

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-2a 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., Krivoschapkin 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

ИЗУЧЕНИЕ ПАМЯТНИКОВ ЭПОХИ КАМНЯ В ЕВРАЗИИ

УДК 903.2

А.П. Дервянко^{1,2}, А.И. Кривошапкин^{1,2,3}, К.К. Павленок^{1,2,3},
Г.Д. Павленок^{1,2}, С.В. Шнайдер^{1,2,3}, В.Н. Зенин^{2,3}, А.В. Шалагина³

¹Алтайский государственный университет, Барнаул;

²Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия;

³Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия

ПОЗДНИЕ СРЕДНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКИЕ ИНДУСТРИИ ГОРНОГО АЛТАЯ: НОВЫЙ ЭТАП ИЗУЧЕНИЯ ПЕЩЕРЫ СТРАШНОЙ*

Обнаружение необычайно ранних останков *Homo sapiens* в Западно-Сибирском регионе вновь делает актуальным вопрос о дифференциации культурных проявлений разных представителей древнейшего населения в Горном Алтае. В изучении этой проблемы важную роль могут сыграть материалы пещеры Страшной. Как археологический объект, пещера стала известна с 1966 г. На памятнике выделено 13 литологических слоев общей мощностью около 10 м. Слои 1 и 2 отнесены к периоду голоцена, нижележащие – к плейстоцену. В плейстоценовых слоях выделено 19 археологических горизонтов. Полученные радиоуглеродные датировки свидетельствуют о позднеплейстоценовом времени формирования палеолитических комплексов стоянки. На фоне синхронных каменных индустрий Горного Алтая они выглядят архаично. Им свойственна четкая ориентация на отщеповую основу, в них хорошо выражены леваллуазские элементы и минимально представлена микротехника. Особого внимания заслуживает антропологический материал, обнаруженный в литологическом слое 3.1. Он определен как принадлежащий представителям *Homo sapiens*, однако в настоящий момент связать его с материальным ансамблем конкретного слоя проблематично. Решение этой задачи является одной из целей нового цикла исследований стоянки.

Ключевые слова: Горный Алтай, плейстоцен, палеолит, *Homo sapiens*, пещера Страшная, радиоуглеродное датирование, каменная индустрия.

DOI: 10.14258/tpai(2015)2(12).-01

Введение

В XXI в. территория Горного Алтая приобрела особый статус в научных дискуссиях о появлении человека современного физического облика и его культуры. Его уникальность заключается в том, что здесь, на ограниченной территории, известно большое количество среднепалеолитических памятников и стоянок времени перехода к верхнему палеолиту. Это дало возможность изучить древнейшие этапы истории региона начиная с 280 тыс. л.н. и вплоть до 30–25 тыс. л.н., когда произошло окончательное становление верхнепалеолитических традиций.

Последние открытия в области палеогенетики и палеоантропологии позволили установить факт продолжительного сосуществования в Горном Алтае на рубеже среднего и верхнего палеолита двух видов гоминин (*H. sapiens altaiensis* и *H. sapiens neanderthalensis*). Отношения между ними не были агрессивными: выявлены случаи геннообмена [Prüfer et al., 2014], что допускает и возможность культурного взаимовлияния. Тем не менее технико-типологические характеристики среднепалеолитических и переходных каменных индустрий в Горном Алтае позво-

* 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».

лили обособить три основные линии развития (денисовскую, карабумовскую и сибирячихинскую), которые оказалось возможным связать с конкретными видами гоминоидов. В настоящий момент предложена рабочая гипотеза, по которой индустрии, основанные на плоскостном и леваллуазском расщеплении (денисовский и карабумовский варианты), могли быть оставлены популяциями «денисовцев». В свою очередь, индустрии сибирячихинской линии развития (мустьероидного облика), видимо, являются наследием групп неандертальцев, которые появились в регионе, когда здесь на местной среднепалеолитической основе (собственно денисовский и карабумовский варианты) уже сформировалась верхнепалеолитическая культура [Derevianko et al., 2013].

Сложившаяся система представлений требует уточнения в связи с обнаружением необычайно ранних останков человека современного антропологического вида (бедренная кость *Homo sapiens* возрастом 45 тыс. л.н. из района с. Усть-Ишим, Омская область) в соседнем Западно-Сибирском регионе [Fu et al., 2014]. Степень развития когнитивных и производственных навыков этой группы населения Сибири совершенно не известна. В этой ситуации актуальным вновь становится вопрос о дифференциации проявлений материальной культуры, оставленных антропологически различными сообществами, населявшими прежде территорию Горного Алтая. Очень важную роль в изучении этой проблемы могут играть материалы многослойной палеолитической стоянки в пещере Страшной, краткой характеристике которых посвящена данная работа.

***Пещера Страшная:
расположение, стратиграфия, результаты абсолютного датирования,
палеонтологические данные***

Пещера Страшная расположена на территории Северо-Западного Алтая, в среднем течении р. Ини (бассейн р. Чарыша), ниже впадения в нее р. Тигирека, в 25 км на юг от с. Чинета и в 3 км на север от д. Тигирек. Она расположена на крутом склоне юго-восточной экспозиции левого борта долины Ини по крутопадающей трещине в массивном блоке раннесилурийских биогермных известняков (рис. 1). Пещера по строению простая, горизонтальная, протяженностью 20 м. Аркообразный вход в пещеру высотой 6 м обращен на юго-восток. Средняя ширина входа – 2–3 м, по мере углубления наблюдается значительное расширение, при этом увеличивается и высота потолка. Пол пещеры земляной, относительно ровный, с плавным понижением к входу. С юго-запада к пещере примыкает терраса высотой в пределах 18–25 м от уреза воды, с обрывистым краем у реки, отделенная от пещеры скальным уступом.

Как археологический объект, пещера известна с 1966 г. Первые исследования памятника проводились Н.Д. Оводовым, В.М. Мурадовым и Э.О. Фриденбергом в 1969–1970 гг. [Окладников и др., 1973]. Ими было заложены два разведочных шурфа (поблизости от входа и в глубине пещеры), из которых получен обширный археологический и фаунистический материал. Шурф, заложенный на входовой части пещеры, был пройден до глубины 9,6 м, но скальное основание достигнуто не было. В итоге работ на стоянке у первых исследователей сложилось мнение, что четвертичные отложения находятся в переотложенном состоянии, как и содержащиеся в них археологические и палеонтологические материалы. Позднее, в 1989–

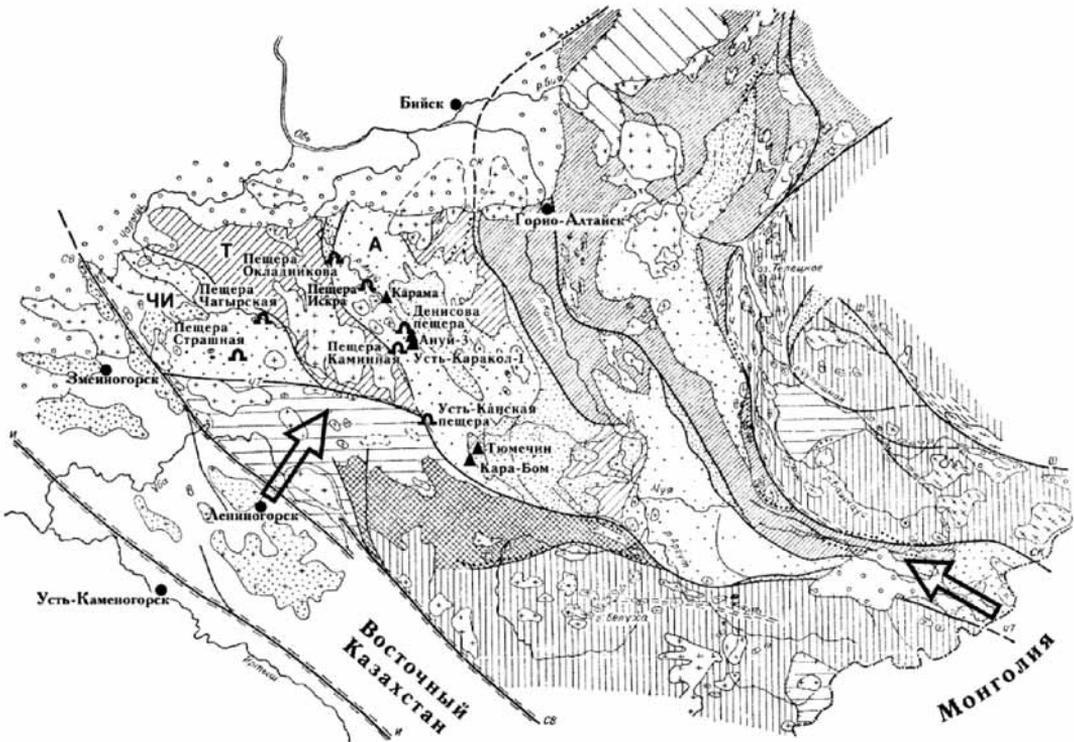


Рис. 1. Пещера Страшная и другие палеолитические стоянки на тектонической схеме Горного Алтая (по: [Кузнецов, 1963])

1994 г., пещера исследовалась под руководством А.П. Деревянко и А.Н. Зенина [Зенин, 1994]. В тот период, как и в дальнейшем, при изучении отложений памятника особое внимание уделялось выявлению всех проявлений нарушения слоя: по норы, пристенные участки, трещины, зоны с нарушенными отложениями, крупные обломки известняка и т.д. Тщательный разбор отложений памятника позволил зафиксировать ненарушенные участки и выделить отдельные культурные горизонты. Следует отметить, что исследования этого этапа проводились на небольшом участке и фактически не затронули нижней части рыхлых отложений. В период 2006–2009 гг. изучение памятника возглавлял А.Н. Зенин [Зенин, Кандыба, 2006]. Археологические исследования были сосредоточены во внутренней части пещеры и затрагивали верхнюю и среднюю пачки рыхлых отложений. В 2013 г. исследования пещеры были возобновлены под руководством А.И. Кривошапкина и В.Н. Зенина [Кривошапкин и др., 2013, 2014].

Одним из основных направлений исследований стоянки в XXI в. стало детальное рассмотрение процессов и условий осадконакопления путем выделения литологических подразделений и установления их основных характеристик. В стратиграфическом разрезе памятника в настоящий момент выделены 13 литологических слоев общей мощностью около 10 м, при этом мощность отдельных слоев колеблется от 0,05 до 1,5 м (рис. 2). Слои 1 и 2, представленные легкими и средними су-

глинками, отнесены к периоду голоцена, остальные – к плейстоцену [Зенин, Ульянов, 2007]. Всего в верхней пачке плейстоценовых отложений, представленной преимущественно легкими суглинками (слои 3–10), выделены 19 горизонтов залегания артефактов. Слои 11–13 в основании разреза, сложенные тяжелыми суглинками, в археологическом отношении стерильны, а зафиксированные в них единичные артефакты приурочены к понорам.

Хронологический диапазон культурных отложений пещеры Страшной неоднозначен. Последняя полученная серия дат имеет следующий вид:

слой 3_а – 19150±80 (ОхА-V-2359-19, кость);

слой 3_б – 43650±650 (ОхА-15804, кость), 44050±700 (ОхА-15805, кость), >51800 (ОхА-15803, кость);

слой 5 (I) – 34780±725 (АА30754, уголь), > 41000 ВР (АА-38321, кость);

слой 5 (II) – > 41000 ВР (АА-38232, кость);

слой 6 (III) – 35200±1300 ВР (АА-37184, кость) [Кривошапкин и др., 2014].

Таким образом, радиоуглеродные датировки свидетельствуют о позднеплейстоценовом времени формирования культуросодержащей толщи, но более точная хронологическая привязка конкретных слоев и уровней представляется сложной задачей.

Как уже упоминалось, в результате многолетних исследований пещеры Страшной получены уникальные данные по фауне позднего плейстоцена. В сводном списке из голоценовых и плейстоценовых слоев пещеры присутствуют остатки, как минимум, 45 видов крупных и 43 видов мелких млекопитающих [Зенин, Сердюк, 2007; Сердюк, Зенин, 2008; Васильев, Зенин,

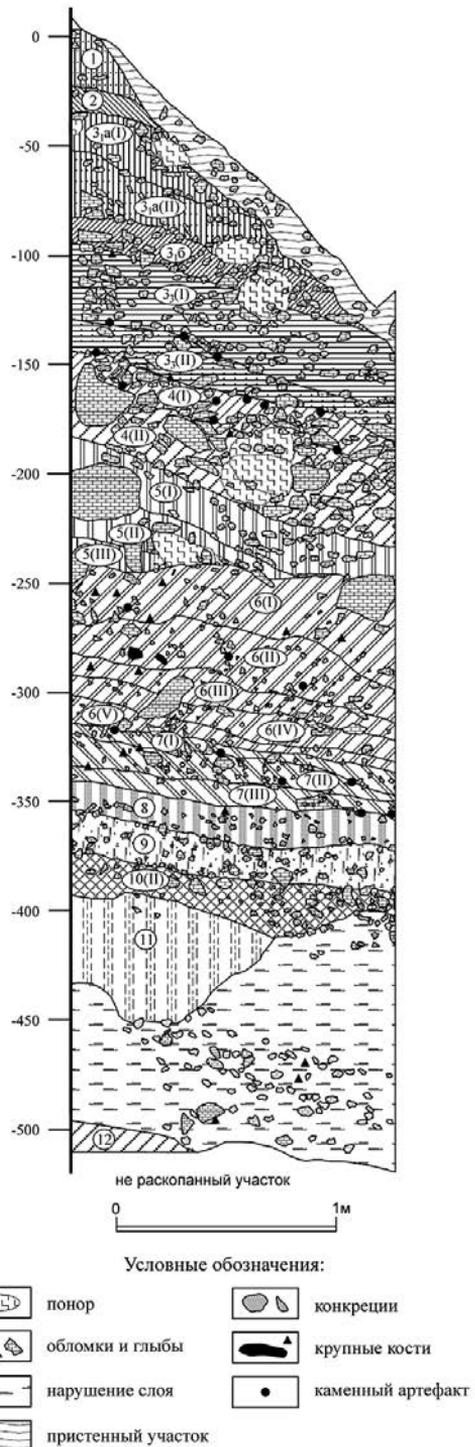


Рис. 2. Пещера Страшная. Схема стратиграфического разреза

2009, 2010]. Видовой спектр, представленный в пещерном тафоценозе, в совокупности с относительным обилием остатков тех или иных видов позволил достаточно точно реконструировать палеосреду и проследить динамику ее изменений на протяжении длительного времени. Установлено, что состав плейстоценовой фауны мелких млекопитающих и мегафауны по отдельным слоям пещеры существенно не менялся. Это свидетельствует об относительно стабильной экологической обстановке на протяжении всего периода осадконакопления. Только в каргинско-сарганском слое 3 как индикатор похолодания присутствует незначительное количество останков северного оленя (*Rangifer tarandus*). В целом же, судя по присутствию представителей лесостепных, степных и скальных биотопов, в позднем плейстоцене ландшафты были более мозаичны, а климат – более мягким и влажным, чем существующий в настоящее время умеренно континентальный.

Археологический материал

Анализ археологических материалов, проведенный А.П. Деревянко и А.Н. Зениным, позволил на основе технико-типологических показателей каменной индустрии подразделить их на 12 среднепалеолитических (10 (II), семь (I–III), шесть (I–VI), пять (I–III)) и семь верхнепалеолитических горизонтов (4 (I–II), 3₃ (I–II), 3_{1б}, 3_{1а} (I–II)) [Derevianko, Zenin, 1997].

Петрографический состав каменной индустрии пещеры Страшной (рис. 3.-3–16) показал, что ее палеолитическими обитателями использовались преимущественно вулканические (афировые, порфиновые эффузивы, кварцевые порфиры с идиоморфными вкрапленниками кварца) и осадочные (крупно- и среднезернистые песчаники, гравелиты, сланцы; меньше отмечаются алевролиты) породы, источники которых располагаются в аллювии Ини. В слоях 3 и 4 отмечается использование приносного сырья – сургучных яшмоидов, высококремнистых пород, транспортировавшихся, по всей видимости, из соседней долины Чарыша [Кулик, Зенин, 2005].

Производство сколов-заготовок в среднепалеолитических горизонтах (из слоев 5–10) базировалось главным образом на радиальном и ситуационном расщеплении. Полученные заготовки чаще имели вид массивных отщепов с крупными ударными площадками («клектонские отщепы»). Некая упрощенность схем расщепления, вероятно, во многом обусловлена низким качеством используемого сырья (трещиноватые гальки). При этом фиксируются и редкие проявления более совершенной технологии, предполагавшей препарирование рабочей поверхности перед снятием целевых сколов. С определенными оговорками ее можно назвать «леваллуазской» или «леваллуазской атипичной». Как правило, эта стратегия представлена конечными продуктами (леваллуазские острия). Также спорадически в среднепалеолитических материалах присутствуют признаки пластинчатого производства, достаточно яркие в некоторых культурных горизонтах (например, 5.П и 7.1). Орудийный набор включает главным образом разнообразные скребла (в том числе с бифасиальной обработкой), многие из которых являются обушковыми, а также зубчато-выемчатые изделия неустойчивой морфологии и сколы с нерегулярной ретушью. Отдельный компонент индустрии представляют крупные галечные формы. Процентное соотношение разных категорий первичного расщепления и инструментария заметно варьирует от слоя к слою.

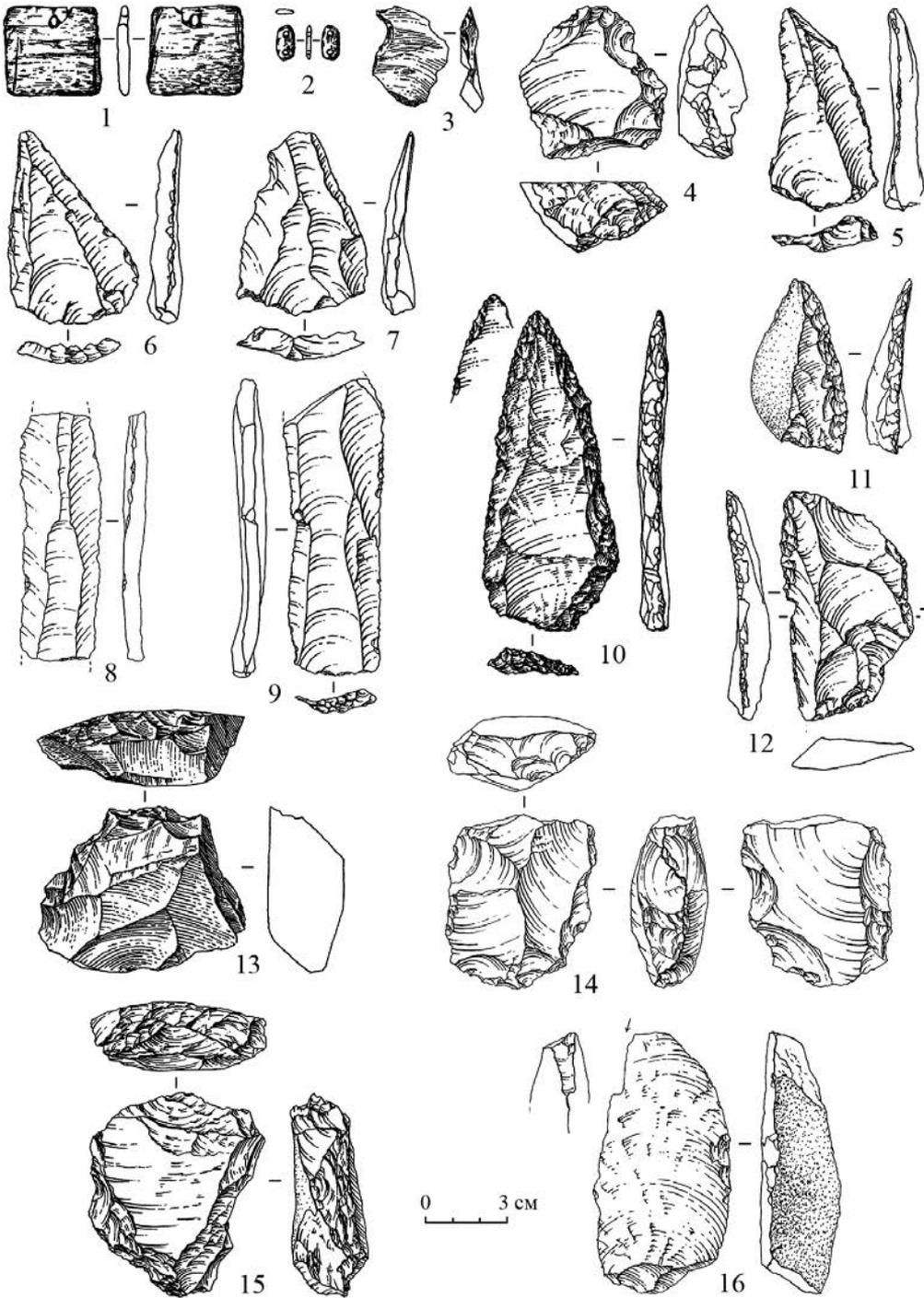


Рис. 3. Пещера Страшная. Материальный комплекс (1, 2 – изделия из кости; 3–16 – изделия из камня)

При первоначальной оценке материалы из культуросодержащих горизонтов в верхней части разреза (слои 3₁, 3₃ и 4) были отнесены к раннему этапу верхнего палеолита. Главная специфика означенных комплексов, по мнению авторов предыдущих раскопок, заключается в сохранении среднепалеолитических показателей как в первичном расщеплении, так и в орудийном наборе [Derevianko, Zenin, 1997]. Технологический базис индустрий продолжает определять отщеповое производство. Основными разновидностями нуклеусов, как и в среднепалеолитических слоях, являются радиальные и многоплощадочные бессистемные нуклеусы, ядрища непластинчатого леваллуазского расщепления. Микротехника представлена крайне слабо. Эволюционные изменения фиксировались на типологическом уровне: отмечалось увеличение количества орудий верхнепалеолитических типов и их ассортимента. Так, в инвентаре наблюдалось присутствие единичных экземпляров скребков, резцов и проколов. В целом же для индустрии памятника граница между финалом мустьерской эпохи и начальной стадией верхнего палеолита трудно определима.

Данные последнего цикла раскопок стоянки [Кривошапкин и др., 2014] позволили получить более детальную картину. Они показали, что в культурных слоях 3_{1а}, 3_{1б} и 3₃ (учитывая также материалы предыдущих этапов исследований), по всей видимости, представлены три культурно-хронологических этапа заселения пещеры.

Одна традиция отражена каменными артефактами, полученными в рамках как дисковидного расщепления, так и леваллуазского отщепового скалывания. Среди орудий велика доля скребел и зубчато-выемчатых форм, но при этом присутствуют верхнепалеолитические типы, в основном скребки. Истоки данной традиции можно напрямую связывать с развитием индустрий среднего палеолита. Другой эпизод присутствия человека в пещере, возможно, связан с носителями карабомовской ранневерхнепалеолитической традиции (пластинчатое расщепление, представленное одноплощадочными монофронтальными нуклеусами параллельного принципа скалывания и продуктами их утилизации). И последний эпизод связан с развитым этапом верхнего палеолита и представлен каменными артефактами, характеризующими мелкопластинчатое расщепление (пластинки, микропластинки, а также торцовые и одноплощадочные монофронтальные нуклеусы для их производства). В орудийном наборе преобладают скребки, проколки, резцы, микропластины с притупленным краем, которые сочетаются с зубчато-выемчатыми орудиями на крупных массивных заготовках, а также костяными изделиями (рис. 3.-1, 2).

Материальные комплексы голоценовых слоев 1 и 2 связаны с бронзовым веком и более поздними периодами заселения пещеры.

Антропологический материал

Находки останков древних индивидов обнаружены в ходе работ в 1989 г. в литологическом слое 3/1 (рис. 4). Однако они были получены с пристенного участка, где отложения слоя могли быть смешаны с более молодыми седиментами, и в настоящий момент увязать их с материальным ансамблем слоя проблематично. Антропологический материал определен как принадлежавший представителям *Homo sapiens*: одной особи возрастом около 7–9 лет (восемь находок зубов) и взрослой особи (фрагмент дистального отдела плечевой кости) [Viola et al., 2011].

Интерпретации материалов пещеры Страшной

Несмотря на видимую несогласованность датировок, с учетом палеонтологических данных и технико-типологических показателей каменных индустрий, допустимо относить верхи слоя 3 пещеры Страшной к сартанскому времени (OIS 2), а низы слоя 3, слои 4 и 5 (а также, возможно, верхи слоя 6) – к каргинскому времени (OIS 3).

Исследователи давали разную атрибуцию археологическим материалам стоянки. Изначально вся каменная индустрия объекта признана монотонной и отнесена к леваллуа-мустьерской фации среднего палеолита [Окладников и др., 1973], и эта характеристика закрепилась на долгое время. Н. Звинз, помимо всей совокупности материалов пещеры Страшной, отнес к данной фации следующие комплексы: Кара-Бом, СП2; Усть-Каракол, слои 18–12; Денисова пещера, предвходовая площадка, слои 10–9; Усть-Канская пещера [Zwys, 2012]. В других современных работах по материалам пещеры Страшной [Viola et al., 2011; Кривошапки и др., 2014] эта атрибуция фигурирует только в отношении артефактов из нижней части слоя 3.

В начале 1990-х гг. индустрия стоянки, наряду с материалами из пещер Окладникова, Усть-Канской и Денисовой, а также со стоянки открытого типа Тюмечин-1, была отнесена к региональной фации «типичного мустье» [Derevianko, Markin, 1995]. Эта точка зрения получила поддержку и в более позднее время [Brantingham et al., 2001]. Иная оценка материального комплекса стоянки предложена Е.П. Рыбиным и К.А. Колобовой [2009], которые включили пещеру Страшную в круг «леваллуазских» памятников Алтая. Несколько лет назад, проанализировав все накопленные к тому моменту материалы, один из авторов данной статьи отнес всю совокупность материалов памятника к каракольской культуре. При этом им отмечалось, что удаленность, а также несколько иная среда обитания (более остепненные ландшафты) обусловили некоторые отличия технико-типологических характеристик каменного инвентаря пещеры Страшной от опорных объектов каракольской культуры, расположенных в бассейне Ануя [Деревянко, 2011].

Очевидно, что без повторного детального анализа коллекций каменных артефактов невозможно поставить точку в этой дискуссии.

Всеми исследователями подчеркивалась архаичность облика артефактных наборов пещеры Страшной, хронологически соответствующих раннему и развитому этапам верхнего палеолита. Подобный характер индустрий интерпретировался по-разному. Непосредственные участники исследований пещеры видели в этом прямое

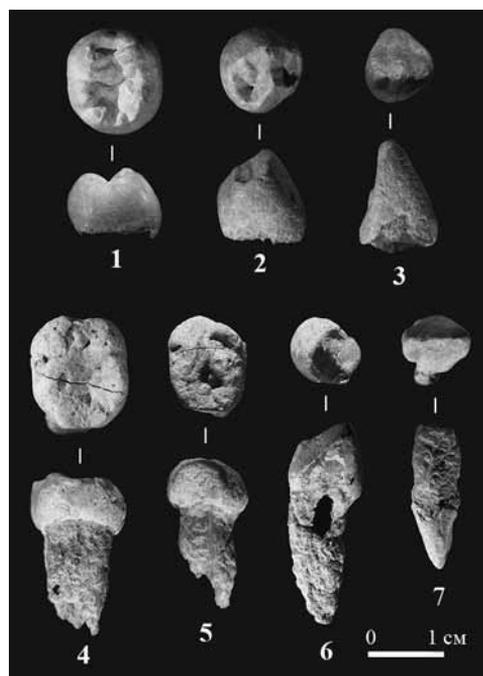


Рис. 4. Пещера Страшная.
Антропологический материал

подтверждение тому, что процесс перехода к верхнему палеолиту на Алтае проистекал очень плавно и занял продолжительное время [Derevianko, Zenin, 1997]. П.В. Долуханов предложил другое объяснение: проникшие во время каргинской эпохи (OIS 3) популяции человека современного физического типа оказали культурное влияние на автохтонное неандертальское население, вследствие чего их индустрия обогатилась некоторыми верхнепалеолитическими элементами [Dolukhanov, 2008]. Иную оценку получил этот феномен в диссертационной работе А.А. Анойкина [2000]. Исследователь усматривает основную причину грубости приемов обработки камня в низких изотропных качествах раскалываемых пород, что накладывало существенные технические ограничения. Наконец, заслуживает внимания точка зрения Н. Звинза, который вслед за Б. Виолой [Viola et al., 2011] акцентирует внимание на сложности стратиграфической ситуации на стоянке, по крайней мере, в верхней части разреза [Zwyns, 2012]. По его мнению, не исключена возможность попадания материала из прикровельной части отложений слоя 3 (видимо, 3_а, 3_б. – *Прим. авт.*) в нижнюю (3₃ и 4). По мнению исследователя, если исключить из рассмотрения эту позднюю примесь, будет получена картина перекрывания типичной среднепалеолитической индустрии слоями верхнего палеолита без какой-либо связи между ними [Zwyns, 2012].

Заключение

В настоящий момент имеющиеся для объектов Алтая C₁₄ даты указывают, что наиболее поздние стоянки со среднепалеолитическими индустриями имеют возраст в районе 25000 л.н. (пещера Окладникова, 24300 л.н. [Krause et al., 2008]). При этом наиболее ранние верхнепалеолитические комплексы датируются в пределах 48000 л.н. (слой 11 восточной галереи Денисовой пещеры) [Деревянко и др., 2006]. Таким образом, мы видим длительное сосуществование комплексов с совершенно различной технологической основой (средний – верхний палеолит) на данной территории. Это явление, известное также для других территорий Евразии (Левант, Балканы, Западная Европа), нуждается в дальнейшем изучении, особенно в контексте антропологической неоднородности древнейшего населения Алтая.

Немаловажную роль в них будут играть дополнительные исследования материалов пещеры Страшной, не имеющих однозначной оценки, где индустрии рубежа среднего и верхнего палеолита имеют возраст в пределах 34–44 тыс. л.н. На фоне синхронных каменных индустрий Алтая они выглядят более архаично. Им свойственна четкая ориентация на отщеповую основу, в них хорошо выражены леваллуазские элементы и минимально представлена микротехника. Ключевой момент заключается в том, что они обнаружены в едином контексте с останками представителей *Homo sapiens*. Данное обстоятельство придает особое значение данным изысканиям, так как в Алтайском регионе останки человека современного типа из отложений финала среднего палеолита – начала верхнего палеолита известны сейчас только в пещере Страшной. Это дает возможность рассчитывать на то, что комплексные исследования материалов стоянки позволят внести значимый вклад в изучение процесса формирования человека современного физического облика и его культурных проявлений на территории Евразии. Однако интерпретация археологических и антропологических материалов стоянки сильно затруднена в силу значительной нарушенности отложений биотурбациями. В этой ситуации прежде всего необходимо проведение узконаправленных планиграфических и стратиграфических исследований.

Библиографический список

Анойкин А.А. Поздний палеолит Северо-Западного Алтая: По материалам пещерных стоянок : автореф. дис. ... канд. ист. наук. Новосибирск, 2000. 22 с.

Васильев С.К., Зенин А.Н. Остатки мегафауны из пещеры Страшная в Северо-Западном Алтае (по материалам раскопок в 2009 году) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XVI. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2010. С. 15–20.

Васильев С.К., Зенин А.Н. Фаунистические остатки из пещеры Страшная (Северо-Западный Алтай) по материалам раскопок в 1988–2008 годах // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XV. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2009. С. 56–62.

Деревянко А.П. Верхний палеолит в Африке и Евразии и формирование человека современно-анатомического типа. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2011. 560 с.

Деревянко А.П., Шуньков М.В., Цыбанков А.А., Ульянов В.А. Изучение верхнепалеолитических слоев в восточной галерее Денисовой пещеры // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XII : в 2 ч. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2006. Ч. I. С. 121–126.

Зенин А.Н. Многослойный палеолитический памятник в пещере Страшная (Западный Алтай) – специфические элементы процесса осадконакопления // Всероссийское совещание по изучению четвертичного периода. М. : Наука, 1994. С. 96.

Зенин А.Н., Кандыба А.В. Археологические исследования в пещере Страшная в 2006 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XII : в 2 ч. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2006. Ч. I. С. 141–145.

Зенин А.Н., Сердюк Н.В. Фауна мелких млекопитающих из верхней пачки отложений в пещере Страшная // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XIII. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2007. С. 100–104.

Зенин А.Н., Ульянов В.А. Стратиграфические исследования в пещере Страшная // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XIII. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2007. С. 105–109.

Кривошапкин А.И., Зенин В.Н., Васильев С.К., Шалагина А.В. Результаты полевых исследований пещеры Страшная в 2013 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XIX. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2013. С. 94–99.

Кривошапкин А.И., Зенин В.Н., Шалагина А.В. Результаты полевых исследований пещеры Страшная в 2014 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XX. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2014. С. 54–56.

Кулик Н.А., Зенин А.Н. Петрографическая характеристика индустрии пещеры Страшная (Северо-западный Горный Алтай) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XI : в 2 ч. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2005. Ч. I. С. 113–120.

Окладников А.П., Муратов В.М., Оводов Н.Д., Фриденберг Э.О. Пещера Страшная – новый памятник палеолита Алтая // Материалы по археологии Сибири и Дальнего Востока : в 2 ч. Новосибирск : Изд-во ИИФФ СО АН СССР, 1973. Ч. 2. С. 3–54.

Рыбин Е.П., Колобова К.А. Средний палеолит Алтая: варибельность и эволюция // *Stratum plus: Archaeology and Cultural Anthropology*. 2009. №1. С. 33–78.

Сердюк Н.В., Зенин А.Н. Фауна мелких млекопитающих из средней пачки отложений в пещере Страшная // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XIV. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2008. С. 100–104.

Brantingham P.J., Krivoshapkin A.I., Jinzeng L., Tserendagva Y. The Initial Upper Paleolithic in Northeast Asia // *Current Anthropology*. 2001. №42. С. 735–747.

Derevianko A.P., Markin S.V. The Mousterian of the Altai in the context of the Middle Paleolithic culture of Eurasia // *The definition and interpretation of Levallois technology*. Madison : Prehistory, 1995. P. 473–484.

Derevianko A.P., Markin S.V., Shunkov M.V. The Sibiryachikha facies of the Middle Paleolithic of the Altai // *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*. 2013. №41. P. 89–103.

Derevianko A.P., Zenin A.N. The Mousterian to Upper Paleolithic Transition through the Example of the Altai Cave and Open air Site // *Suyanggae and Her Neighbours*. Chungju, 1997. P. 241–255.

Dolukhanov P.M. The Initial Expansion of Anatomically Modern Humans in Northern Eurasia: New Evidence and New Hypotheses // *Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences*. 2008. №2. P. 273–283.

Fu Q., Li H., Moorjani P., Jay F., Slepchenko S.M., Bondarev A.A., Johnson Ph.L.F., Aximu-Petri A., Prüfer K., Filippo de C., Meyer M., Zwyns N., Salazar-Garcia D.C., Kuzmin Y.V., Keates S.G., Kosintsev P.A., Razhev D.I., Richards M.P., Peristov N.V., Lachmann M., Douka K., Higham Th.F.G., Slatkin M., Hublin J.-J., Reich D., Kelso J., Viola T.B. et Paabo S. Genome sequence of a 45,000-year-old modern human from western Siberia // *Nature*. 2014. Vol. 514. P. 445–450.

Krause J., Orlando L., Serre D., Viola B., Prüfer K., Richards M.P., Hublin J.-J., Hänni C., Derevianko A.P., Pääbo S. Neanderthals in Central Asia and Siberia // *Nature*. 2008. №449. P. 902–904.

Prüfer K., Racimo F., Patterson N., Jay F., Sankararaman S., Sawyer S., Heinze A., Renaud G., Sudmant P.H., de Filippo C., Li H., Mallick S., Dannemann M., Fu Q., Kircher M., Kuhlweilm M., Lachmann M., Meyer M., Ongyerth M., Siebauer M., Theunert C., Tandon A., Moorjani P., Pickrell J., Mullikin J.C., Vohr S.H., Green R.E., Hellmann I., Johnson P.L., Blanche H., Cann H., Kitzman J.O., Shendure J., Eichler E.E., Lein E.S., Bakken T.E., Golovanova L.V., Doronichev V.B., Shunkov M.V., Derevianko A.P., Viola B., Slatkin M., Reich D., Kelso J., Pääbo S. The complete genome sequence of a Neanderthal from the Altai Mountains // *Nature*. 2014. №505. P. 43–49.

Viola B., Markin S.V., Zenin A., Shunkov M.V., Derevianko A.P. Late pleistocene hominins from the Altai mountains, Russia // *Characteristic Features of the Middle to Upper Paleolithic Transition in Eurasia*. Novosibirsk : Publishing Department of the Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS, 2011. P. 207–213.

Zwyns N. Laminar technology and the onset of the Upper Paleolithic in the Altai, Siberia. Netherland : Leiden University, 2012. 300 p.

A.P. Derevyanko, A.I. Krivoshapkin, K.K. Pavlenok,

G.D. Pavlenok, S.V. Shnaider, V.N. Zenin, A.V. Shalagina

LATE MIDDLE PALEOLITHIC INDUSTRIES OF THE ALTAI MOUNTAINS: NEW STAGE OF THE STRASHNAYA CAVE STUDY

The discovery of the remains of an unusually early *Homo sapiens* in the West Siberian region gives relevance to the issue of the differentiation of the different cultural expressions of the ancient population in the Altai Mountains. The Strashnaya Caves materials can play a significant role in the research of the problem. As an archaeological object the cave has become known since 1966. On the monument allocation is made of lithological layers with a total capacity of 10 m. Layers 1 and 2 are allocated to the period of the Holocene, underlying layers – to the Pleistocene. In the Pleistocene layers allocation is made of 19 archaeological horizons. These radiocarbon dates indicate the late Pleistocene age of the Paleolithic cultural layers. Compared to the stone industries of the Altai Mountains, the materials of these layers look archaic. They are characterized by a clear focus on flake basis; they also contain well expressed Levallois elements and minimum of microtechnology. Of particular note is the anthropological material discovered in the lithological layer 3.1.

It is defined as belonging to the representatives of *Homo sapiens*, but at the moment to associate it with a specific ensemble material layer is rather problematic. The solution to this problem is one of the objectives of the new cycle of the site research.

Key words: Altai Mountains, Pleistocene, Paleolithic, *Homo sapiens*, Strashnaya cave, radiocarbon dating, lithic industry.

А.П. Деревянко^{1,2}, С.В. Маркин^{1,2}, Н.А. Кулик¹, К.А. Колобова^{1,2}, Е.П. Рыбин^{1,2}

¹Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия;

²Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия

ЭКСПЛУАТАЦИЯ КАМЕННОГО СЫРЬЯ В КОМПЛЕКСАХ ЧАГЫРСКОЙ ПЕЩЕРЫ (Горный Алтай)*

Комплексы среднего палеолита Чагырской пещеры в технико-типологическом контексте выделяются на фоне других синхронных ансамблей Алтая. Отличия заключаются как в структуре первичного расщепления, так и в способах оформления орудий. Целью настоящего исследования являлось определение тенденций в эксплуатации каменного сырья в индустриях Чагырской пещеры. В результате выявлены основные тенденции, заключающиеся в эксплуатации сырьевых ресурсов, находящихся в непосредственной близости от памятника, с четким фокусом на избирательность. Избирательность была направлена, с одной стороны, на широко распространенное доступное каменное сырье приемлемого качества (эффузивы), а с другой – на менее доступное высококачественное сырье, доля которого возрастает в поздних комплексах исследуемых индустрий (засурийские яшмоиды). В силу дефицита засурийских яшмоидов в сырьевом источнике, по сравнению с другими широко используемыми типами каменного сырья, их избирательность связана в большей мере с орудийной деятельностью. Возрастание доли изделий из высококачественного сырья не связывается с распространением новых технологических приемов и, вероятно, отражает развитие адаптивных навыков древнего населения.

Ключевые слова: средний палеолит, Горный Алтай, сибирячихинский вариант, петрографический анализ, тенденции эксплуатации каменного сырья.

DOI: 10.14258/tpai(2015)2(12).-02

Введение

Особенностью Алтая является отсутствие одного универсального сырья высокого качества, в результате чего древнейший человек использовал несколько его доступных разновидностей. Основным критерием избирательности являлось качество, под которым понимаются: 1) технологические возможности использования каменного материала – размер отдельностей, твердость породы и ее пригодность к различным техникам расщепления; 2) «потребительские свойства» – прочность режущего края, хрупкость. Качество сырья в значительной мере контролируется двумя геологическими факторами [Деревянко и др., 2000]. Первый фактор – условия формирования пород региона, определяющие их петрографический состав и структуру. Все палеолитические памятники Северо-Западного и Центрального Алтая располагаются в пределах одной Ануйско-Чуйской структурно-формационной зоны [Кузнецов, 1963]. Второй фактор, в значительной мере определяющий качество каменного сырья, – интенсивная тектоническая деятельность на протяжении всей геологической истории Горного Алтая.

Геолого-петрографическим изучением каменных индустрий палеолитических памятников Северо-Западного и Центрального Алтая установлено, что сырьем для них являлся галечный материал ближайших водотоков. Результаты исследований палео-

* 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», и проекта РФФИ №15-36-20820 мол_а_вед.

литических комплексов региона продемонстрировали разные подходы древнейшего населения к отбору и использованию различных видов каменного сырья [Природная среда..., 2003].

Целью настоящей работы является определение основных принципов избирательности и использования каменного сырья в комплексах Чагырской пещеры.

Геологическая обстановка Чагырской пещеры

Чагырская пещера – один из самых западных палеолитических памятников Северо-Западного Алтая (рис. 1). Пещера расположена в пределах Ануйского блока (зоны) вблизи его границы с Талицким блоком, в Чарышско-Инской зоне разлома, ограничивающего Талицкий блок с юга. Объект приурочен к небольшим тектоническим блокам силурийских известняков, окруженным тектоническими же блоками аналогичных терригенных пород кембро-ордовика, ордовика, силура и девона. Среди них особого внимания заслуживают лишь отложения базальтово-кремнисто-терригенной засурынской свиты E_3-O_1 [Ивата и др., 1997], окаймляющей Талицкий блок с севера и юга, одинаково пораженные зонами расланцевания вдоль разломов. Данная свита содержит яшмоиды – высококремнистое сырье индустрии изучаемого памятника.

Яшмоиды засурынской свиты представляют собой тонкозернистые, реже – мелкозернистые кварцитовидные породы, преимущественно сургучно-коричневого и сургучно-красно-коричневого цвета, а также темные коричневато-серые или коричневато-черные до серых и черных разности, со слабым восковым (до шелковистого) блеском. Помимо цвета, их макроскопическая диагностическая особенность – множество очень тонких, «волосных» черных кварцевых жилочек, одиночных и образующих характерные серии типа «конского хвоста», параллельных слоистости

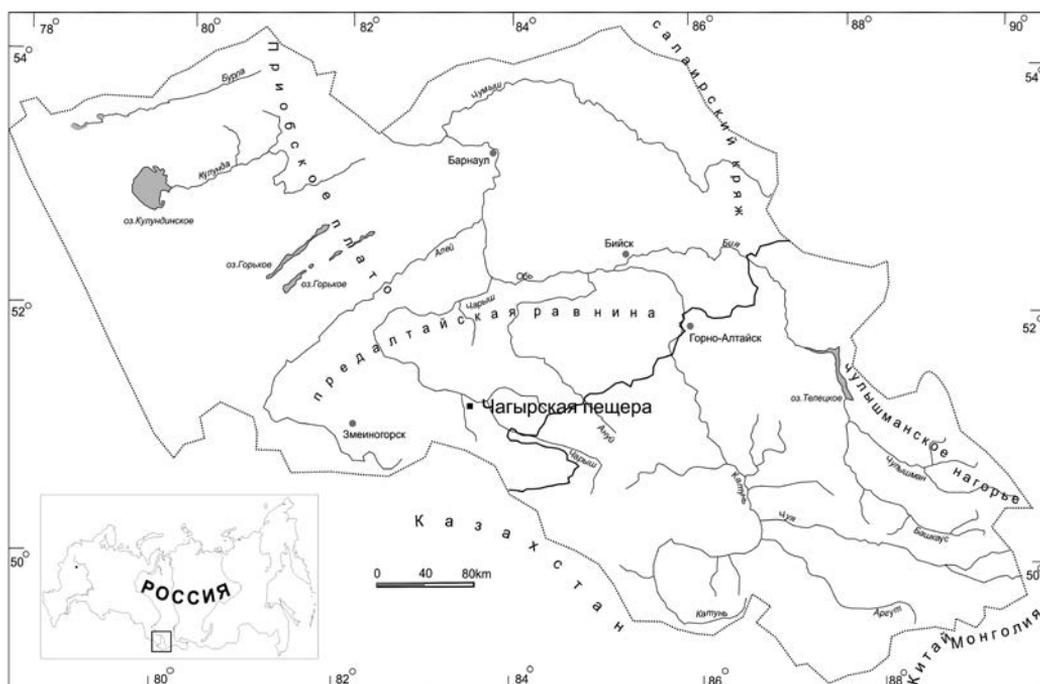


Рис. 1. Карта расположения Чагырской пещеры на Алтае

исходной осадочной породы, которая в местах скопления жилок мелко брекчирована и образует плоские по слоистости же обломки. Возможно, это брекчирование связано с образованием трещин усадки при диагенезе исходных высококремнистых осадков, и из отжимавшихся в трещины поровых растворов, насыщенных кремнеземом, кристаллизовался кварц жилочек, т.е. последние синхронны с диагенетическим преобразованием кремнистых осадков и превращением их в яшмоиды. Именно поэтому они – естественная составляющая этих пород и никак не влияют на технологические и потребительские свойства этого высококачественного сырья. Однако в зонах долгоживущих региональных разломов в более позднее время засурьинские яшмоиды раздавлены и брекчированы с последующей перекристаллизацией кварца и залечиванием им трещин, его жилки достигают мощности 2–5 мм и в местах пересечения образуют крупные и мелкие кварцевые гнезда. Кварц таких поздних жилок светлый, значительно более крупнозернистый (до 1 мм), слабее связан со стенками трещин, поэтому раскалывание породы часто происходит вдоль жилок. Это значительно ухудшило технологические качества этой породы как сырья для каменных индустрий – на артефактах слишком часто проявлено неровное и прерывистое скалывание.

Каменные комплексы Чагырской пещеры

Чагырская пещера является ключевым объектом, на базе каменных комплексов которого, наряду с индустриями пещеры им. Окладникова, был выделен сибирячихинский вариант среднего палеолита Алтая. Объект является многослойным – в слоях бв/2, бв/1, бб,ба зафиксированы однотипные среднепалеолитические индустрии без признаков культурного перерыва.

На памятнике была получена серия абсолютных датировок. Дата кровли слоя ба > 49 000 л.н. (MAMS 14957), средней части слоя бб – > 49 000 л.н. (MAMS 14958), а его подошвы – > 49 000 л.н. (MAMS 14959), > 52 000 л.н. (MAMS 14353, MAMS 14354). Для кровли слоя бв/1 получены даты $45\ 672 \pm 481$ л.н. (MAMS 13033), > 49 000 л.н. (MAMS 14960), > 52 000 л.н. (MAMS 14355); для его средней части – $48\ 724 \pm 692$ л.н. (MAMS 13034); для подошвы – $50\ 524 \pm 833$ л.н. (MAMS 13035), > 49 000 л.н. (MAMS 14961–14963), > 52 000 л.н. (MAMS 14356, MAMS 14357, MAMS 14358); для отложений слоя бв/2 – > 49 000 л.н. (MAMS 14964) [Деревянко и др., 2013] (рис. 2).

Судя по обнаруженным многочисленным антропологическим материалам – одонтологическим остаткам и частям посткраниального скелета, носители чагырской индустрии принадлежали к неандертальскому антропологическому типу ископаемого человека [Krause et al., 2007; Viola et al., 2011, 2012].

Первичное расщепление в комплексах основано на утилизации плоскостных нуклеусов преимущественно в рамках реализации радиального способа. В качестве сколов-заготовок выступают массивные в поперечном сечении отщепы со смещенной осью скалывания относительно оси длины изделия. Также в качестве нуклеусов использовались некоторые крупные двусторонние формы орудий.

Доли орудийных наборов рассматриваемых памятников в общей структуре индустрий являются очень значимыми. В комплексах Чагырской пещеры до 35% от всего количества сколов являются орудиями.

Наиболее выразительным компонентом наборов артефактов выступают конвергентные орудия, включающие остроконечники и скребла различных форм, определенную долю которых составляют плоско-выпуклые двухсторонние формы (см. рис. 3).

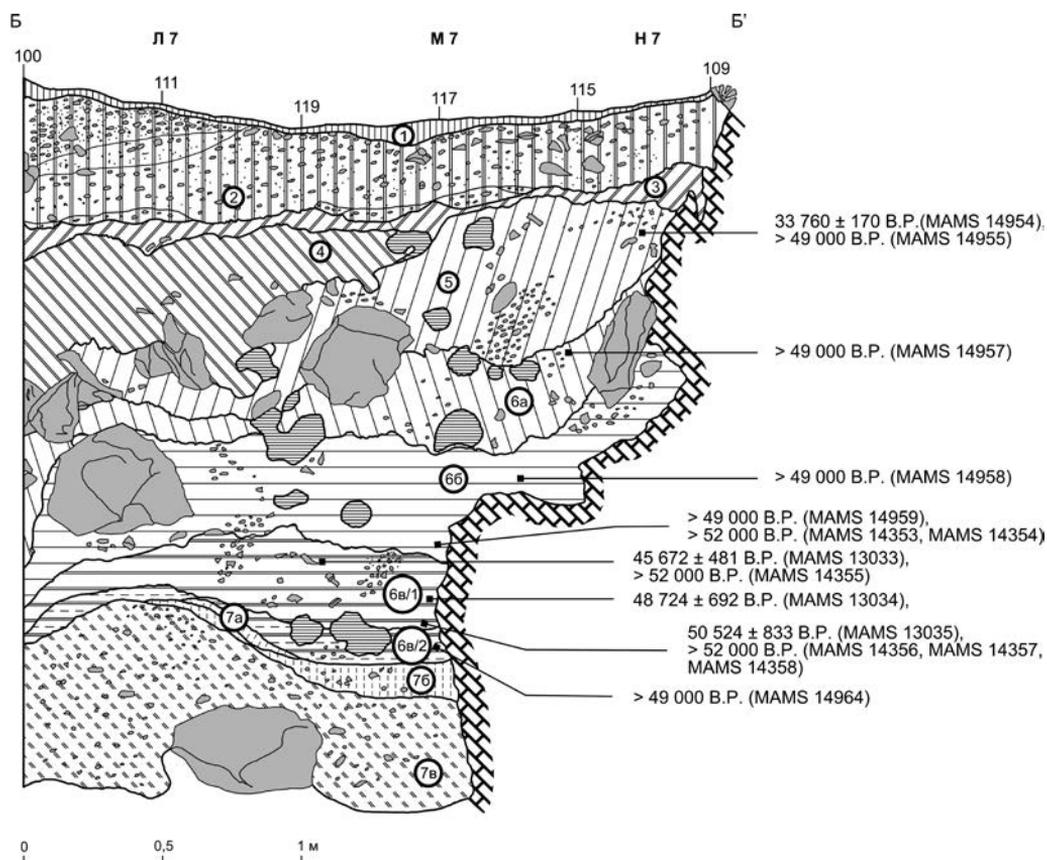


Рис. 2. Стратиграфический разрез Чагырской пещеры

Среди скребел других типов преобладают одинарные, боковые и поперечные формы, в меньшем объеме представлены двойные параллельные. Единичны скребла со следами ретуши по периметру типа полукина, с признаками ретуши с брюшка и с противоположной отделкой. Немаловажным представляется наличие разнообразных скребел-ножей, имеющих естественные и искусственные обушки, либо противоположные рабочим ретушированным крамкам, либо примыкающие к ним под углом (см. рис. 3). Отметим, что обушковые формы являются спецификой технокомплексов пещеры. Немногочисленны группы зубчатых изделий, ретушированных анкошей, мустьерских остроконечников.

При формировании орудий в индустриях применялись схожие приемы оформления. Вторичная обработка осуществлялась в основном с помощью разнообразных видов ретуширования. Преобладает ретушь дорсальная, крутая и полукрутая, средне-размерная, средне- и сильномодифицирующая, по форме фасеток – чешуйчатая. Ретушь на значительной доле орудий распространяется на $\frac{1}{2}$ часть периметра заготовки и более. Данный факт в совокупности со значительным количеством орудий, несущих разнообразные типы вентральной подтески и сколов оформления обушка, свидетельствует в пользу того, что исследуемые комплексы можно охарактеризовать как индустрии с крайне высокой интенсивностью ретушной отделки.

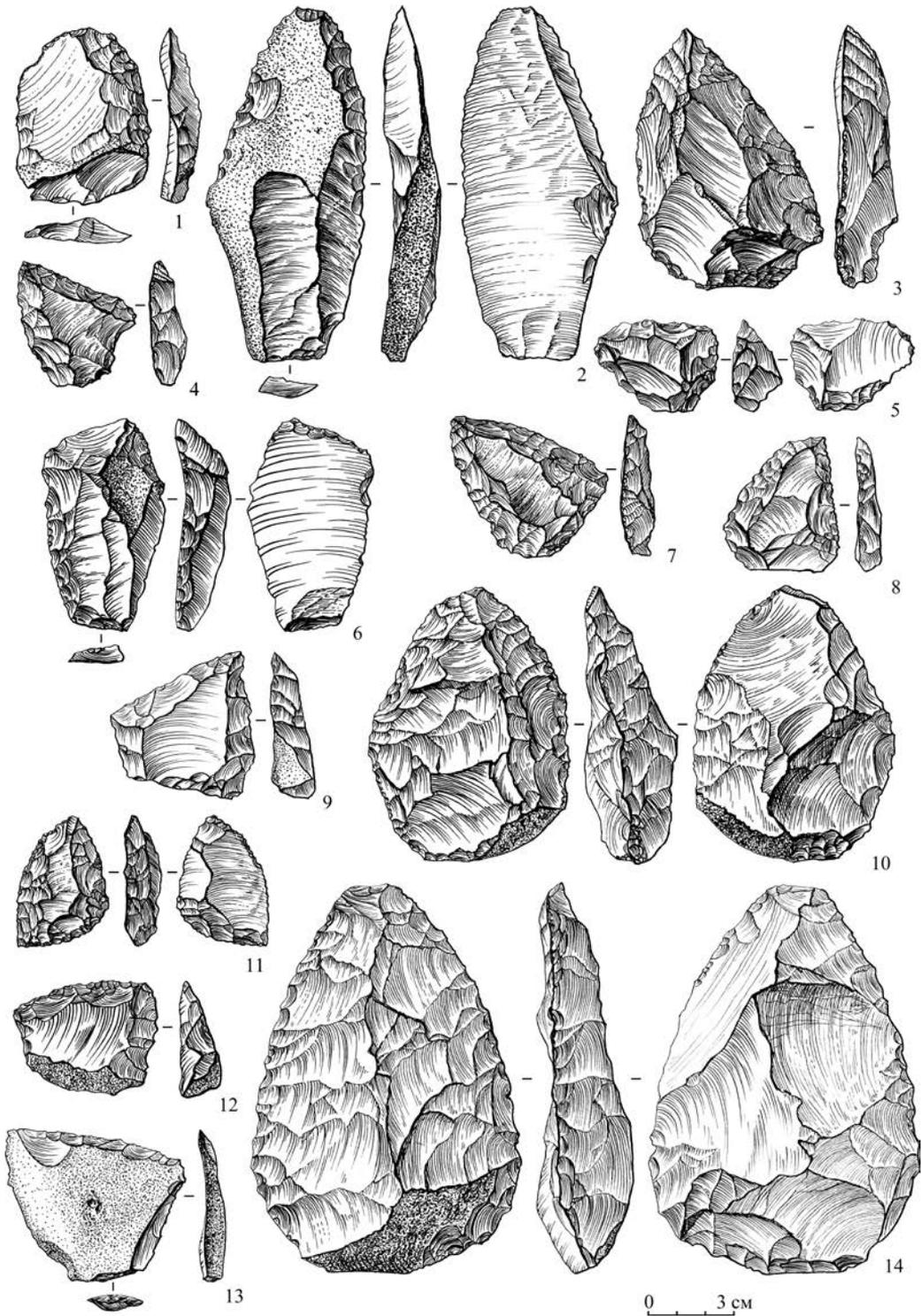


Рис. 3. Каменные орудия из слоя 6б Чагырской пещеры

Сырьевые ресурсы индустрий Чагырской пещеры

Чагырская пещера локализована в блоке известняков, пораженном разновозрастными тектоническими нарушениями, – об этом свидетельствует соседствующее с Чагырской пещерой полиметаллическое месторождение в виде трубообразного тела со множеством жил-ответвлений. Над пещерой, на 20 м выше ее входа, прямо на известняке, вмещающем пещеру, под слоем современной почвы и задерновкой обнаружена галька, аналогичная по петрографическому составу аллювию современного Чарыша, т.е. фиксирующая уровень его ранней эрозионно-цокольной террасы (табл.). Данное обстоятельство свидетельствует в пользу того, что состав галечника Чарыша оставался практически одинаковым на протяжении длительного отрезка времени.

Петрографический состав современного аллювия Чарыша и галечника цокольной террасы около Чагырской пещеры, %

Тип сырья	Современный аллювий	Галечник цокольной террасы
Эффузивы	78,8	87
Яшмоиды по эффузивам	4,6	1
Гранитоиды	3,3	0
Осадочные	8,2	6
Роговики	1,3	1
Засурьинские яшмоиды	0,4	0
Жильный кварц	1,5	3
Иные	0,2	0
Неопределимые	1,7	2

Главным галечным материалом всегда были девонские эффузивы и их измененные разности («яшмоиды по эффузивам») – их общее содержание в современном аллювии превышает 80%. Это закономерно, поскольку на всем протяжении Чарыша его левые притоки поставляют с Чарышско-Инского блока преимущественно девонские риолитовые и кварцевые порфиры и плагиоклазовые порфириты. Из остальных пород значимая доля приходится на гранитоиды, осадочные породы и роговики – Чарыш пересекает Талицкий гранитоидный массив и вмещающие его ороговикованные терригенные толщи на значительном протяжении своего течения выше пещеры. Обращает на себя особое внимание минимальное содержание в аллювии яшмоидов засурьинской свиты (см. табл.).

В качестве сырья каменных индустрий Чагырской пещеры (анализировалась выборка 5149 экз. 2007–2008 гг. раскопок) выступает галечный материал Чарыша. Результаты анализа артефактов Чагырской пещеры показывают, что использовалось четыре основных типа пород: эффузивы и их измененные разности, яшмоиды засурьинской свиты, осадочные породы (песчаники, алевролитопесчаники) и роговики (рис. 4).

Подавляющее преобладание эффузивов в аллювии Чарыша, их сильное постмагматическое изменение и превращение в яшмоиды, которые использовались наравне со слабоизмененными эффузивами, объясняет их распространенность среди артефактов Чагырской пещеры. Эффузивы, по сути, являлись самым доступным каменным сырьем приемлемого качества для древних обитателей памятника. Необходимо отметить их значительное цветовое сходство с яшмоидами засурьинской свиты. При этом наблюдается постепенное снижение доли эффузивов в комплексах культурных слоев Чагырской пещеры по мере функционирования индустрии (рис. 4).

Очевидно, что для производителей индустрии наиболее предпочитаемым сырьем являлись яшмоиды засурийской свиты, о чем свидетельствуют от 24 до 28% артефактов из этого сырья при содержании породы в аллювии менее 1% (рис. 4). Это означает тщательный отбор яшмоидов из аллювия Чарыша в непосредственной близости от пещеры. Можно предположить, что могла также возникать необходимость в их транспортировке. Ближайшие коренные выходы вскрываются на расстоянии в 10–15 км от пещеры по обоим бортам Чарыша, выше по течению, где он прорезает засурийскую свиту. Однако каких-либо свидетельств возможной транспортировки из данного источника не получено.

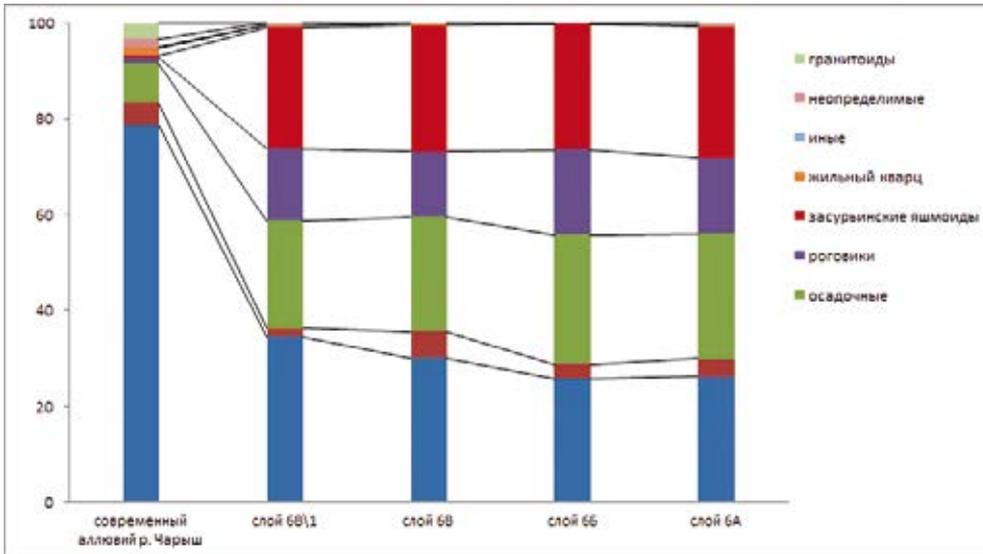


Рис. 4. Петрографический состав современного галечного материала Чарыша и комплексов культурных слоев Чагырской пещеры

Осадочные породы (песчаники, алевролиты-песчаники) в каменной индустрии Чагырской пещеры занимают третье место по частоте использования. Учитывая их распространенность в галечном сырье, можно сделать вывод, что они ценились и отбирались более тщательно, чем самые распространенные в аллювии эффузивы (рис. 4).

Использование роговики в индустрии Чагырской пещеры (12–17% артефактов при содержании их в аллювии менее 1,5%) (рис. 4) объясняется высоким качеством этих пород: это плотные однородные мелкозернистые биотит-кордиеритовые разновидности, в которых метабластовый свежий кордиерит обеспечивает общую высокую твердость породы и ее вязкость, при этом роговики мало трещиноваты и хорошо колотятся с образованием ровных удлиненных сколов.

При рассмотрении петрографического состава артефактов из комплексов Чагырской пещеры в совокупности по категориям первичного расщепления (нуклеусам и сколам) и орудиям обращают на себя внимание практически одинаковые доли различных типов каменного сырья внутри группировок орудий и сколов, учитывая незначительную долю ядрищ. Можно выделить тенденцию к уменьшению доли артефактов на эффузивах в комплексах пещеры снизу вверх по разрезу. При этом практически синхронно незначительно увеличиваются доли осадочных пород (в категории сколов) и засурийских яшмоидов (в категории орудий) (рис. 5).

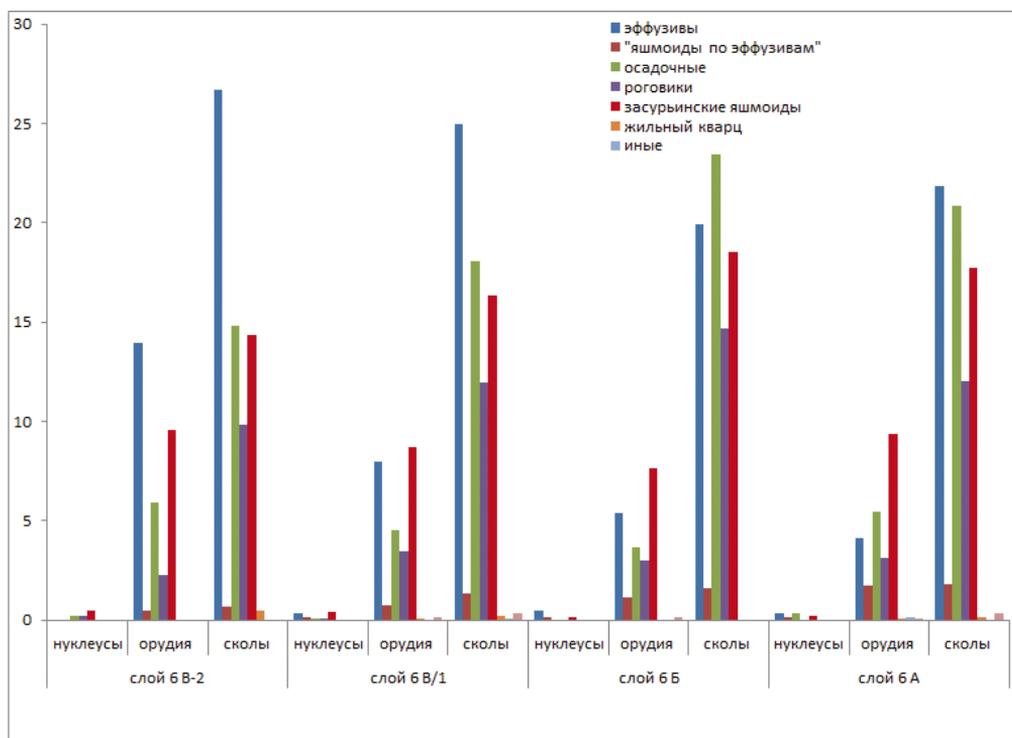


Рис. 5. Распределение артефактов различных категорий в зависимости от типа сырья в индустриях Чагырской пещеры

Дополнительный анализ петрографического состава орудий памятника (из подсчетов исключен малочисленный орудийный набор слоя 6А-3) внутри комплексов отдельных культурных подразделений показал несколько выраженных трендов (рис. 6): 1) поступательное уменьшение доли орудий на эффузивах снизу вверх по разрезу; 2) увеличение доли орудий на засурьинских яшмоидах снизу вверх по разрезу; 3) увеличение доли орудий на измененных разностях эффузивов («яшмоидов по эффузивам»). Таким образом, в индустриях Чагырской пещеры снизу вверх по разрезу наблюдается отчетливая тенденция избирательности каменного сырья более высокого качества для изготовления орудийных форм.

Обсуждение

Комплексы Чагырской пещеры, наряду с комплексами пещеры им. Окладникова, с технико-типологической точки зрения выделяются на фоне других синхронных комплексов Алтая. Для каменных индустрий характерны доминирование радиального способа в рамках плоскостного принципа расщепления, преобладание в орудийных наборах одно- и двухсторонних конвергентных скребел и распространенность применения различного рода подтесок при формировании орудий. Данные характеристики в определенной степени свойственны для других среднепалеолитических индустрий региона, прежде всего для комплексов денисовского варианта, однако их количественное наполнение значительно уступает наполнению сибирячихинских ансамблей [Деревянко и др., 2013]. Предварительные результаты технологического изучения комплексов Чагырской

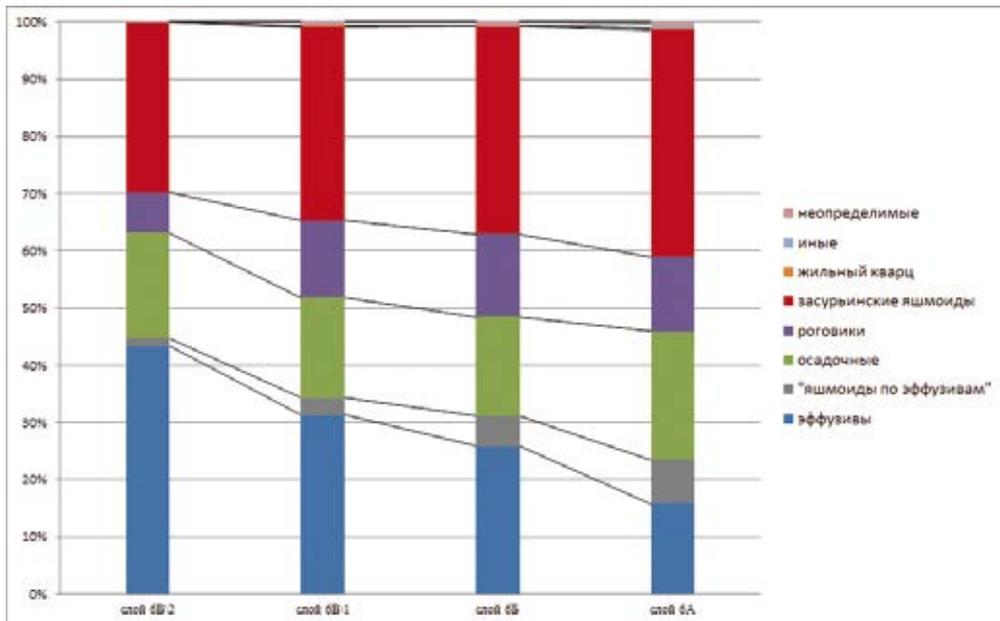


Рис. 6. Петрографический состав орудий из комплексов Чагырской пещеры

пещеры свидетельствуют о коренном отличии изучаемых комплексов от индустрий денисовского и карабомовского вариантов. Оно состоит в различной структуре наборов первичного расщепления: если в комплексах Денисовой пещеры, Усть-Каракола-1, Кара-Бома, пещеры Страшной и других применялось только нуклеусное расщепление, а редкие двухсторонние формы являлись исключительно орудиями, то в комплексах Чагырской пещеры в категории первичного расщепления представлены и нуклеусы, и двухсторонние формы. То есть двухсторонние орудия и их заготовки в рамках сибирячихинских комплексов являлись источником для получения целевых сколов, на которых впоследствии оформлялись орудия. В настоящий момент можно констатировать явное количественное преобладание доли нуклеусного расщепления над расщеплением двухсторонних форм. Таким образом, комплексы сибирячихинского варианта радикально отличаются от денисовских и карабомовских индустрий не только в типологическом наполнении, но и с технологической точки зрения.

Как уже было отмечено выше, при формировании орудийных наборов Чагырской пещеры значительную роль играют приемы вторичной обработки. Крайне высокая интенсивность вторичной обработки по сравнению с другими комплексами Горного Алтая [Рыбин, Колобова, 2005] также является отличительной чертой изучаемых ансамблей.

Наиболее распространенные типы орудий нередко имеют на своих поверхностях несколько ретушированных участков в совокупности с другими видами вторичных отделок. В большинстве случаев конечная форма целевого формального орудия задавалась в результате вторичной обработки, а не в результате первичного расщепления. В таком технико-типологическом контексте логично предположить, что качество доступного каменного сырья, наряду с приемами первичного расщепления, не оказывало значительного влияния на облик индустрий. Однако в результате петрографических исследований мы получили результаты, свидетельствующие об обратном.

На основе анализа петрографического состава ансамблей пещеры Чагырской представляется возможным сформулировать основные тенденции в избирательности каменного сырья. Для комплексов свойственно предпочтительное использование доступных видов каменного сырья приемлемого качества, добывающихся в непосредственной близости от памятника.

В процессе функционирования исследуемых комплексов наблюдается постепенное уменьшение снизу вверх по разрезу доли доступного сырья приемлемого качества за счет увеличения доли менее доступного высококачественного сырья. Таким сырьем являются засурьинские яшмоиды. В комплексах Чагырской пещеры, в сырьевом источнике которой доля засурьинских яшмоидов не превышает 1%, артефакты на данном сырье изготавливались в 24–28% случаев. При этом отмечена явная избирательность, направленная на выбор сколов из засурьинских яшмоидов в качестве заготовок для орудий: до 43% орудий изготавливалось на данном сырье. По причине дефицита засурьинских яшмоидов в аллювии Чарыша, по сравнению с другими широко использующимися типами каменного сырья, их избирательность связана в большей мере с орудийной деятельностью.

Для комплексов Чагырской пещеры не зафиксировано бесспорных свидетельств транспортировки каменного сырья из близлежащих или отдаленных источников.

Заключение

В результате проведенного исследования выявлены основные тенденции использования каменного сырья в комплексах Чагырской пещеры. В их рамках проводилась эксплуатация сырьевых ресурсов, находящихся в непосредственной близости от памятника, с четким фокусом на избирательность. Избирательность была направлена, с одной стороны, на широко распространенное доступное каменное сырье приемлемого качества, а с другой – на менее доступное высококачественное сырье, доля которого возрастает в поздних индустриях. Возрастание доли изделий из засурьинских яшмоидов в комплексах Чагырской пещеры не связано с распространением каких-либо новых технологических приемов и, вероятно, отражает развитие адаптивных навыков древнего населения. Зафиксировано, что практика импорта каменного сырья из близлежащих или отдаленных источников не была распространена.

Предварительные результаты изучения комплексов пещеры им. Окладникова свидетельствуют об аналогичных тенденциях избирательности каменного сырья, среднепалеолитических по своей сути. Подобные стратегии утилизации доступного каменного сырья приемлемого качества были зафиксированы на среднепалеолитических памятниках региона других вариантов среднего палеолита Алтая (денисовского и карабумовского), где эксплуатировалось локальное сырье. Основное отличие состоит в подходе к высококачественному сырью. Появление и применение засурьинских яшмоидов, поставлявшихся из отдаленных источников, было технологически опосредованным и связано с распространением мелкопластинчатой технологии при переходе от среднего к верхнему и в верхнем палеолите региона. Данный процесс стал возможен в результате потепления и таяния ледников в конце ермаковского времени, поскольку источник этого сырья находится в высокогорной юго-восточной части Бачелакского хребта [Кулик, Шуньков, 2000; Природная среда..., 2003].

Таким образом, результаты исследования свидетельствуют о значительной роли качества каменного сырья в структуре комплексов Чагырской пещеры, даже в условиях значительной роли приемов вторичных преобразований при формировании

каменных орудий. Усиление внимания к тому аспекту жизнедеятельности, который связан с обеспечением каменным сырьем (поиск, добыча, отбор и транспортировка), вероятнее всего, отражает появление или усиление специализированной активности.

Библиографический список

Деревянко А.П., Маркин С.В., Шуньков М.В. Сибирячихинский вариант среднего палеолита Алтая // Археология, этнография и антропология Евразии. 2013. №1 (53). С. 89–103.

Деревянко А.П., Кулик Н.А., Шуньков М.В. Геолого-петрографический контроль качества сырья палеолитических индустрий Северо-Западного и Центрального Алтая // III века горно-геологической службы России. Томск : Гала Пресс, 2000. Т. 1. С. 5–6.

Ивата К., Сенников Н.В., Буслов М.М., Обут О.Т., Шокальский С.Д., Кузнецов С.А., Ермиков В.Д. Позднекембрийско-раннеордовикский возраст базальтово-кремнисто-терригенной засурийской свиты // Геология и геофизика. 1997. Т. 38, №9. С. 1427–1444.

Кузнецов В.А. Тектоническое районирование и основные черты эндогенной металлогении Горного Алтая // Вопросы геологии и металлогении Горного Алтая. Труды Института геологии и геофизики СОАН СССР. Вып. 13. Новосибирск : Изд-во Сибирского отделения АН СССР, 1963. С. 7–66.

Деревянко А.П., Шуньков М.В., Агаджанян А.К., Барышников Г.Ф., Малаева Е.М., Ульянов В.А., Кулик Н.А., Постнов А.В., Анойкин А.А. Природная среда и человек в палеолите Горного Алтая. Условия обитания в окрестностях Денисовой пещеры. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2003. 448 с.

Рыбин Е.П., Колобова К.А. Структура каменных индустрий и функциональные особенности палеолитических памятников Горного Алтая // Переход от среднего к позднему палеолиту в Евразии: гипотезы и факты. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2005. С. 380–395.

Krause J., Orlando L., Serre D., Viola B., Prüfer K., Richards M.P., Hublin J.J., Hänni C., Derevianko A.P., Pääbo C. Neanderthals in Central Asia and Siberia // Nature. 2007. Vol. 449. P. 902–904.

Viola B., Markin S.V., Zenin A., Shunkov M.V., Derevianko A.P. Late Pleistocene hominis from the Altai mountains, Russia // Characteristic Features of the Middle to Upper Paleolithic Transition in Eurasia. Novosibirsk, 2011. P. 207–213.

Viola B.Th., Markin S.V., Buzhilova A.P., Mednikova M.B., Dobrovolskaya M.V., Le Cabec A., Shunkov M.V., Derevianko A.P., Hublin J.-J. New Neanderthal remains from Chagyrskaya Cave (Altai Mountains, Russian Federation) // Amer. J. of Phys. Anthropol. 2012. Vol. 147, suppl. 54. P. 293–294.

A.P. Derevyanko, S.V. Markin, N.A. Kulik, K.A. Kolobova, E.P. Rybin EXPLOITATION OF RAW MATERIAL IN THE HAGYRSKAYA CAVE COMPLEXES (the Altai Mountains)

The Middle Paleolithic complexes of the Chagirskaya Cave differ in technical and typological context from other synchronous Altai assemblages. The differences lie in the structure of the primary knapping, and in the secondary treatment techniques. The purpose of the study is to determine the main trends in raw materials exploitation in the Chagyrskaya cave industries. As a result, major raw materials exploitation trends have been identified, consisting in the exploitation of resources in the immediate vicinity of the site, with a clear focus on selectivity. Selectivity was aimed, on the one hand, at the widespread local raw material of an acceptable quality (effusive), and on the other hand to a minor degree at the less accessible raw materials of higher quality (zasurya jasper), the quantity of which chronologically increased in later assemblages. Due to shortages in raw source of zasurya jasper, compared to other widely used types of raw materials, their selectivity is linked to a greater extent with the tool production. The increase of high-quality raw material artifacts is not linked with the spread of any new technologies and probably reflects the development of adaptive strategies of the ancient population.

Key words: Middle Paleolithic, Altai Mountains Sibiryachiha techno-mode, petrographic analysis, exploitation trends of the raw material.

А.П. Деревянко^{1,2}, М.В. Шуньков^{1,2}, М.Б. Козликин^{1,2}¹Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия;²Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия

КАМЕННАЯ ИНДУСТРИЯ ИЗ НИЖНЕЙ ЧАСТИ СЛОЯ 11 В ВОСТОЧНОЙ ГАЛЕРЕЕ ДЕНИСОВОЙ ПЕЩЕРЫ*

В ходе выполнения комплексных работ, направленных на изучение рыхлых отложений в восточной галерее Денисовой пещеры, получена представительная коллекция археологических материалов палеолитического времени. На сегодняшний день наиболее полно изучена верхняя часть плейстоценовой толщи в восточной галерее, сформированная литологическими слоями 11 и 9. В данной публикации представлены результаты анализа палеолитического комплекса из нижней части слоя 11 (стратиграфические горизонты 11.4 и 11.3), археологический возраст которого относится к завершающей стадии среднего палеолита или, возможно, к переходу к верхнему палеолиту. Первичное расщепление в индустрии из нижней части слоя 11 характеризуется преимущественно как плоскостное параллельное и радиальное, направленное на изготовление отщепов. Основу орудийного набора составляют зубчатые и выемчатые формы, а также различные типы скребел, наряду с которыми достаточно высокий удельный вес имеют изделия, характерные для верхнего палеолита, – скребки, резцы, ретушированные пластины, долотовидные, транкированно-фасетированные и усеченные орудия.

Ключевые слова: Горный Алтай, Денисова пещера, поздний плейстоцен, каменная индустрия, первичное расщепление, орудийный набор.

DOI: 10.14258/tpai(2015)2(12).-03

На протяжении последних десяти лет междисциплинарные работы по изучению Денисовой пещеры ведутся в ее восточной галерее. На основе данных технико-типологического анализа каменной индустрии, стратиграфической ситуации и результатов абсолютного датирования в культурно-хронологической колонке плейстоценовых отложений восточной галереи можно выделить четыре основных этапа посещения пещеры палеолитическим человеком. Наиболее древний археологический комплекс, соотносимый с ранней стадией среднего палеолита, происходит из литологических слоев 15 и 14. Дальнейшее развитие среднепалеолитических индустрий отражают материалы из отложений слоев 13 и 12. Материалы из нижней части слоя 11 представляют заключительную стадию среднего палеолита или, возможно, переход к верхнему палеолиту. Каменная индустрия и набор украшений из верхней части слоя 11 соотносятся с начальной стадией верхнего палеолита. Заключительный этап палеолитического времени представлен материалами из отложений слоя 9.

Наиболее полно изучены отложения верхней части плейстоценовой толщи в восточной галерее пещеры. Литологические слои 11 и 9 были вскрыты практически на всей площади галереи (около 20 кв. м). Основной целью данной публикации является введение в научный оборот в полном объеме материалов из нижней части слоя 11, представленной стратиграфическими горизонтами 11.4 и 11.3. Каменная индустрия из этих горизонтов насчитывает 9632 экз.

Нуклеидные формы в количестве 139 экз. (1,5%) представлены нуклеусами, нуклеидными отщепами и нуклеидными обломками.

* 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».

Нуклеусы – 63 экз.

Леваллуазские – 3 экз. Заготовками для нуклеусов служили валуны. Одноплощадочное ядрище несет негатив крупного треугольного снятия. Двуплощадочные экземпляры сохраняют негативы встречных удлиненных снятий. Во всех случаях ударные площадки выпуклые в плане, тщательно оформленные ретушью, скошены к контрфронт. Фронт ядрищ, за исключением сильно истощенного изделия (рис. 1.-3), содержит также негативы латеральных подправок, формировавших центральный объем нуклеуса.

Одноплощадочные монофронтальные параллельные плоскостные – 28 экз. Большинство изделий (18 экз.) выполнено на валунах или крупных гальках. Ударная площадка естественная или гладкая, реже оформлена серией крупных снятий с более тщательной подработкой по краю, как правило, скошена к контрфронт. Контрфронт, основание и латерали преимущественно не обработаны (рис. 1.-1). Заготовками для остальных ядрищ служили крупные массивные сколы. Ударная площадка подготовлена при помощи ретуши на одном из краев заготовки. Реже функцию площадки выполняет поверхность слома или остаточная ударная площадка скола. Фронт в большинстве случаев занимает вентральную сторону заготовки (рис. 1.-2).

Двуплощадочные монофронтальные параллельные плоскостные с продольно-поперечным скалыванием – 3 экз. Ядрища оформлены на валунах. Прямые ударные площадки гладкие и фасетированные, контрфронт и основание сохраняют естественную поверхность.

Двуплощадочные монофронтальные параллельные плоскостные со встречным скалыванием – 3 экз. Заготовкой для одного ядрища служил валун. Одна из площадок нуклеуса прямая, подготовлена одним снятием, другая фасетированная, скошена к контрфронт. Контрфронт и одна из латералей сохраняют естественную поверхность. Другая латераль демонстрирует попытку переноса расщепления на узкий фронт, которая закончилась заломом (рис. 1.-6). Другое ядрище оформлено на крупном массивном отщепе. Ударные площадки подготовлены ретушью в дистальной и проксимальной зонах заготовки. Фронт занимает вентральную сторону скола. Заготовка последнего ядрища неопределима. Ударные площадки гладкие, скошены к контрфронт, выровненному крупным снятием.

Двуплощадочные бифронтальные параллельные плоскостные – 2 экз. Нуклеусы выполнены на валунах. Одна из ударных площадок сохраняет естественную поверхность, другая подготовлена крупным снятием. Фронты расположены на разных плоскостях заготовки перпендикулярно по отношению друг к другу.

Радиальные монофронтальные – 10 экз. Одно ядрище оформлено на валуне (рис. 1.-4), два – на крупных сколах, основа остальных изделий неопределима. Контрфронт, как правило, естественный или гладкий. Ребро в большинстве случаев тщательно обработано по всему периметру нуклеуса или на отдельных участках.

Радиальные бифронтальные – 8 экз. Истощенные ядрища, заготовка неопределима. Расщепление осуществлялось от ребра, без специальной подготовки ударной площадки.

Торцовые – 4 экз. Три изделия выполнены на обломках (рис. 1.-3), одно ядрище оформлено на расколотой гальке, во всех случаях ударная площадка не подготовлена.

Подпризматические – 2 экз. Нуклеусы выполнены на крупных обломках. Ударная площадка одного изделия представляет собой поверхность трещины, контрфронт

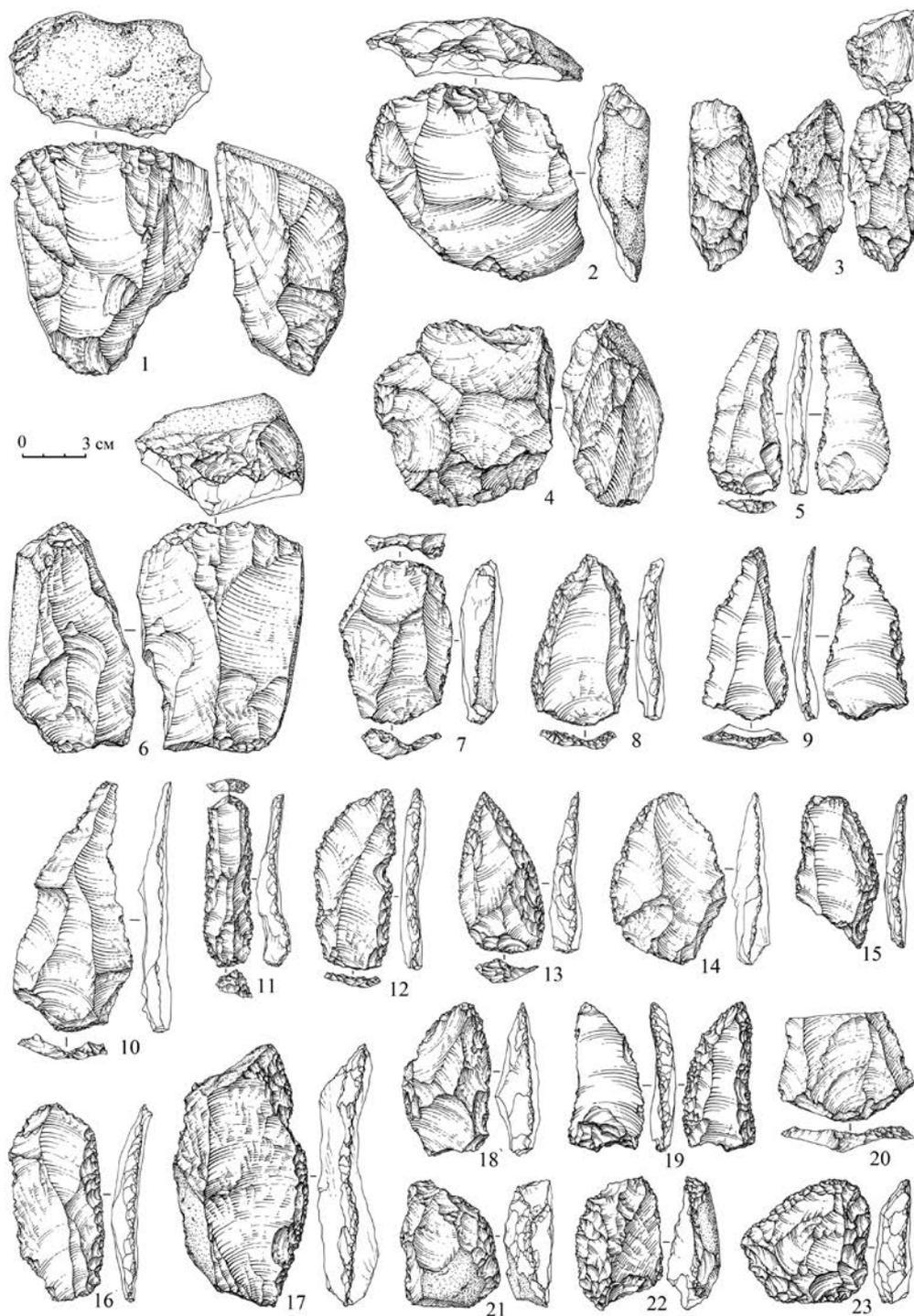


Рис. 1. Орудия и нуклеусы из нижней части слоя II в восточной галерее Денисовой пещеры

и основание выровнены крупными снятиями. Ударная площадка другого ядрища подготовлена крупными сколами. Контрфронт и основание не обработаны.

Рассматривая набор морфологически выраженных нуклеусов в целом, следует отметить, что в качестве их заготовки в равной степени использовались как гальки и валуны, так и сколы. Утилизация ядрищ была направлена на получение коротких и укороченных снятий преимущественно мелкого и среднего размера. Значительно реже на фронтах нуклеусов присутствуют негативы удлиненных или крупных сколов. Однако следует учитывать, что большинство ядрищ истощено.

Нуклевидные отщепы – 14 экз. Крупные массивные сколы с единичным крупным снятием на вентральной, реже – дорсальной стороне заготовки.

Нуклевидные обломки – 62 экз. Крупные угловатые обломки с единичными бес-системными снятиями и сильно истощенные морфологически неопределимые ядрища.

Индустрия сколов представлена техническими снятиями, отщепами и пластинами общей численностью 3336 экз. (34,6%) (с учетом изделий со вторичной обработкой).

Технические сколы – 46 экз. Изделия подразделены на полуреберчатые (26 экз.), реберчатые (19 экз.) и скол подправки ударной площадки.

Отщепы – 3107 экз. По размеру целые изделия (1279 экз.) распределены равномерно: крупные – 33,6%, средние – 33,6%, мелкие – 32,8%. По соотношению длины к ширине преобладают укороченные отщепы – 48,5%, далее следуют короткие и удлиненные заготовки – 34,2 и 17,3% соответственно. Остаточная ударная площадка преимущественно гладкая (60,0%) или естественная (21,3%). Удельный вес неопределимых площадок составляет 8,0%. На долю двугранных, фасетированных, линейных и точечных площадок приходится 4,0, 3,2, 1,8 и 1,7% соответственно. Доля площадок с подправкой карниза составляет 14,6%, преобладают экземпляры с прямой редуцией. По типу огранки дорсальной поверхности большинство отщепов с продольной одно- (44,8%) или бинаправленной (7,5%) огранкой. Велика доля заготовок с неопределимой огранкой (23,8%) и гладкой дорсальной стороной (9,9%). Удельный вес других типов огранки не превышает 1,0%. Первичных отщепов – 8,4%, частично покрытых естественной поверхностью – 29,6%.

Пластины – 183 экз. Целых изделий насчитывается 81 экз. По типу остаточной ударной площадки пластины распределены следующим образом: с гладкой – 44,8%; с фасетированной – 27,2%; с неопределимой – 10,4%; с двугранный, точечной и естественной – по 5,6%; с линейной – 0,8%. Карниз остаточной ударной площадки у половины пластин редуцирован, преимущественно при помощи обратной редукции. Дорсальная огранка у большинства пластин продольная, одно- (69,9%) или бинаправленная (19,6%), реже – ортогональная (7,0%). Единичны пластины с гладкой дорсальной стороной, с конвергентной и неопределимой огранкой.

Категория отходов производства насчитывает 6157 экз. (63,9%) и включает 60 колотых галек и валунов, 3068 обломков и осколков, 3029 чешуек.

Орудийный набор представлен 390 экз., что составляет 4,0% индустрии (11,2% без учета отходов производства).

Сколы леваллуа – 62 экз.

Острия – 18 экз., в том числе 10 экз. – целые удлиненные изделия (рис. 1.-5, 9, 10; рис. 2.-28), 4 экз. – с утраченным дистальным окончанием, 4 экз. – проксимальные фрагменты (рис. 1.-20). Во всех случаях остаточная ударная площадка выпуклая, тща-

тельно фасетированная, скошена к вентральной стороне, реже – прямая. Дорсальная сторона имеет Y-образную огранку, при этом негатив треугольного снятия значительно удлинен. Для большинства изделий характерно присутствие бинаправленных негативов и негативов латеральной подправки.

Острия атипичные – 9 экз. Целые короткие изделия, отличающиеся от типичных острий только неправильной в плане формой.

Пластины – 22 экз.: 13 экз. – целые изделия (рис. 2.-5, 22, 27, 29, 32, 33), остальные представлены проксимально-медиальными и медиально-дистальным (рис. 2.-31) фрагментами. Для изделий данного типа характерны тщательно фасетированная, слабовыпуклая или прямая остаточная ударная площадка, а также бинаправленная (в ряде случаев с негативами латеральной подправки) дорсальная огранка.

Отщепы – 13 экз.: 5 экз. – крупного размера (удлиненные и короткий) и 8 экз. – средних коротких. Остаточная ударная площадка изделий выпуклая, тщательно фасетированная. Дорсальная огранка преимущественно бинаправленная с негативами латеральной подправки.

Мустьерские остроконечники – 5 экз. Заготовками орудий служили крупные короткие (в двух случаях леваллуазские (рис. 1.-8, 13)) и удлиненный сколы (рис. 2.-10). Изделия оформлены дорсальной краевой крутой чешуйчатой и субпараллельной крупнофасеточной сильномодифицирующей ретушью. Один из предметов имеет базальное утончение (рис. 1.-19).

Ретушированные пластины – 6 экз. Три целых орудия (рис. 1.-11, 12) и фрагменты. Продольные края изделий обработаны дорсальной краевой крутой или полукрутой субпараллельной или чешуйчатой среднефасеточной среднемодифицирующей ретушью.

Скребла – 63 экз.

Продольные прямые – 19 экз. Заготовками для восьми изделий служили крупные удлиненные отщепы (рис. 1.-16). Три скребла оформлены на крупных коротких отщепах (рис. 1.-18). Остальные орудия подготовлены на фрагментах крупных сколов. Ретушь оформления рабочего края, как правило, дорсальная (на двух изделиях вентральная), краевая или захватывающая, крутая или полукрутая, чешуйчатая или субпараллельная, крупнофасеточная, средне- или сильномодифицирующая. В одном случае лезвию противопоставлен обушок-грань. Орудие, выполненное на диагонально-фрагментированном сколе, имеет обушок-облом.

Продольные выпуклые – 10 экз. В качестве заготовки для двух орудий использованы крупные короткие отщепы, остальные изделия оформлены на крупных удлиненных сколах. В большинстве случаев лезвие подготовлено дорсальной краевой крутой или полукрутой чешуйчатой крупно- или среднефасеточной средне- или слабomodифицирующей ретушью (рис. 1.-14, 15, 17, 21, 22; рис. 2.-8).

Продольные вогнутые – 3 экз. Одно изделие оформлено на крупном удлиненном отщепе при помощи дорсальной краевой крутой чешуйчатой мелкофасеточной слабomodифицирующей ретуши. Остальные скребла подготовлены на фрагментах (рис. 2.-4) крупных отщепов дорсальной захватывающей крутой субпараллельной крупнофасеточной сильномодифицирующей и вентральной краевой крутой чешуйчатой среднефасеточной среднемодифицирующей ретушью соответственно.

Диагональные прямые – 7 экз. Одно орудие оформлено на краевой пластине (рис. 2.-11), остальные скребла выполнены на крупных отщепах, три из которых целые

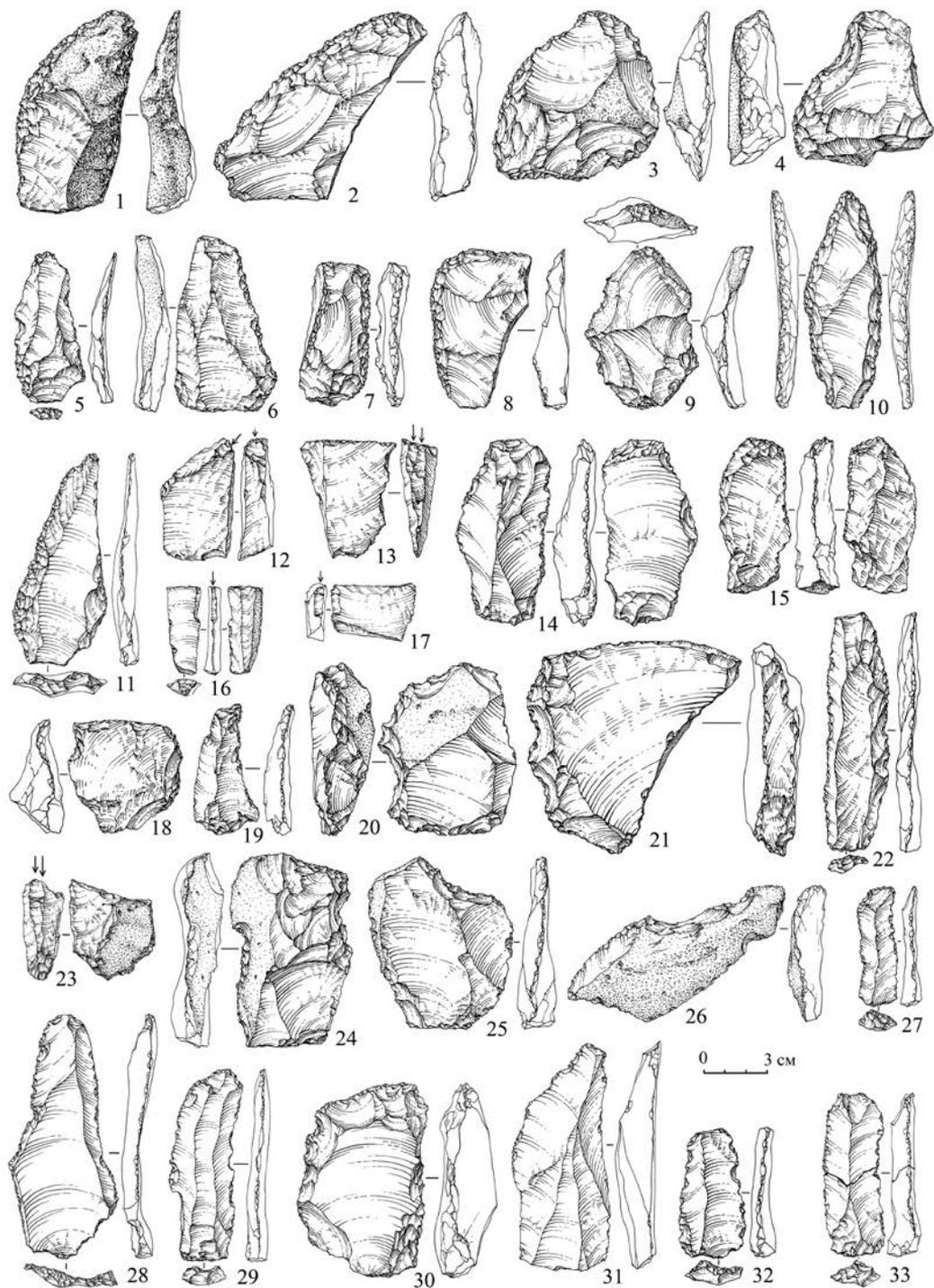


Рис. 2. Орудия из нижней части слоя 11 в восточной галерее Денисовой пещеры

короткие, а три – продольно-фрагментированные. Рабочий край оформлен дорсальной (на одном изделии вентральной) захватывающей или краевой крутой субпараллельной и чешуйчатой крупнофасеточной среднемодифицирующей ретушью. Поверхность слома выполняет функцию обушка.

Диагональные выпуклые – 5 экз. Заготовками для орудий служили крупные отщепы: три коротких (рис. 2.-3) и два удлиненных. Лезвие подготовлено дорсальной захватывающей (в одном случае вентральной краевой) крутой чешуйчатой или субпараллельной, крупнофасеточной, сильномодифицирующей ретушью. Рабочему краю двух изделий противопоставлен естественный (рис. 2.-1) обушок или обушок-грань (рис. 2.-2).

Поперечные прямые – 6 экз. Изделия оформлены на крупных отщепах, два из которых укороченные, остальные короткие. Рабочий край подготовлен дорсальной (в одном случае вентральной) краевой полукрутой чешуйчатой крупнофасеточной средне- или слабомодифицирующей ретушью.

Поперечные выпуклые – 4 экз. Орудия выполнены на укороченном и коротких крупных отщепах с помощью дорсальной краевой крутой чешуйчатой или субпараллельной крупнофасеточной средне- или сильномодифицирующей ретуши.

Поперечное вогнутое. Скребло выполнено на крупном укороченном отщепе с помощью дорсальной краевой полукрутой чешуйчатой среднефасеточной слабомодифицирующей ретуши.

Конвергентные – 3 экз. Изделия оформлены на двух удлиненных и коротком отщепах крупного размера. Ретушь дорсальная, краевая, полукрутая или крутая, чешуйчатая или субпараллельная, среднемодифицирующая, крупно- или разнофасеточная.

Dejete – 2 экз. Заготовкой для скребел служили крупные короткие отщепы. Лезвия обработаны дорсальной краевой крутой и полукрутой чешуйчатой средне- и крупнофасеточной среднемодифицирующей ретушью.

На $\frac{3}{4}$ периметра – 2 экз. В качестве заготовки для орудий использованы крупные короткие отщепы. Ретушь дорсальная субпараллельная крупнофасеточная сильно-модифицирующая, в одном случае захватывающая полукрутая (рис. 1.-23), в другом – краевая крутая.

По периметру. Подтреугольное в плане изделие оформлено на крупном сколе дорсальной распространенной чешуйчатой разнофасеточной сильномодифицирующей ретушью.

Скребки – 9 экз.

Концевые – 6 экз. Орудия выполнены на отщепах крупного (два удлиненных и короткий) и среднего (короткий) размера, а также на фрагментах крупных сколов. Выпуклое, реже прямое лезвие изделий подготовлено в большинстве случаев дорсальной краевой крутой или отвесной чешуйчатой (с заломами) или субпараллельной среднефасеточной сильно- или среднемодифицирующей ретушью (рис. 2.-9).

Угловые – 3 экз. Заготовкой для орудий служили отщепы среднего размера, два коротких и удлиненный. Выпуклый рабочий край оформлен дорсальной краевой крутой чешуйчатой среднефасеточной средне- или сильномодифицирующей ретушью.

Ножи – 21 экз.

С естественным обушком – 9 экз. Заготовками для орудий служили крупные краевые отщепы, из которых 7 экз. – целые (четыре удлиненных и три коротких (рис. 2.-6))

и 2 экз. – фрагментированные. Прямое или слабовыпуклое продольное лезвие орудий несет фасетки ретуши утилизации.

С обушком-гранью – 8 экз. Четыре краевые пластины и четыре крупных удлиненных краевых отщепа с ретушью утилизации на продольном крае.

С обушком-обломом – 4 экз. Медиальный, два продольных и диагональный фрагменты крупных сколов. Прямое или выпуклое лезвие орудий несет фасетки утилизационной ретуши.

Резцы – 18 экз.

Угловые – 17 экз. Одно орудие выполнено на пластине (рис. 2.-16). Заготовками для четырех изделий служили крупные отщепы (два удлиненных, короткий и укороченный). Остальные орудия оформлены на фрагментах сколов (рис. 2.-12, 13, 17, 23). В большинстве случаев резцовый скол был снят с поверхности слома на один из продольных краев заготовки. По 2 экз. насчитывают орудия, резцовое снятие которых реализовано с подготовленной при помощи ретуши площадки или с остаточной ударной площадки основы. На одном изделии серия резцовых снятий проведена с отвесного дистального края заготовки.

Срединный. Орудие подготовлено на фрагменте крупного отщепа. Резцовые сколы сняты с поверхности фрагментации.

Усеченные орудия – 5 экз. Изделия представляют собой два крупных удлиненных отщепа и три левалуазские пластины с усеченным при помощи крутой ретуши дистальным или проксимальным краем (рис. 2.-14).

Долотовидные орудия – 9 экз. Заготовками для орудий служили два удлиненных (рис. 2.-15) и два коротких крупных отщепа, два средних коротких отщепа, а также фрагменты крупных сколов. Во всех случаях двусторонняя подтезка приурочена к дистальному краю заготовки. На 3 экз. противоположный лезвию край имеет следы легкой забитости.

Ретушированные острия – 2 экз. Орудия выполнены на крупных удлиненных отщепах. Дистальная часть изделий заужена до острия при помощи дорсальной захватывающей крутой и полукрутой субпараллельной разнофасеточной сильномодифицирующей ретуши.

Транкированно-фасетированное орудие. Проксимальный фрагмент пластины с удаленной посредством отвесной ретуши остаточной ударной площадкой. С полученной таким образом платформы было реализовано крупное вентральное снятие.

Шиповидные орудия – 18 экз.

Срединные – 16 экз. Заготовками для пяти изделий служили крупные отщепы (два удлиненных (рис. 2.-19) и три коротких). Пять орудий подготовлены на коротких отщепах среднего размера. Остальные изделия выполнены на фрагментах крупных сколов. Рабочий элемент, как правило, приурочен к дистальному или продольному, реже – к проксимальному краю заготовки. Шип оформлен преимущественно дорсальной краевой крутой чешуйчатой средне- или крупнофасеточной сильномодифицирующей ретушью. Поверхность фрагментации заготовки в большинстве случаев выполняет функцию обушка.

Угловые – 2 экз. Орудия выполнены на крупном коротком отщепе (рис. 2.-18) и фрагменте крупного скола. Шип оформлен на углу между одним из продольных краев и дистальным краем заготовки дорсальной или вентральной краевой крутой чешуйчатой мелкофасеточной среднемодифицирующей ретушью.

Зубчатые орудия – 29 экз.

Продольные прямые – 3 экз. Орудия выполнены на крупных отщепах (два удлиненных и короткий) с помощью вентральной (на одном изделии дорсальной) краевой или захватывающей крутой чешуйчатой средне- или крупнофасеточной среднемодифицирующей ретуши.

Продольные выпуклые – 8 экз. Изделия оформлены на крупных отщепах, из которых шесть – целые (четыре удлиненных и два коротких (рис. 2.-20)) и два – продольно-фрагментированные (рис. 2.-21). При подготовке лезвия использовалась как дорсальная, так и вентральная (в одном случае чередующаяся) краевая крутая чешуйчатая крупно- или среднефасеточная средне- или сильномодифицирующая ретушь. На двух орудиях рабочему краю противопоставлен обушок-облом.

Диагональное прямое. Орудие подготовлено на фрагменте крупного скола с помощью дорсальной краевой крутой чешуйчатой среднефасеточной сильномодифицирующей ретуши.

Диагональные выпуклые – 3 экз. Изделия оформлены на крупных отщепах, из которых два целые короткие и один фрагментированный. Ретушь вентральная или двусторонняя, краевая и захватывающая, чешуйчатая, крупнофасеточная, средне- или сильномодифицирующая.

Поперечные прямые – 2 экз. Орудия выполнены на коротком и укороченном отщепах крупного размера. Лезвие оформлено серией крупных вентральных снятий или дорсальной захватывающей полукрутой чешуйчатой крупнофасеточной среднемодифицирующей ретушью.

Поперечные выпуклые – 10 экз. Заготовками для орудий служили крупные целые отщепы (три коротких и два укороченных) и фрагменты. Рабочий край в большинстве случаев подготовлен дорсальной или вентральной краевой крутой или полукрутой чешуйчатой крупно- или среднефасеточной средне-, реже – сильно- или слабомодифицирующей ретушью.

На $\frac{3}{4}$ периметра – 2 экз. Изделия подготовлены на коротких отщепах крупного (рис. 2.-30) и среднего размера с помощью вентральной краевой полукрутой чешуйчатой среднефасеточной среднемодифицирующей и дорсальной захватывающей крутой субпараллельной крупнофасеточной сильномодифицирующей ретуши соответственно.

Выемчатые орудия – 30 экз.

Продольные – 18 экз. Орудия выполнены на крупных целых (пять удлиненных (рис. 2.-24) и четыре коротких) и фрагментированных отщепах. На всех изделиях рабочий элемент подготовлен с помощью ретуши. Использовалась, как правило, дорсальная или вентральная краевая крутая чешуйчатая средне- или крупнофасеточная средне- или сильномодифицирующая ретушь. В ряде случаев поверхность слома выполняет функцию обушка.

Поперечные – 12 экз. Одно изделие оформлено на крупном полуреберчатом сколе. Заготовками для остальных орудий служили крупные целые (четыре коротких (рис. 2.-25) и два укороченных (рис. 2.-26)) и фрагментированные отщепы. Во всех случаях поверхность слома выполняет функцию обушка. Анкош подготовлен вентральной краевой крутой чешуйчатой разноразмерной средне- или сильномодифицирующей ретушью.

Пластины с ретушью – 9 экз. Изделия с участками слабомодифицирующей ретуши по краям.

Отщепы с подтеской – 14 экз. Десять крупных целых сколов (два удлинённых, семь коротких и укороченный) и фрагменты с вентральной подтеской дистального окончания (в одном случае – продольного края).

Отщепы с ретушью – 68 экз. Целых изделий 50 экз.: 14 удлинённых, 15 коротких и 3 укороченных крупного размера, а также 20 коротких среднего размера. Остальные представлены фрагментами крупных сколов. Небольшой ретушированный участок расположен, как правило, на продольном или дистальном крае заготовки.

Неопределимые фрагменты орудий – 27 экз. Фрагменты с регулярной интенсивной ретушью. Отсутствие значительной части изделия не позволяет соотнести сохранившийся фрагмент с определенным типом орудия.

Рассматривая орудийный комплекс в целом, следует отметить, что основным типом заготовки для орудий является крупный отщеп. Использовались преимущественно короткие (28,2%) и удлинённые (23,6%), реже – укороченные (5,1%) сколы. Представительна серия изделий, оформленных на фрагментах крупных отщепов (30,8%). Менее распространены сколы среднего размера (6,7%). Удельный вес орудий на пластинах составляет 5,6%.

Преобладающим приемом вторичной обработки является ретушь. В целом в орудийном наборе чаще всего использовалась краевая, крутая или полукрутая, чешуйчатая, крупно- или среднефасеточная, средне- или сильно модифицирующая ретушь. Присутствуют изделия с резовым сколом и подтеской.

Основу набора формальных орудий (все орудия, кроме ножей, отщепов и пластин с эпизодической ретушью, отщепов с подтеской и фрагментов орудий) составляют скребла и изделия леваллуа – 24,5 и 24,1% соответственно. Достаточно высок удельный вес зубчато-выемчатого компонента – 23,0%. На долю орудий, характерных для верхнего палеолита (скрепки, резцы, ретушированные пластины, долотовидные, транкированно-фасетированные и усеченные орудия), приходится 19,5%. Остальные орудия насчитывают 8,9%.

Первоначально рассматриваемая индустрия вместе с материалами из верхней части слоя 11 (горизонты 11.2 и 11.1) была отнесена к ранней стадии верхнего палеолита, по аналогии с материалами из слоя 11 в центральном зале пещеры [Деревянко и др., 2005–2006, 2008, 2009–2011]. Однако дальнейшее расширение археологической коллекции и результаты абсолютного датирования вмещающих отложений позволили говорить о более древнем возрасте материалов из нижней части слоя 11.

Согласно предварительным результатам ¹⁴C (AMS)-датирования кости из горизонтов 11.4 и 11.3, возраст образцов древнее нижнего временного предела метода. Еще одним важным аргументом в пользу более раннего возраста нижней части слоя 11 является отсутствие в археологической коллекции предметов символической деятельности и орудий из кости, широко представленных в материалах из горизонтов 11.2 и 11.1. Определенные различия имеются и в каменной индустрии. Так, в коллекции из верхней части слоя 11, по сравнению с материалами из двух нижележащих горизонтов, ядрища имеют более тщательное оформление, увеличивается доля удлинённых отщепов и пластин, в орудийном наборе преобладают изделия, оформленные на удлинённых заготовках, возрастает удельный вес изделий, характерных для верхнего палеолита. В целом по своим технико-типологическим характеристикам каменная индустрия из горизонтов 11.4 и 11.3 ближе к материалам из нижележащего слоя 12. Вместе с тем

индустрии из слоя 12, нижних и верхних горизонтов слоя 11 имеют много общих черт, что позволяет говорить о постепенном формировании верхнего палеолита на базе автотонной среднепалеолитической индустрии.

Библиографический список

Деревянко А.П., Шуньков М.В., Волков П.В., Ульянов В.А., Черников И.С. Исследования в восточной галерее Денисовой пещеры // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XI : в 2 ч. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2005. Ч. 1. С. 100–105.

Деревянко А.П., Шуньков М.В., Цыбанков А.А., Ульянов В.А. Изучение верхнепалеолитических слоев в восточной галерее Денисовой пещеры // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XII. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2006. С. 121–126.

Деревянко А.П., Шуньков М.В., Цыбанков А.А., Ульянов В.А. Новые верхнепалеолитические материалы из восточной галереи Денисовой пещеры // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XV. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2009. С. 141–146.

Деревянко А.П., Шуньков М.В., Цыбанков А.А., Ульянов В.А., Волков П.В. Изучение верхнепалеолитических слоев в восточной галерее Денисовой пещеры // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XIV. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2008. С. 60–66.

Деревянко А.П., Шуньков М.В., Цыбанков А.А., Ульянов В.А., Чеха А.М. Исследование верхнепалеолитических слоев в восточной галерее Денисовой пещеры // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XVI. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2010. С. 93–98.

Деревянко А.П., Шуньков М.В., Цыбанков А.А., Ульянов В.А., Чеха А.М. Раскопки плейстоценовых отложений в восточной галерее Денисовой пещеры // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XVII. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2011. С. 48–53.

A.P. Derevyanko, M.V. Shunkov, M.B. Kozlikin

THE STONE INDUSTRY FROM THE LOWER PART OF LAYER 11 IN THE EASTERN GALLERY OF THE DENISOV CAVE

The integrated activities aimed at the study of loose sediments in the eastern gallery of the Denisov Cave resulted in the obtaining of the representative collection of Paleolithic archaeological materials. At present, the most complete study was made for the upper part of Pleistocene depth formed by the lithological layers 11 and 9 in the Eastern Gallery. This publication presents the results of the analysis of Paleolithic complex from the lower layer 11 (stratigraphic horizons 11.4 and 11.3), with the archaeological age referring to the final stage of the Middle Paleolithic, or perhaps for the transition to the Upper Paleolithic. Initial cleavage of the industry from the lower layer 11 is characterized primarily as flat parallel and radial aimed at the production of flakes. The basis of tool kit consists of the denticulated and notched tools and various types of the scrapers as well as the tools typical for the Upper Paleolithic: scrapers, chisels, retouched plates; chisel-like and truncated tools.

Key words: Altai Mountains, Denisov Cave, Late Pleistocene, stone industry, primary flaking, tool kit.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

УДК 903.23

С.П. Грушин

Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия

ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ КОЛЫВАНСКОЕ-I В РУДНОМ АЛТАЕ*

Статья посвящена характеристике поселения Колыванское-I, расположенного у с. Саввушка Змеиногорского района Алтайского края (Рудный Алтай). История полевого изучения данного памятника насчитывает более 30 лет. За этот период раскопано около 2500 кв. м площади. В ходе работ удалось достаточно четко определить границы поселка и его общую площадь (около 10000 кв. м), исследовать разнообразные объекты, связанные с хозяйственной деятельностью населения, оставившего поселение: хозяйственные ямы, очаги, сооружения, производственные площадки. Археологический материал включает коллекцию фрагментов керамики, каменные, костяные, металлические орудия и предметы, связанные с металлургическим производством: шлаки, кусочки руды, всплески металла. Полученные материалы позволили приступить к решению вопросов хронологии, культурной принадлежности и реконструкции хозяйственно-культурного типа. Ранний комплекс поселения Колыванское-I датируется XXI–XIX вв. до н.э. и относится к елунинской археологической культуре. Проведенные исследования позволили определить ХКТ поселка как предгорный, металлургический тип хозяйства с ведущей ролью скотоводства и с незначительной ролью охоты и рыболовства.

Ключевые слова: поселение, ранний бронзовый век, елунинская культура, Рудный Алтай, орнаментальные традиции, хронология, хозяйственно-культурный тип.

DOI: 10.14258/tpai(2015)2(12).-04

Введение

Поселение древних горняков и металлургов Колыванское-I находится на северо-восточном берегу оз. Колыванского, в 3,7 км к северо-востоку от с. Саввушка Змеиногорского района Алтайского края, в 0,4 км к северо-западу от развалин бывшего с. Старая Деревня (рис. 1 и 2). Культурный слой поселения частично разрушен сооружениями русского времени, от которых остались заплывшие фундаменты домов, дорога и небольшие валы – остатки ограды огородов. Через памятник проходит линия электропередачи в детский оздоровительный лагерь «Чайка».

Ежегодный мониторинг состояния памятника показывает, что площадь памятника испытывает существенную антропогенную нагрузку в результате использования берега озера туристами. Результатами этого являются многочисленные современные «хозяйственные» ямы и мусорные кучи, через площадь поселения проходит полевая дорога. Кроме антропогенного разрушения, культурный слой поселения разрушается береговой эрозией в результате волновых процессов, особенно в период сильных юго-западных ветров, когда волны достигают одного метра высотой.

История изучения

История обнаружения и исследования древнего поселения Колыванское-I насчитывает более 30 лет. Памятник был открыт Ю.П. Алёхиным в 1982 г. в ходе обследования побережья одноименного озера. В одной из траншей исследователем собран

* 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».

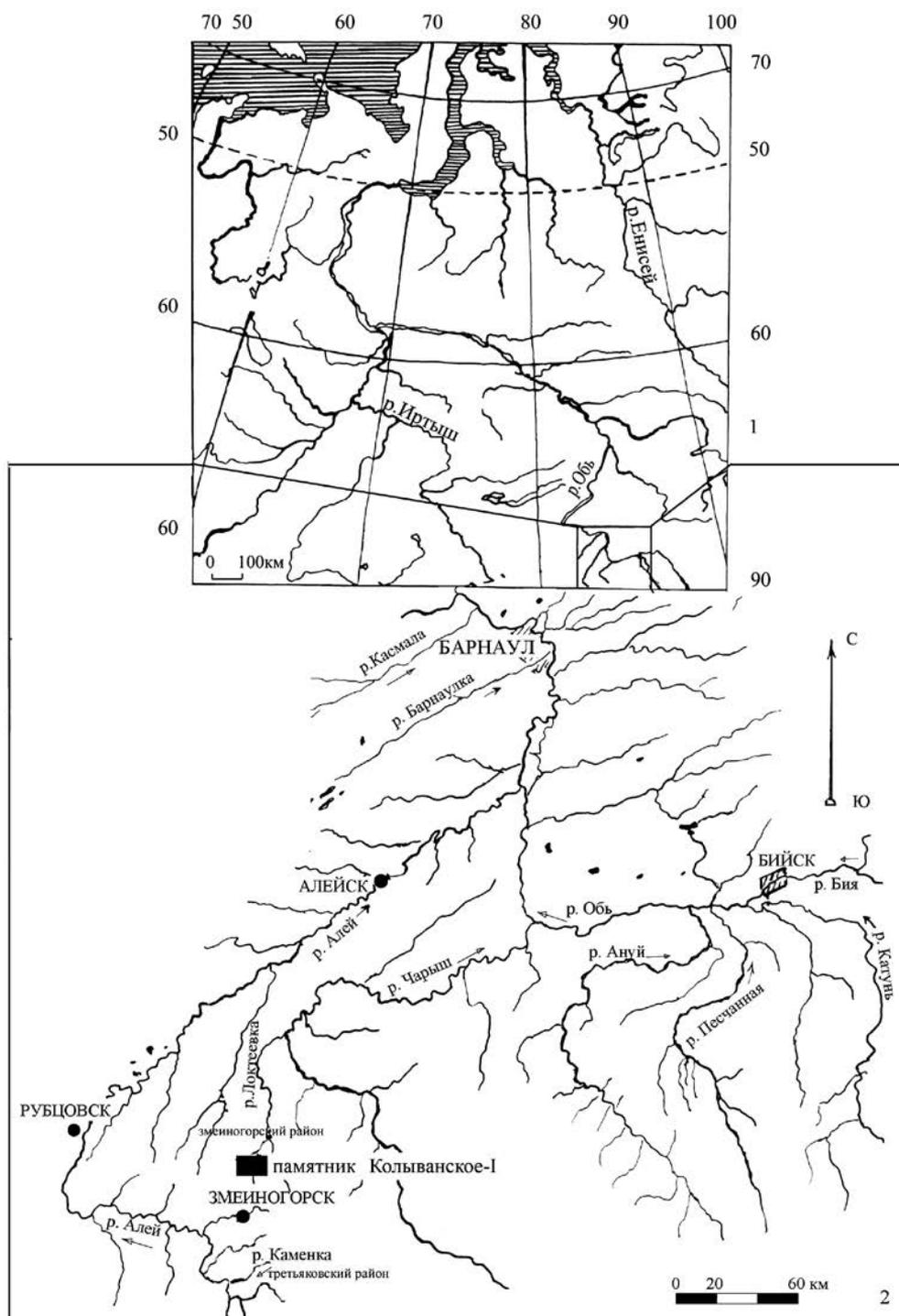


Рис. 1. Месторасположение памятника Кольванское-I на карте Западной Сибири (1) и Верхнего Приобья (2)

подъемный материал в виде фрагментов керамики, каменных орудий, кусочков руды и шлака. Кроме того, были зачищены участки с обнажением, что позволило выявить культурный слой памятника, определить его характер и приблизительные размеры [Грушин и др., 2011].

Раскопки на памятнике начаты Ю.П. Алёхиным в 1984 г., когда с разведывательными целями было вскрыто 40 кв. м площади поселения. В результате работ получен важный разновременный материал. Ранний комплекс отнесен автором раскопок к эпохе раннего металла. Среди материалов поселения зафиксированы фрагменты керамики ирменской культуры позднего бронзового века и переходного периода от бронзового к железному веку. Для более детального определения хронологии и культурной принадлежности памятника Ю.П. Алёхиным в 1985 г. были разбиты два раскопа в юго-восточной (площадью 104 кв. м) и северо-западной (площадью 116 кв. м) частях поселения. Таким образом, общая вскрытая в 1985 г. площадь составила 220 кв. м.

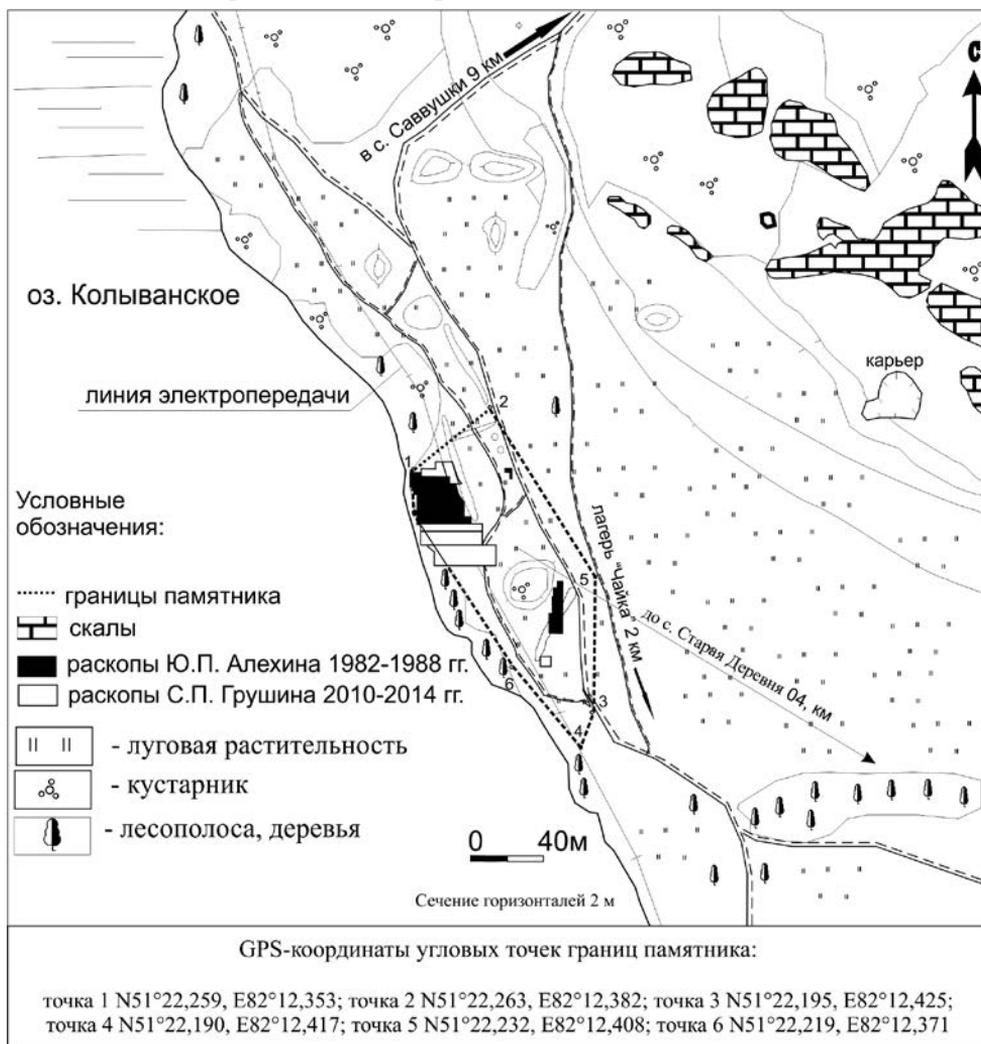


Рис. 2. Топоплан памятника Колыванское-I

Материалы, полученные Ю.П. Алёхиным в 1982, 1984–1985 гг., позволили ему подтвердить хронологию поселения, высказанную им ранее, и сделать вывод о том, что на поселении основной комплекс относится к эпохе раннего металла, в пределах раскопа №3 находки иного времени отсутствовали совсем. Исследователем также сделан важный вывод о характере занятий населения раннего металла: главной отраслью была металлургия, о чем свидетельствовали многочисленные медные шлаки, каменные рудодробильные песты. Основными источниками получения пищи были домашнее скотоводство и охота на диких животных.

В 1986 г. Ю.П. Алёхиным раскопано 104 кв. м площади памятника. Кроме традиционных данных, на памятнике исследованы три хозяйственные ямы, в которых преобладали материалы раннего металла. Самые масштабные раскопки поселения были предприняты Ю.П. Алёхиным в 1987 г., когда им раскопано 444 кв. м площади памятника. В результате выявлены еще шесть хозяйственных ям и один очаг. Концентрация находок вокруг объектов позволила автору раскопок сделать вывод о существовании в древности на поселении наземных или полуземляночного типа жилищ, не углубленных в материк. По информации автора, на поселении Колыванское-I им в 1988 г. и начале 1990-х гг. на площади памятника производились последующие раскопки. Так, в 1988 г. к раскопу №3 (1987 г.) с юга была сделана прирезка общей площадью около 120 кв. м. Таким образом, на поселении Колыванское-I Ю.П. Алёхиным в 1984–1985 и 1987–1988 гг. вскрыто около 1200 кв. м. Автор раскопок отнес основной комплекс к выделенной им «колыванской» археологической культуре эпохи энеолита [Алёхин, 1999, с. 27]. На памятнике получены немногочисленные материалы поздней бронзы и раннего железного века.

Анализ опубликованных результатов исследований поселения Колыванское-I позволили автору статьи отнести ранний комплекс к елунинской культуре [Грушин, 2001]. Об этом свидетельствовали, в частности, специфические костяные и каменные черешковые наконечники стрел, особенности орнаментации посуды. Керамика, украшенная «отступающей» и «проташенной» палочкой, находит ближайшие аналогии в культурном слое елунинского поселения Березовая Лука, расположенного на Среднем Алее [Кирюшин, Малолетко, Тишкин, 2005; Кирюшин, Грушин, Тишкин, 2011].

С целью выяснения характера залегания культурных отложений, а также подтверждения тезиса о елунинской принадлежности раннего комплекса на поселении Колыванское-I в 2007 г. под руководством автора статьи был вскрыт небольшой участок на поселении размером 1 x 3,5 м, площадью 3,5 кв. м. В ходе работ найдены небольшая коллекция керамики, каменные предметы, кусочки шлака и руды. Полученные материалы подтвердили елунинскую принадлежность раннего комплекса, обозначили дальнейшие перспективы исследования памятника.

В период 2010–2015 гг. Рудно-Алтайской археологической экспедицией Алтайского государственного университета на памятнике раскопано около 1325 кв. м площади. Таким образом, общая исследованная площадь на поселении на настоящий момент составляет около 2500 кв. м. В ходе работ удалось достаточно четко определить границы поселка и его общую площадь – около 10000 кв. м. Выявлены разнообразные объекты, связанные с хозяйственной деятельностью населения, оставившего поселение. Среди них необходимо отметить хозяйственные ямы, очаги, сооружения, произ-

водственные площадки. Археологический материал включает коллекцию фрагментов керамики, каменные, костяные, металлические орудия и предметы, связанные с металлургическим производством: шлаки, кусочки руды, всплески металла.

Краткая характеристика находок

На поселении обнаружены каменные наконечники стрел: подтреугольной формы со слегка вогнутым основанием пера (рис. 3.-2, 3) и черешковые. Последние находят аналогии в материалах памятников елунинской культуры [Бадер, 1989, с. 52, рис. 120.-4, 5, 14; Кирюшин, 2002, с. 112–113, рис. 65.-11, 13–18, рис. 66.-1–5, 7–12]. Кроме того, обнаружена серия каменных изделий. Среди них необходимо отметить скребки, представленные следующими основными типами: боковые подквадратной, подпрямоугольной формы; округлой, подовальной формы с ретушью по периметру;

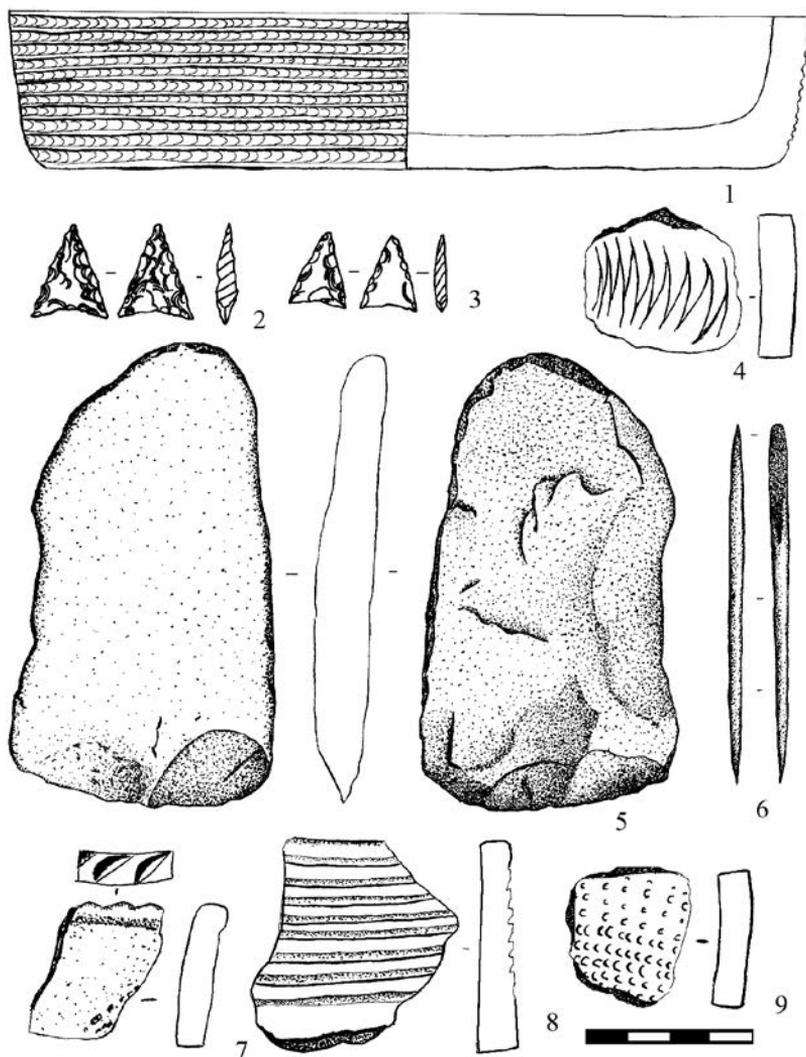


Рис. 3. Находки с поселения Кольванское-I:
1, 4, 7-9 – керамика; 2, 3, 5 – камень; 6 – бронза

подпрямоугольной формы, выполненные на отщепе, удлиненные; изготовленные на реберчатом сколе концевые; округлой формы с выемкой в основании.

Каменные мотыги (топоры, тѣсла) представлены изделиями трапециевидной либо овальной, расширяющейся к рабочему краю формы, с ярко выраженной обработкой одной функциональной части, приспособленной для ударных воздействий (рис. 3.-5). Подобные изделия известны в материалах памятников Барнаульско-Бийского Приобья в период ранней бронзы [Кирюшин, 2002, с. 51, рис. 107.-1, 4, 5]. Данные типы изделий широко распространены на территории Евразии [Бадер, 2002, с. 95, табл. 31.-1, 3-5]. Отдельную категорию каменных орудий составляют песты вытянутой формы, в том числе с оформленной рукояткой.

В ходе выборки культурного слоя были встречены как небольшие кусочки керамики, так и крупные фрагменты, представляющие все части сосудов: придонная часть, тулово, горлышко, венчик. Они орнаментированы «шагающей гребенкой» (рис. 3.-9), «гребенчатой качалкой» (рис. 4), «отступающей палочкой» (рис. 3.-1; рис. 5). Данные виды орнаментации характерны для елунинской культуры Верхнего Приобья [Грушин, 2003]. На поселении обнаружены предметы бронзолитейного производства: кусочки руды, шлака, ошлакованная керамика. Изделия из металла представлены шильями, свинцовыми серьгами, фрагментами ножей.

Несмотря на то, что полевое изучение поселения Колыванское-I насчитывает уже более 30 лет, за это время раскопано более 2500 кв. м площади памятника, полученные материалы до сих пор не введены в научный оборот, исключение составляют лишь не-



Рис. 4 (фото). Керамика с поселения Колыванское-I, украшенная «шагающей гребенкой» и «гребенчатой качалкой» (кротовский тип)

сколько небольших публикаций [Алехин, Кирюшин, 1996; Алехин, 1999; Грушин и др., 2011; и др.]. В связи с этим проблема обработки, систематизации и качественной публикации материалов памятника представляется актуальной задачей.

Хронология

Перспективным направлением в исследовании памятника является датировка комплексов радиоуглеродным методом. В настоящее время по костям животных с поселения Кольванское-I получена одна дата. Анализ произведен в Институте мониторинга климатических и экологических систем СО РАН. Калибровочное значение полученной даты ИМКЭС-14С161 (3608 ± 35 л.н.) демонстрирует интервал в пределах 2040–1880 гг. до н.э. (92,1%), что полностью совпадает с периодом существования елунинских памятников в Обь-Иртыше. Для подтверждения данной хронологии в дальнейшем необходимо получить серию радиоуглеродных дат. Следует отметить, что на поселении встречено несколько фрагментов керамики позднего бронзового и раннего железного веков, а также обнаружена средневековая бронзовая серьга.

Культурная принадлежность и орнаментальные традиции

Выше уже отмечалось, что ранний комплекс с поселения Кольванское-I относится к елунинской культуре. Об этом свидетельствуют характерные типы каменных и костяных орудий и особенности орнаментации керамики. Актуальной проблемой в изучении эпохи ранней бронзы лесостепного Обь-Иртышья является соотношение типов керамики, выделенных в разное время исследователями. В контексте решения



Рис. 5 (фото). Керамика с поселения Кольванское-I, украшенная «отступающей палочкой» (логиновский тип)

данной проблемы важное значение имеют материалы с поселения Колыванское-I. Для елунинской керамики характерно сочетание двух орнаментальных традиций [Грушин, 2003, 2014]. По способу движения орудия по поверхности сосуда традиции были обозначены как «шагающая» и «отступающе-накольчатая» [Грушин, 2003, с. 58]. В общих чертах они соотносятся с такими группами керамики, выделенными ранее, как «логиновская» и «кротовская». Подобные приемы орнаментации характерны для памятников Среднего Прииртышья периода ранней бронзы. Вопрос о соотношении «логиновского» типа керамики, для которого характерна техника «отступающей палочки», и «кротовского» (посуда, украшенная «шагающей гребенкой») решается в научной литературе по-разному. Некоторые исследователи рассматривают сосуды обоих типов в рамках одной культуры [Молодин, Глушков, 1989, с. 108], другие считают их разнокультурными [Стефанова, 1988, с. 67].

Материалы елунинских памятников, как поселений, так и могильников, свидетельствуют о культурном единстве керамики, орнаментированной «отступающей палочкой» и «шагающей гребенкой». Рассматривая однозначно керамику обоих типов в рамках одной культуры, нельзя не признать, что они относительно автономно функционировали в елунинском гончарном производстве. Об этом свидетельствуют отсутствие сочетания обоих традиций на одном сосуде (за исключением двух случаев) и технологические особенности [Мыльникова, Грушин, 2009, 2010]. Сравнительный анализ встречаемости керамики двух типов на елунинских памятниках выявил их различные процентные сочетания. Так, на поселении Березовая Лука керамика, украшенная «шагающей гребенкой», является преобладающей. На поселении Колыванское-I первое место по количеству приходится на фрагменты, украшенные «отступающей палочкой».

Планиграфический анализ распространения двух типов керамики на отдельном раскопанном участке поселения Колыванское-I [Грушин, Спиненко, 2014] позволил выявить, что количество фрагментов, украшенных «шагающей гребенкой», постепенно увеличивается с севера на юг, соответственно количество керамики с «отступающей палочкой» уменьшается с севера на юг. Таким образом, к выявленной ранее сопряженности двух независимых между собой признаков, таких как техника орнаментации и рецепты формовочных масс, присоединяется третий признак – планиграфический, выявленный на поселении Колыванское-I. Подобную работу планируется продолжить на других поселенческих комплексах елунинской культуры, прежде всего на памятнике Березовая Лука. Полученные результаты позволили приступить к социокультурной интерпретации орнаментальных традиций в елунинской культуре.

Ранее нами была высказана идея о том, что выделенные типы керамики («шагающая» и «отступающе-накольчатая») могут отражать два различных компонента, принявших участие в формировании елунинской манеры декорирования посуды. Обе традиции связываются с местными неолит-энеолитическими традициями в украшении керамической посуды лесостепного Алтая: с кипринским [Жомарова, 1956] и новоильинским [Ситников и др., 2006; Грушин, 2014] типами. Несмотря на то, что синтез обозначенных выше традиций мог происходить еще в предшествующую эпоху, наиболее полно он проявился именно в материалах елунинской культуры бронзового века. Погребальные сооружения, орудия труда, оружие не находят преемственности в предшествующий период. Орнаментальные традиции ранней бронзы лесостепного Алтая, уходящие в предшествующее время, передавались преимущественно по жен-

ской линии. В антропологическом отношении данный компонент в культуре связан с метисным типом с выраженными монголоидными признаками. Носителями традиций в металлургии, а также, вероятно, в религиозной сфере, которая, в частности, проявлялась в погребальном обряде, было мужское население с ярким европеоидным антропологическим типом. Данный компонент культуры не находит преемственности в предшествующее время и является пришлым.

Таким образом, можно сделать следующие выводы относительно соотношения керамики, украшенной «шагающей гребенкой» и «отступающей палочкой»:

- представляют две орнаментальные традиции в елунинской культуре;
- отражают два различных компонента, принявших участие в формировании елунинской манеры декорирования посуды, уходящих корнями в предшествующие неолит-энеолитические орнаментальные традиции (кипринский, новоильинский типы керамики);
- процентное соотношение керамики двух традиций на елунинских памятниках неравномерное, что может свидетельствовать о различных хронологических или этнографических особенностях памятников.

Хозяйственно-культурный тип (ХКТ)

Перспективным направлением в исследовании материалов поселения Колыванское-І является реконструкция хозяйственно-культурной деятельности древнего населения. Проведенные исследования позволили определить ХКТ поселка как предгорный металлургический тип хозяйства с ведущей ролью скотоводства и с незначительной ролью охоты и рыболовства [Грушин, 2010, 2012]. В решении этого вопроса основополагающее значение имеют палеозоологические исследования. На поселении Ю.П. Алёхиным было получено 845 определимых костных остатков, принадлежащих минимально 213 особям домашних и диких животных. Данные материалы обработаны А.В. Гальченко. Исследования показали преобладание во всех слоях поселения костей домашних животных, на долю которых приходится 60% от общего числа определимых костных остатков. Встречены кости всех основных видов домашних животных: КРС, лошади, МРС, собаки. КРС занимал доминирующее положение в стаде: выявлено 328 экз., принадлежавших 69 особям. Кости лошади отличались плохой сохранностью, всего их найдено 133 экз. от 37 особей [Алёхин, Гальченко, 1995, с. 24; Алёхин и др., 1997; Алёхин, 1999]. На поселении обнаружено 48 экз. костей овцы, принадлежавших 17 особям. Необработанные материалы Ю.П. Алёхина и новые, полученные в 2010 г. автором статьи, были исследованы П.А. Косинцевым. Структура комплексов из раскопа 2010 г. и более ранних несколько отличается. Из 433 экз. определимых костей 366 экз. (84,5%) принадлежат домашним животным, диким – 49 экз. (11,3%), птицам – 18 экз. (4,2%). В этой выборке преобладают кости лошади*, второе место принадлежит костям КРС, третье – МРС.

С целью получения более представительной выборки нами предпринята попытка учета всех имеющихся палеозоологических данных с поселения Колыванское-І. Для анализа состава стада учитывалось 873 кости домашних животных, что составило

* В определениях А.В. Гальченко большой процент костей отнесен к дикой форме лошади – кулану, за счет чего общая выборка костей домашних животных этого вида значительно меньше. По определению П.А. Косинцева, все кости лошади, обнаруженные на поселении, принадлежали домашним видам, в связи с чем их общий процент значительно выше.

100% выборки. Первое место занимают кости КРС (436 экз. / 50%), второе – лошади (278 экз. / 31,8%), третье – МРС (159 экз. / 18,2%). Исходя из расчетов объемов съеденного мяса 60,8% на поселении Колыванское-I приходилось на говядину. Корова была источником, вероятно, получения молока. Кроме того, быки могли использоваться в качестве тягловой силы на горнорудных и других работах. Второе место по значимости в хозяйстве поселка занимала лошадь, более трети объемов потребляемого мяса домашних животных (35,5%) приходилось именно на этот вид. Лошадь также использовалась в транспортных целях. МРС был, вероятно, самым малочисленным видом в стаде поселка Колыванское-I. По значимости он, несомненно, занимал третью позицию. Только 3,7% всего потребляемого мяса приходилось на баранину. Овцы могли разводиться не только для получения мяса, но и шерсти.

Использование домашних животных, с учетом всех имеющихся данных, на поселении выглядело следующим образом: КРС – мясо-молочно-транспортная эксплуатация; МРС – мясо-шерстяное (?) использование; лошадь – мясо-транспортное. Нельзя полностью исключать, что часть костей домашних животных с поселения Колыванское-I принадлежала импортируемому скоту и являлась результатом торгово-обменных поставок мяса в счет производимого металла и добытой руды. Поэтому представленный видовой спектр костей может не полностью отражать состав животных, содержащихся на поселении и съеденных там же. Сравнение видового спектра костей животных с елунинских поселков Колыванское-I и Березовая Лука выявило их особенности: на первом отмечено преобладания костей КРС, на втором – МРС [Грушин, 2010]. Это может объясняться различной степенью специализации поселков. На обоих памятниках встречены остатки бронзолитейного производства: кусочки руды, шлаки, всплески металла, готовые изделия. Население поселка Колыванское-I в большей степени было включено в бронзолитейное и горнорудное дело, об этом, в частности, свидетельствуют многочисленные находки, связанные с данным производством, в том числе находки льячек и проч. Поселение Колыванское-I располагалось в предгорной зоне (Рудный Алтай), в регионе, богатом полиметаллическими месторождениями. Преобладание костных остатков КРС на поселении Колыванское-I может объясняться необходимостью и потребностями горнорудного производства, для которого характерен метод «пожога» с последующим расклиниванием вмещающей породы. Последняя операция, как демонстрируют находки из древнейшего в Сибири рудника Владимировка, производилась с помощью клиньев, изготовленных из полых рогов КРС, в которые вставлялись деревянные сердечники [Баженов и др., 2002, с. 52; Кирюшин и др., 2002]. Для обеспечения горнорудного производства требовалось большое количество рогов КРС, которое едва ли могло быть обеспечено силами одного поселка. Поэтому не исключено, что скот, и прежде всего КРС, поставлялся в Колыванское-I из других поселков в обмен на руду и готовый металл. По этой причине говядина занимала меньшее значение в рационе питания поселков Березовая Лука, Черноозерье-VI, нежели на Колыванском-I, что и находило отражение в характере пищевых отходов. Примечателен в этой связи тот факт, что в материалах Березовой Луки костных остатков КРС в 3,5 раза меньше, чем МРС, а в материалах Колыванского-I почти в 3 раза больше костей КРС, для поселения Черноозерье-VI кости МРС преобладают над костями КРС почти в 8 раз. В качестве аналогий подобных реконструкций в археологии импорта скота в обмен на металлургическую продукцию можно назвать

результаты изучения палеозоологических данных с поселения Горный, исследованного на южно-уральском месторождении Каргалы [Каргалы..., 2004, с. 223].

Заключение

Дальнейшая разработка этой темы может быть связана с более глубокой реконструкцией основных отраслей древней экономики: скотоводство, металлургия, гончарное производство, камнеобработка и косторезное дело. Важным направлением в исследованиях должна стать интерпретация выявленных на поселении различных объектов: ям, конструкций, очагов с целью определения характера поселка (жилой или только производственный, сезонный или круглогодичный и т.д.).

Библиографический список

- Алехин Ю.П. Памятники археологии Курьинского района // Памятники истории и культуры юго-западных районов Алтайского края. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1996. С. 58–88.
- Алехин Ю.П. Рудный Алтай в древности и средневековье // Серебряный венец России. Очерки истории Змеиногорска. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1999. С. 17–65.
- Алехин Ю.П., Гальченко А.В. К вопросу о древнейшем скотоводстве Алтая (по материалам поселения Кольванское-1) // Россия и Восток. Проблемы взаимодействия. Челябинск : Изд-во Челяб. ун-та, 1995. Ч. 5, кн. 1. С. 22–26.
- Алехин Ю.П., Гальченко А.В., Демин М.А. К вопросу о древнейшем скотоводстве Алтая (по материалам поселения Кольванское-1) // Известия Лаборатории археологии. Горно-Алтайск : Изд. Горно-Алтайск. ун-та, 1997. Вып 2. С. 138–140.
- Алехин Ю.П., Киришин Ю.Ф. Памятники археологии Змеиногорского района // Памятники истории и культуры юго-западных районов Алтайского края. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1996. С. 12–21.
- Бадер О.Н. Древнейшие земледельцы Северной Месопотамии. М. : Наука, 1989. 368 с.
- Баженов А.И., Бородаев В.Б., Малолетко А.И. Владимирова на Алтае – древнейший медный рудник Сибири. Томск : Изд-во Томск. ун-та, 2002. 108 с.
- Грушин С.П. К вопросу о культурной принадлежности некоторых памятников эпохи ранней бронзы предгорно-равнинного Алтая // Гуманитарные исследования на пороге нового тысячелетия. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2001. С. 84–89.
- Грушин С.П. Памятники эпохи раннего бронзового века Рудного Алтая // Западно-сибирское археолого-этнографическое совещание. Томск : Изд-во Том. ун-та, 2005. С. 147–149.
- Грушин С.П. О хозяйственно-культурных моделях развития населения Алтая в раннем бронзовом веке // III Северный археологический конгресс. Ханты-Мансийск ; Екатеринбург : Изд. Дом «ИздатНаукаСервис», 2010. С. 83–84.
- Грушин С.П. Хозяйственно-культурная вариативность лесостепного Алтая в раннем бронзовом веке // Вестник НГУ. Серия : История, филология. 2012. Т. 11, вып. 3: Археология и этнография. С. 171–179.
- Грушин С.П. Культура жизнеобеспечения и производства населения степного и лесостепного Обь-Иртышья во второй половине III – первой четверти II тыс. до н.э. : автореф. дис. ... д-ра. ист. наук. Барнаул, 2013. 28 с.
- Грушин С.П., Гайдученко Л.Л. Стратегия освоения пищевых ресурсов населением елуниной культуры лесостепного Обь-Иртышья (по материалам гистологического анализа пригаров на керамике) // Современные решения актуальных проблем евразийской археологии. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2013. С. 280–282.
- Грушин С.П., Шайхутдинов В.М., Мерц И.В. Исследование памятников раннего бронзового века на Алтае // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XVI. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2010. С. 186–190.
- Грушин С.П., Алехин Ю.П., Шайхутдинов В.М. Продолжение работ на поселении Кольванское-1 // Полевые исследования в Верхнем Приобье и на Алтае 2010 г.: Археология, этнография, устная история. Вып. 7. Барнаул : АлтГПА, 2011. С. 59–63.

Грушин С.П., Спиненко О.В. К вопросу о соотношении орнаментальных традиций в елунинской культуре (по материалам планиграфии поселения Кольванское-I) // Человек и Север: Антропология, археология, экология. Тюмень : Изд. ИПОС СО РАН, 2015. Вып. 3. С. 103–106.

Каргалы. Т. III : Селище Горный: Археологические материалы: Технология горно-металлургического производства: Археобиологические исследования / сост. и науч. ред. Е.Н. Черных. М. : Языки славянской культуры, 2004. 320 с.

Кирюшин Ю.Ф. Энеолит и ранняя бронза юга Западной Сибири. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2002. 294 с.

Кирюшин Ю.Ф., Грушин С.П. Исследование памятника Березовая Лука в 2005 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XI : в 2 ч. Новосибирск, 2005. Ч. I. С. 325–328.

Кирюшин Ю.Ф., Грушин С.П., Тишкин А.А. Березовая Лука – поселение эпохи бронзы в Алейской степи. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2011. Т. II. 171 с.

Кирюшин Ю.Ф., Кунгуров А.Л., Тишкин А.А. Коллекция древних орудий горнорудного дела с Алтая // Труды Музея археологии и этнографии Сибири им. В.М. Флоринского Томского государственного университета. Томск : Изд. Том. ун-та, 2002. Т. 1. С. 21–38.

Кирюшин Ю.Ф., Малолетко А.М., Тишкин А.А. Берёзовая Лука – поселение эпохи бронзы в Алейской степи. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2005. Т. 1. 288 с.

Комарова М.Н. Неолит Верхнего Приобья // КСИИМК. 1956. Вып. 64. С. 93–103.

Молодин В.И., Глушков И.Г. Самусьская культура в Верхнем Приобье. Новосибирск : Наука, 1989. 168 с.

Мыльникова Л.Н., Грушин С.П. Физико-химическое исследование керамики поселения Березовая Лука // Роль естественно-научных методов в археологических исследованиях. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2009. С. 81–84.

Мыльникова Л.Н., Грушин С.П. Керамика поселения Березовая Лука: физико-химическое исследование // Древнее гончарство: итоги и перспективы изучения. М. : Изд-во Ин-та археологии РАН, 2010. С. 126–140.

Ситников С.М., Грушин С.П., Гельмелъ Ю.И. Поселение Новоильинка-III – новый памятник эпохи неолита в Северной Кулунде // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Вып. XV. Барнаул : Азбука, 2006. С. 280–282.

Стефанова Н.К. Кротовская культура в Среднем Прииртышье // Материальная культура древнего населения Урала и Западной Сибири. Свердловск : Изд-во Урал. ун-та, 1988. С. 53–75.

S.P. Grushin

RESULTS AND PROSPECTS OF THE STUDY OF KOLYVANSKOE-I SETTLEMENT IN ALTAI MINING DISTRICT

The article is devoted to the settlement of Kolyvanskoe-I, located at the Sawushki village in the Zmeinogorsky district of the Altai Region (Mining District). The history of the field study of this monument has more than 30 years. During this period, the territory of about 2500 sq. m was excavated. The excavation allowed the author to clearly determine the boundaries of the settlement and its total area of about 10000 square meters, explore a variety of objects associated with the economic activity of the people who left the settlement: pits, fire places, constructions, production sites. The archaeological material includes a collection of pottery fragments; stone, bone, metal tools and objects associated with the bronze production such as slag, pieces of ore, bursts of metal. The materials obtained allowed addressing to the issues of chronology, cultural affiliation and the reconstruction of the economic-cultural type. The early complex of Kolyvanskoe-I settlement is dated XXI–XIX centuries BC and belongs to the Elunino archaeological culture. The conducted research allowed determining HKT of the settlement as foothill metallurgical type of economy with the leading role of cattle and with minor role of hunting and fishing.

Key words: settlement, early Bronze Age, Elunino culture, Altai Mining District, ornamental traditions, history-economic-cultural type.

**ПРОБЛЕМЫ КУЛЬТУРНОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ
РАННИХ ПОГРЕБЕНИЙ ГРУНТОВОГО
МОГИЛЬНИКА ТУЗОВСКИЕ БУГРЫ-I
(одна из версий историко-культурной интерпретации)***

Вопросы хронологии, периодизации и культурной принадлежности ранних могильников Барнаульско-Бийского Приобья и северных предгорий Алтая начиная со 2-й половины 80-х гг. XX в. стали предметом продолжительной дискуссии. Основные споры вызывает отнесение памятников в целом и отдельных погребений либо к неолиту, либо к энеолиту, либо к кузнецко-алтайской, либо к большемысской культуре.

Данная работа является авторской версией историко-культурной интерпретации некоторых аспектов топографии грунтового могильника Тузовские Бугры-I, а также некоторых археологических находок с территории памятника. Анализ предметного комплекса, находок из межмогильного пространства, планиграфии и стратиграфии грунтового могильника Тузовские Бугры-I позволяет сделать вывод о том, что на одном сакральном пространстве локализованы различные по времени и по культурной принадлежности погребения. Это связано с тем, что территория Верхнего Приобья на протяжении неолита и энеолита входила в зону контактов различных культурных образований.

Ключевые слова: энеолит, грунтовой могильник, планиграфия, межмогильное пространство, культурная принадлежность.

DOI: 10.14258/tpai(2015)2(12).-05

Вопрос о хронологии, периодизации и культурной принадлежности ранних могильников Барнаульско-Бийского Приобья (Фирсово-XI, Усть-Иша, Большой Мыс (Иткуль), Костенкова Избушка, Новоалтайск-Развилка, Чудацкая гора, Усть-Алейка, погребение №267 могильника Фирсово-XIV) и северных предгорий Алтая (Солонцы-5, НТП-1, Каминная пещера) вызывает дискуссии, которые возобновляются по мере появления новых материалов или результатов радиоуглеродного датирования [Кирюшин, Кунгуров, Степанова, 1995; Молодин, 1999; Кирюшин, Кунгурова, Кадиков, 2000; Маркин, 2000; Кунгурова, 2005; Кирюшин, Волков, Пугачев, Семибратов, 2006; Марочкин, 2009; Кирюшин, Шамшин, Шмидт, 2013; Марочкин, 2014]. Сложившаяся ситуация связана с целым комплексом причин, которые имеют как объективный характер (слабая изученность огромных территорий и, как следствие, недостаточное количество фактического материала; небольшое количество радиоуглеродных дат и т.д.), так и субъективный (различные подходы к определениям терминов «неолит», «энеолит», «ранний металл», «археологическая культура» и т.д.). Можно согласиться с исследователями в том, что для древнейших захоронений Верхнего Приобья характерны традиционность и консервативность, и это приводит к идентичности погребений неолита и энеолита [Марочкин, 2014, с. 8].

Использование традиционных методов археологических исследований (сравнительно-типологического, датированных аналогий и т.д.) оказывается малоэффективным для определения хронологии и периодизации ранних погребальных комплексов Барнаульско-Бийского Приобья и северных предгорий Алтая. Многие

* 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».

каменные изделия распространены на огромной территории Евразии на протяжении длительного времени. В качестве примера можно привести «утюжки», которые, согласно исследованиям И.В. Усачевой [2013, с. 58], фиксируются в материалах не менее 60 археологических культур от мезолита до эпохи бронзы (X – 1-я треть II тыс. до н.э.), на трех континентах от северо-восточного и южного побережья Африки и от Молдавии до Монголии. Поэтому неслучайно вопросы хронологии ранних могильников Барнаульско-Бийского Приобья и северных предгорий Алтая постепенно решаются в результате применения методов естественных наук. Полученные в последние 10–15 лет радиоуглеродные даты для ряда памятников, несмотря на то, что не решили всех проблем и даже вызвали новые, стали существенным прорывом в решении вопросов абсолютной хронологии ранних погребальных комплексов Барнаульско-Бийского Приобья и северных предгорий Алтая [Кирюшин и др., 1995; Маркин, 2000; Кунгурова, 2005; Кирюшин и др., 2006].

Если проблемы хронологии постепенно решаются, то вопросы культурной принадлежности этих памятников, к сожалению, далеки от разрешения. Это связано с тем, что в ранних погребениях отсутствует такой важный этнокультурный индикатор, как керамика. Сопроводительный инвентарь из органических и неорганических материалов, так же как и комплекс признаков погребальной обрядности, позволяет уверенно выделить «атипичные погребения с признаками экстраординарной погребальной практики» (могильник Усть-Алейка, погребение в Нижнетыткескенской пещере) [Марочкин, 2014, с. 30] и «погребения с кипринско-ирбинско-новокусковской керамикой» [Марочкин, 2014, с. 21]. На примере могильника Усть-Иша можно предполагать, что выделение некоторых групп в составе ранних бескерамических погребений Барнаульско-Бийского Приобья и северных предгорий Алтая может быть связано с половозрастным разделением труда [Кирюшин и др., 2000, с. 22] или быть следствием генетического различия брачных групп населения при патрилокальном характере брачных отношений (могильник Большой Мыс [Кирюшин и др., 2000, с. 42]). Можно констатировать, что попытки выделения некоторыми авторами различных групп и подгрупп в составе ранних бескерамических погребений остаются предметом дискуссии [Марочкин, 2014, с. 18–23].

Как отмечают исследователи [Марочкин, 2009, с. 121], дискуссия о культурной принадлежности ранних погребений Алтайского региона связана с выделением Ю.Ф. Кирюшиным в 1986 г. по материалам поселений Барнаульско-Бийского Приобья большемысской энеолитической культуры, с чем согласилось большинство исследователей. Включение Ю.Ф. Кирюшиным в состав этой культуры могильника Большой Мыс, который до этого исследователи относили к алтайско-кузнецкой неолитической культуре, вызвало оживленные дискуссии, которые продолжаются до сих пор.

Со временем территориальные рамки большемысской культуры расширились за счет открытия и исследования поселений в Кемеровской области [Бобров, 1999] и на Средней Катуни [Кирюшин, 2002, с. 31, рис. 60; Кирюшин К.Ю., Кирюшин Ю.Ф., 2008, с. 56–63, рис. 82–100]. Кроме поселений, увеличивалось количество могильников, которые, по мнению части исследователей, относились к большемысской культуре.

В начале XXI в. в историографии вопроса о культурной принадлежности ранних погребальных комплексов Барнаульско-Бийского Приобья и северных предгорий Алтая сформировались два различных подхода, связывающих эти могильники либо

с «алтайско-кузнецкой неолитической культурой», либо с «большемемской энеолитической». Стоит отметить, что методы археологических исследований в начале XXI в. практически не претерпели изменений по сравнению с предшествующим периодом (единственное нововведение – получение серии радиоуглеродных дат).

Стоит признать, что имеющийся в нашем распоряжении набор источников, методов и признаков довольно ограниченный. Авторами было предложено добавить к списку признаков, характерных для погребальных памятников большемемской культуры, такие, как нахождение в межмогильном пространстве фрагментов керамики [Кирюшин и др., 2006, с. 223] и трасологически выявленные следы обработки металлическими орудиями на артефактах из погребений [Кирюшин и др., 2006, с. 22–24]. Особую критику у коллег вызвало включение в список признаков нахождения в межмогильном пространстве фрагментов большемемской керамики [Марочкин, 2009, с. 124]. Можно согласиться с критикой оппонентов, что данное положение является дискуссионным, но, по нашему мнению, оно не просто имеет право на существование, но в некоторых случаях может иметь существенное значение в решении проблем культурной принадлежности того или иного памятника. Поэтому данная работа рассматривается нами как одна из версий историко-культурной интерпретации некоторых аспектов топографии могильника, а также некоторых археологических находок с территории памятника.

Грунтовый могильник Тузовские Бугры-I (далее – ТБ-I) расположен в 30 км к югу от г. Барнаула (рис. 1). Памятник находится на правобережье Оби, на протоке Заломная, в 8,5 км к югу – юго-западу от с. Рассказиха и в 5,5 км к северо-западу от с. Малая



Рис. 1. Карта-схема расположения памятника Тузовские Бугры-I

Речка. Обское правобережье в данном месте представляет собой широкую (до 12 км) заболоченную пойму с множеством стариц и старичных озер, которые перемежаются с гривами и буграми-останцами коренного берега. Высота таких останцов достигает 4 м от пойменного уровня. Окружающая растительность – луговая, с зарослями кустарниковых, ив, осин и берез. Коренной берег, расположенный в 4 км к западу от памятника, покрыт сосновым лесом.

«Тузовские Бугры» – местное название извилистой гряды, состоящей из двух крупных и нескольких мелких останцов и ориентированной по линии Ю–С. Ее протяженность составляет порядка 1200 м, ширина в некоторых местах достигает 200 м, высота в наивысших точках – более 4 м. Могильник ТБ-I расположен в южной части гряды, на самом крупном останце, со всех сторон окруженном болотинами и озерами руслового происхождения. При паводках вода в Оби поднимается на 1,5–3,0 м, почти полностью затапливая пойму и подтапливая останец, на котором находится могильник, превращая его в остров. Вода спадает только к августу.

В расположении могильника ТБ-I прослеживаются общие закономерности с памятником Сопка-2 [Молодин, 2001]. В.И. Молодин [2001, с. 7] отмечал, что в погребальной обрядности древних местоположение кладбища играло особую роль, и «...особое место в этих представлениях отводилось так называемым “островам мертвых”». Подобные случаи известны на обширной территории Северной Евразии: Оленостровской могильник на Онежском озере [Гурина, 1956], Китойский на Ангаре [Окладников, 1974], Крутиха-5 на Оби [Молодин, 1977]. В.И. Молодин высказал предположение, с которым согласились и другие исследователи, что окончание мыса на оз. Большой Иткуль, на котором находится могильник Большой Мыс, в древности могло быть островом [Молодин, 1999, с. 37; Кирюшин и др., 2000, с. 31]. Стоит отметить, что в XXI в. ТБ-I – единственный ранний могильник Барнаульско-Бийского Приобья, территория которого периодически превращается в остров.

Памятник был открыт Д.А. Пугачевым, который в 1995–1996 гг. проводил разведочные работы в районе протоки Заломная. Им зафиксированы поселения Малая Речка-1–8 [Пугачев, 1997], Васино-3–7 и могильник эпохи неолита [Пугачев, 1996], который получил название «поселение Васино-5». В 1998 г. А.В. Шмидт в 40 м от раскопа Д.А. Пугачева заложил разведочный шурф, в котором было исследовано погребение раннего железного века [Шмидт, 1999; Шмидт, Служак, 1999]. Кроме этого, на памятнике зафиксировано два поселенческих слоя: раннего железного века и неолита [Шмидт, 1999, с. 130]. А.В. Шмидт дал название памятнику – грунтовый могильник Тузовские Бугры-I.

В сентябре 2000 г. археологами Алтайского государственного университета под руководством М.Т. Абдулганеева были продолжены исследования памятника, который у Д.А. Пугачева получил название поселение Васино-5, а у А.В. Шмидта – Тузовские Бугры-I. Сложившаяся двойственная ситуация зафиксирована и в отчете М.Т. Абдулганеева. Материалы погребений даны как могильник Тузовские Бугры-I, а находки из межмогильного пространства и даже из заполнения могил – как поселение Васино-5 [Абдулганеев, 2001, с. 146–148].

В 2000 г. на памятнике ТБ-I вскрыты 174 кв. м и исследованы 37 погребений (рис. 2). Из них 19 относятся к эпохе энеолита – ранней бронзы, остальные – к раннему железному веку. Часть погребений раннего комплекса нарушена в результате функционирования более позднего могильника. Ранние погребения располагались четырьмя рядами, ориен-

тированными по линии ЮВ–СЗ, по пять-шесть в каждом. Большинство захоронений одиночные, три парных и два коллективных – по три и пять погребенных. Большинство усопших были уложены в вытянутом положении на спину, с руками вдоль туловища, головой на северо-восток. Сопроводительный инвентарь представлен преимущественно различными украшениями из раковин моллюсков и зубов животных, а также изделиями из камня (рыболовные стерженьки, наконечники стрел, «утюжки», отщепы, «когтевидное» долото, скребки и др.) и кости (гарпуны, срединные и одна концевая накладки на

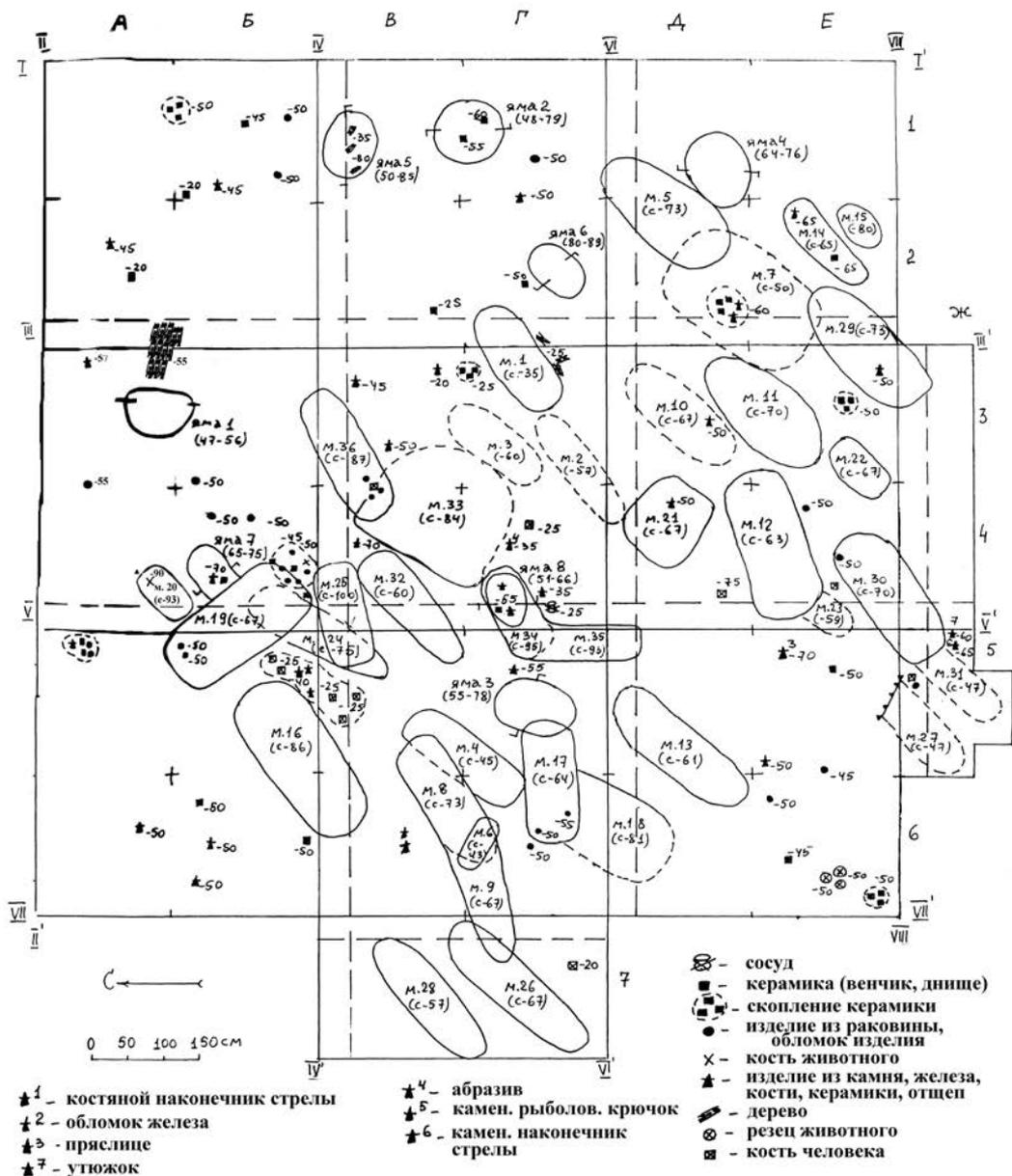


Рис. 2. План грунтового могильника Тузовские Бугры-I

лук, биконические наконечники стрел и др.). На общем фоне выделялась могила №34, в которой обнаружены металлические височные кольца и сосуд баночной формы, еще один обнаружен рядом с погребением [Абдулганеев, Кирюшин, 2002, с. 4].

Как отмечал М.Т. Абдулганеев, «...культурные остатки различных эпох (поселение Васино-5) залегали под дерном на различных глубинах в слоях темно-серой и светло-серой супеси иногда вплоть до уровня материка, находившегося в раскопе на глубине 0,35–0,7 м. Основной уровень их нахождения находился на глубине 0,2–0,55 м (конец 1-го штыка – 3-й штык) независимо от хронологии находок» [Абдулганеев, 2001]. Автор раскопок также подчеркивал, что «...часть находок из культурного слоя

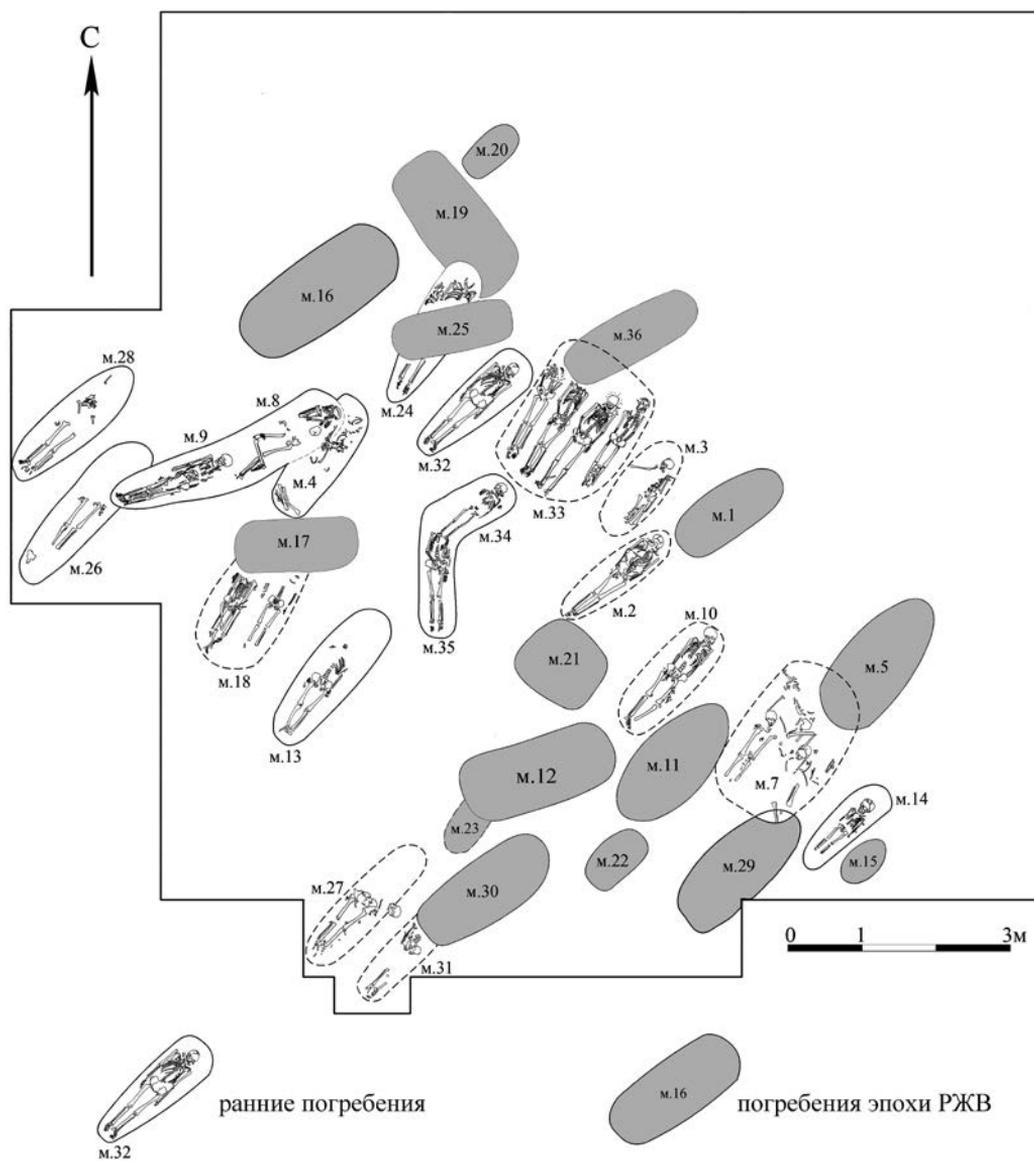


Рис. 3. Схематический план грунтового могильника Тузовские Бугры-I

происходит из ограбленных могил» [Абдулганеев, 2001, с. 8] и «...в некоторых случаях их происхождение возможно определить и идентифицировать с ограбленными погребениями» [Абдулганеев, 2001, с. 8]. Это относится к изделиям из раковин, резцам животных, костям человека, костяным наконечникам стрел, фрагментам сосудов и т.д. [Абдулганеев, 2001, с. 8]. Сложилась странная ситуация, когда часть находок из межмогильного пространства отнесена к погребальным комплексам, а часть – к поселенческому. Непонятны критерии, на основании которых происходит подобное разделение археологического материала. Мы считаем, что более правильно было бы говорить не о поселенческом слое, а о находках из межмогильного пространства.

Извилистая гряда Тузовские Бугры, состоящая из двух крупных и нескольких мелких останцов, – не самое удачное место для поселения. Останцы имеют довольно крутые покатые края, и на них нет ровных площадок, удобных для строительства жилищ. В начале XXI в. останец с трех сторон ограничен болотами с грязной застоявшейся водой, и не похоже, чтобы где-то были родники с чистой. На расстоянии 0,5–0,6 км около протоки Заломная имеется большой выбор удобных мест рядом с чистой проточной водой.

В 2014 г. археологические исследования на могильнике ТБ-I были продолжены. Началу работ предшествовало проведение исследования методом электромагнитного частотного зондирования. Исследование выполнялось на площадке размером 40 x 40 м в узлах равномерной сетки с шагом 1 x 1 м. Полученные результаты показали, что информативные возможности памятника не исчерпаны после раскопок М.Т. Абдулганеева в 2000 г. и обладают высоким научно-исследовательским потенциалом. В пределах полигона выявлены группы аномалий, которые могут быть связаны с погребениями. Объектов, которые могут быть связаны с котлованами жилищ, обнаружить не удалось.

Небольшое финансирование, плохая погода не позволили вскрыть большую площадь. Исследованы только две могилы раннего железного века [Кирюшин, Фролов, 2014, с. 44–46] и два ранних погребения. В процессе раскопок в межмогильном пространстве найдены кости человека (в том числе череп), керамика, каменные отщепы, небольшие ямы с костями и чешуей рыб. Размеры обнаруженных ям не позволяют считать их хранилищами рыбы как продукта питания.

Новосибирскими коллегами на археологическом комплексе Преображенка-6 в Чановском районе Новосибирской области исследован погребально-поминальный комплекс одиновской культуры [Молодин и др., 2012, с. 26]. Как отмечают исследователи, особенностью одиновского могильника Преображенка-6 является сосредоточение сопроводительного материала преимущественно в ямах, расположенных в одном ряду с погребениями либо в непосредственной близости от них вне ряда [Молодин и др., 2012, с. 26–27]. Ямы с чешуей и костями рыб на данном могильнике, по мнению ученых, являются ритуальными сооружениями [Молодин и др., 2012, с. 35]. Мы считаем, что в организации сакрального пространства грунтового могильника ТБ-I и археологического комплекса Преображенка-6 прослеживаются черты сходства.

Керамика, обнаруженная в заполнении могил и в межмогильном пространстве, многочисленная и разнообразная. В данной работе мы рассматриваем только этот комплекс, который может относиться к ранней группе погребений.

Как мы уже отмечали, в могиле №34 обнаружены металлические височные кольца, фрагмент гарпуна, костяная накладка и плоскодонный сосуд баночной формы, украшенный в верхней части резными линиями, рядом ямок и ногтевидными насеч-

ками (рис. 4.-1), еще рядом с погребением обнаружен плоскодонный сосуд баночной формы, орнаментированный ногтевидными насечками по всей поверхности тулова и рядом ямок по венчику (рис. 4.-2) [Абдулганеев, Кирюшин, 2002, с. 4]. Это погребение отнесено к периоду ранней досейминской бронзы, и высказано предположение о его принадлежности к крохалевской культуре [Абдулганеев, Кирюшин, 2002, с. 4], которое было поддержано другими исследователями [Молодин, Дураков, 2013, с. 100].

Еще три венчика от двух сосудов обнаружены в заполнении могилы №4, которая зафиксирована в западной части раскопа. Северо-западный край могилы нарушен прослеженной ниже могилкой №8. Форма могилы – подпрямоугольная, размеры – 0,68 x 1,8 м (длинная ось ЮЗ–СВ). В заполнении могилы (светло-серой супеси) найдены лежавшие в беспорядке кости человека. В северо-восточной половине могилы на глубине 0,45–0,55 м обнаружены череп, нижняя челюсть, ребра, позвонки, кости рук. В юго-западной части, ближе к западному углу, на глубине 0,6 м – кости ног. Среди костей человека найдены мелкие фрагменты керамики раннего облика (рис. 5.-1, 2).

Среди находок – два фрагмента от миниатюрного сосуда, диаметр венчика которого – 6,5 см, высота сохранившейся части – 3,5 см, толщина стенок – 0,3–0,35 см (рис. 5.-1). Судя по сохранившейся части, это сосуд баночной формы, прямые стенки которого слегка сужаются к венчику. Сосуд орнаментирован тремя рядами прорисованных линий по венчику и тулову, образующих ряды елочки, и рядом ямок по венчику (рис. 5.-1). Еще один фрагмент сильно профилированного венчика орнаментирован каплевидными вдавлениями в виде рядов «елочки» и рядом ямок на внешней поверхности (рис. 5.-2). По внутренней поверхности венчика имеются вдавления, выполненные, по-видимому, уголко палочки.

Эти находки позволяют нам предположить, что могила №4 так же, как и могила №34, может датироваться периодом ранней досейминской бронзы и относиться к крохалевской культуре.

К эпохе досейминской бронзы относится еще ряд фрагментов керамики, найденных в межмогильном пространстве памятника: это фрагмент венчика сосуда, найденный между могилами №16 и 24–25,

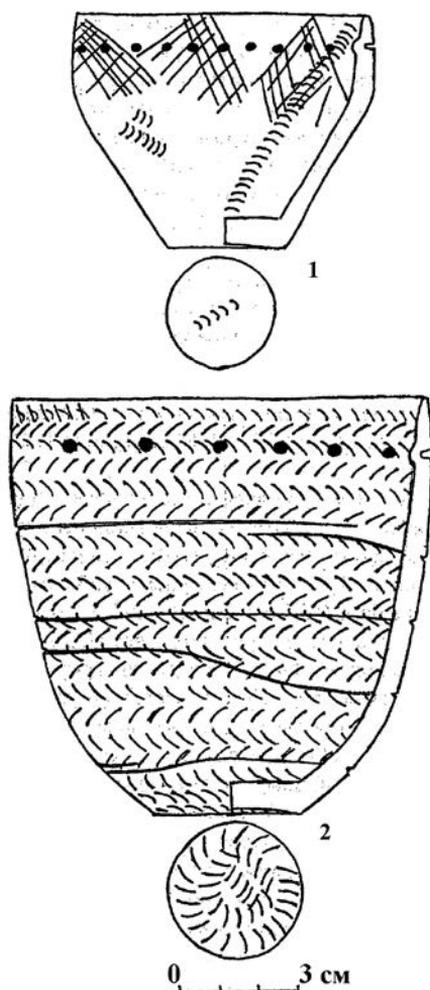


Рис. 4. Грунтовый могильник Тузовские Бугры-I: 1 – могила №34; 2 – межмогильное пространство (1–2 керамика)

орнаментированный ногтевидными насечками, образующими ряды елочки, и рядом ямок вытянутой линзовидной формы (рис. 5.-3). Ряд ногтевидных насечек проходит по внутренней поверхности этого венчика (рис. 5.-3). Ногтевидными насечками, образующими ряды «елочки», и рядами ямок каплевидной формы украшен крупный фрагмент стенки сосуда из южной части раскопа (рис. 5.-4). Мелкие фрагменты аналогичных сосудов (рис. 5.-6) встречены в центральной и южной частях раскопа. Скорее всего, к этому же времени относятся фрагменты керамики, украшенные рядами ямок

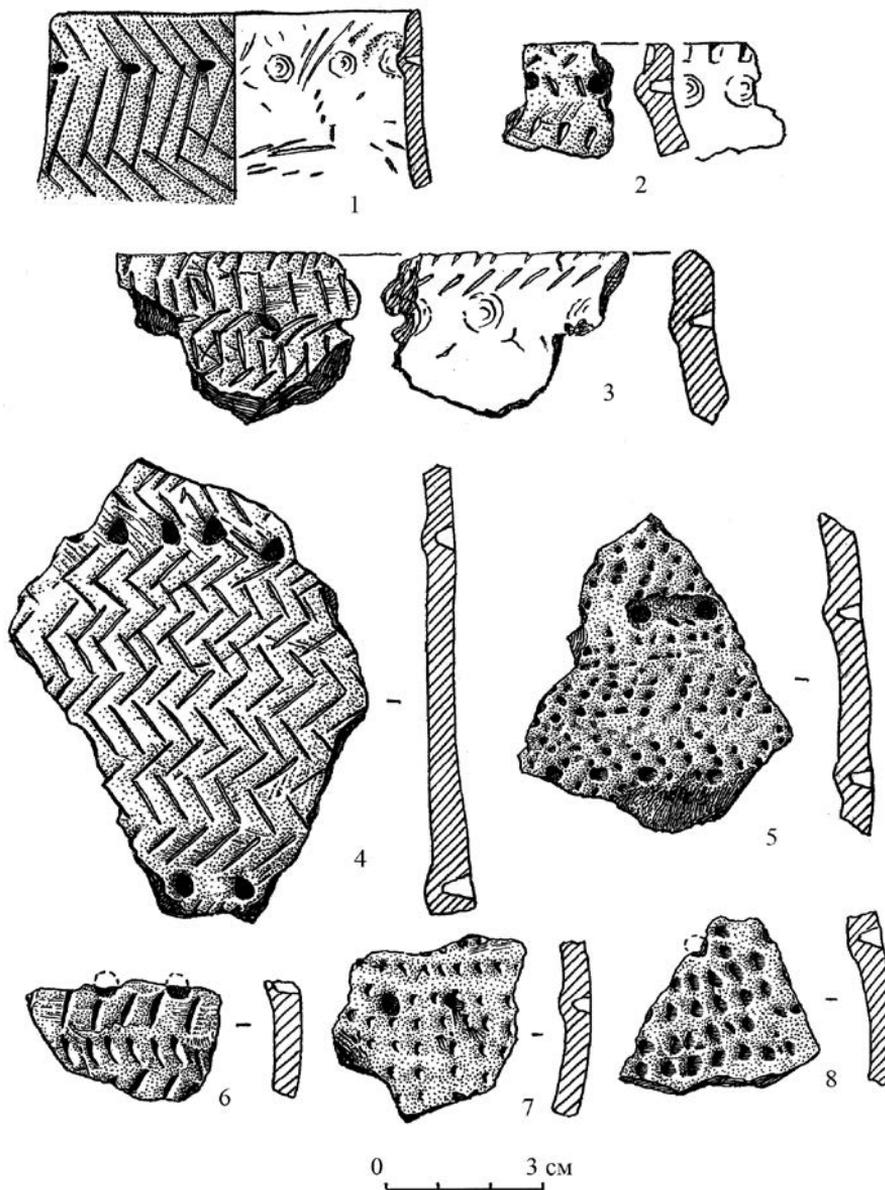


Рис. 5. Грунтовый могильник Тузовские Бугры-I: 1-2 – могила №4; 3-8 – межмогильное пространство (1-8 керамика)

и вдавлениями маленькой круглой палочки или штампа с тремя круглыми зубцами, отпечатки которого составляют ряды «елочки» (рис. 5.-5). Также к этой эпохе могут относиться фрагменты керамики, декорированные рядами ямок и рядами вдавлений каплевидной формы, вероятно, выполненных уголком округлой палочки (рис. 5.-7, 8). Аналогии данной керамике просматриваются в материалах памятников ранней бронзы Барнаульско-Бийского Приобья на поселениях, содержащих крохалевскую керамику и посуду третьей группы елунинской культуры [Кирюшин, 2002, с. 51, 91–92, рис. 105, 162–163].

К энеолиту относятся фрагменты от двух сосудов, обнаруженные в могиле №7, которая зафиксирована в юго-восточной части раскопа. Заполнение ни планиграфически, ни стратиграфически по своему составу не отличалось от состава культурного слоя и представляло собой светло-серую супесь. Примерные размеры могилы – 2,15 x 1,4 м (длинная ось ЮЗ–СВ). Могила №7 была нарушена могилами №5 (восточный угол), №29 (южный угол) и, может быть, могилой №11 (западный угол). В 0,35 м к северу от могилы №7 на глубине 0,3 м найдены челюсти собаки. В заполнении могилы, на глубине 0,5–0,6 м, в центральной и северо-западной ее частях обнаружены лежавшие в беспорядке кости рук, две бедренные, ребра и позвонки. Среди костей находились каменный пест и обломок костяного гарпуна, а также фрагменты керамики раннего облика (рис. 6.-1–3) и отщепы. На дне могилы, на глубине 0,65 м от современной поверхности, у юго-западной стенки лежали сохранившиеся в анатомическом порядке кости ног взрослого человека. Судя по ним, погребенный был уложен в могилу на спину вытянуто, головой на северо-восток. К юго-востоку от них найдены бедренные кости второго человека: левая – у юго-восточной стенки, правая сдвинута в южный угол. Севернее них, у средней части юго-восточной стенки, обнаружены лежавшие в анатомическом порядке лучевые кости левой руки. Остатки второго погребенного лежали, видимо, так же, как и первого: на спине вытянуто, головой на северо-восток. Есть все основания полагать, что мы имеем дело со вторичным погребением.

22 фрагмента тонкостенного сосуда (толщина стенок – от 0,25 см в районе венчика до 0,5 см в придонной части) из заполнения могилы №7 позволяют реконструировать верхнюю часть сосуда с диаметром венчика 12 см, тулова – 13 см. Сохранившаяся часть составляет в высоту 11 см, но, судя по всему, его изначальная высота – около 13–13,5 см (рис. 6.-1). Этот сосуд – открытой формы, высота которого примерно равна ширине или чуть больше, со слегка отогнутым наружу венчиком, у которого максимальное расширение приходится на нижнюю треть. Форма дна предположительно остродонная или приостренная. Вся поверхность сосуда орнаментирована отпечатками короткого гребенчатого штампа, образующими ряды шагающей гребенки. Внутренняя поверхность венчика украшена отпечатками короткого гребенчатого штампа. Подобная керамика характерна для поселенческих комплексов большемысской энеолитической культуры Барнаульско-Бийского Приобья [Кирюшин, 2002, с. 16–18, рис. 2–11] и Средней Катуня [Кирюшин, 2002, с. 31, рис. 60; Кирюшин К.Ю., Кирюшин Ю.Ф., 2008, с. 56–63, рис. 82–100].

Остальные фрагменты керамики толщиной 0,5–0,65 см, принадлежавшие, скорее всего, одному сосуду, декорированы в совершенно иной манере (рис. 6.-2–3). Керамика орнаментирована рядами ямок и отпечатками отступающей палочки с элементами накальвания, образующими ряды горизонтальных волнистых линий и ряды прямых

наклонных линий. К энеолиту, по-видимому, относятся фрагменты керамики, орнаментированные в отступающе-накольчато-ямочном стиле, обнаруженные в межмогильном пространстве в северо-восточной и центральной частях раскопа (рис. 6.-4-6).

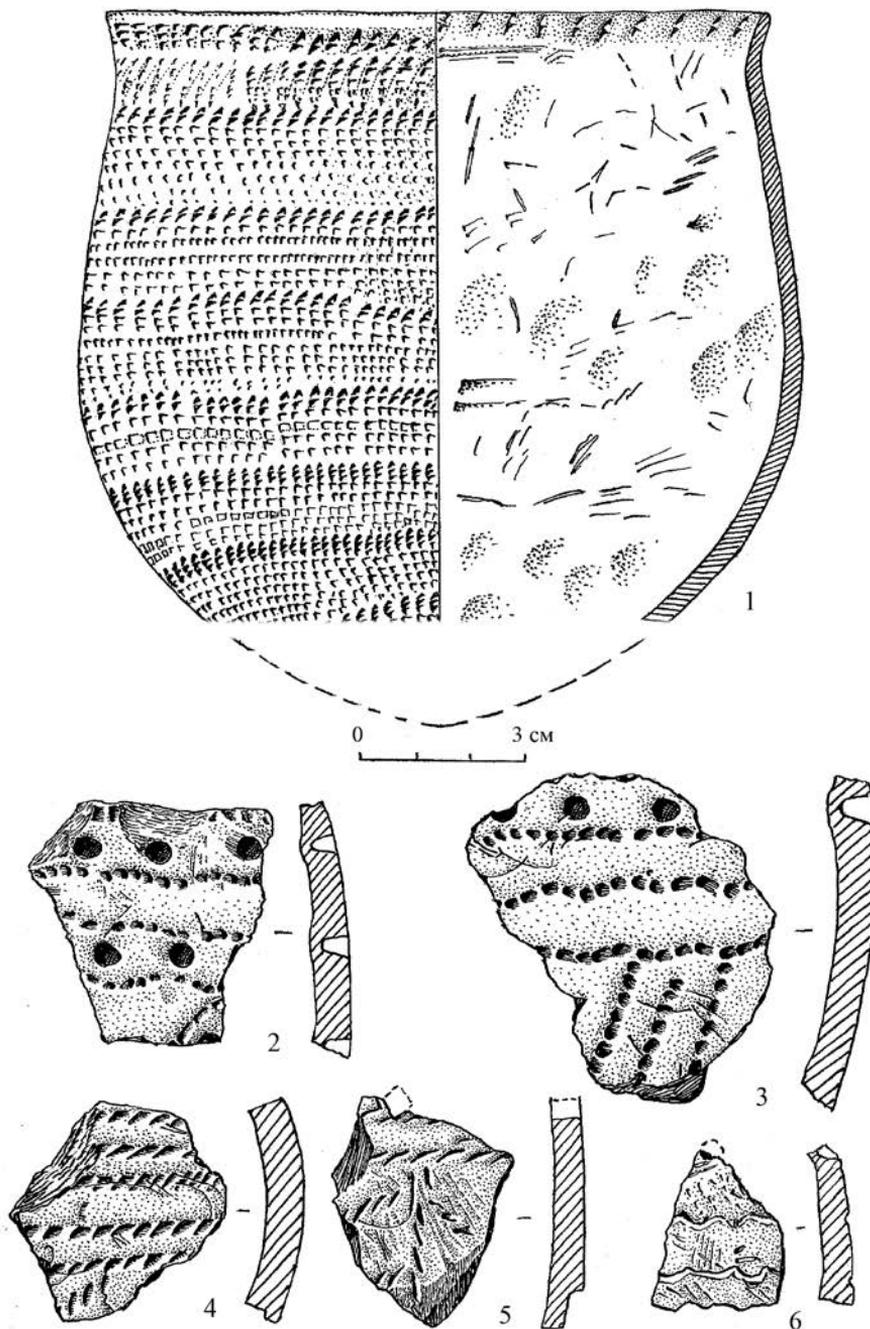


Рис. 6. Грунтовый могильник Тузовские Бугры-I:
1-3 – могила №7; 4-6 – межмогильное пространство (1-6 керамика)

Посуда, орнаментированная отпечатками отступающей палочки с элементами накалывания и рядами ямок, находит аналогии в материалах поселений энеолита Барнаульско-Бийского Приобья – это так называемый кипринский тип керамики [Кирюшин, 2002, с. 39, рис. 63; Молодин, 1977, с. 19–20, табл. XI–XIII]. У керамики кипринского типа прослеживается широкий круг аналогий в материалах поселений неолита-энеолита, обнаруженных на территории юго-западных районов Алтайского края [Кирюшин, Клюкин, 1985] и Барабы [Молодин, 1985]. В 2 км к северу от грунтового могильника Тузовские Бугры-I находится поселение Бойниха-1. Это территориально наиболее близкий памятник, на котором найдена керамика кипринского типа [Кирюшин и др., 2014, с. 114–118; Кирюшин и др., 2015, с. 114–115, рис. 9.-9–10]. Для поселений Северной Кулунды Новоильинка-III и Новоильинка-VI, на которых обнаружена керамика кипринского типа, получены радиоуглеродные даты, которые укладываются в рамки середины III тыс. до н.э. (некалиброванные даты). Калибровка этих дат почти на тысячу лет удревняет время формирования их культурного слоя. Максимальный разброс по сигме 2 (95,4% probability) составил интервал от 3700–2850 до 3500–2400 ВС [Кирюшин, 2013, 2015].

Наиболее сложна для датировки оставшаяся керамика (рис. 7). В юго-западной части раскопа обнаружено восемь фрагментов небольшого сосуда (диаметр венчика – 8 см) (рис. 7.-1). Имеющиеся фрагменты позволяют реконструировать верхнюю часть закрытого сосуда с волнистым отогнутым наружу венчиком. По венчику проходит ряд ямок. Тулово сосуда орнаментировано вертикальными и диагональными полосами из отпечатков веревочки. Можно предположить, что орнамент выполнялся составным орудием с эластичным рабочим краем и твердой основой (веревочка, намотанная на палочку) путем прокатывания по поверхности сосуда (рис. 7.-1). В сломках стенок сосу-

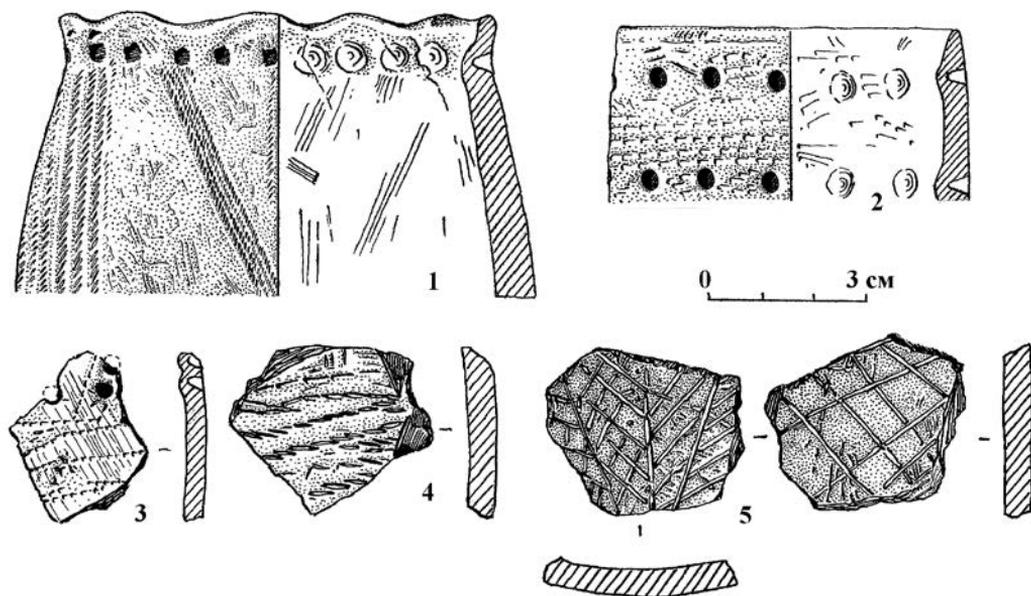


Рис. 7. Грунтовой могильник Тузовские Бугры-I:
1–5 – межмогильное пространство (1–5 керамика)

да заметны следы органики, предположительно травы. Скорее всего, в подобной технике было орнаментировано еще несколько сосудов, фрагменты которых обнаружены к юго-востоку от могилы №19 (рис. 7.-4).

Рядами ямок и отпечатками гребенчатого штампа орнаментированы венчик небольшого сосуда (диаметр венчика – 6,5 см) (рис. 7.-2) и фрагмент стенки тонкостенного сосуда (толщина стенок – 0,35 см) (рис. 7.-3). Один фрагмент орнаментирован с двух сторон (рис. 7.-5). На внешней поверхности сосуда прочерченные линии образуют заштрихованные сектора, сужающиеся к придонной части. На обратной стороне прочерченные линии образуют сеточку. В сломках трех последних сосудов невооруженным глазом заметны каналцы от выгоревших волос животных.

Датировать эту керамику чрезвычайно сложно, во многом из-за фрагментарности материала. Это единичные фрагменты, которым сложно найти аналогии в кругу памятников неолита и энеолита Алтая и сопредельных территорий. Как нам кажется, в неолитических памятниках мы находим некоторые аналогии. Так, следы от волоса животных фиксируются в керамике поселения Тыткескень-II в Горном Алтае от раннего до финального неолита [Кирюшин и др., 2012]. Веревоочный орнамент широко встречается на территории Западной [Абдулганеев и др., 2011, с. 27–28; Глушков, Глушкова, 1992, с. 119–121; Дубовцева, 2011, с. 24–25] и Восточной Сибири в материалах памятников от неолита до ранней бронзы [Berdnikov, Ulanov, 2015, с. 574–576]. Территориально наиболее близким памятником, на котором обнаружена керамика, орнаментированная составными орудиями с эластичным рабочим краем и твердой основой (веревоочка, намотанная на палочку), является поселение Бойниха-1 (1,5 км к северу от могильника ТБ-I). К сожалению, материалы получены с разрушенной части памятника и их датировка вызывает вопросы [Кирюшин и др., 2015, с. 110–114], но, скорее всего, подобная посуда может датироваться неолитическим временем.

Нельзя исключить возможность, что в результате дальнейших исследований могильника ТБ-I будут выявлены погребения неолита или в результате радиоуглеродного датирования некоторые уже изученные будут отнесены к этому периоду.

Как уже отмечалось [Абдулганеев и др., 2000, с. 209], комплекс ранних погребений ТБ-I имеет несомненное сходство с другими могильниками Барнаульско-Бийского Приобья и северных предгорий Алтая, но по целому ряду признаков значительно отличается от них:

- в топографии (останец, периодически превращающийся в остров);
- составе погребального инвентаря в могилах (не найдено ни одного костяного вкладышевого кинжала, шлифованного ножа, крупного тесла или топора);
- большом количестве вторичных погребений;
- большом количестве находок из межмогильного пространства (возможно предварительное закапывание предметов в землю как подношение богам – духам подземного мира).

Мы уже отмечали, что, по нашему мнению, в составе погребального инвентаря ранних погребений грунтового могильника ТБ-I выделяются два культурных компонента, условно названных «восточным» и «западным» [Кирюшин Ю.Ф., Кирюшин К.Ю., 2014, с. 447]. Эти выводы сделаны на основе анализа украшений из раковин

моллюсков [Кирюшин и др., 2011] и зубов животных [Кирюшин и др., 2012]. Анализ керамики с территории памятника наводит на аналогичные выводы. Позволим внести некоторые уточнения.

«Восточный» компонент связан с большемысской культурой и, возможно, с участием неолитического компонента. «Западный» компонент связан с комплексами, на которых представлена гребенчато-ямочная и отступающе-накольчато-ямочная керамика. Это комплексы кипринского типа (Киприно-1, Новоильинка-III, Новоильинка-VI) в Барнаульско-Бийском Приобье и в Северной Кулунде, байрыкского типа или «гребенчато-ямочная общность эпохи раннего металла» (поселение Венгерovo-3) в Барабе [Молодин, 1977], к этому же кругу относятся екатерининская культура, карсевская и т.д. Погребения могильника ТБ-I, в которых обнаружены раковины *Dentalium* и *Corbicula* [Кирюшин и др., 2011], являются частью большой культурной общности, оставившей комплекс погребений эпохи раннего металла (гребенчато-ямочная общность) могильника Сопка-2 на реке Оми [Молодин, 2001].

Мы считаем, что на данном памятнике на одном сакральном пространстве локализованы различные по культурной принадлежности погребения. Это связано с тем, что территория Верхнего Приобья входит в зону контактов различных культурных образований эпохи энеолита.

Если до появления результатов радиоуглеродного датирования дискуссия о культурной принадлежности ранних могильников Барнаульско-Бийского Приобья строилась по антитезе либо «алтайско-кузнецкая неолитическая культура», либо «большемысская энеолитическая», то в настоящее время очевидно, что проблему, являющуюся содержанием споров, следует разбить, как минимум, на три составляющих. Прежде всего, это определение хронологии отдельных погребений по результатам радиоуглеродного датирования. Далее – выделение хронологических групп на территории могильного пространства. И только после этого – решение вопросов об их культурной принадлежности. Причем стоит отметить, что согласно материалам исследований последних лет в энеолите территория Барнаульско-Бийского Приобья являлась контактной зоной, как минимум, двух археологических культур – большемысской и кипринской. Не исключено, что в результате контактов происходило взаимопроникновение элементов материальной и духовной культуры. Также нельзя исключить, что это происходило в результате брачных контактов. Как отмечают исследователи, на определенном отрезке времени контактный район сам «мог превращаться в очаг культурогенеза, так как формирование новых археологических культур во многом являлось результатом взаимодействия нескольких культурных традиций» [Шорин, 1999, с. 7].

К сожалению, неолит до сих пор остается одним из наименее исследованных периодов древнейшей истории Барнаульско-Бийского Приобья. Отдельные разрозненные материалы [Абдулганеев и др., 2011] и сборы с разрушенных памятников [Кирюшин и др., 2015, с. 110–114] не дают представление об этнокультурных процессах, происходивших на этой территории в финальный период каменного века, но даже эти находки наводят на предположения, что керамика оставлена группами населения с различными культурными традициями. Нет никаких сомнений, что необходимо более активно проводить работы по выявлению и изучению памятников неолита Барнаульско-Бийского Приобья.

Библиографический список

- Абдулганеев М.Т., Кунгурова Н.Ю., Кирюшин Ю.Ф. Многослойное поселение Комарово-1 в ретроспективе истории заселения оз. Иткуль. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2011. 142 с.
- Абдулганеев М.Т., Кирюшин Ю.Ф. Погребение бронзового века из могильника Тузовские Бугры-1 // Северная Евразия в эпоху бронзы: пространство, время, культура. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2002. С. 4–7.
- Абдулганеев М.Т., Кирюшин Ю.Ф., Пугачев Д.А., Шмидт А.В. Предварительные итоги исследований могильника Тузовские Бугры I // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. VI. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2000. С. 206–210.
- Бобров В.В. Общая характеристика раннего комплекса поселения Танай 4а // Проблемы неолита – энеолита юга Западной Сибири. Кемерово : Кузбассвузиздат, 1999. С. 36–58.
- Глушков И.Г., Глушкова Т.Н. Текстильная керамика как исторический источник (по материалам бронзового века Западной Сибири). Тобольск : ТГПИ, 1992. 130 с. : 52 ил.
- Гурина Н.Н. Оленостровской могильник // МИА. М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1956. №47. 430 с.
- Дубовцева Е.Н. Использование веревки для орнаментации неолитической керамики севера Западной Сибири // Российская археология. 2011. №2. С. 16–26.
- Зах В.А. Эпоха неолита и раннего металла лесостепного Присалаирья и Приобья. Тюмень : Изд-во ИПОС СО РАН, 2003. 168 с.
- Кирюшин К.Ю. Морфолого-орнаментальные группы керамики с поселения эпохи энеолита Новоильинка-III в Северной Кулунде // Археология, этнография и антропология Евразии. 2015. №1 (61). С. 25–36.
- Кирюшин К.Ю. Поселение Новоильинка-VI – новый памятник энеолита Кулунды // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XIX. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2013. С. 202–206.
- Кирюшин К.Ю., Волков П.В., Пугачев Д.А., Семибратов В.П. Грунтовый могильник Новоалтайск-Развилка – памятник энеолита Барнаульского Приобья // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Вып. XV. Барнаул : Азбука, 2006. С. 222–228.
- Кирюшин К.Ю., Грушин С.П., Ситников С.М. Обследование поселения Бойниха-1 в 2014 г. // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Вып. XXI. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2015. С. 109–116.
- Кирюшин К.Ю., Кирюшин Ю.Ф. Культурно-хронологические комплексы поселения Тыткескень-2 (итоги работ 1988–1994 гг.). Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2008. 336 с.
- Кирюшин К.Ю., Кирюшин Ю.Ф., Глушков И.Г. Использование волоса животных в гончарной традиции неолитических комплексов поселения Тыткескень-2 // Археология, этнография и антропология Евразии. 2012. №4 (52). С. 41–50.
- Кирюшин К.Ю., Фролов Я.В. Материалы I тыс. до н.э. могильника Тузовские Бугры-I (по результатам исследований 2014 г.) // Междисциплинарное изучение археологии Западной Сибири и Алтая. Барнаул : Азбука, 2014. С. 107–108.
- Кирюшин К.Ю., Фролов Я.В., Редников А.А. Бойниха-1 – памятник неолита и раннего железного века Барнаульского Приобья // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Вып. XX. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2014. С. 112–119.
- Кирюшин Ю.Ф., Клюкин Г.А. Памятники неолита и бронзы Юго-Западного Алтая // Алтай в эпоху камня и раннего металла. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1985. С. 73–117.
- Кирюшин Ю.Ф., Волков П.В., Кирюшин К.Ю., Семибратов В.П. К вопросу о критериях разделения памятников неолита и энеолита Алтая // Теория и практика археологических исследований. Вып. 2. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2006. С. 15–24.
- Кирюшин Ю.Ф., Кирюшин К.Ю. К вопросу о культурной принадлежности ранних погребений могильника Тузовские Бугры-I // Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани. Казань : Отечество, 2014. Т. I. С. 443–448.
- Кирюшин Ю.Ф., Кирюшин К.Ю., Шмидт А.В., Абдулганеев М.Т. Зубы животных в погребениях могильника Тузовские Бугры-1 как индикатор этнокультурных процессов на территории Алтая в III тыс. до н.э. // Археология, этнография и антропология Евразии. 2012. №3. С. 59–66.

Кирюшин Ю.Ф., Кирюшин К.Ю., Шмидт А.В., Кузменкин Д.В., Абдулганеев М.Т. Раковины моллюсков в погребениях могильника Тузовские Бугры-1 как индикатор этнокультурных процессов на территории Южной Сибири и Средней Азии // Археология, этнография и антропология Евразии. 2011. №2. С. 37–45.

Кирюшин Ю.Ф., Кунгуров А.Л., Степанова Н.Ф. Археология Нижнетыгтескенской пещеры-1. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1995. 150 с.

Кирюшин Ю.Ф., Кунгурова Н.Ю., Кадиков Б.Х. Древнейшие могильники северных предгорий Алтая. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2000. 116 с.

Кирюшин Ю.Ф., Шамшин А.Б., Шмидт А.В. Древнейшее погребение могильника Фирсово-XIV // Современные решения актуальных проблем евразийской археологии. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2013. С. 137–140.

Кунгурова Н.Ю. Могильник Солонцы-5: Культура погребенных неолита Алтая. Барнаул : Изд-во Барнаул. юр. ин-та МВД, 2005. 128 с.

Маркин С.В. Неолитическое погребение Северо-Западного Алтая // Археология, этнография и антропология Евразии. 2000. №2. С. 53–64.

Марочкин А.Г. К вопросу о «погребальном компоненте» большемысской энеолитической культуры // Вестник НГУ. Серия : История, филология. 2009. Т. 8, вып. 3: Археология и этнография. С. 121–129.

Марочкин А.Г. Погребальная практика населения Верхнего Приобья в периоды неолита и энеолита (история изучения, структурный анализ и типология, проблемы культурно-хронологической интерпретации) : автореф. дис. ... канд. ист. наук. Кемерово, 2014. 33 с.

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

Молодин В.И. Неолитическое погребение на озере Иткуль и некоторые соображения по поводу погребальных комплексов данной эпохи в предгорьях и горах Алтая // Проблемы неолита – энеолита юга Западной Сибири. Кемерово : Кузбассвузиздат, 1999. С. 36–58.

Молодин В.И. Памятник Сопка-2 на реке Оми (культурно-хронологический анализ погребальных комплексов эпохи неолита и раннего металла). Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2001. Т. 1. 128 с.

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

Молодин В.И., Дураков И.А. Погребения ранней-развитой бронзы могильника Ордынское-1 (новая версия историко-культурной интерпретации) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2013. №4 (56). С. 58–64.

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.

Окладников А.П. Неолитические памятники Ангары (от Щукино до Бурети). Новосибирск : Наука, 1974. 320 с.

Пугачев Д.А. Новые археологические памятники у бывшего села Мезенцево // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Вып. VIII. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1997. С. 79–82.

Усачева И.В. «Утюжки»: реконструкция функции // Археология, этнография и антропология Евразии. 2013. №4 (56). С. 84–101.

Шмидт А.В. Разведочные работы в районе протоки Заломная // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Вып. X. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1999. С. 127–131.

Шмидт А.В., Служак И.В. Новый грунтовый могильник раннего железного века в Барнаульском Приобье // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Вып. X. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1999. С. 110–113.

Шорин А.Ф. Энеолит Урала и сопредельных территорий: проблемы культурогенеза. Екатеринбург : УрО РАН, 1999. 182 с.

Berdnikov I.M., Ulanov I.V. Some aspects of molding technology posolskaya pottery on south Central Siberia // Журнал Сибирского федерального университета. Серия : Гуманитарные науки. 2015. Т. 8, №4. С. 574–584.

Архивные материалы

Абдулганеев М.Т. Отчет о раскопках могильника Тузовские Бугры-1 в Первомайском районе Алтайского края в сентябре 2000 г. Барнаул, 2001. Архив Музея археологии и этнографии АлтГУ. №167.

Пугачев Д.А. Отчет об археологических разведках в Калманском районе (по правому берегу р. Обь) и Алтайском районе Алтайского края. Барнаул, 1996. Архив ИА РАН.

Yu.F. Kiryushin, K.Yu. Kiryushin

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)

Questions of chronology, periodization and cultural belonging of the early burial grounds of the Barnaul and Biysk Ob Region and the northern foothills of Altai have become the subject of a long discussion since the second half of the 80-s of the XX century. The main disputes are caused by the referring the monuments in general and of separate burials either to the Neolithic, to the Eneolithic, to the Kuznetsk-Altai culture or the Bolshemysk culture.

The present work is the authors' version of historical and cultural interpretation of some aspects of topography of the Tuzovsky Mounds-I soil burial ground, and also some archeological finds from the territory of the monument. The analysis of the subject complex, the finds from the inter-tomb space, planigraphy and stratigraphy of the Tuzovsky Mounds-I soil burial ground allows drawing a conclusion that various in time and cultural belonging burials are localized on one sacral space. It is related to the fact that the territory of the Upper Ob Region was included into the zone of contacts of various cultural formations in the Neolithic and the Eneolithic Ages.

Key words: Eneolithic Age, soil burial ground, planigraphy, inter-tomb space, cultural belonging.

ЗАРУБЕЖНАЯ АРХЕОЛОГИЯ

УДК 902(517)

А.А. Тишкин¹, В.В. Горбунов¹, Н.Н. Серегин¹,
А.Н. Мухарева^{1,2}, Т.-О. Идэрхангай^{1,3}, Ч. Мунхбаяр⁴

¹Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия;

²Кемеровский государственный университет, Кемерово, Россия;

³Улаанбаатарский университет, Улан-Батор, Монголия;

⁴Ховдский государственный университет, Ховд, Монголия

РЕЗУЛЬТАТЫ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЗАПАДНОЙ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ МОНГОЛИИ В 2014 г.*

В 2014 г. Буянтской российско-монгольской археологической экспедицией осуществлялись исследования памятников в Западной и Центральной Монголии. Они проводились на комплексах различных хронологических периодов – от начала эпохи бронзы до раннего средневековья включительно. Реализованные работы позволили получить значительный объем новой информации, демонстрирующей особенности этногенетических и социокультурных процессов в обозначенных регионах.

Тюркские оградки были изучены в местности Бийрэг. На двух плитах зафиксированы изображения животных и руническая надпись. Наиболее древний объект, по конструктивным характеристикам отнесенный к чемурчкской культуре периода ранней бронзы, исследован в местности Баян Энгэр. Там же на современном уровне документировалась серия уже известных наскальных изображений. Кроме этого, обнаружены новые петроглифы, которые располагаются на скалах в долине р. Барун-Гол.

Продолжена реализация программы по выявлению и копированию «оленных» камней аржано-майэмурского времени. Такие объекты изучались в Эрдэнэбурэн сомоне Ховдского аймака и в Батцэнгэл сомоне Архангайского аймака. В ходе раскопок объекта тюркского времени на памятнике Хушуун дэнж-04 зафиксировано каменное сооружение, отличавшееся своими размерами и сложностью конструкции.

Ключевые слова: Западная Монголия, Центральная Монголия, археологические исследования, погребально-поминальные комплексы, чемурчкская культура, «оленные» камни, наскальные изображения, тюркские оградки, руническая надпись.

DOI: 10.14258/tpai(2015)2(12).-06

Введение

На протяжении многих лет Монголия является центром притяжения для специалистов из ряда научно-исследовательских учреждений России и других стран. Это связано с поиском ответов на имеющиеся вопросы в области археологии. Большое значение для решения дискуссионных проблем истории древних и средневековых народов Центральной Азии приобретают работы на погребальных, поминальных, петроглифических и других памятниках различных хронологических периодов. Проведение раскопок на современном методическом уровне дает возможность получить существенный объем новой информации, позволяющей реконструировать разные аспекты этногенетических и социокультурных процессов в рассматриваемом регионе. Такая деятельность систематически реализуется Буянтской экспедицией, в свое время организованной университетами Монголии и России [Тишкин, Эрдэнэбаатар, 2007]. Следует отметить участие Музея-института семьи Рерихов (Санкт-Петербург)

* 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».

в выполнении намеченной программы. Летом 2014 г. комплексные исследования были продолжены на территории Западной и Центральной Монголии (рис. 1). Их основными задачами стали выявление, мониторинг и раскопки разновременных археологических памятников, а также изучение «оленных» камней.

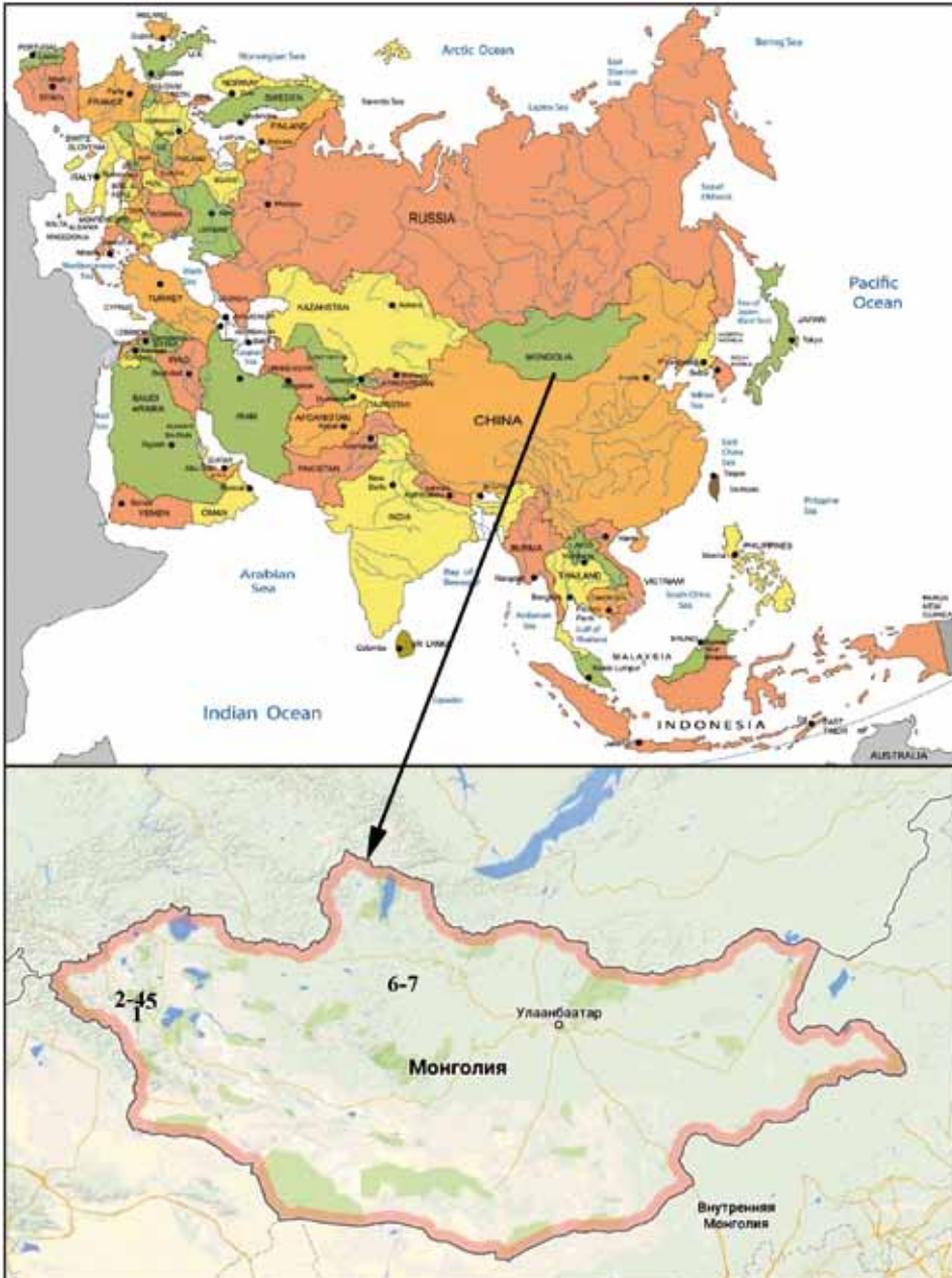


Рис. 1. Расположение на карте-схеме памятников, изученных в Монголии в 2014 г.
1 – Бийрэг; 2 – Баян Энгэр; 3 – Хох Богоч; 4 – Зурхайчийн амны Хар Хадны булаг;
5 – Хар; 6 – Хушуун дэнж-04; 7 – Энхтайван Уул

В данной статье в обобщенном виде найдут отражение практически все зафиксированные результаты. Часть таких сведений уже была изложена в изданных публикациях, на что указывают обозначенные ссылки. Однако полная сводка о полевых работах Буянтской экспедиции, осуществленных в 2014 г. в Монголии на основании специальных разрешений, дается впервые.

Раскопки тюркских оградок на памятнике Бийрэг

Начальным пунктом проведенных исследований стал памятник Бийрэг. Он располагается в одноименной местности, в верховьях Шургийн-Гола, в Ховдском аймаке. Летом 2013 г. данный комплекс, подвергшийся современному разрушению с целью ограбления, обследован Ч. Мунхбаяром. Особую важность представляла каменная плита с нанесенной рунической надписью. Эта часть стенки тюркской оградки монгольским специалистом была вывезена в г. Ховд и установлена в новом павильоне местного музея. Ввиду того, что в Западной Монголии редко обнаруживаются объекты с раннесредневековыми надписями, в июне 2014 г. Буянтская российско-монгольская археологическая экспедиция провела полевые работы по изучению двух объектов на памятнике Бийрэг. Материалы полностью опубликованы [Горбунов и др., 2015, с. 77–85, рис. 10–24]. Поэтому ниже приводится лишь часть имеющейся информации.

Намеченные для раскопок сооружения представляли собой две рядом стоявшие четырехугольные оградки (географические координаты: N – 48° 18.883', E – 091° 09.704'; высота над уровнем моря – более 1700 м). Они находились на расстоянии 0,45–0,75 м друг от друга и оказались сильно разрушены (рис. 2). На одной из плит оградки №2 зафиксированы выбитые изображения животных. Какие-либо вещественные материалы отсутствовали.



Рис. 2 (фото). Разрушенные тюркские оградки на памятнике Бийрэг
(по: [Горбунов и др., 2015, рис. 14])

Плита с рунической надписью была подробно обследована в филиале Ховдского музея (рис. 3.-1). На одной из широких ее сторон по центру выбито изображение козла. Немного выше и левее его головы вырезана горизонтальная строка рунической надписи из 13 буквенных знаков (рис. 3.-2). Общая ее длина – 12,5 см, наибольшая

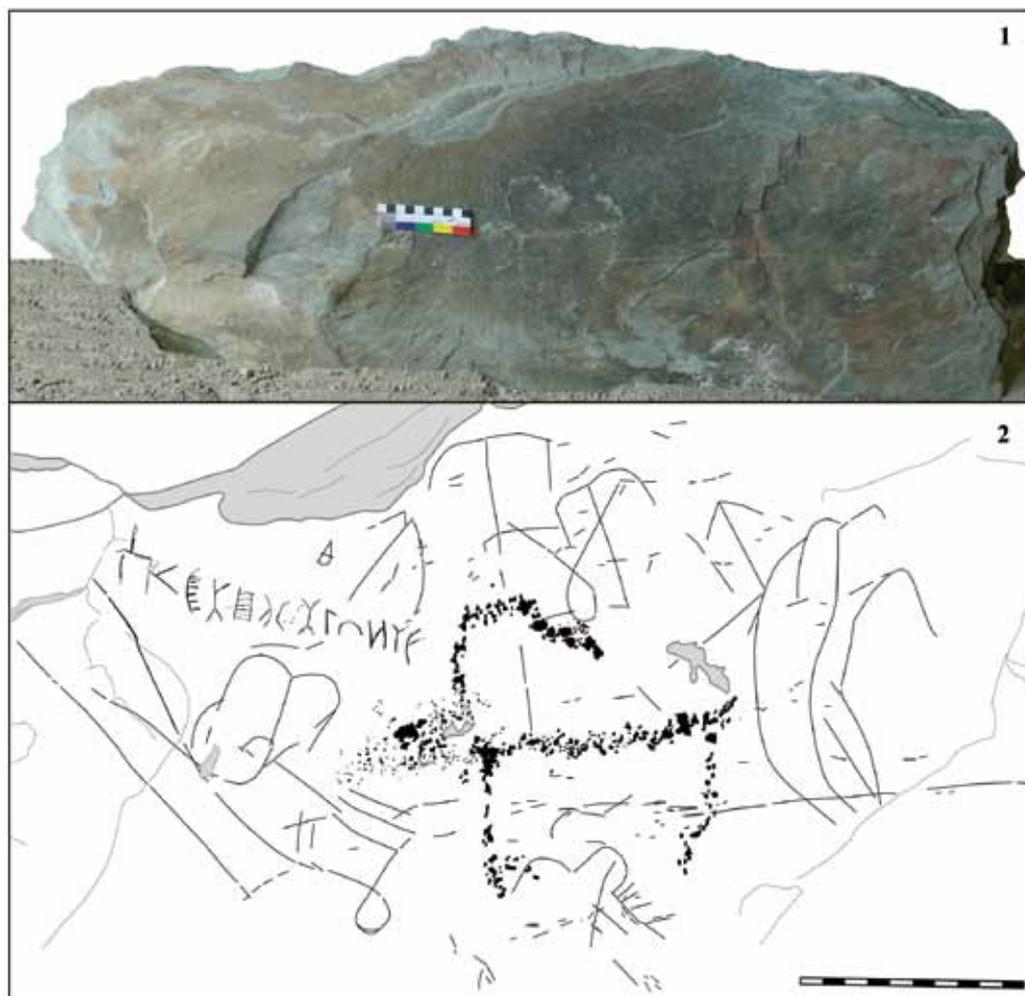


Рис. 3. Надпись и другие изображения на плите из тюркской оградки №1 памятника Бийрэг (по: [Горбунов и др., 2015, рис. 20 и 22 (фрагмент)])

высота – 2,1 см. Выше надписи и рисунка козла фиксируются крупные тамгообразные знаки. Кроме того, отмечены резные линии, в основном диагонального направления, назначение которых пока не ясно.

Руническая надпись выполнена тонкими (ширина менее 1 мм) резными линиями, глубина которых больше, чем у тамгообразных изображений. Некоторые знаки соответствуют буквам орхонского рунического алфавита [Кызласов, 2002, табл.-3, 9, 21, 31]. Однако большинство их характерно для выделяемого И.Л. Кызласовым [1994, с. 217–218, табл. XV.-3, 5, 9, 14, 16, 23, 28, 33, 37–38, 43] южно-енисейского рунического алфавита, носителями которого указанный исследователь считает тюрк-тугю, а время его существования определяет VIII–X вв. н.э.

Анализ планиграфических особенностей раскопанных объектов комплекса Бийрэг позволяет сделать заключение об их разновременности. Оградка №1 имела ориентацию, отличную от второго объекта. Существенные особенности фиксировались и в устройстве

стенок сооружений. Для оградки №1 сделан многоплитный контур, тогда как у оградки №2 «ящик» состоял только из четырех плит. Согласно мнению В.Е. Войтова [1996, с. 61, 70], многоплитные ограды – признак более ранний, характерный для периода Первого Тюркского каганата (VI–VII вв. н.э.), тогда как четырехплитные «ящики» стали сооружаться на тюркских мемориальных комплексах в период Второго Восточно-Тюркского каганата, т.е. в конце VII – 1-й половине VIII в. н.э. Данные наблюдения позволяют предположить, что сначала в местности Бийрэг была построена одиночная оградка №1, а затем, не ранее рубежа VII – VIII вв., рядом с ней соорудили оградку №2. Причем руническая надпись, тамги и рисунок козла (рис. 3.-1–2) нанесены на плиту северной стенки оградки №1 также не ранее того времени. Возможно, что их сделали строители оградки №2, либо зафиксированная композиция формировалась в разные периоды.

Кроме представленной информации, необходимо указать на наличие других археологических объектов, находящихся вблизи памятника Бийрэг. Так, к востоку от раскопанных оградок в прямой видимости располагается одиночный курган, визуально похожий на погребальный объект монгун-тайгинского типа. Пожилой местный житель сообщил об «оленном» камне, который находится рядом с одним из ближайших притоков Шургийн-Гола, куда на машине пока проехать невозможно. Он назвал его камнем, похожим на рыбу. Подобная интерпретация не является оригинальной и отражена в научной литературе [Савинов, 1994, с. 13]. Кроме этого, чабан рассказал о наличии в урочище петроглифов, среди которых вроде бы есть изображение колесницы. К сожалению, для осмотра перечисленных объектов не было времени.

Исследование разновременных памятников в урочище Баян Энгэр

Следующим пунктом, где проводились обследования и раскопки, стало урочище Баян Энгэр (в переводе с монг. яз. – «Богатый склон»), известное своими археологическими памятниками разного плана, которые располагаются около границы Баян-Ульгийского и Ховдского аймаков Монголии на территории Эрдэнэбурэн сомона. Сведения о древних объектах, находящихся на левом берегу Барун-Гола, отражены в научной литературе. Особенно это касается «оленных» камней [Худяков, 1987, рис. 4.-1, 2; Батмөнх, 2008, т. 57, 58, зураг 10–13; и др.].

Из отечественных исследователей указанные древние «изваяния» относительно подробно представил В.В. Волков [2002, с. 49, табл. 32]. В его монографии написано, что «...на западной окраине небольшого поселка третьей бригады стояли в ряд, вытянувшись цепочкой с севера на юг, пять оленных камней. Из них целиком сохранились лишь два. Остальные разбиты и их обломки лежат здесь же рядом». К сожалению, в ходе работ 2014 г. обнаружены свидетельства лишь о четырех «оленных» камнях. Возможно, что к настоящему времени фрагменты пятого «изваяния» либо оказались засыпаны и задержаны, либо использованы местными жителями в хозяйственных целях. В книге В.В. Волкова [2002, с. 49] приведены прорисовки только стоящих «оленных» камней, которые располагаются на расстоянии менее 6 м друг от друга недалеко от дороги А 305, ведущей из г. Баян-Ульгий в г. Ховд (рис. 4.-1). Два других полностью не сохранились и представлены обломками, которые на момент исследований лежали в нескольких десятках метров от стоящих «оленных» камней [Тишкин, Мухарева, Мунхбаяр, 2015].

Участниками Буянтской экспедиции предпринято подробное описание каждого объекта, произведено копирование на микалентную бумагу, осуществлено детальное фотографирование (рис. 4.-2–3). При осмотре размытой поверхности

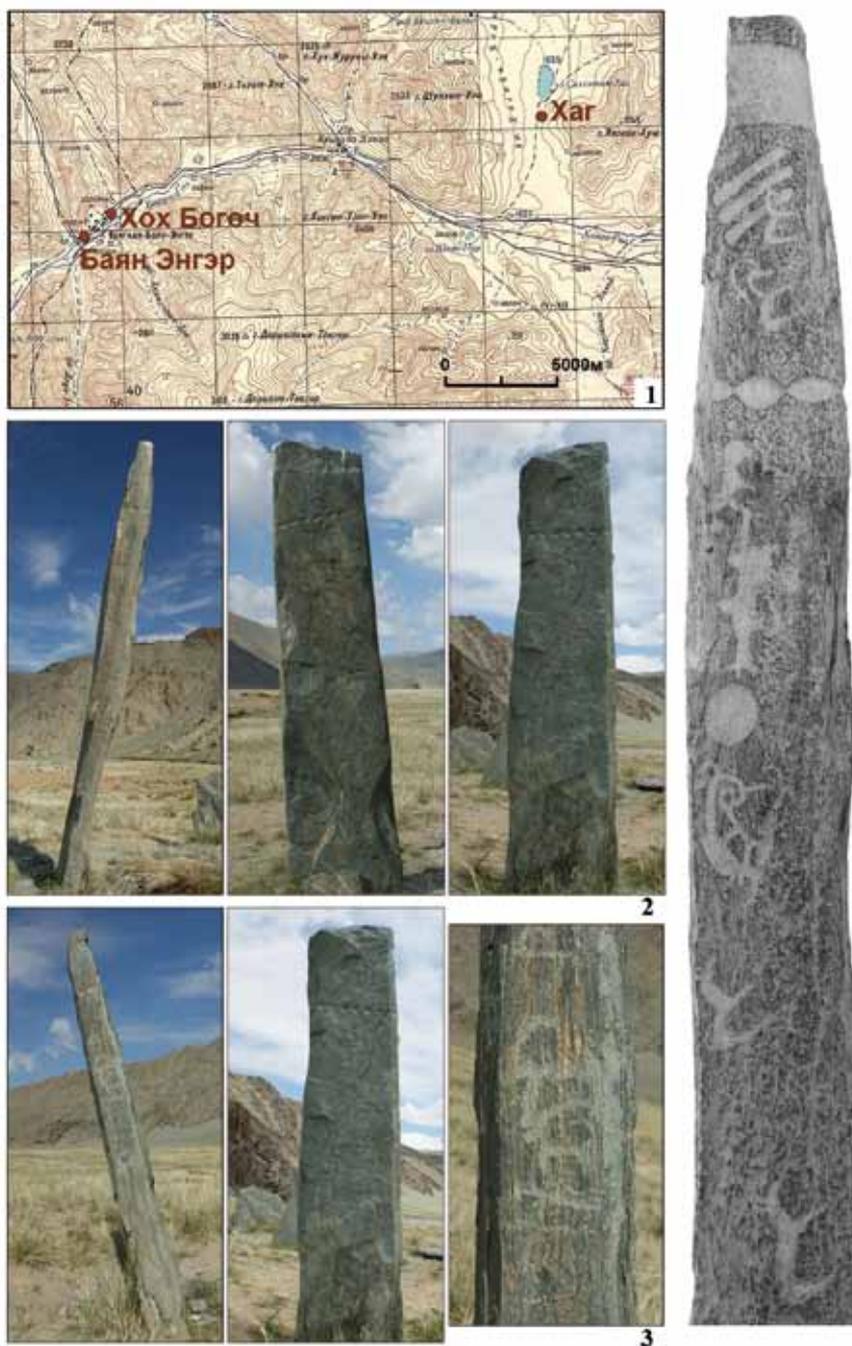


Рис. 4. Баян Энгэр. «Оленные» камни (по: [Тишкин, Мухарева, Мунхбаяр, 2015, рис. 1]):
1 – карта местонахождений «оленных» камней; 2 – Баян Энгэр, «оленный» камень №1
(лицевая, левая и правая грани, фрагмент микалентной копии изображений
на лицевой грани); 3 – Баян Энгэр, «оленный» камень №2 (лицевая и правая грани,
фрагмент лицевой грани с изображениями козлов и кинжала)

у древних стел обнаружены следующие предметы: металлические наконечник стрелы и пряжка, обломок бронзового изделия, скопление таранных костей мелкого рогатого скота (альчиков/астроголов) и несколько фрагментов керамики без орнамента. По-видимому, эти находки связаны с ритуальной практикой скотоводов, посещавших данный комплекс.

Поблизости от Баян Энгэра, в местности Хох Богоч (рис. 4.-1), у кургана, расположенного недалеко от дороги А 305 (к юго-востоку от нее), находится «оленный» камень с обломанным основанием (рис. 5). Его обнаружили и показали Ч. Мунхбаяру местные жители. Насколько нам известно, ранее в научной русскоязычной литературе это древнее «изваяние» не представлено.

Диаметр кургана, у юго-восточной полы курганной насыпи которого лежал «оленный» камень, составляет около 8 м, высота – до 0,5 м. Географические координаты, зафиксированные (как предыдущие и последующие) с помощью GPS-приемника, такие: N – 48° 23.887', E – 90° 50.224'. Высота над уровнем моря, полученная тем же прибором, – 2001 м. Поскольку камень сделан из крупнозернистого светлого гранита, он хорошо выделяется на фоне темного плитняка, использованного для сооружения кургана. Размеры сохранившейся части «оленного» камня составляют следующие показатели: длина – 97 см, ширина – до 37 см, толщина – до 25 см (параметры по слою – 25 x 23 см). В верхней части объекта имеются изображения двух сережек (правая – диаметром около 12 см, ширина выбитого кольца – до 2 см; левая – диаметром 13 см). На лицевой грани, в центральной ее части, под двумя косыми линиями (длина каждой составляет примерно 10 см) фиксируется крупная округлая лунка диаметром до 7 см. Под «ожерельем» просматривается кинжал с грибовидным навершием и перекрестием. Он изображен наклонно. Данный «оленный» камень скопирован на микалентную бумагу (рис. 5).



Рис. 5 (фото). «Оленный» камень из урочища Хох Богоч (микалентная копия)

Еще один (весьма своеобразный) «оленный» камень (рис. 6) находится немного в стороне от долины р. Хонго-Гол, южнее оз. Салхитын-Хаг (рис. 4.-1), на краю херексура. Координаты места, где лежит «изваяние», такие: N – 48°25.951'; E – 091°05.278' (высота над уровнем моря – 1670 м). Для осмотра, копирования и фотофиксации «оленный» камень был поднят, а по окончании работ положен на первоначальное место. Его размеры следующие: длина – 130 см, ширина – 47 см, толщина – 33 см. В верхней части выбита окружность (31 x 29,5 см), частично переходящая на лицевую грань и, вероятнее всего, имитирующая головной убор (ширина выбитой линии – 1–1,5 см). На боковых гранях имеются кольца-«серьги». На левой стороне – серьга круглая, ее размеры 19 x 19 см (линия выбивки шириной 2–2,2 см). Под ней слабо просматривается изображение, скорее всего, горита. На правой грани серьга также округлая, но значительно меньше (размерами 8,5 x 8 см). Ниже ее нанесено изображение чекана, рукоять которого составляет 12 см, а боек – 6 см. Все реалии выполнены в технике выбивки с последующей шлифовкой [Тишкин, Мухарева, Мунхбаяр, 2015].



Рис. 6 (фото). «Оленный» камень на памятнике Хаг, правая грань и окружность в верхней части, имитирующая головной убор (фрагмент микалентной копии) (по: [Тишкин, Мухарева, Мунхбаяр, 2015, рис. 2.-4])

Наряду с изучением «оленных» камней на памятнике Баян Энгэр, в полевом сезоне 2014 г. одним из отрядов Буянтской экспедиции проведены раскопки ряда объектов на указанном комплексе. Сведения об этом опубликованы в кратком сообщении [Грушин, Тишкин, Фрибус и др., 2015, с. 25–27], а также полностью представлены в одном из монгольских изданий (очередной выпуск сборника «Тухийн товчоон») [Грушин и др., 2015]. Следует указать, что памятник Баян Энгэр находится в аварийном состоянии. Он разрушается дорогой и сточными водами, а также оврагом, образовавшимся при взятии глины для возведения построек бывшей бригады.

На кургане, находящемся вблизи с «оленными» камнями, был заложен раскоп длиной 12 м и шириной 10 м (рис. 7). После осуществленной зачистки оказалось, что насыпь размерами 8 x 6 м сложена из сланцевых обломков. В центре кургана стоит ящик из крупных плит, вертикально вкопанных на глубину 0,9 м и на 0,5 м возвышающихся над наброской. Он ориентирован длинной осью по линии ЮЗ–СВ. В заполнении погребальной камеры обнаружено несколько костей человека, а также часть черепа. Дно, выложенное плоскими камнями, было по центру разрушено грабительским лазом [Грушин и др., 2015]. В связи с планируемой музеефикацией камни насыпи и плиты ящика оставлены на своих местах. Исследованный курган по своим конструктивным особенностям может быть отнесен к чемурчекской культуре периода ранней бронзы [Тишкин и др., 2012, с. 20].



Рис. 7 (фото). Баян Энгэр. Раскопки кургана чемурчекской культуры

Следующий объект представлял собой разрушенный каменный ящик, ориентированный длинной осью по линии ЮВ–СЗ. Могила размерами 1,3 x 0,95 м и глубиной 0,65 м, находившаяся внутри него, оказалась сильно потревожена грызунами. В ней обнаружено погребение ребенка (в вытянутом положении). Сопроводительный инвентарь отсутствовал.

Еще один объект до раскопок фиксировался в виде нескольких вертикально стоявших камней. После снятия наброски обозначилось подпрямоугольное пятно. В заполнении ямы оказались два слоя каменных перекрытий из плиток. Дно обозначилось на глубине 0,85 м от уровня древней поверхности. Установить датировку и культурную принадлежность из-за отсутствия находок не представляется возможным [Грушин и др., 2015, с. 25–27; Грушин и др., 2015].

Помимо указанных памятников, в урочище Баян Энгэр особого внимания заслуживают наскальные изображения, в большом количестве встречающиеся на ближайших скальных выходах. Результаты их изучения будут представлены ниже.

Фиксация наскальных изображений в урочище Баян Энгэр

Отдельным направлением исследований, реализуемых Буянтской экспедицией на территории Монгольского Алтая, является документирование петроглифов различных хронологических периодов. Анализ подобных комплексов имеет большое значение, в том числе при корреляции зафиксированных реалий с материалами раскопок.

Во 2-й половине XX столетия, благодаря активным полевым изысканиям, проводившимся в Монголии советскими и монгольскими археологами, были обследованы и введены в научный оборот сотни местонахождений наскального искусства [Дорж, Новгородова, 1975; Окладников, 1972, 1980, 1981; и др.]. Несмотря на масштабные работы, связанные с поиском, копированием и камеральной обработкой полученных материалов, существующие публикации зачастую не отражают истинной картины: при повторных обследованиях памятников удастся выявить новые композиции или существенные элементы уже известных сцен, кардинально меняющие представление о культурно-хронологической или семантической интерпретации отдельных сюжетов

и групп рисунков. Кроме того, существенно меняют представления о петроглифах ограниченные полиграфические возможности изданий предыдущих лет. Эти обстоятельства делают весьма перспективными работы на, казалось бы, хорошо «известных» памятниках, позволяя собрать намного больше информации, чем представляется на первый взгляд. Одним из многочисленных примеров вышесказанного являются петроглифы местонахождения Баян Энгэр, которые неоднократно привлекали внимание исследователей.

Одно из первых упоминаний в научной литературе о наскальных рисунках в местности Баян Энгэр принадлежит Э.А. Новгородовой, сообщавшей, что «на юге Баян-Улгийского аймака* Н. Сэр-Оджав обнаружил традиционные для бронзового века изображения козлов и оленей» [Дорж, Новгородова, 1975, с. 7]. Отдельные композиции были опубликованы [Дорж, Новгородова, 1975, с. 12, табл. II], а несколько лет спустя в точности повторены в книге А.П. Окладникова [1981, с. 60–61, табл. 113–115]. В 2008 г. Ю.И. Ожередов, под руководством которого проводились маршрутно-поисковые работы на территории Ховдского аймака Западной Монголии, вновь «открывает» петроглифы в местечке Баян Энгэр Хонгио [Ожередов и др., 2009, с. 90, 91]. В опубликованных статьях продублированы описания и прорисовки двух новых композиций этого пункта, не представленные в предыдущих публикациях [Ожередов и др., 2009а, с. 90, 91, рис. 2, 3; 2009б, с. 140, 141, рис. 2, 3].

В 2014 г. обследование многочисленных плоскостей на небольшом участке скального массива, образованного сланцевыми породами, позволило провести документирование некоторых уже известных изображений и выявить новые [Мухарева и др., 2015]. В ходе разведочных работ для наиболее ярких и важных с точки зрения стиля, хронологии и композиционных особенностей петроглифов составлялись краткие описания, проводилась фотофиксация, с помощью GPS-приемника определялись географические координаты. Поскольку задача детального изучения всего местонахождения не ставилась, большая часть плоскостей с изображениями козлов (особенно с одиночными фигурами) не документировалась.

Всего в рассматриваемом пункте зафиксированы 14 плоскостей с петроглифами. Рядом с ними имеются и другие скальные выходы с рисунками, образующими своеобразные скопления. Значительную часть изображений составляют козлы, время создания которых установить сложно. Вероятно, многие из этих фигур можно датировать Новым и Новейшим временем, опираясь на схематичность фигур и отсутствие патины (петроглифы очень светлые по сравнению со скальной коркой).

Рисунки преимущественно выполнены в технике поверхностной выбивки, иногда с последующей шлифовкой. Некоторые из них по цвету не отличаются от темной скальной поверхности, другие значительно светлее и хорошо видны на темных сланцевых выходах.

Среди разновременных петроглифов выделяется пласт эпохи бронзы: изображения быков, оленей, козлов с массивными «прямоугольными» корпусами. Одна из композиций того времени передает сцену охоты пешего лучника на быков (рис. 8). Географические координаты плоскости такие: N – 48°23.253'; E – 090°49.241'. Все фи-

* В публикациях 2-й половины XX в. при описании месторасположения памятника Баян Энгэр указан Толбо сомон Баян-Ульгийского аймака. Сейчас эта территория Эрдэнэбурэн сомона Ховдского аймака Монголии.

гуры – силуэтные, выполнены в технике выбивки. Помимо стилистических особенностей, о древнем возрасте рисунков свидетельствует также темный цвет патины. В общих чертах композиция была опубликована ранее [Дорж, Новгородова, 1975, с. 54, табл. II, рис. 2; Окладников, 1981, с. 60, табл. 113.-1]. К сожалению, сохранность скальной плоскости в настоящее время не позволяет проследить все первоначальные контуры изображений. Особенно сильно пострадала фигура лучника. Тем не менее повторное документирование композиции позволило уточнить то, что изображены именно быки, а «султан» на голове одного животного и «петля» на голове другого [Окладников, 1981, с. 60] – это всего лишь частично сохранившиеся рога, разрушенные из-за отслоения скальной корки по краям плоскости.

Немало на памятнике изображений раннего железного века: фигуры оленей и козлов, а также других животных, выполненных в классической для той эпохи манере. Часть данного пласта составляют рисунки в так называемом аржано-май-эмирском стиле. Одну из таких композиций удалось обнаружить на отвесной вертикальной стенке узкой расщелины шириной от 50 до 100 см. Географические координаты плоскости следующие: N – 48°23.254'; E – 090°49.286'. Изображения

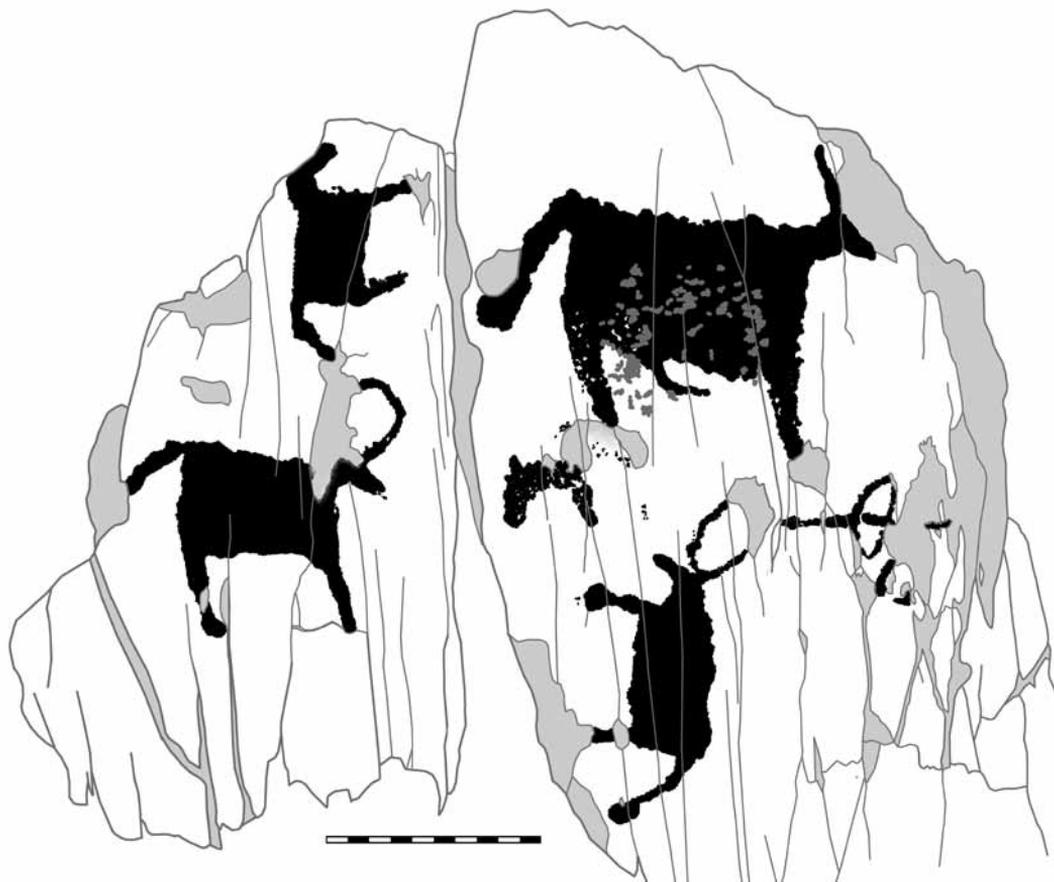


Рис. 8. Местонахождение петроглифов Баян Энгэр. Сцена охоты
(прорисовка А.Н. Мухаревой)

олений (одно – силуэтное, другое – контурное) выполнены в технике выбивки (рис. 9). Фигуры козлов, расположенные на этой же плоскости, – более поздние (судя по стилю и технике исполнения рисунков).

Наряду с указанными петроглифами, встречаются изображения в стиле рисунков на «оленных» камнях. Поскольку выявление и документирование изображений на «оленных» камнях было важным направлением экспедиционных исследований 2014 г., такие петроглифы представляли несомненный интерес. Соответствующее изображение, выполненное в технике выбивки, удалось обнаружить на скалах сравнительно недалеко от стоящих «оленных» камней (рис. 10). Географические координаты плоскости такие: N – 48°23.271'; E – 090°49.286'. Как известно, фигуры стилизованных оленей часто встречаются на памятниках такого рода. Однако в районе бывшей бригады Баян Энгр «оленных» камней со стилизованными изображениями оленей, нанесенных древним мастером со строгим соблюдением канонов и характерных технологических приемов, обнаружить не удалось. Вместе с тем животные других видов, выполненные как в традициях, характерных для раннего железного века, так и более позднего времени нанесены на отдельные грани некоторых изваяний. Тем важнее, что на скальной плоскости представлено именно изображение стилизованной фигуры оленя в стиле «оленных» камней. Особенность же этого изображения заключается в сравнительно небольшом размере оленя и отсутствии одновременного композиционного контекста (изображения козлов и незавершенные фигуры, размещенные рядом на плоскости, выполнены явно позднее). Возможно, дальнейшие исследования в этом районе позволят выявить новые материалы, проливающие свет на указанное обстоятельство.

Есть на памятнике и петроглифы, время создания которых предварительно можно определить концом I тыс. до н.э. – началом I тыс. н.э. К сожалению, более достоверная атрибуция этих изображений пока невозможна.

В целом расположение выходов с рисунками у дороги и их хорошая доступность сказываются на сохранности петроглифов: плоскости с изображениями сильно испорчены надписями (как выбитыми, так и крашеными), часто нанесенными поверх



Рис. 9. Местонахождение петроглифов Баян Энгр. Фрагмент композиции: изображения оленей (прорисовка А.Н. Мухаревой)



Рис. 10. Местонахождение петроглифов Баян Энгэр. Фрагмент композиции: изображения оленя в стиле «оленных» камней, козла и незавершенных фигур (прорисовка А.Н. Мухаревой)

древних рисунков. Находящиеся непосредственно у плоскостей загоны для скота способствуют тому, что животные постоянно трутся о скальные выходы, из-за чего на них отсутствует патина, в углублениях, образованных выбоинами и трещинами, скапливается грязь. Кроме антропогенных факторов, на сохранность наскальных изображений оказывают воздействие и природные явления. Сланцевые породы, образующие горный хребет в этой местности, сильно выветрены. Плоскостей, имеющих ровную поверхность и подходящих для нанесения рисунков, относительно немного, а те из них, которые сохранились до настоящего времени, находятся в неудовлетворительном состоянии.

Учитывая, что даже непродолжительные работы по документированию данного местонахождения, осуществленные в 2008 г.

[Ожередов и др., 2009а–б] и участниками Буянтской экспедиции в 2014 г., позволили обнаружить новые композиции и уточнить детали уже известных, продолжение исследования памятника Баян Энгэр может оказаться весьма перспективным.

Выявление местонахождений петроглифов

Еще одно местонахождение наскальных рисунков обследовано в местности Хох Богоч (рис. 4.-1). Расположено оно на грядках того же хребта, только восточнее.

В урочище зафиксированы три тюркские оградки, в двух из которых сохранились стелы. Одна из стел в настоящее время находится в горизонтальном положении в оградке №2 (размерами 207 x 180 см), другая стоит в оградке №1 (размерами 165 x 165 см), имея довольно сильный наклон. На стоящей стеле (высота ее – 177 см; ширина – 34 см; толщина – 23 см), в верхней части, мелкой поверхностной выбивкой выполнена сцена охоты лучника на козла (рис. 11). Выше этой сцены гравируемыми линиями нанесены схематичные изображения козликов. Все рисунки по

цвету светлее скальной поверхности. Координаты памятника такие: N – 48°23.741'; E – 090°49.974'. Высота над уровнем моря – 2016 м.

Напротив оградок, у дороги, находятся скальные выходы с рисунками. Были осмотрены лишь плоскости, расположенные в нижней части массива со скальными плоскостями, который ориентирован в целом на юг – юго-восток (рис. 12). Поскольку концентрация плоскостей на осмотренном участке скального массива довольно высокая, зафиксированные рисунки описывались не по плоскостям, а скоплениями. Всего было отмечено семь скоплений петроглифов. Координаты крайних точек такие: N – 48°23.836', E – 090°49.938' (высота над уровнем моря – 2001 м); N – 48°23.903', E – 090°50.125' (высота над уровнем моря – 1998 м).

Наскальные рисунки встречаются как на вертикальных, так и на горизонтальных скальных выходах, преимущественно выполнены



Рис. 11 (фото). Сцена охоты на стеле тюркской оградки в местности Хох Богоч



Рис. 12 (фото). Местонахождение петроглифов Хох Богоч. Восточная оконечность скального массива. Общий вид



Рис. 13 (фото). Местонахождение петроглифов Хох Богоч. Изображения козлов на одной из граней каменного блока, лежащего у подножия скального массива



Рис. 14 (фото). Местонахождение петроглифов Хох Богоч. Плоскость с изображениями козлов с прямоугольными корпусами и хищника

в технике выбивки. Отдельные плоскости выделяются своими размерами и особенно большим количеством изображений, объединенных в многофигурные композиции. Кроме того, большое количество рисунков обнаружено на камнях различной величины, упавших сверху к подножью скального массива (рис. 13). Часть петроглифов сильно патинирована и не отличается по цвету от скальной поверхности. Многие изображения подновлены. Имеются современные надписи.

На скальных плоскостях рассматриваемого пункта встречаются изображения козлов, время создания которых установить сложно. Вероятно, как и на предыдущем местонахождении, многие из этих фигур можно датировать Новым и Новейшим временем, опираясь на отсутствие патины и схематичность фигур.

По известным стилистическим аналогиям четко выделяется пласт эпохи бронзы: изображения быков, оленей, козлов с прямоугольными корпусами (рис. 14). Значительная часть изображений может быть датирована скифо-сакским временем: олени, козлы, верблюды, кабаны (рис. 15), кошачьи хищники и другие животные, выполненные в классической для этого времени манере. Размеры фигур различны – от миниатюрных до крупных.

Третье местонахождение петроглифов зафиксировано на противоположной стороне долины в местности Зурхай-

чийн амны Хар Хадны булаг (рис. 16). Скальные выходы в этом урочище плохой сохранности, сильно выветрены, поросли лишайниками, подходящих для нанесения изображений плоскостей на протяжении нескольких сотен метров не обнаружено. Лишь в одном месте, у самого подножья скального массива, на большом скальном блоке были обнаружены петроглифы. Грань, на которую нанесены рисунки, имеет положительный уклон. Изображения по цвету не отличаются от темно-серой скальной поверх-



Рис. 15 (фото). Местонахождение петроглифов Хох Богоч. Фрагмент плоскости с изображением кабана

ности. На плоскости выполнены изображения различных животных: козлов, хищников и др. В первой половине дня плоскость находится в тени и рисунки на фоне скальной поверхности очень плохо различимы. Все изображения выполнены в технике выбивки, выбоины частые, округлой формы, довольно глубокие. В левой нижней части плоскости поверх рисунков имеются современные надписи. Координаты зафиксированного местонахождения такие: N – 48°22.861'; E – 090°49.500' (высота над уровнем моря – 2030 м).

Таким образом, обнаруженные в долине Барун-Гола петроглифы свидетельствуют об освоении территории с эпохи бронзы. Дальнейшие перспективы работы на памятниках могут быть связаны с процессом тщательного копирования наиболее важных композиций.



Рис. 16 (фото). Местонахождение петроглифов Зурхайчийн Амны Хар Хадны булаг. Общий вид

Раскопки на комплексе Хушуун дэнж-04

Памятник Хушуун дэнж-04 расположен в одноименной местности, в долине Улаан-Чулутын-Гола, в Батцэнгэл сомоне Архангайского аймака Монголии (рис. 1). Данный комплекс обнаружен и зафиксирован в 2013 г. аспирантом кафедры археологии, этнографии и музеологии АлтГУ, преподавателем Монгольского государственного университета Т.-О. Идэрхангаем. Комплекс представляет собой четыре тюркские оградки, в конструкции которых использованы «оленные» камни. Самая северная оградка получила №1, самая южная и самая большая – №4. В ходе осмотра этих оградок и при раскопках одной из них выявлены семь «оленных» камней. Намеченный для раскопок объект №2 представлял собой оградку, которая исследовалась отдельным раскопом [Горбунов и др., 2014, с. 19–22; Тишкин и др., 2015].

Оградка №2 (географические координаты в центре объекта: N – 48°06.619'; E – 102°03.343'; высота над уровнем моря – 1645 м) находилась в комплексе из четырех оградок и располагалась между оградками №1 и №3. До раскопок представляла собой четырехугольный каменный объект, ориентированный стенками по сторонам света с небольшим отклонением по линии север – северо-запад и юг – юго-восток (рис. 17). Расчистка оградки выявила сооружение подквадратной формы, основу которого составляли стенки из вертикально установленных плит (рис. 18–19). Изначальные размеры оградки по центральным осям составляли 6 x 6 м, с заметным сужением к северу, что придавало сооружению немного трапециевидную форму.

После разборки забутовки внутри оградки и зачистки по материк проявился контур большой ямы (рис. 20). Она имела подквадратную форму со скругленными углами размерами 3,7 x 3,55 м, с углублением в материк до 0,54–0,77 м. Заполнение ямы было заложено плитами, образующими до пяти слоев. На полу ямы выявлено два углубления: одно побольше – в центре, другое поменьше – ближе к северо-восточному углу. Вокруг углублений читались подобия гнезд из плит и камней (рис. 21–22). Раскопки оградки показали отсутствие каких-либо материалов, за исключением костей животных.



Рис. 17 (фото). Хушуун дэнж-04. Вид оградки №2 до раскопок



Рис. 18 (фото). Хушуун дэнж-04. Оградка №2 после снятия дерна и зачистки

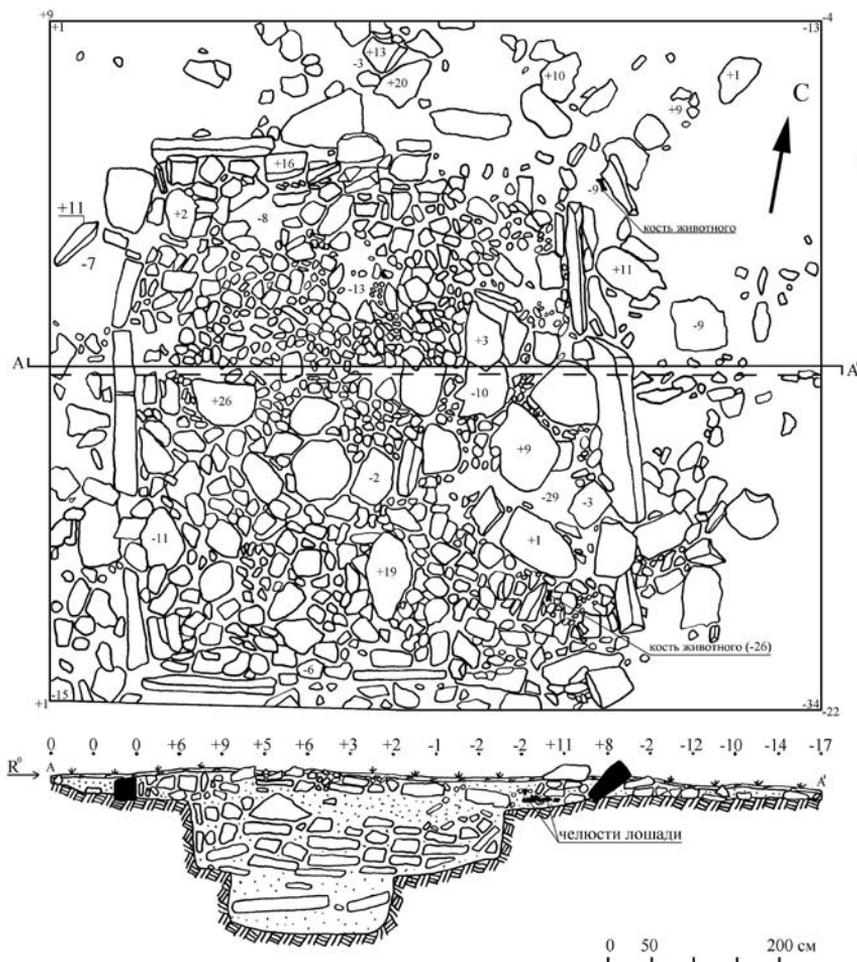


Рис. 19. Хушуун дэнж-04. План и разрез оградки №2

док [Войтов, 1996, с. 70]. Крупные размеры сооружения сближают данный памятник с оградками 2-й половины VI – 1-й половины VII в. н.э. Наличие ямы в центре оградки находит соответствия среди Бугутского комплекса в Хангае и памятника Ян-Гобо в Горном Алтае [Кубарев, 1984, табл. XXXIX; Войтов, 1996, рис. 48]. Традиция «перепользования» «оленных» камней при создании тюркских комплексов также получила определенное распространение в раннем средневековье и неоднократно фиксировалась исследователями ранее [Тишкин, Шелепова, 2014; Серегин, Шелепова, 2015, с. 106–111]. Планируемые дальнейшие полевые исследования на комплексе Хушуун



Рис. 22 (фото). Хушуун дэнж-04. Оградка №2. Выкладки из плит на дне центральной ямы



Рис. 23 (фото). Хушуун дэнж-04. «Оленные» камни из стенок тюркских оградок (микалентные копии)

дэнж-04 позволят уточнить хронологию данного объекта, а также будут способствовать интерпретации этого своеобразного памятника.

Одной из особенностей оградок на памятнике Хушуун дэнж-04 является наличие «оленных» камней (рис. 23). Всего в ходе работ выявлено и зафиксировано несколько таких объектов с характерными изображениями оленей, пояса, подвески в виде клыка, ожерелья, серьги, крюка, а также одна стела без рисунков. Для уточнения особенностей выявленных «оленных» камней требуется их дальнейшее изучение.

Изучение «оленных» камней в Центральной Монголии

Как уже отмечалось, одним из направлений реализации исследований в Монголии является изучение «оленных» камней. В 2014 г. такие работы были продолжены в Центральной Монголии. Кроме указанных «изваяний» на памятнике Хушуун дэнж-04, еще два «оленных» камня обследованы в местности Энхтайван Уул, расположенной в 2,5 км от сомонного центра Батцэнгэл, на берегу р. Хойт-Тамир, неподалеку от слияния Хойт-Тамира и Урд-Тамира (рис. 1).

«Оленный» камень №1 (рис. 24) оказался установлен вертикально. Он отличается от большинства подобных «изваяний» тем, что вместо изображений животных на всех его гранях имеются вертикальные и горизонтальные линии, передающие детали доспеха. Из реалий изображены подвеска и своеобразно оформленное «ожерелье», а также «серьга» (на правой грани камня). Первоначально это «изваяние» лежало на плиточной могиле, недалеко от которой расположен херексур. На то место, где «оленный» стоит в настоящее время, он был перемещен сравнительно недавно по инициативе Т.-О. Идэрхангая. Размеры каменного блока такие: высота (до вкопанной части) – 137 см; ширина – 29 см; толщина – 18 см. Географические координаты: N – 47°46.769'; E – 101°59.931'. Высота над уровнем моря – 1425 м.



Рис. 24 (фото). Энхтайван Уул. «Оленный» камень №1 (микалентная копия)

«Олений» камень №2 с изображениями оленей и оружия находится в 160 м к востоку от первого. Он обломан по линии пояса и лежит на земле (о нем имеется информация в монографии В.В. Волкова [2002, с. 27, табл. I.-3]). Из реалий частично сохранились «серьги» и «ожерелье», щит, изображенный на левой грани, и изогнутый нож (?) на лицевой части камня. Вероятно, что первоначально рисунки были хорошо видны на всех четырех сторонах «оленного» камня. В настоящее время лучшим образом фиксируются изображения на лицевой грани, значительно хуже на боковых (рис. 25). В результате выветривания или в силу еще каких-то факторов задняя сторона сглажена настолько, что рисунки слабо проявляются лишь при косом свете, в остальное время они практически не видны. Размеры обследованной части «изваяния» такие: длина – 198 см; ширина – 43 см; толщина – 28 см. Географические координаты: N – 47°46.782'; E – 102°00.059'. Высота над уровнем моря – 1421 м.



Рис. 25 (фото). Энхтайван Уул. «Олений» камень №2 (микалентная копия)

Заключение

Обширные материалы, полученные в ходе полевых изысканий в Монголии, требуют дальнейшей всесторонней обработки. Особенно важными станут изучение серии скопированных «оленных» камней, идентификация зафиксированных на них реалий и поиск аналогий среди обнаруженных предметов материальной культуры скотоводов Центральной Азии периода поздней бронзы и аржано-майэмирского времени (конец II – 1-я треть I тыс. до н.э.). Все осуществленные исследования направлены на создание культурно-хронологической схемы изучения древней и средневековой истории не только Монгольского Алтая, но и сопредельных территорий.

Библиографический список

- Батмөнх Б. Монгол алтайн нурууны төв хэсгийн археологийн дурсгалууд. Улаанбаатар : Соёмбо принтинг, 2008. 141 т.
- Войтов В.Е. Древнетюркский пантеон и модель мироздания в культово-поминальных памятниках Монголии VI–VIII вв. М. : Изд-во ГМВ, 1996. 152 с.
- Волков В.В. Оленные камни Монголии. М. : Научный мир, 2002. 248 с.
- Горбунов В.В., Тишкин А.А., Идэрхангай Т.-О., Мунхбаяр Ч., Серегин Н.Н., Лихачева О.С., Паршикова Т.С. Раскопки тюркских оградок в Западной и Центральной Монголии // Междисциплинарное изучение археологии Западной Сибири и Алтая. Вып. 1. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2014. С. 19–22.
- Горбунов В.В., Тишкин А.А., Серегин Н.Н., Мухарева А.Н., Мунхбаяр Ч. Продолжение исследований тюркских оградок на территории Монгольского Алтая // Теория и практика археологических исследований. 2015. №1 (11). С. 70–86.
- Грушин С.П., Мунхбаяр Ч., Тишкин А.А., Фрибус А.В. Результаты археологических исследований на памятнике Баян-Энгэр // Тухийн товчоон. Улаанбаатар : Соёмбо принтинг, 2015. Т. VIII. С. 87–96.
- Грушин С.П., Тишкин А.А., Фрибус А.В., Мунхбаяр Ч., Леонтьева Д.С., Сайберт В.О., Милляев Г.А., Спиненко О.В. Особенности археологического комплекса Баян Энгэр (Монгольский Алтай) // Междисциплинарное изучение археологии Западной Сибири и Алтая. Вып. 1. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2014. С. 25–27.
- Дорж Д., Новгородова Э.А. Петроглифы Монголии. Улан-Батор : Ин-т истории АН МНР, 1975. Ч. 1. 275 с.
- Кубарев В.Д. Древнетюркские изваяния Алтая. Новосибирск : Наука, 1984. 230 с.
- Кызласов И.Л. Рунические письменности евразийских степей. М. : Восточная литература, 1994. 327 с.
- Мухарева А.Н., Мунхбаяр Ч., Тишкин А.А. Наскальные изображения у бригады Баян Энгэр в Западной Монголии // Древние культуры Северного Китая, Монголии и Байкальской Сибири. Т. 3. Хух-Хото : Музей Внутренней Монголии, 2015. С. 1158–1164.
- Ожередов Ю.И., Мунхбаяр Ч., Ожередова А.Ю. Новые находки археологических памятников в северных сомонах Ховдского аймака Западной Монголии // Природные условия, история и культура Западной Монголии и сопредельных регионов. Ховд ; Томск : Ховдский гос. ун-т ; Томский гос. ун-т, 2009а. Т. II. С. 89–96.
- Ожередов Ю.И. Мунхбаяр Ч., Ожередова А.Ю. Новые находки археологических памятников в северных сомонах Ховдского аймака Западной Монголии // Туухийн товчоон. Улаанбаатар : Соёмбо принтинг, 2009б. Т. IV. С. 138–148.
- Окладников А.П. Петроглифы Монголии. Л. : Наука, 1981. 228 с.
- Окладников А.П. Петроглифы Центральной Азии. Хобд-Сомон (гора Тэбш). Л. : Наука, 1980. 272 с.
- Окладников А.П. Центральноеазиатский очаг первобытного искусства: (Пещерные росписи Хойт-Цэнкер Агуй (Сэнгри-агуй), Западная Монголия). Новосибирск : Наука, 1972. 75 с.
- Савинов Д.Г. Оленные камни в культуре кочевников Евразии. СПб. : Изд-во С.-Петербург. ун-та, 1994. 208 с.

Серегин Н.Н., Шелепова Е.В. Тюркские ритуальные комплексы Алтая (2-я половина I тыс. н.э.): систематизация, анализ, интерпретация. Барнаул : Азбука, 2015. 168 с.

Тишкин А.А., Горбунов В.В., Идэрхангай Т.-О., Серегин Н.Н. Исследование тюркской оградки на комплексе Хушуун дэнж-04 в Центральной Монголии // Известия Алтайского государственного университета. 2015. №3/2 (87). С. 229–238.

Тишкин А.А., Грушин С.П., Мунхбаяр Ч. История открытия комплексов ранней бронзы в центральной части Ховд аймака Монголии // Чемурчекский культурный феномен. Исследования последних лет. СПб. : Санкт-Петербург. гос. музей-институт семьи Рерихов, 2012. С. 15–31.

Тишкин А.А., Мухарева А.Н., Идэрхангай Т.-О. Реализация программы изучения «оленных» камней // Междисциплинарное изучение археологии Западной Сибири и Алтая. Вып. 1. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2014. С. 95–98.

Тишкин А.А., Мухарева А.А., Мунхбаяр Ч. Мониторинг и фиксация «оленных» камней на северо-западе Ховдского аймака Монголии // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Вып. XXI. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2015. С. 196–202.

Тишкин А.А., Шелепова Е.В. Об использовании «оленных» камней при сооружении тюркских оградок Монгольского Алтая // Известия Алтайского государственного университета. Сер. : История. Политология. 2014. № 4/1 (84). С. 221–229.

Тишкин А.А., Эрдэнэбаатар Д. Первые результаты Буянтской археологической экспедиции // Алтае-Саянская горная страна и история освоения ее кочевниками. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2007. С. 165–168.

Худяков Ю.С. Херексуры и оленные камни // Археология, этнография и антропология Монголии. Новосибирск : Наука, 1987. С. 136–162.

**A.A. Tishkin, V.V. Gorbunov, N.N. Seregin,
A.N. Mukhareva, T.-O. Iderkhangay, Ch. Munkhbayar**
**THE RESULTS OF ARCHAEOLOGICAL RESEARCH
IN WESTERN AND CENTRAL MONGOLIA IN 2014**

In 2014 Buyant Russian-Mongolian archaeological expedition carried out researches of the sites in Western and Central Mongolia. They were carried out on the complexes of various chronological periods: from the beginning of the Bronze Age to the early Middle Ages. The realized work allowed receiving the considerable volume of new information showing features of ethnogenetic and sociocultural processes in these regions.

Turkic enclosures were studied in the Biyreg district. On two plates there are records of animals' images and a runic inscription. The most ancient object, according to constructive characteristics referred to the Chemurcek culture of the period of early Bronze Age, was investigated in the Bayan Enger district. In the same place on the modern level a series of already known rock drawings was documented. Besides, new petroglyphs located on the rocks in the valley of the river Barun-Gol were found.

The paper proposes the program to identify and copy «deer» stones of the Arzhan-Mayemir time. Such objects were studied in the Erdeneburen somoni of the Hovd aimag and in the Battengel somoni of the Arkhangay aymak. During the excavation of the Turkic time object on the site Hushuun Denzh-04 there was recorded a stone construction differing in the sizes and complexity of constructions.

Key words: Western Mongolia, Central Mongolia, archaeological researches, funeral and ritual complexes, Chemurcek culture, «deer» stones, rock drawings, Turkic enclosures, runic inscription.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ МЕТОДОВ В АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

УДК 902/904

А.П. Бородовский^{1,2}, Л. Олещак³

¹Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия;

²Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия;

³Институт археологии Ягеллонского университета, Краков, Польша

3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ КАМЕННОГО ПОГРЕБАЛЬНОГО ЯЩИКА ЭПОХИ РАННЕГО ЖЕЛЕЗА ГОРНОГО АЛТАЯ*

Во 2-й половине I тыс. до н.э. захоронения в каменных ящиках наиболее типичны для кара-кобинской археологической культуры, распространенной во всем Горном Алтае. Эта группа населения проживала среди носителей пазырыкской археологической культуры (V–II вв. до н.э.), которая отличалась своими специфическими чертами духовой культуры, отражающимися в погребальном обряде. Существует точка зрения, что наличие захоронений кара-кобинского типа является результатом сохранения местных автохтонных групп населения (потомков «куюмцев»), подчиненных влиянию чужеродного населения. Позднее в гунно-сарматскую эпоху (конец I тыс. до н.э. – начало I тыс. до н.э.) погребения в каменных ящиках являются характерной чертой булан-кобинской археологической культуры. Поэтому в целом для территории Горного Алтая как части Центральной Азии характерно дискретное бытование традиции захоронения в каменных ящиках, бытовавших в достаточно длительный хронологический период эпохи палеометалла. Горная долина Нижней Катунь является одним из северных фронтиров распространения традиции захоронений в каменных ящиках. В составе некрополя эпохи раннего железа Чултуков Лог-1 выявлено уже несколько десятков непотревоженных захоронений в каменных ящиках.

По своим конструктивным особенностям каменный ящик является сложной архитектурной конструкцией, которая не в полной мере может быть зафиксирована и отражена традиционными для современной археологии средствами – графическими чертежами и фотографиями. Исходя из этой ограниченности традиционных средств археологической документации при раскопках наиболее перспективным является мультимедийная визуализация (рендеринг). Рендеринг древних каменных ящиков имеет не только источниковедческое, но и музейное значение в рамках адекватной визуализации археологических объектов как части историко-культурного наследия.

Ключевые слова: археологическое наследие, полевая документация, визуализация (рендеринг), 3D-моделирование, каменные погребальные ящики, эпоха раннего железа, кара-кобинская археологическая культура, Горный Алтай.

DOI: 10.14258/tpai(2015)2(12).-07

Погребения в каменных ящиках известны на территории Горного Алтая на протяжении ряда эпох начиная с развитой бронзы (конец III – II тыс. до н.э., каракольская археологическая культура). Каменный ящик как элемент погребальной архитектуры присутствовал в Горном Алтае в раннескифский период. В Северном Алтае в курганной группе пазырыкского времени (V–III вв. до н.э.) Чултуков Лог-1 выявлено несколько десятков захоронений в каменных ящиках [Бородовский, Бородовская, 2013]. По своим конструктивным особенностям каменный ящик является сложной архитектурной конструкцией, которая не в полной мере может быть зафиксирована и отражена традиционными для современной археологии средствами – графическими чертежами и фотографиями.

* 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».

В начале 1990-х гг. появилось понятие «виртуальная археология» [Гук, 2014, с. 294]. За прошедшие двадцать лет реализованы широкие технологические возможности применения компьютерных технологий на всех этапах выполнения археологических работ, включая полевые исследования [Bruno..., 2010; Виртуальная..., 2013, с. 7–12]. В настоящее время международным сообществом накоплен значительный опыт создания компьютерных реконструкций [Гук, 2014, с. 294].

Виртуальная археология является современным средством решения актуальных проблем археологических исследований. Среди них отметим развитие неразрушающих методов изучения, виртуального моделирования различных по сложности археологических объектов и их последовательной реконструкции, включая не только их конструктивные особенности, но и последовательность археологизации [Виртуальная..., 2013]. Инструментарий виртуальной археологии имеет большое значение для конечного продукта археологических исследований – исторических реконструкций [Леонов, Батулин, 2013]. В настоящее время уже можно констатировать четыре аспекта виртуальности: документирование, визуализация, образование, шоу [Леонов, 2012].

Исходя из ограниченности традиционных средств археологической документации [Зайцева, 2014, с. 302] при раскопках кара-кобинского захоронения в каменном ящике в кургане №111 Чултукова Лога-1 на территории горной долины Нижней Катунь Северного Алтая была создана 3D-модель этой погребальной конструкции на нескольких уровнях. Они включали насыпь кургана (рис. 1), крепиду каменной конструкции и каменный ящик (рис. 3, 6) в могильной яме, а также сам каменный ящик (рис. 7). В ходе раскопок кургана №111 Чултукова Лога-1 осуществлялась детальная фотофиксация конструкции каменной насыпи кургана и каменных внутримогильных сооружений (рис. 4). После расчистки захоронения в каменном ящике это сооружение было сфотографировано с различных точек. Затем вся каменная конструкция была демонтирована из могильной ямы и разложена для



Рис. 1. 3D-моделирование каменной надмогильной конструкции кургана №111 Чултукова Лога-1



Рис. 2. Фотофиксация плит перекрытия каменного ящика из погребения кургана №111 Чултукова Лога-1

фотофиксации составляющих ее отдельных плит с различных сторон (рис. 5). Также материалом для реконструкции послужила полевая документация каменного ящика, включая детальные чертежи каждого из камней, составляющих ящик после его демонтажа. Впоследствии эта документация стала материалом для построения виртуальной 3D-модели всего кургана на различных стадиях его исследования и каменного ящика (рис. 1, 3, 5–7). Модель изготовлена на основе программного обеспечения Blender. Затем данные из Blender были подвергнуты дальнейшей обработке программой Zbrush. Полученный результат стал, по сути, первой исчерпывающей фиксацией погребального сооружения с захоронением в каменном ящике. Визуальные данные отличались значительно большей полной информацией, чем те, которые получают археологи в ходе традиционного вычерчивания плана погребения и его фотографирования.



Рис. 3. 3D-моделирование крепиды и плит перекрытия каменного ящика из погребения кургана №111 Чултукова Лога-1

Во-первых, археологический чертеж фиксирует каменный ящик исключительно в одной плоскости – горизонтальной, что не в полной мере отражает реальный объем этого сооружения и особенности его конструкции. Прежде всего это относится к замковым камням, которые запирают плиты каменного ящика по углам и краям. На чертежах эти элементы практически не отражаются, а фигурируют только в описаниях могил. Во-вторых, фотография фиксирует каменный ящик только под определенным углом. Фотосъемка погребения в каменном ящике ведется с разных точек только в случае наличия на его плитах росписей и изображений.



Рис. 4. Демонтаж каменного ящика из погребения кургана №111 Чултукова Лога-1

Возможности трехмерного отображения археологических артефактов имеют особое значение в научной и музейной презентации [Пушкарев, Вавулин, 2013]. Интерактивные трехмерные модели археологических объектов дают возможность любому увидеть их такими, какими их видел исследователь в момент открытия в полевых условиях [Зайцева, 2014, с. 302].

Все это в полной мере проявляется в 3D-моделировании погребения в каменном ящике эпохи раннего железа с Горного Алтая из Чултукова Лога-1. Оно представляет собой не только новый качественный уровень фиксации такого сложного погребального сооружения, но и современную возможность сохранения объектов археологического наследия виртуально. В свою очередь, это позволяет использовать современные исследовательские возможности в рамках анализа особенностей конструкции сооружения, сравнения различных погребальных сооружений и выявления локальных строительных традиций, а также более детальной характеристики захоронений в каменных ящиках.

Такое детальное изучение и фиксация конструкции каменного ящика из Чултукова Лога-1 имеет особое значение, поскольку территория Северного Алтая является фронтиром распространения этого типа захоронений центральноазиатской традиции в эпоху раннего железа.



Рис. 5. Фотофиксация плит каменного ящика из погребения кургана №111 Чултукова Лога-1



Рис. 6. 3D-моделирование крепиды и погребения в каменном ящике кургана №111 Чултукова Лога-1



Рис. 7. 3D-моделирование погребения в каменном ящике кургана №111 Чултукова Лога-1

Исходя из современных технических и информационных возможностей визуализация (рендеринг) объектов археологического наследия приобретает самостоятельное значение. Не случайно в последнее время это направление является тематическим содержанием целого ряда секций отечественных и зарубежных конференций (XVIII годовичная научная конференция, посвященная 80-летию ИИЭТ им. С.И. Вавилова РАН, 2012, Москва; Всероссийская конференция «Археология Севера России: от эпохи железа до Российской империи», октябрь 2013, Сургут; Всероссийский археологический съезд IV (XX) в Казани, октябрь 2014 г.; International multidisciplinary scientific conferences on social science & arts 3–9 Septembers 2014, Bulgaria (Albena); SGEM conference on anthropology, archaeology, history, philosophy; 3rd International Conference «Ohrid – Vodici, 2015») [Гук, 2014; Зайцева, 2014; Вавулин, Пушкарев, 2014; Пушкарев, Вавулин, 2013; Ostrowski..., 2014; Gusach, 2015].

Библиографический список

- Бородовский А.П., Бородовская Е.Л. Археологические памятники горной долины Нижней Катуни в эпоху палеометалла. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2013. 219 с.
- Гук Д.Ю. Исторические реконструкции: от идеи к виртуальному воплощению // Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани. Казань : Отечество, 2014. Т. IV. С. 294–296.
- Виртуальная археология (неразрушающие методы, моделирование, реконструкции). СПб. : Изд-во Гос. Эрмитажа, 2013. 340 с.
- Вавулин М.В., Пушкарев А.А. Трехмерные модели археологических артефактов: возможности современной техники и потребности археологии // Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани. Казань : Отечество, 2014. С. 287–289.
- Зайцева О.В. 3D-фиксация и визуализация результатов археологических раскопок: сравнение методик трехмерного сканирования и неземной фотограмметрии // Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани. Казань : Отечество, 2014. Т. IV. С. 300–302.
- Леонов А.М. Четыре аспекта виртуальности: документирование, визуализация, образование, шоу // XVIII годичная научная конференция, посвященная 80-летию ИИЭТ им. С.И. Вавилова РАН. М. : Янус-К, 2012. Т. II. С. 852–855.
- Леонов А.М., Батуринов Ю.М. 3D-документ – новый тип научно-технической документации // Вестник архивиста. 2013. №2. С. 192–205.
- Пушкарев А.А., Вавулин М.В. Возможности трехмерного отображения археологических артефактов в научной и музейной презентации // Археология Севера России: от эпохи железа до Российской империи. Екатеринбург ; Сургут : Магеллан, 2013. С. 288–291.
- Gusach I. The Creation of a 3D Model of the Turkish Fortress Azak for Exhibition of the Azov Museum-reserve // 3rd International Conference «Ohrid – Vodici, 2015». P. 46.
- Bruno F., Bruno S., De Sensi G., Luchi M., Mancusos S., Muzzupappa P. Form 3D reconstruction to virtual reality: A complete methodology for digital archaeological exhibition // J. Cultural Heritage. 2010. V. 11. P. 42–49.
- Ostrowski W., Bakula K., Zapata R. New look at historic fortifications – medieval castles and laser scanning // International multidisciplinary scientific conferences on social science & arts 3–9 Septembers 2014, Bulgaria. SGEM conference on anthropology, archaeology, history, philosophy. Albena Bulgaria, 2014. P. 307–314.

A.P. Borodovskiy, L. Oleschak

3D-MODELLING OF THE BURIAL MOUND WITH A STONE BOX OF THE EARLY IRON AGE IN THE ALTAI MOUNTAINS

In the 2nd half of the II millennium BC burials in stone boxes are the most typical for the Kara-Koba archeological culture which was spread throughout the Altai Mountains.

This group of the population lived in the period of the Pazyryk archeological culture (V–II centuries BC), which had its own specific features of the spiritual culture reflected in the funeral ceremony. There is a view that the presence of the Kara-Koba type of burials is the result of the conservation of local indigenous groups (descendants of the kuyums) subject to the influence of the foreign population. Later in the Hun-Sarmatian period (the end of I millennium BC – Early I millennium BC) burials in stone boxes are a typical feature of the Bulan-Koba archaeological culture. Overall, therefore, the territory of the Altai Mountains as a part of Central Asia is characterized by the existence of discrete traditions of stone boxes burials prevailing during the sufficiently long period of the Paleometal Age. The lower Katun mountain valley is one of the northern frontiers of the stone boxes burials tradition. As part of the necropolis of the Early Iron Age, Chultukov Log-1 revealed several dozen of undisturbed burials in stone boxes. According to their design features, a stone box is a complex architectural design that cannot be fully be recorded and reflected by the traditional modern archeology means – graphic drawings and photographs. Given this limitation of the traditional means of documentation of archaeological excavations, the most promising is a multimedia visualization (rendering). Rendering of the ancient stone boxes has not only of a source, but also of a museum value for an adequate visualization of archaeological sites as a part of historical and cultural heritage.

Key words: archaeological heritage, field documentation, visualization (rendering), 3D-modeling, stone burial boxes, early Iron Age, the Kara-Koba archaeological culture, Altai Mountains.

**В.И. Молодин^{1,2,3}, Л.Н. Мыльникова^{1,2,3}, В.П. Мыльников^{1,2,3},
Л.С. Кобелева^{1,2}, М.С. Нестерова^{1,2}, Д.А. Ненахов^{1,2}, Д.В. Селин^{1,3}**

¹Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия;

²Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия;

³Новосибирский 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^{II}/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^{III}/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^{II}/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

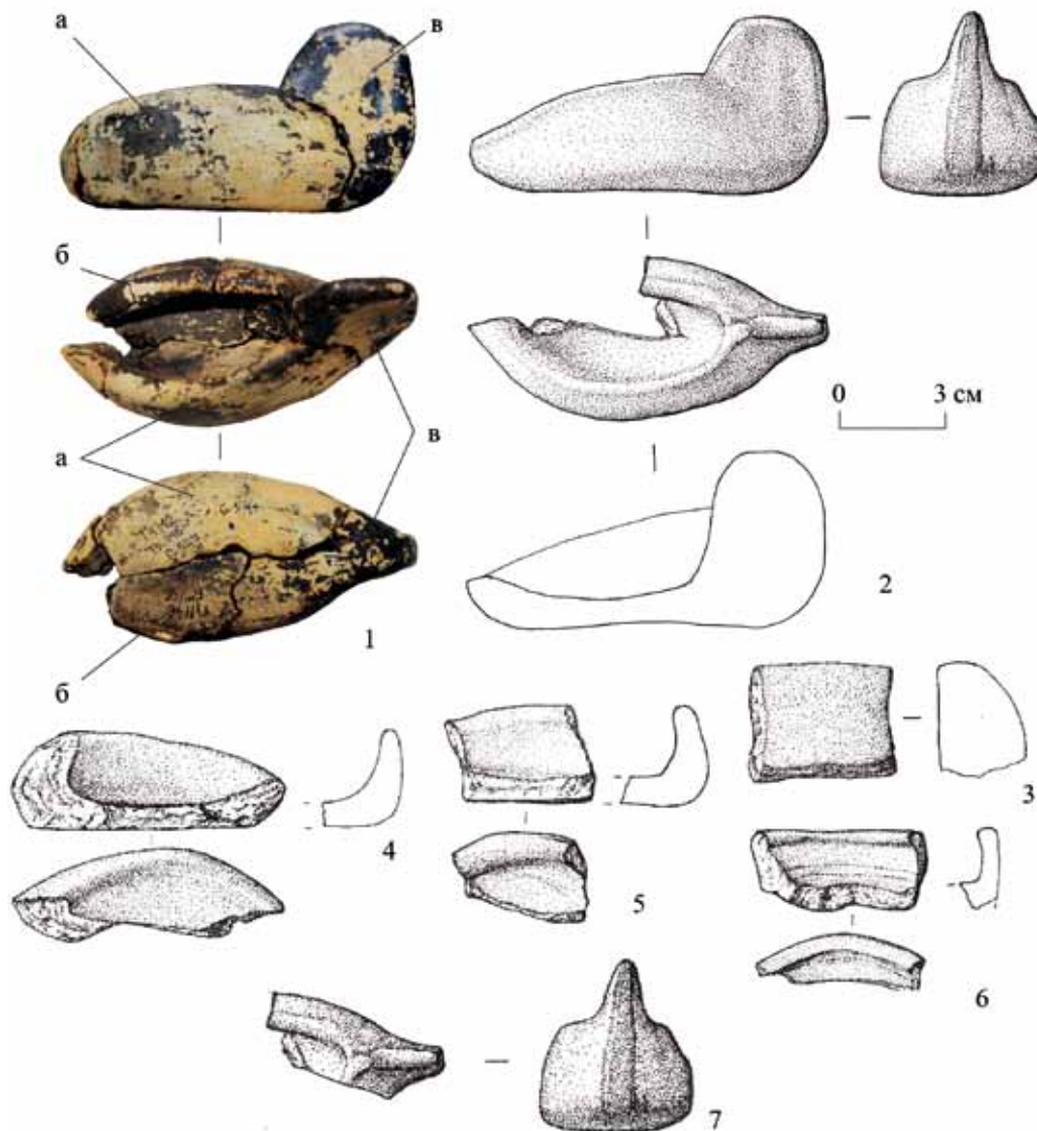


Рис. 1. Таргас-1 (Бараба). Ритуальный комплекс №2. Предметы, связанные с бронзолитейным производством: тигель с «ушком», фото (1) и рисунок (2); фрагмент литейной формы из ямы №518а (3); фрагмент тигля с «ушком» из ямы №547 (4); из кв. F/58 (5); из кв. T/43 (7); фрагмент тигля из кв. M/59 (6)

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.

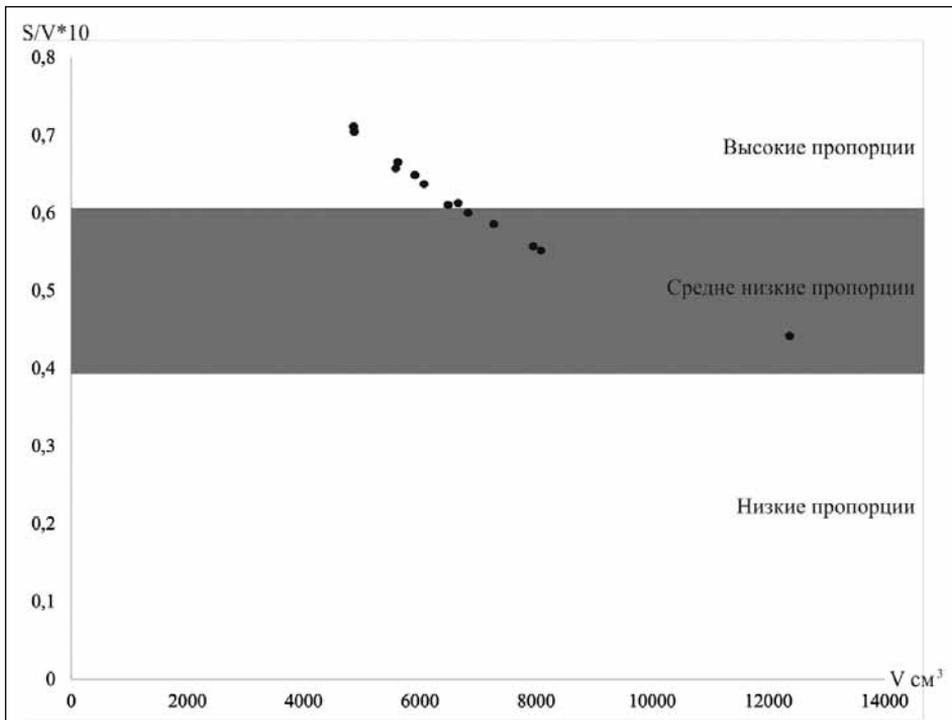


Рис. 2. График общей пропорциональности форм сосудов памятника Крохалевка-13

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

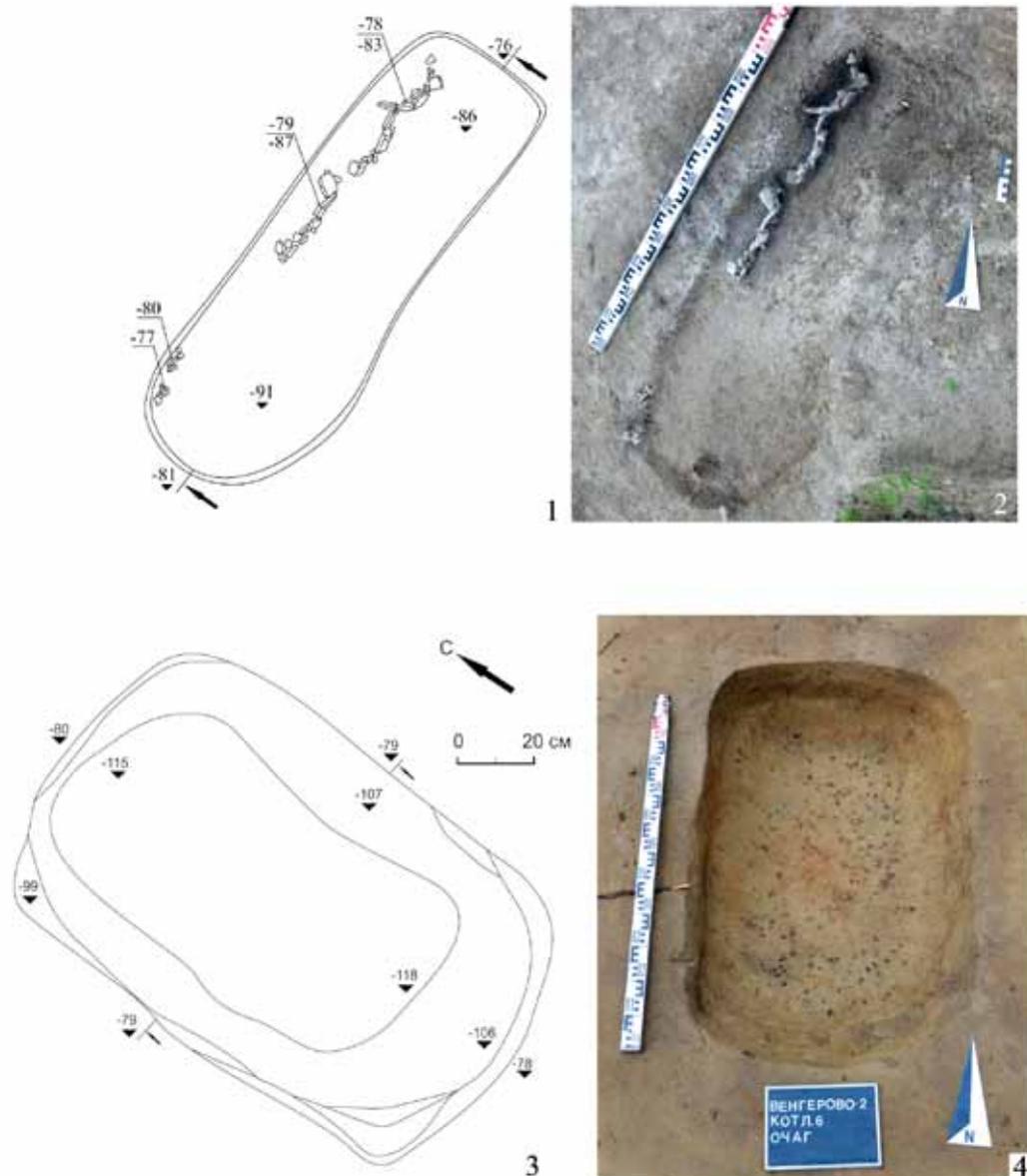


Рис. 3. Очаги на поселениях эпохи бронзы Барабинской лесостепи:
1, 2 – очаг жилища №1 поселения Старый Тартас-5 (одиновская культура);
3, 4 – очаг жилища №6 поселения Венгерovo-2 (кrotовская культура)

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 путях миграций древнего населения [Молодин, Дураков, 2008].

Применение мультидисциплинарного подхода, а также методики ручного сплошного 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.

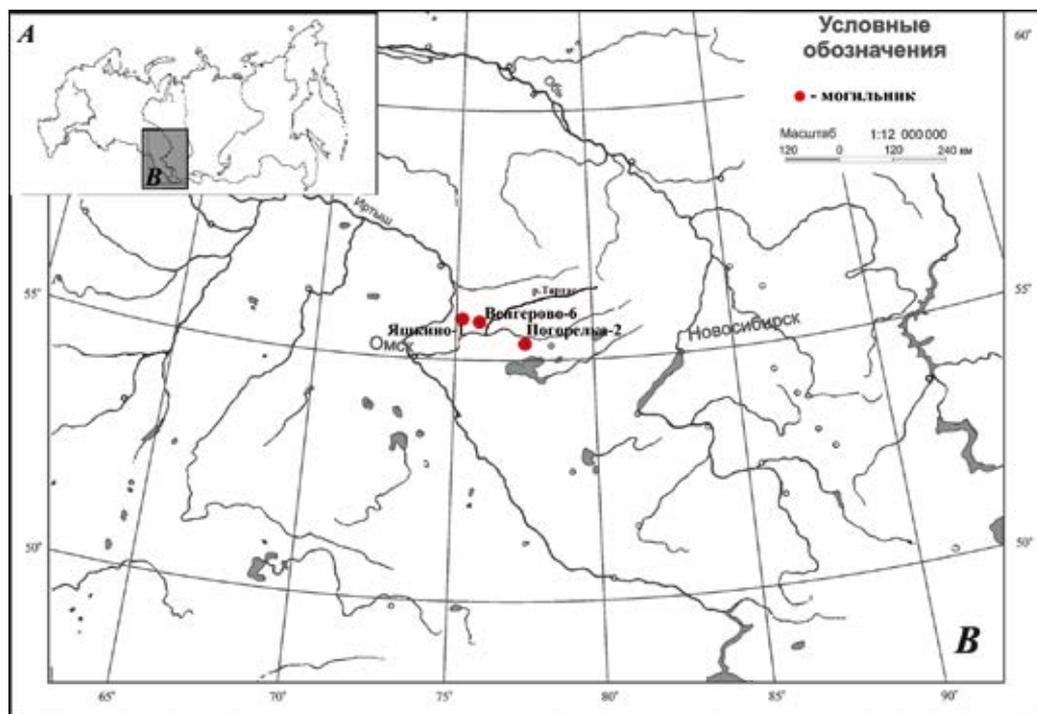


Рис. 4. Схема месторасположения могильников раннего железного века Венгерovo-6, Погорелка-2 и Яшкино-1

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 №8 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.

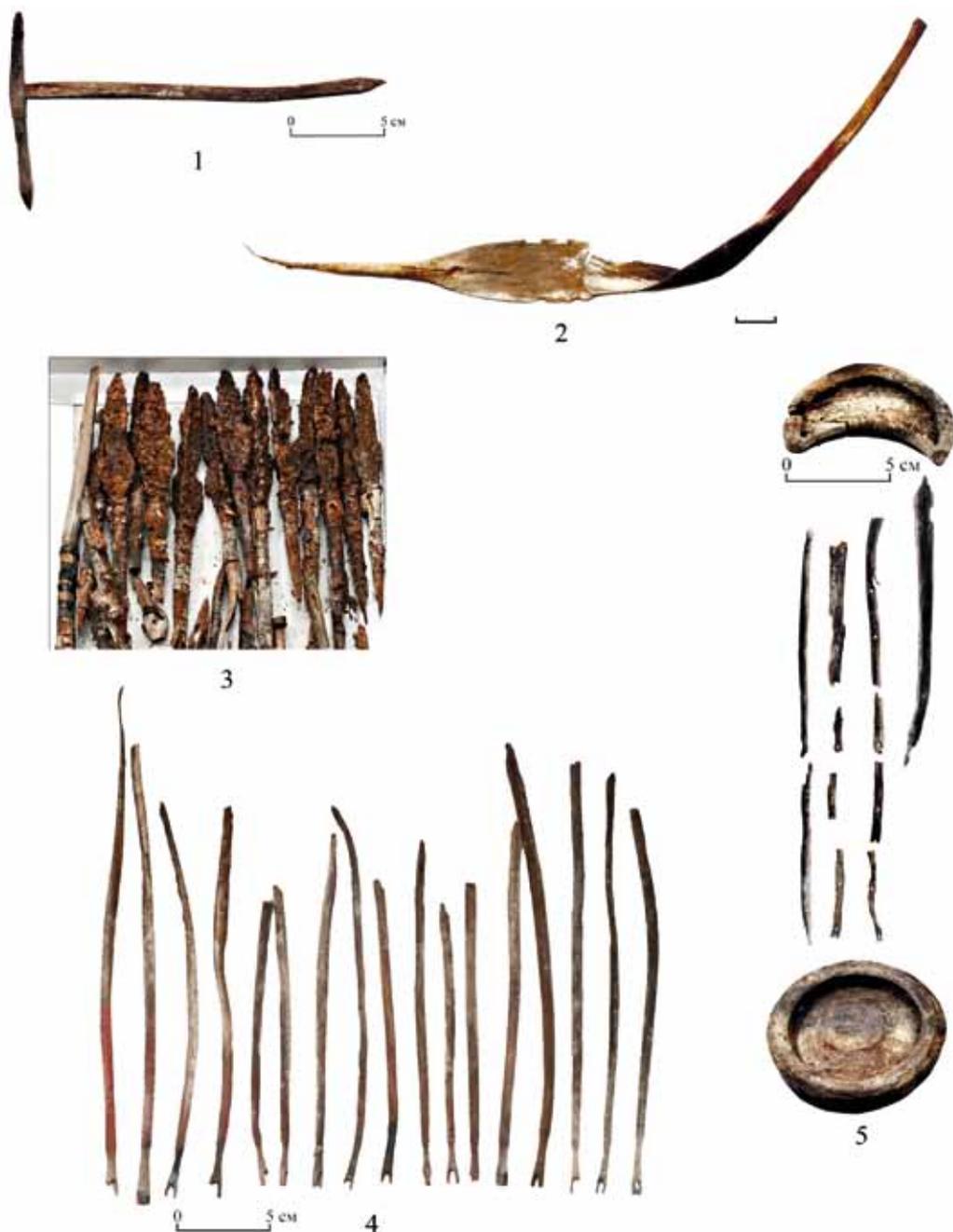


Рис. 5. Деревянные предметы из курганов «гунно-сарматского» времени могильника Яломан-II (раскопки д.и.н., проф. А.А. Тишкина). Предметы вооружения (подготовлено по: [Горбунов, Тишкин, 2006; Тишкин, Мыльников, 2008; Тишкин, 2011]): 1 – курган №62, модель чекана; 2 – курган №20, фрагмент кибита лука;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

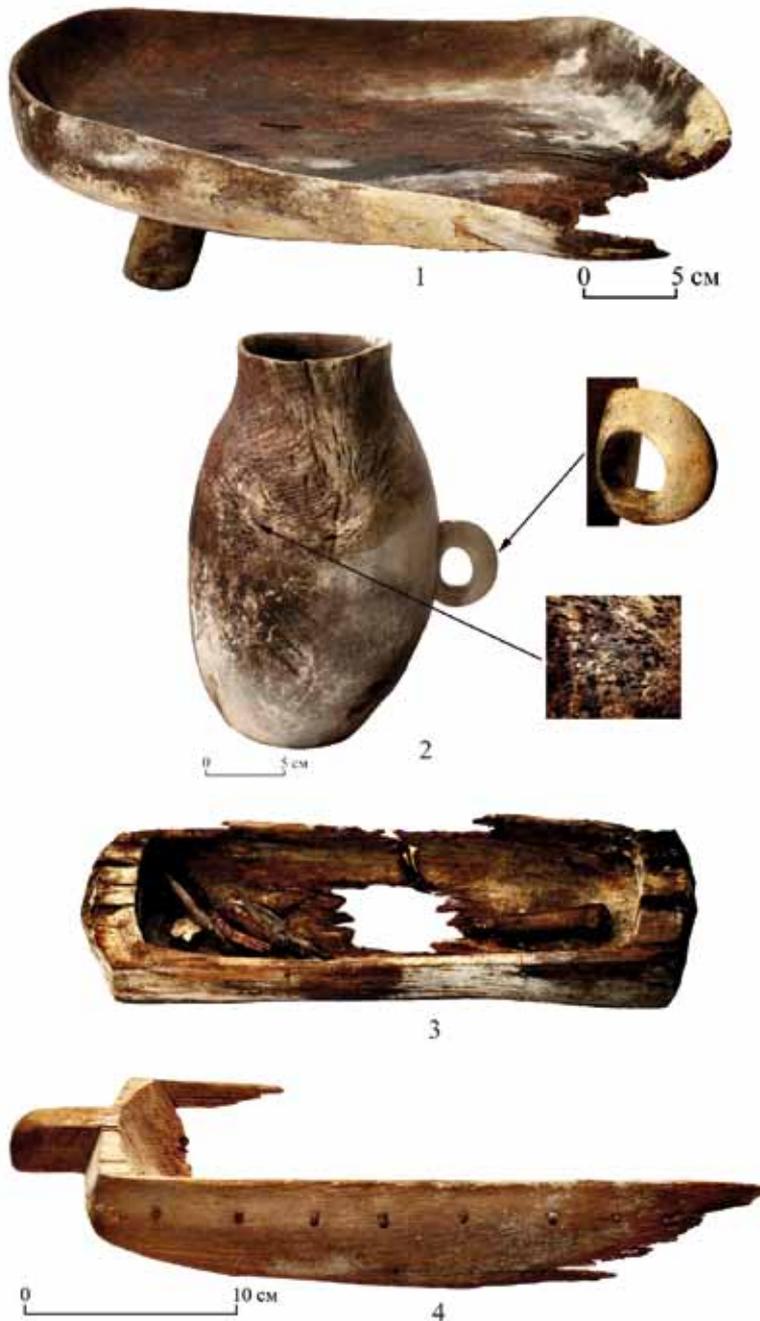


Рис. 6. Деревянные предметы из курганов гунно-сарматского времени могильника Яломан-II (раскопки д.и.н., проф. А.А. Тишкина). Посуда (подготовлено по: [Тишкин, Мильников, 2008; Тишкин, 2011]): 1 – курган №31, деревянное блюдо с ножками; 2 – курган №31, сосуд в форме кувшина; 3 – курган №31, пенал для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

Д.В. Папин^{1,3}, В.Г. Ломан², Н.Ф. Степанова^{1,3}, А.С. Федорук¹

¹Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия;

²Карагандинский государственный университет
им. Е.А. Букетова, Караганда, Казахстан;

³Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КЕРАМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ПОСЕЛЕНИЯ ЭПОХИ ПОЗДНЕЙ БРОНЗЫ РУБЛЕВО-VI*

Освещены результаты технико-технологического анализа керамики поселения эпохи поздней бронзы Рублево-VI, выполненного по методике А.А. Бобринского. На основании исследования формовочных масс (ФМ) керамических сосудов установлено, что гончарная традиция представлена несколькими группами, связанными с разным по происхождению населением. Основой является автохтонная технология по использованию в качестве добавок шамота, вместе с тем выделяются инокультурные приемы по применению дресвы. Приемы конструирования сосудов позволили выявить, что доминирующей является технологическая схема саргаринско-алексеевской культуры. Корреляция полученных данных с орнаментальной схемой керамического комплекса позволила разграничить несколько технологических групп: саргаринско-алексеевскую, донгальскую, ирменскую, дандыбаевскую, круговую и гибридные типы между ними.

По всей видимости, в регионе степного Обь-Иртышского междуречья в эпоху поздней бронзы технология изготовления керамики базировалась на добавлении шамота, вместе с тем она постоянно испытывала влияние, связанное с приходом населения с западных территорий, использовавших в качестве добавки дресву.

Ключевые слова: Обь-Иртышское междуречье, керамика, технико-технологический анализ, эпоха поздней бронзы.

DOI: 10.14258/tpai(2015)2(12).-09

В период поздней бронзы культурный ландшафт степной части Обь-Иртышского междуречья отличался значительной вариативностью. Памятники представлены материалами саргаринско-алексеевской, дандыбаевской, черкаскульской, ирменской, позднеирменской, донгальской культур. Подавляющее большинство из них составляют поселения, наиболее изученными из которых являются Рублево-VI (Южная Кулунда), Новоильинка (Северная Кулунда), Жарково-1, 3 (Центральная Кулунда), Суслово-1, Миронов Лог-2, Калиновка-2 (Восточная Кулунда) [Папин, Федорук, 2005а]. К сожалению, на большинстве памятников планиграфические наблюдения не производились, либо они не опубликованы. Однако можно отметить, что все поселения неукрепленные, а на ряде крупных наблюдается круговое расположение жилищ (Рублево-VI, Жарково-3, Калиновка-4). Зольник являлся неотъемлемой частью поселения, обычно он располагался в северо-западной части памятника. Для его сооружения использовались как естественные, так и специально вырытые углубления. В целом стационарные комплексы характеризуются довольно значительными отложениями культурного слоя, указывающими на определенную концентрацию населения и продолжительное вре-

* 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», а также госзадания Алтайского государственного университета, проект №1006 «Использование естественно-научных методов в реконструкциях историко-культурных процессов на Алтае в древности».

мя обитания; известны поселения, где площадь распространения находок превышает 10 га (Рублево-VI). Как правило, на таких памятниках выделяются специализированные производственные или культовые участки, прослеживаются попытки архитектурно-планировочной организации территории, и за такими объектами было предложено закрепить название «хозяйственно-культурные центры» [Папин, 2001, 2003].

Демонстрируемая для данного региона освоенность территории и относительно высокий уровень концентрации населения базировались на продуктивной производящей экономике, в том числе на высокоразвитой металлургии, технологическая цепочка которой представлена всеми этапами от добычи сырья до обработки конечного изделия [Папин, 2005]. Наиболее показательным в этом плане является поселение саргаринско-алексеевской культуры Рублево-VI, расположенное в южной части степного Обь-Иртышского междуречья (Кулундинская степь), в глубине ленточного лесного массива на краю древней озерной котловины. К настоящему времени в археологической литературе в достаточной степени представлены разные аспекты изучения этого памятника [Шамшин, Брусник, 1990; Шамшин и др., 1999; Шамшин, 1999; Кирюшин и др., 1999; Папин и др., 2000; Михайлов и др., 2001; Кирюшин и др., 2001; Папин, Шамшин, 2001, 2002; Папин, 2002, 2003; Папин, Федорук, 2005б; Папин и др., 2006; Папин, Федорук, 2012]. На поселении вскрыто около 1000 кв. м площади, полностью изучено одно жилище и начато исследование второго, раскопаны часть зольника, металлургическая площадка, колодец и другие объекты хозяйственного назначения.

Керамическая коллекция поселения Рублево-VI состоит из 4662 фрагментов керамики. С целью получения достоверной выборки для анализа отбирались все достаточно крупные орнаментированные и неорнаментированные фрагменты различных зон сосудов. Таким образом, коллекция поселения Рублево-VI, подвергнутая анализу, составила 834 отдельных орнаментированных фрагмента и 28 развалов сосудов.

Анализ комплексов проведен по единой программе, включающей в себя анализ форм сосудов, техники орнаментации и орнаментальных схем. При этом первоначально изучался весь комплекс, а затем отдельно каждая из выделившихся групп сосудов. Основное внимание уделено орнаментальным схемам, поскольку именно декор, несомненно, является одним из главных культурно-определяющих маркеров для посуды эпохи поздней бронзы.

Для более детального анализа композиций орнамента использовалась методика В.Ф. Генинга [1973, с. 115–116]: подсчеты проводились по отдельным элементам, а поверхность сосуда рассматривалась как совокупность зон. Подобное разделение сосудов на зоны позволило более детально отразить специфику орнаментации комплексов. Выяснилось, что распределение орнамента по полю декора неравномерно: в большинстве случаев орнамент размещается в зоне плечиков сосудов (45,8%), реже – на шейке (29,5%) или тулове (24,2%).

При анализе техники орнаментации удалось выделить ряд приемов нанесения декора: прочерчивание (резная техника), насечка, штампование, выдавливание, налеты, накальвание, качалка, каннелирование, пальцевые вдавления. Были прослежены индивидуальные особенности комплексов. Установлено, что господствующей техникой орнаментации является прием штампования (28,4%).

Анализ развалов сосудов и крупных фрагментов позволил графически реконструировать основные типы форм сосудов: горшки (в зависимости от степени профили-

рованности были разделены на три подтипа), банки (в зависимости от профиля стенок разделены на два подтипа), кувшиновидные сосуды и т.д. Основу комплекса составляют горшки. Последующее сопоставление формы сосудов и орнаментации не выявило случаев зависимости орнаментации от формы.

Статистическая обработка коллекции керамики позволила зафиксировать мотивы орнамента, использованные древними гончарами при декоре сосудов. На поселении Рублево-VI зафиксировано 87 мотивов. Наиболее популярными являются: вертикальные цепочки из ногтевых защипов (7,7% всех учтенных в коллекции мотивов), горизонтальная линия жемчужника (6,8%), хаотично расположенные по поверхности сосуда пальцевые защипы (6,6%), воротничок с горизонтальной кривой сеткой (5,2%) и т.д.

Классификация посуды по сложности композиций орнамента позволила выяснить, что наиболее часто орнамент состоит только из одного мотива (30,6%). Итогом такого анализа стало выделение групп посуды, в основном соответствующих отдельным культурным традициям.

Первая группа (саргаринско-алексеевская керамика) – наиболее многочисленная. Основной формой посуды являются горшки. Сосуды в основном украшались в зоне горловины и по плечикам. Господствующими приемами декорирования являются штампование и пальцевые вдавления.

Вторая группа (гибридная керамика – саргаринско-дандыбаевская). Преобладают горшки. Основной зоной орнаментации являются плечики и тулово. Штампование как прием декорирования абсолютно господствует. Наиболее часто употребляемые мотивы: горизонтальные ленты, ограниченные горизонтальными линиями, треугольные фигуры из таких лент, равнобедренные треугольники, горизонтальные линии.

Данная посуда близка дандыбаевской, сближает ее прежде всего сходство в мотивах декора (геометризм, «шахматный» орнамент, пояски) и в композиционных схемах. Вместе с тем имеются черты, не позволяющие однозначно интерпретировать данную посуду как дандыбаевскую: 1) небрежность в изготовлении и орнаментации; 2) не характерные для дандыбаевских сосудов формы; 3) преимущественное использование в качестве орнамента среднезубчатого гребенчатого, а не специфичного мелкозубчатого кривого штампа.

Наиболее вероятно саргаринско-алексеевское происхождение данной группы посуды как имитации дандыбаевской.

Третья группа (донгальская керамика). Преобладающий тип форм сосудов – горшки. Основной зоной орнаментации является шейка, реже украшались плечики. Отмечается использование налепов, насечек, штампования и других приемов декорирования. Наиболее часто встречающимися мотивами являются валики. Относительно часто имеются горизонтальный ряд жемчужника или поясок из наклонных насечек.

Четвертая группа (гибридная керамика – ирменско-донгальская). Преобладают горшки, орнамент преимущественно сосредоточен в области плечиков и шейки сосудов. Преобладающей техникой орнаментации являются выдавливание, насечки, налеп и штампование. Наиболее часто употребляются горизонтальные цепочки жемчужника, пояски, валики с елочкой, горизонтальные резные линии, горизонтальные елочки. Выделение группы такой посуды является свидетельством контактов степного населения (саргаринско-алексеевского – донгальского) с лесостепным (приобским, прииртышским, барабинским – ирменским, позднеирменским).

Пятая группа (лощенные горшки с каннелюрами по шейке). Преобладающей зоной орнамента является основание шейки. Зафиксировано использование двух техник нанесения орнамента: каннелирование и резная. Используются только четыре мотива орнамента (узкие горизонтальные каннелюры – от трех до пяти, горизонтальная резная косая сеточка, линии из резных равнобедренных треугольников, горизонтальный резной зигзаг).

Шестая группа (дандыбаевская). Представлена всего шестью фрагментами сосудов. Орнаментированы специфическими мотивами: горизонтальной линией из оттисков мелкозубчатого штампа, пояском из наклонных оттисков такого же штампа, горизонтальной линией оттисков полой трубочки, горизонтальными линиями, выполненными «змеевидным» гладким штампом, узким валиком.

Седьмая группа (круговая керамика). Данная традиция представлена фрагментами сосудов, изготовленных на гончарном круге. Достоверно судить о форме сосудов не представляется возможным в связи с малочисленностью и сильной фрагментированностью образцов. Сосуды данной культурной традиции не орнаментированы, однако, в ряде случаев покрыты ангобом.

Восьмая группа (андроновская керамика). Представлена единичными фрагментами горшков и банок. Орнамент преимущественно сосредоточен в области тулова сосудов, реже – на плечиках. Преобладающей техникой орнамента является штампование. Наиболее часто употребляются вертикальная елочка, горизонтальный зигзаг, различные меандровидные фигуры или горизонтальные цепочки из наклонных треугольников и т.д.

Исследования керамики Рублево-VI осуществлялись в рамках историко-культурного подхода, разработанного А.А. Бобринским [1978, 1999]. Основная задача сводилась к выявлению специфики культурных традиций на следующих ступенях производственного процесса: отбор исходного сырья, подготовка формовочных масс, конструирование*. В рамках поставленной задачи рассматривались вопросы: 1) выделение культурных традиций в навыках отбора исходного сырья, подготовки формовочных масс; 2) выявление местных и неместных культурных традиций в навыках отбора глины и подготовки формовочных масс; 3) выделение культурных традиций в навыках конструирования сосудов; 4) признаки смешения культурных традиций по всем отмеченным направлениям. С помощью бинокулярного микроскопа МБС-10 изучались свежие изломы и поверхности образцов. При изучении исходного сырья устанавливались степень ожелезненности глин, характер содержащихся в них грубых примесей, случаи использования одной или двух глин. Для определения степени ожелезненности глин фрагменты сосудов дополнительно были нагреты в окислительной среде в муфельной печи при температуре 850 °С.

Исходное сырье и формовочные массы

Традиции отбора исходного сырья и составления формовочных масс исследованы по образцам от 207 сосудов, в том числе андроновская культура – 5 экз., «гибрид саргаринско-дандыбаевский» – 13 экз., «гибрид ирменско-донгальский» – 30 экз., дандыбаевская – 6 экз., донгальская – 9 экз., «каннелюры по шейке» – 18 экз.,

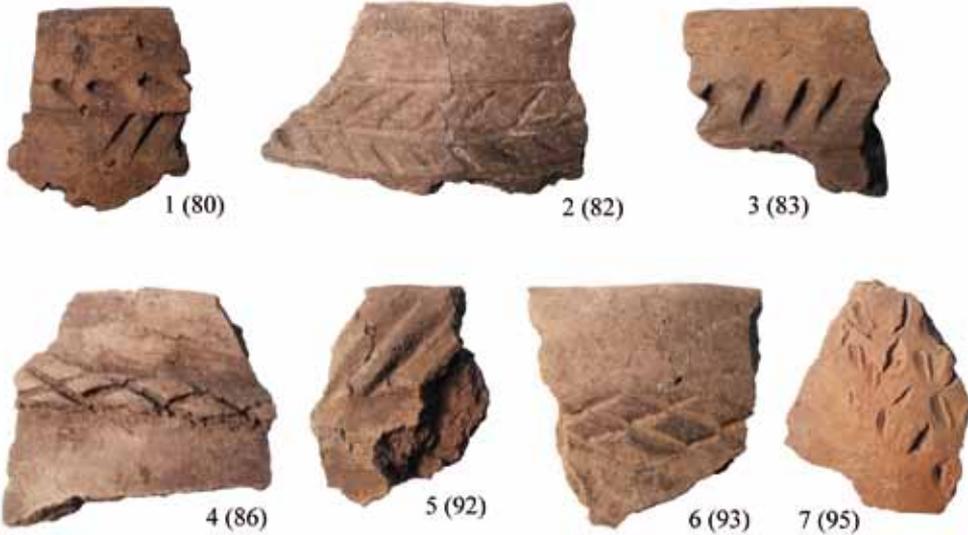
* Изучение особенностей исходного сырья и рецептуры формовочных масс проводилось к.и.н. Н.Ф. Степановой, конструирования сосудов – к.и.н. В.Г. Ломаном.

саргаринско-алексеевская – 80 экз., круговая – 27 экз., неясной культурной принадлежности – 19 экз. (рис. 16; 17). На иллюстрациях в скобках указаны порядковые номера фрагментов, использованные при анализе.

Саргаринско-алексеевская керамика (рис. 1–6)

Для исследования представлено 80 фрагментов от разных сосудов, в том числе из зольника – 59; жилища №1, камеры 2 – 8; жилища №2 – 7; из разных объектов – 6.

жилище №1, кам. 2



жилище №2

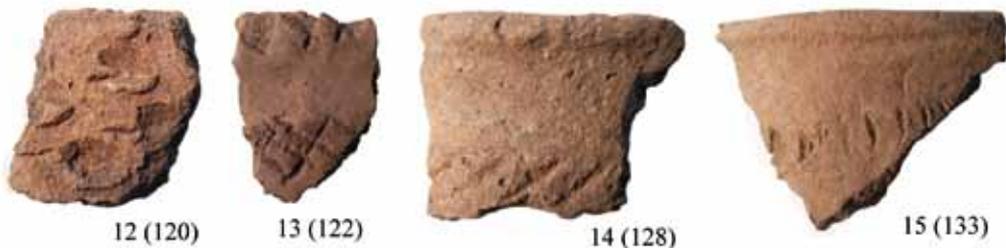
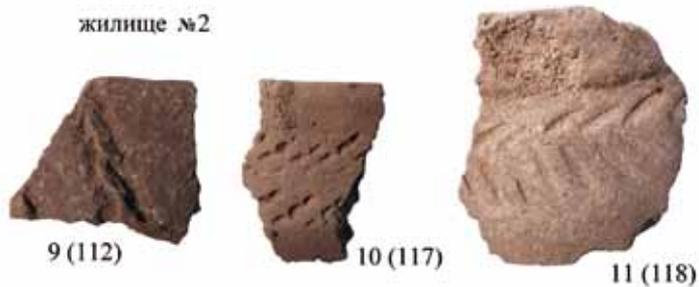


Рис. 1. Поселение Рублево-VI. Саргаринско-алексеевская керамика.

Образцы: №80, 82, 83, 86, 92, 93, 95, 112, 117, 118, 120, 122, 128

Жилище №1, камера 2

Исходное сырье. Для изготовления керамики использовалось качественно разное исходное сырье (ИС): среднежелезненное (87,5%) и нежелезненное (12,5% – рис. 1.-8); пластичное (75%) и среднепластичное (рис. 1.-5 и 5). В сырье встречается пылевидный и мелкий песок, а в одном образце (рис. 1.-2) – средний песок. Бурый железняк зафиксирован в шести образцах (75%), причем в одном (рис. 1.-1) он средних размеров, в остальных – мелкий.

Формовочные массы. Выявлены два рецепта: Г + Ш + Д + О (62,5% – основной, отражающий смешение культурных традиций в использовании минеральных примесей), и Г + Ш + О, составляющий 37,5%. Исходное сырье шамота, как правило, отличается по ожелезненности от ИС сосуда, кроме того, ИС шамота из одного образца нередко разное по ожелезненности, что может быть связано с тем, что для получения шамота использовалось несколько сосудов.

Один образец (рис. 1.-2) выделяется высокой концентрацией дресвы и шамота (до 1 : 2), что не характерно для данной группы. В трех сосудах (рис. 1.-3; 6; 7) дресвы очень мало, возможно, из-за отмирания традиции ее применения.

Жилище №2

Исследованы семь фрагментов от разных сосудов.

Исходное сырье. Среднежелезненное, пластичное, а два фрагмента (рис. 1.-10, 13) – из среднепластичного, кроме того, во втором образце (рис. 1.-13) много бурого железняка, в том числе крупного. Всего бурый железняк зафиксирован в 43% образцов.

Формовочные массы. Выявлены два рецепта: Г + Ш + О (43%) и Г + Д + Ш + О (57% – основной, отражающий смешение традиций в применении минеральных примесей). Дресва в шамоте зафиксирована в четырех образцах (рис. 1.-9, 11, 12, 14), шамот – в одном (рис. 1.-9). По концентрации дресвы выделяются два сосуда: в одном (рис. 1.-11) ее мало, и наличие ее может быть связано с шамотом, в котором она зафиксирована; в другом (рис. 1.-15) концентрация дресвы 1 : 2,5–3, что больше, чем в большинстве сосудов поселения Рублево-VI.

Зольник

Исследовано 59 образцов от разных сосудов.

Исходное сырье. Использовалось преимущественно среднежелезненное и пластичное ИС (соответственно 88 и 83%). Из среднепластичного сырья изготовлено 15% сосудов, а из низкопластичного – 2%. Сильноожелезненное ИС – в 7% (рис. 2.-5, 6; рис. 2.-10; рис. 4.-15), слабоожелезненное – в 5% (рис. 4.-2, 6; рис. 2.-9).

Формовочные массы. Выявлено пять рецептов. Основной рецепт Г + Ш + Д + О (64,5%), далее Г + Ш + О (20%), Г + Ш + Д + К + О (8,5%), Г + Д + О (3,5%), Г + Ш + К + О (3,5%).

Концентрация дресвы в четырех сосудах (рис. 4.-7, 8, 12; рис. 5.-3) до 1 : 3, в остальных изделиях – меньше 1 : 4, в ряде случаев ее количество совсем незначительно, и она не могла оказать существенного влияния на качество сосуда. Небольшое количество дресвы в некоторых случаях может быть связано с тем, что ее частицы попали в формовочные массы из шамота. Это подтверждается тем, что иногда в шамоте была зафиксирована дресва (рис. 5.-9).

Концентрация шамота – до 1 : 3, 1 : 4 и меньше. Исходное сырье шамота и сосудов отличается по ожелезненности, кроме того, частицы разнятся по размерам. В одном случае (рис. 2.-6) шамот нежелезненный. В шамоте встречаются естественный песок, шамот, дресва.

Отдельно следует выделить группу сосудов, в формовочных массах которых выявлена мелкодробленая кость (рис. 2.-4, 9; рис. 3.-12; рис. 4.-10; рис. 5.-13, 16, 17). Концентрация кости различна. Как правило, частиц очень мало, и наличие этой примеси может быть связано с ритуальными целями или случайным попаданием, например из шамота. На этом фоне выделяются два сосуда (рис. 4.-10; рис. 2.-9), в которых концентрация кости достигает 1 : 3. Нельзя не отметить, что в 71,5% сосудов, в кото-



Рис. 2. Поселение Рублево-VI. Саргаринско-алексеевская керамика.
Образцы: №7, 11, 24-26, 33, 34, 39, 46, 59, 62, 65

рых выявлена дробленая кость, фиксируется смешение культурных традиций в использовании минеральных примесей (Г + Ш + Д + К + О), а 28,5% сосудов изготовлены по рецепту Г + Ш + К + О.



Рис. 3. Поселение Рублево-VI. Саргаринско-алексеевская керамика.
Образцы: №8–10, 15–19, 23, 27, 29, 31, 32, 36, 37

Суммарно. Всего из всех объектов исследовано 80 образцов: 74% их происходят из зольника (59 экз.), 10% – из жилища №1, камера 2 (8 обр.), 7,5% – из жилища №2 (7 обр.), остальные – из других объектов (по 1–2 образца).

Исходное сырье. Использовались в основном среднежелезненные пластичные глины. Средне- и низкопластичные, сильно- и слабожелезненные редки. Нежелезненные не характерны и встречаются как исключение (рис. 1.-8). Из нежелезненного сырья в отдельных случаях был и шамот. Бурый железняк встречается в 63% образцов.

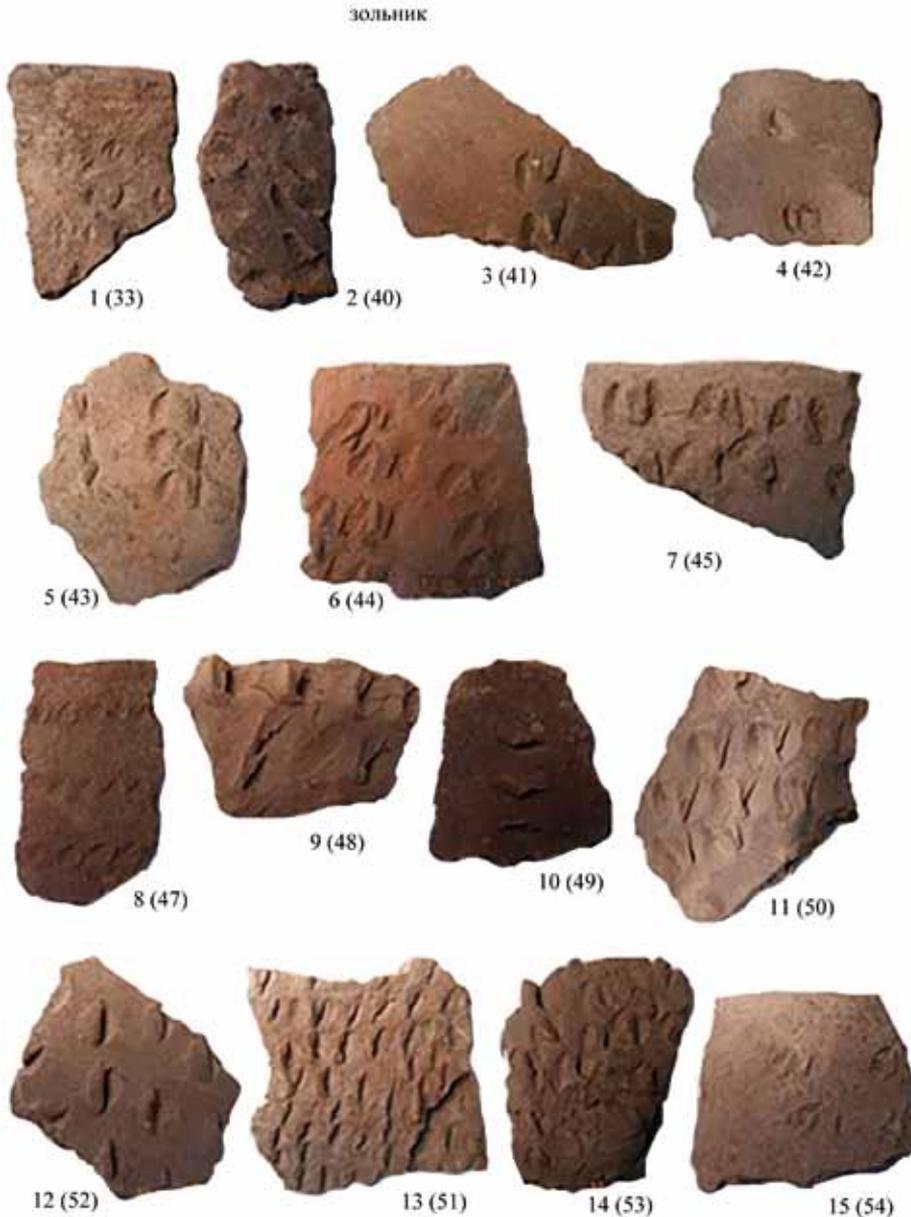


Рис. 4. Поселение Рублево-VI. Саргаринско-алексеевская керамика.
Образцы: №33, 40–45, 47–54

Формовочные массы. Всего зафиксировано пять рецептов: Г + Д + Ш + О (61,25%), Г + Ш + О (25%), Г + Д + Ш + К + О (6,25%), Г + Ш + К + О (2,5%), Г + Д + О (5%). Очевидно, что преобладает культурная традиция одновременно добавлять в формовочные массы шамот и дресву. Суммарно два рецепта, отражающие смешение куль-

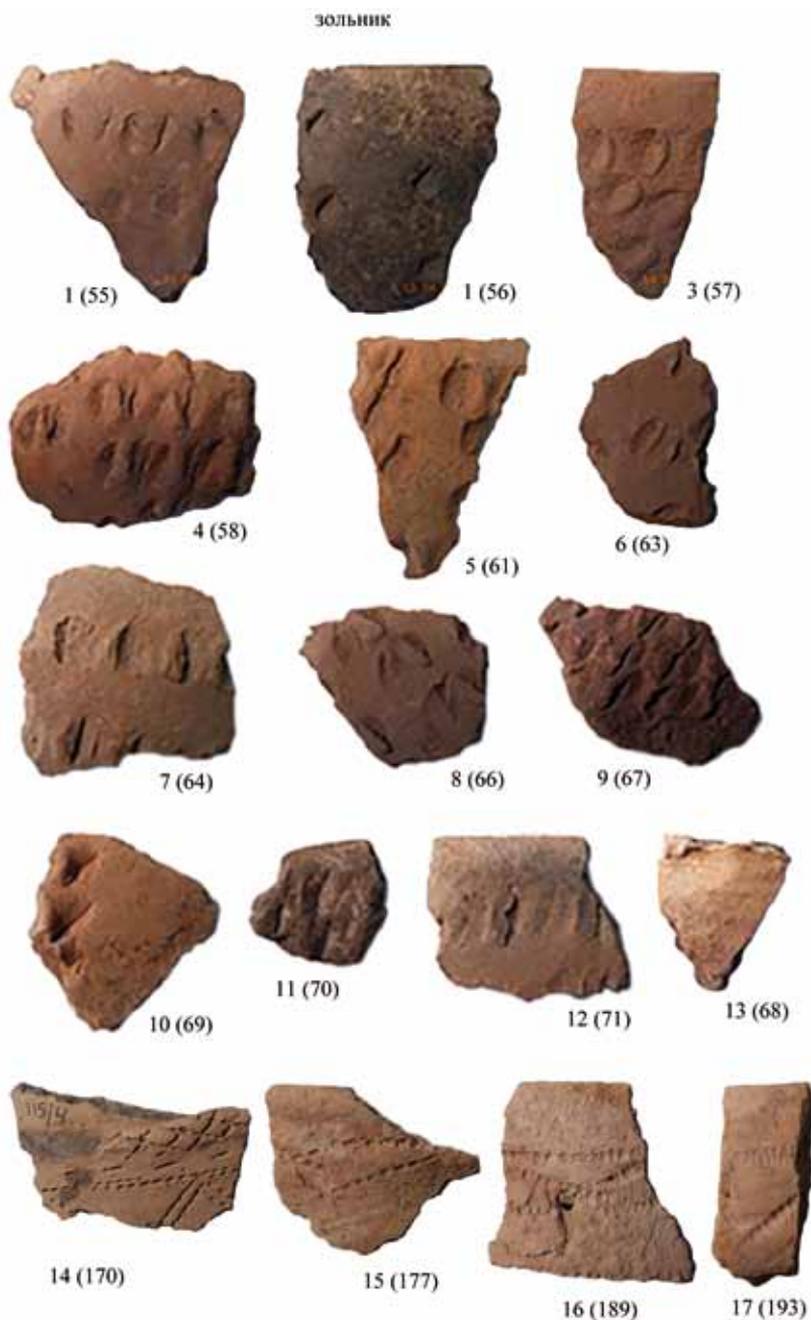


Рис. 5. Поселение Рублево-VI. Саргаринско-алексеевская керамика.
Образцы: №55–58, 61, 63, 64, 66–71, 170, 177, 189, 193

турных традиций по минеральным примесям (Г + Ш + Д + О и Г + Ш + Д + К + О), составляют 67,5%. Крайне редки сосуды с рецептом Г + Д + О (5%).

Сравнительный анализ исходного сырья и формовочных масс из трех объектов (зольника, жилища №1, камера 2 и жилища №2) показал следующее:

- 1) рецепты из зольника в 2,5 раза разнообразнее (в зольнике – 5, в жилищах – по 2);
- 2) рецепты с костью происходят только из зольника (в общей сложности в зольнике они составляют 11,5%, или 8,75% от всей саргаринской керамики);
- 3) рецепты с дресвой без шамота происходят только из зольника;
- 4) в жилищах процент смешанного рецепта Г + Ш + Д + О выше, чем в зольнике, но если рассматривать суммарно два рецепта из зольника, отражающие смешение культурных традиций по минеральным примесям (Г + Ш + Д + О и Г + Ш + Д + К + О), то показатели по жилищам и зольнику близки;
- 5) в зольнике ниже количество образцов с рецептом Г + Ш + О (даже суммарно с рецептом Г + Ш + К + О);

6) в целом для саргаринской керамики поселения Рублево-VI характерной является традиция добавлять в формовочные массы шамот, несмотря на то, что основную часть составляют смешанные рецепты. Наличие смешанных рецептов отражает и смешение культурных традиций, и смешение населения. Можно говорить об интенсивном смешении населения с разными культурными традициями подготовки формовочных масс и исчезновении навыков использования дресвы. Основным было население, применявшее шамот.

Гибридная керамика – саргаринско-дандыбаевская (рис. 7)

Исследованы 13 образцов от разных сосудов. Все они красноватого или коричневого оттенка. На некоторых фрагментах прослежены следы лощения.

Исходное сырье различается по ожелезненности: сильно-, средне- и слабооже- лезненное (соответственно 8, 77, 15%). Преобладают изделия из среднепластичного сырья с мелким и пылевидным песком (46%) и пластичного (38,5%). Как исключение встречается сырье с бурым железняком (23%).



Рис. 6. Поселение Рублево-VI. Саргаринско-алексеевская керамика. Образцы: №44/2–47/2, 49/2, 51/2

Формовочные массы. Выявлены два рецепта формовочных масс: Г + Ш + Д + О (основной – 61,5%) и Г + Ш + О (38,5%).

Дресвы, как правило, заметно меньше шамота, ее концентрация нередко составляет 1 : 5–6. Для шамота отмечаются различия в размерности частиц (от 1 до 3 мм) и их концентрации (от 1 : 3 до 1 : 5). В некоторых образцах в шамоте зафиксированы дресва или шамот, иногда мелкий песок и бурый железняк. По ожелезненности шамот отличается от исходного сырья сосудов, в формовочные массы которых он добавлен. В одном образце (рис. 7.-11) зафиксирован шамот из качественно иного сырья – неожелезненного.

Для этой группы сосудов характерен рецепт, отражающий смешение культурных традиций по минеральным примесям. В трех образцах (рис. 7.-4, 9, 10) в шамоте

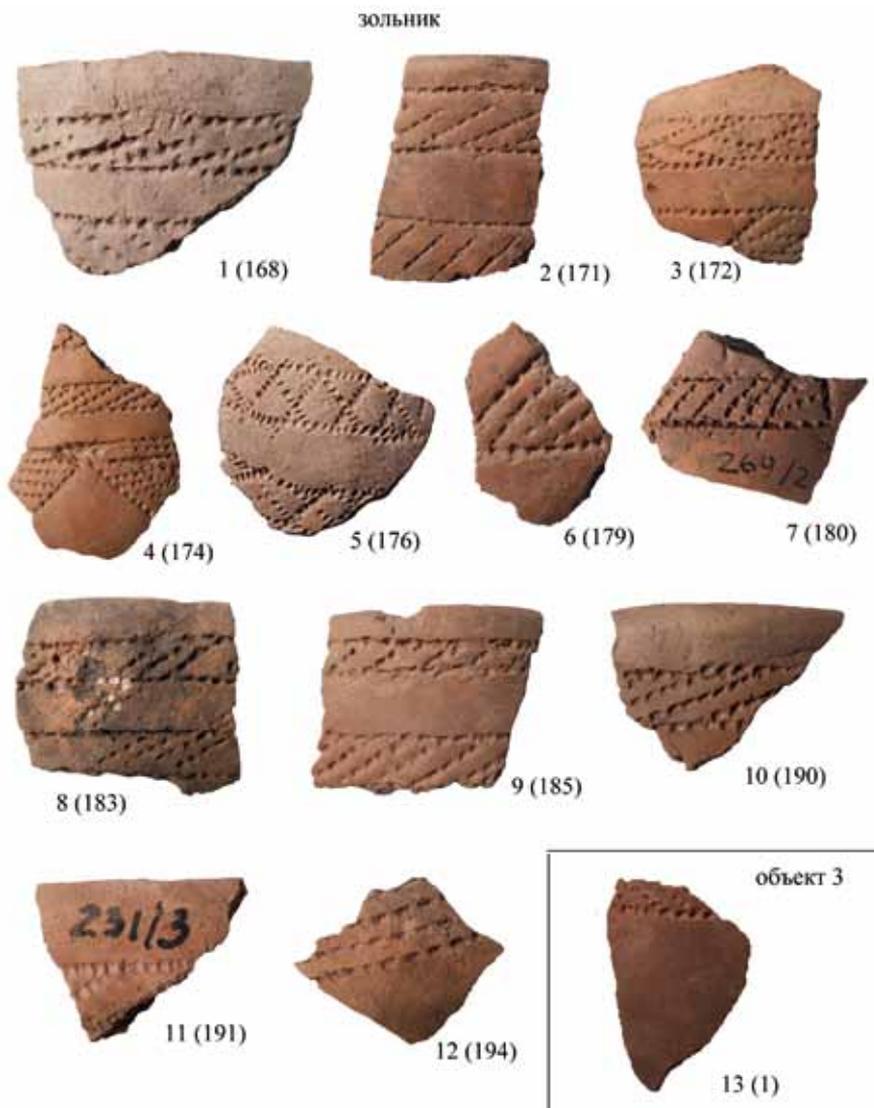


Рис. 7. Поселение Рублево-VI. Гибридная керамика (саргаринско-дандыбаевская).
Образцы: №1, 168, 171, 172, 174, 176, 179, 180, 183, 185, 190, 191, 194

имеется дресва, а концентрация дресвы в черепках минимальна, что позволяет предположить, что дресву не добавляли отдельно, а она попала в формовочные массы из шамота. По формовочным массам исследованных сосудов и горшков, использованных для шамота, выявлены две разные традиции в применении минеральных примесей, что связано с культурным смешением.

Подводя итог, отметим, что сосуды изготовлены из сырья, взятого из нескольких источников, а также разных замесов, так как различаются между собой по ряду признаков. Несмотря на то, что преобладают изделия со смешанным рецептом, основной традицией для этой группы остается использование шамота. Наличие смешанных рецептов отражает смешение культурных традиций местного населения с пришлым.

Донгальская керамика (рис. 8)

Исследовано девять образцов от разных сосудов.

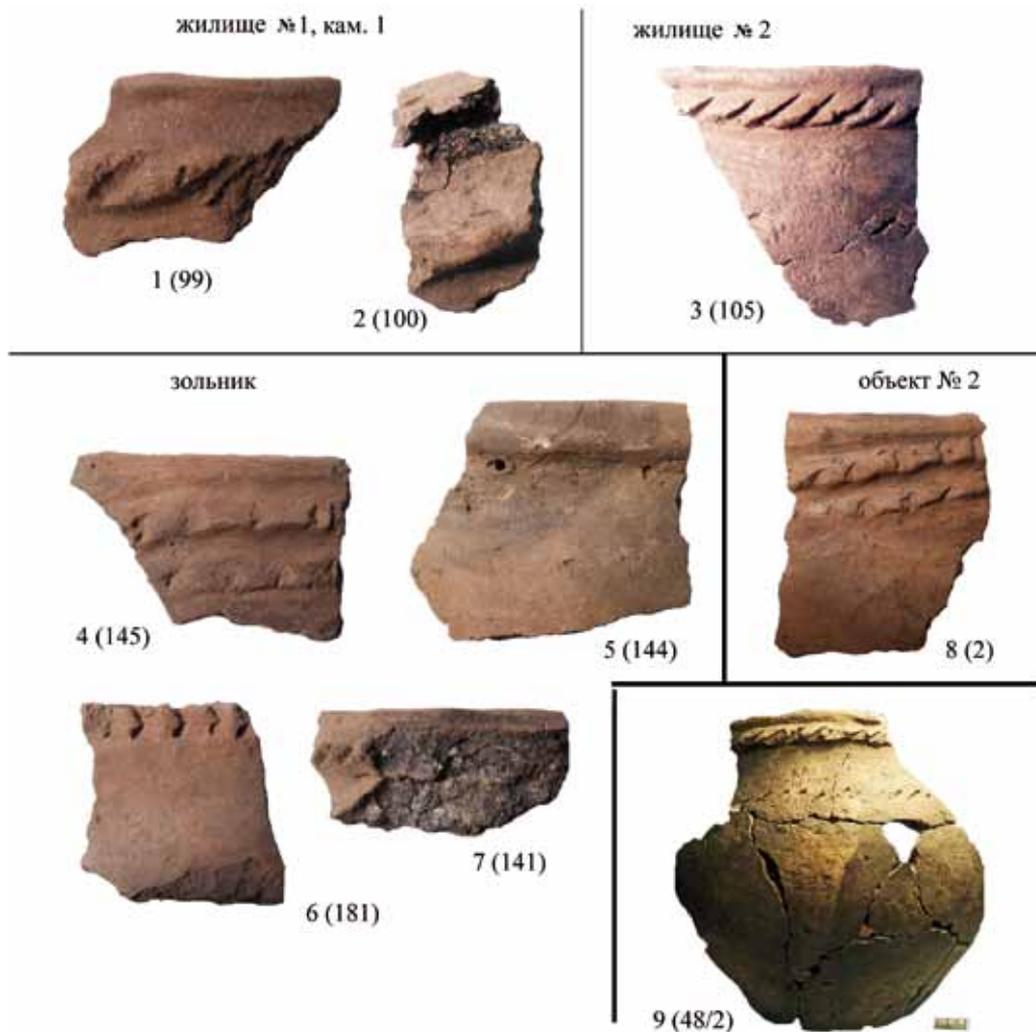


Рис. 8. Поселение Рублево-VI. Донгальская керамика.
Образцы: №2, 48/2, 99, 100, 105, 141, 145, 144, 181

Исходное сырье. Преобладало (7 экз.) использование ожелезненной пластичной, реже – среднепластичной глины (2 экз.). Глина большинства образцов имела среднюю ожелезненность (78%), и лишь два экземпляра (рис. 8.-3, 9) были изготовлены из слабоожелезненной глины. В исходном сырье 33% образцов отмечена естественная примесь бурого железняка.

Формовочные массы. Выявлены три рецепта формовочных масс: Г + Ш + Д + О (основной – 67%), Г + Ш + О (22%) и Г + Д + О (11%). Дресвы в смешанных рецептах, как правило, очень мало. Шамот по исходному сырью отличается от исходного сырья сосудов. В ряде случаев есть шамот из слабоожелезненного сырья, а в двух образцах (рис. 8.-8, 4) – и из неожелезненного. Для этой группы преобладающей является культурная традиция, отражающая смешение навыков приготовления формовочных масс. Смешение культурных традиций отмечается и по составу шамота.

К необычным для керамики эпохи финальной бронзы особенностям относится частичное ангобирование одного сосуда (в этом же сосуде отмечен неожелезненный

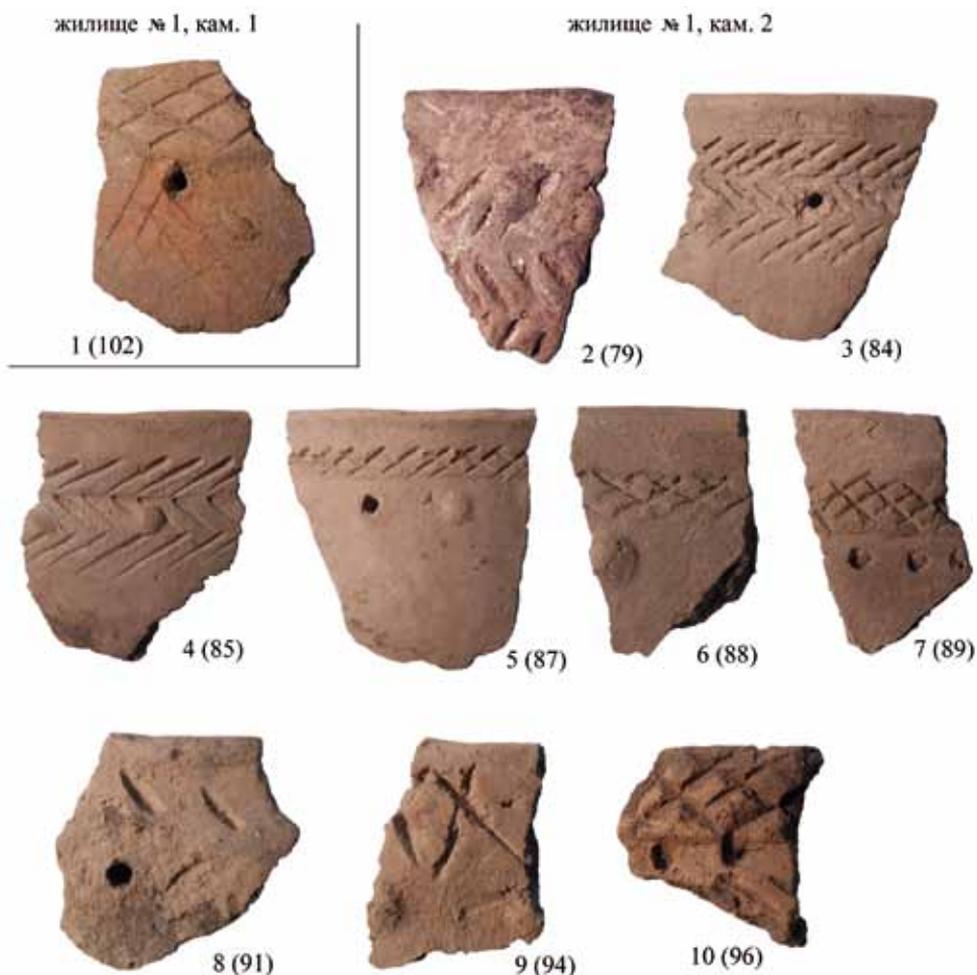


Рис. 9. Поселение Рублево-VI. Гибридная керамика (ирменско-донгальская).
Образцы: №79, 84–85, 87, 88–89, 91, 94, 96, 102

шамот), что, возможно, является следствием заимствования этой традиции у гончаров, изготавливавших круговую керамику (рис. 8.-4). Отличает донгальскую группу керамики от других наличие «чистого» рецепта с дресвой.

Гибридная керамика – ирменско-донгальская (рис. 9–11)

Исследовано 30 венчиков от разных сосудов.

Исходное сырье. Для изготовления керамики использовалось ожелезненное исходное сырье, как правило, среднежелезненное, преимущественно пластичное. Среднепластичное составляет 20%, низкопластичное – 10% (рис. 9.-2; рис. 11.-5, 7). Исходное сырье различается по наличию, количеству и размерам частиц бурого железняка и песка. В двух образцах (рис. 10.-4, 5) выявлены отдельные обломки раковины, связанной с сырьем. Крупный или мелкий бурый железняк выявлен в 63% образцов. Размеры песчинок – от пылевидных до крупных (до 3 мм). Крупный песок встречается как исключение. Различия в размерах естественных примесей и их количестве связаны с тем, что применялось сырье из разных залежей.

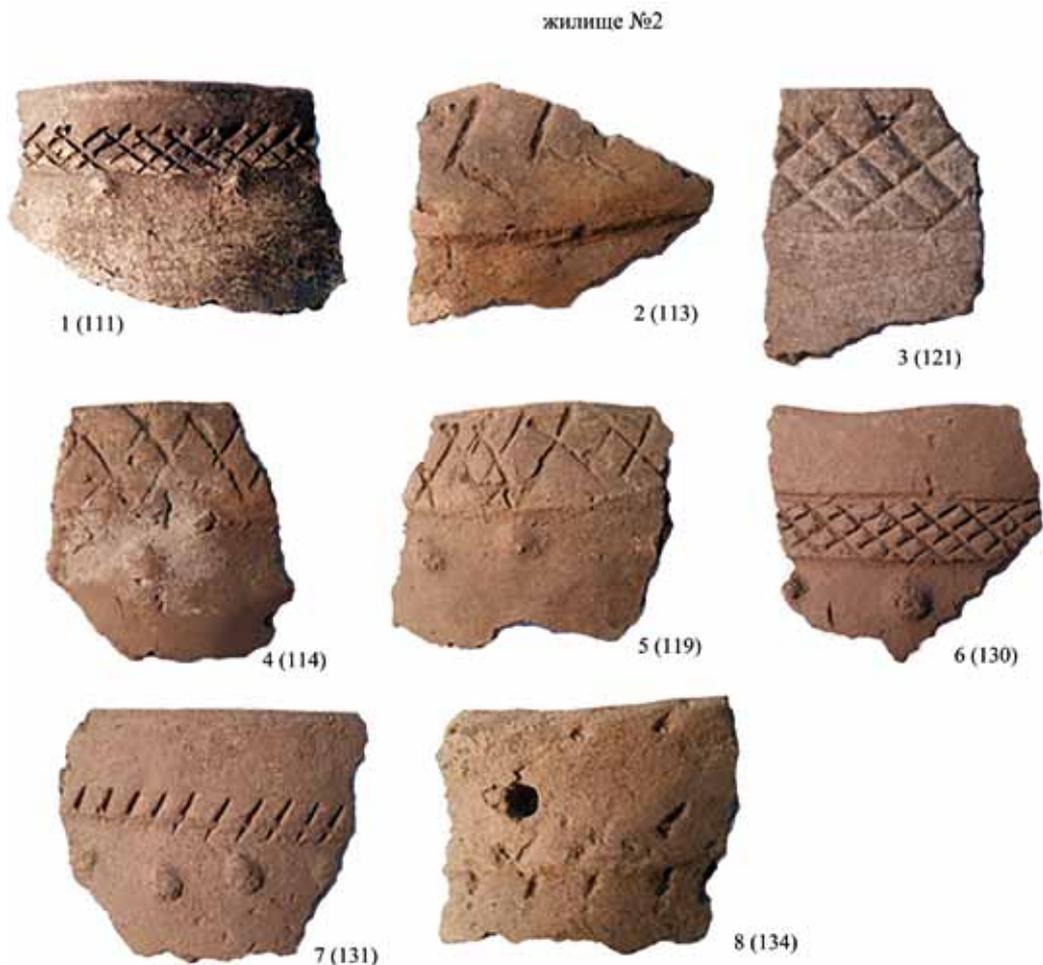


Рис. 10. Поселение Рублево-VI. Гибридная керамика (ирменско-донгальская).
Образцы: №11, 113–114, 119, 121, 130–131, 134

Формовочные массы. Выявлены два рецепта составления формовочных масс: Г + Ш + О (52%) и Г + Ш + Д + О (48%). В двух образцах (рис. 10.-5 и 8) зафиксировано незначительное количество частиц, которые могут быть определены как дресва. Дресвы обычно меньше, чем шамота, и в целом ее присутствие минимально. На этом фоне выделяются два образца (рис. 11.-1, 10), в которых концентрация дресвы достигает 1 : 2–3 и 1 : 3. Частицы шамота, как правило, различаются размерами, кроме того, его концентрация колеблется от 1 : 2–3 до 1 : 4–5, но преобладает 1 : 4–5. Исходное сырье шамота и глины, в которую он был добавлен, обычно различается по ожелезненности. В одном случае зафиксирован неожелезненный шамот. В трех образцах (рис. 10.-2, 5; рис. 11.-11) в шамоте выявлена дресва. Кроме того, в шамоте часто фиксируется мелкий песок, иногда встречаются отпечатки растений.

Для этой группы отмечается незначительное преобладание «чистого», несмешанного рецепта – Г + Ш + О, в целом традиционным является использование шамота, так как он отмечен во всех сосудах, кроме того, дресвы обычно минимальное количе-

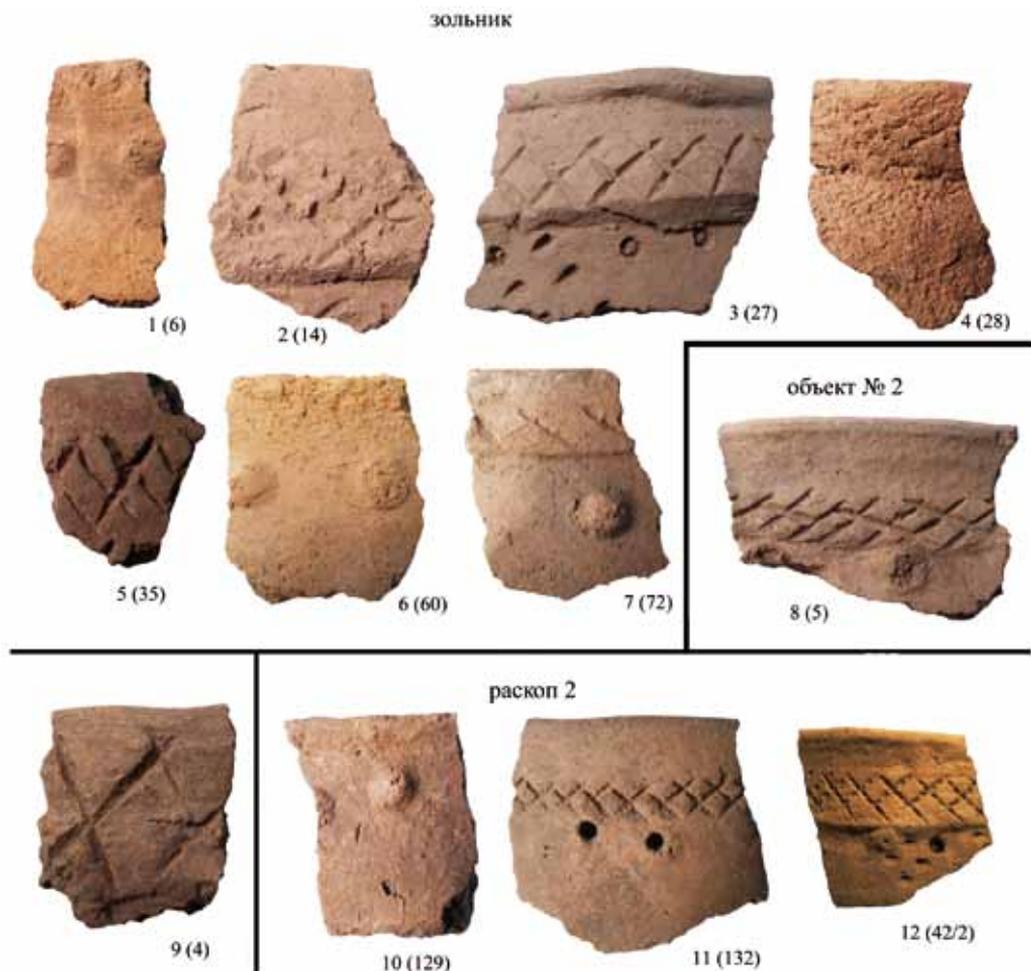


Рис. 11. Поселение Рублево-VI. Гибридная керамика (ирменско-донгальская).
Образцы: №4–6, 14, 27–28, 35, 42/2, 60, 72, 129, 132

ство. Можно говорить как о смешении культурных традиций, а значит, и населения, так и об исчезновении навыков использования дресвы.

Отмечены различия культурных традиций по объектам. В частности, в камере 2 жилища №1 образцы с шамотом составляют 87,5%, и только 12,5% – со смешанным рецептом. В жилище №2 число сосудов со смешанным рецептом увеличивается, а в зольнике рецепт Г + Ш + Д + О составляет 71,5%.

Керамика, орнаментированная каннелюрами по шейке (рис. 12; 13)

Исследованы 18 образцов от разных сосудов.

Исходное сырье. Преимущественно использованы низко- и среднепластичные глины. Глины ожелезненные, в основном средне-, реже – сильно- или слабоожелезненные (соответственно 78, 11, 11%). В исходном сырье встречается мелкий (меньше 0,5 мм) или пылевидный песок, в ряде случаев (около 40%) – бурый железняк, раковина (рис. 13.-1, 5).

Формовочные массы. Выявлены четыре рецепта: Г + Ш + О (основной рецепт – 82%), Г + Ш + Д + О (6%), Г + Ш + Д + О + К (6% – рис. 12.-4), Г + О (6%). Частицы шамота различаются размерностью (от 1 до 3 мм) и концентрацией (от 1 : 3–4 до 1 : 4–5). По ожелезненности исходного сырья шамот обычно отличается от исходного сырья сосуда. В шамоте иногда встречается песок, и в одном образце (рис. 12.-10) – дресва.

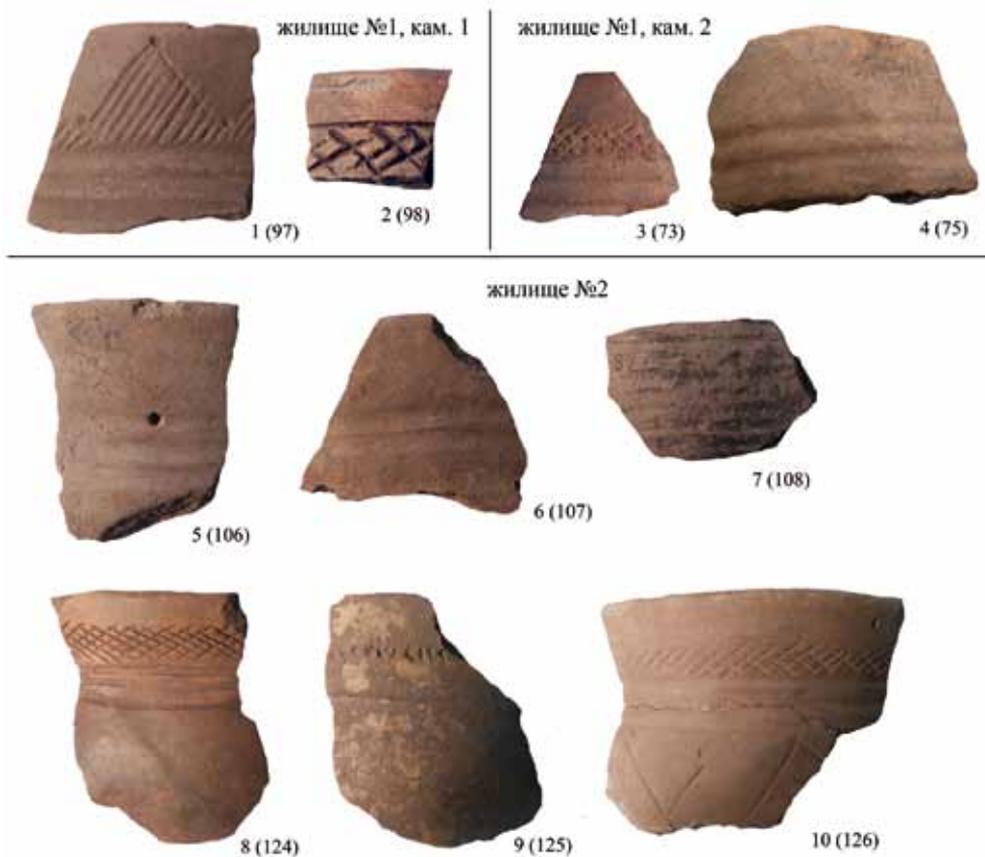


Рис. 12. Поселение Рублево-VI. Керамика, орнаментированная каннелюрами по шейке. Образцы: №73, 75, 97–98, 106–108, 124–126

Эту группу выделяет то, что смешанные рецепты составляют всего 12%, кроме того, выявлены необычные рецепты для данного памятника – без искусственно введенных минеральных примесей (рис. 12.-2) и с добавлением мелкодробленой кости. Применение шамота является местной традицией, дресвы – принесенной.

Керамика дандыбаевского облика (рис. 14)

Исследованы шесть образцов, вероятнее всего, от четырех сосудов. Три сосуда (рис. 14.-2, 3, 5) очень похожи по орнаменту и, как выяснилось, по составу формовочных масс. По орнаменту четыре образца близки: узор нанесен полыми трубчатыми предметами округлой формы диаметром от 3,5 до 5 мм. Глубина оттисков различается.

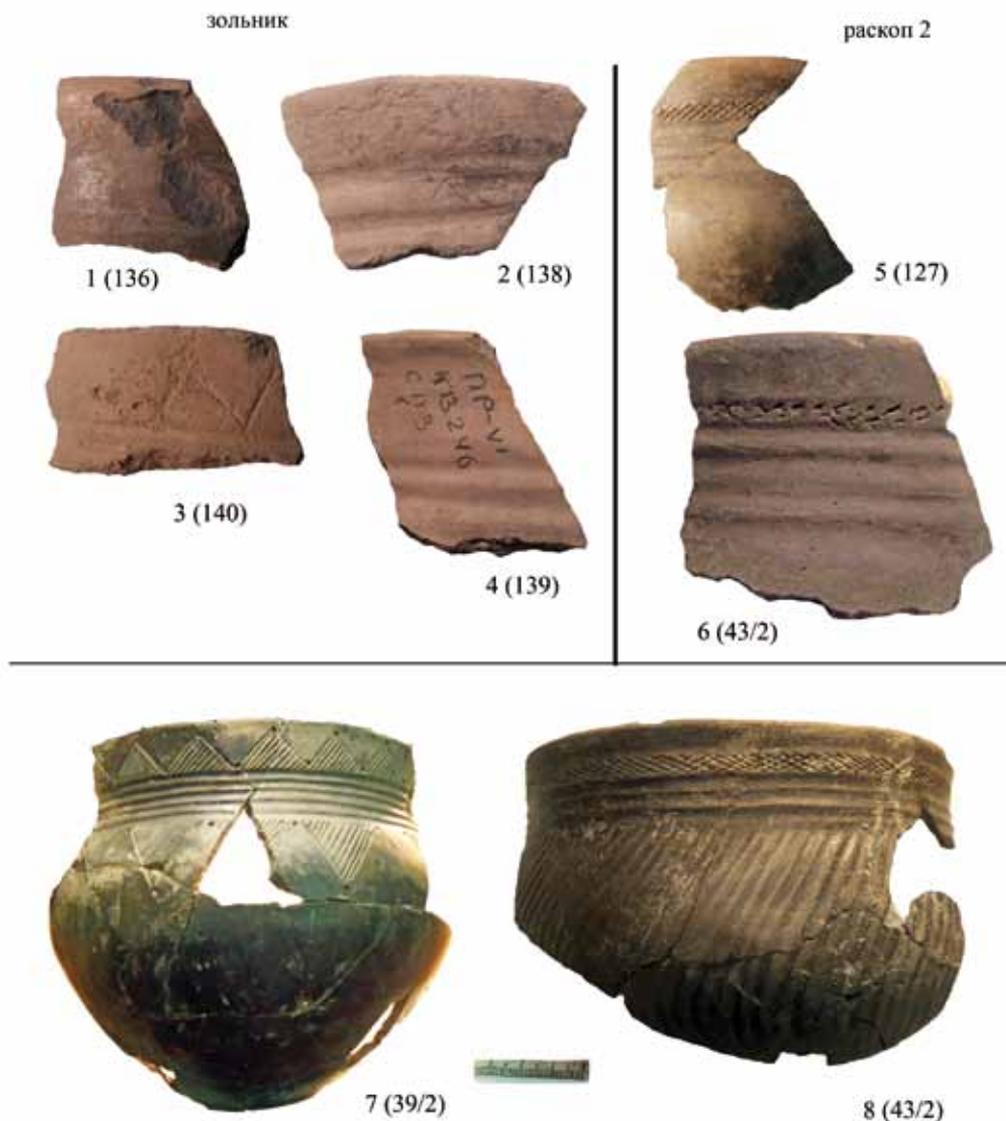


Рис. 13. Поселение Рублево-VI. Керамика, орнаментированная каннелюрами по шейке. Образцы: №39/2, 43/2, 127, 136, 138–140

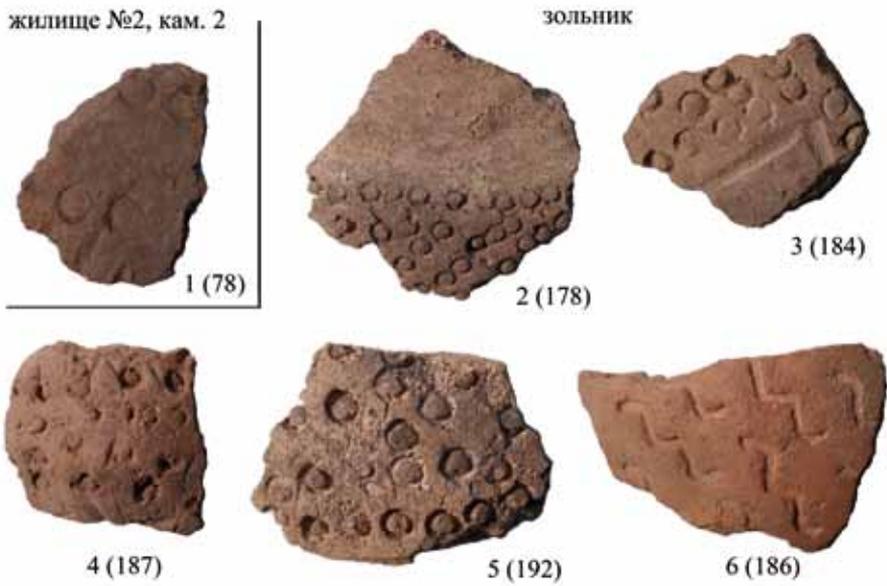


Рис. 14. Поселение Рублево-VI. Керамика дандыбаевского облика.
Образцы: №78, 178, 184, 186–187, 192



Рис. 15. Поселение Рублево-VI. Керамика андроновской культуры.
Образцы: №3, 13, 21, 182, 195

Не исключено, что предметы были полыми только в нижней части. По цвету, орнаменту и толщине стенок выделяется один сосуд (рис. 14.-6). На трех образцах (рис. 14.-2, 3, 5) сохранились следы лощения внутренней стороны.

Исходное сырье. Для изготовления керамики использованы пластичные среднежелезненные глины, один сосуд (рис. 14.-4) выполнен из среднепластичного среднежелезненного сырья. Бурый железняк отмечен только в одном образце (рис. 14.-6).

Формовочные массы. Зафиксированы два рецепта формовочных масс: Г + Ш + О (рис. 14.-1, 4), Г + Д + О (рис. 14.-2, 3, 5, 6). Однако рецепт Г + Д + О разделяется на два вида, так как камень для дресвы использован разный: в одном случае это песчаник, в другом – частицы гранита.

Для этой группы зафиксированы некоторые особенности, отличающие ее от остальной керамики Рублево-VI:

- 1) использование глин с кварцевым остроугольным песком;
- 2) применение мелкой – до 1 мм – дресвы (образец рис. 14.-6);
- 3) применение песчаниковой дресвы.

Андроновская (федоровская) керамика (рис. 15)

Группа федоровской керамики состоит из пяти образцов от разных сосудов, которые различаются между собой как по орнаментации, так и по цвету (рис. 15.-3 – черный, остальные красновато-коричневого оттенка, рис. 15.-1 – цвет не определен).

Исходное сырье. Из слабожелезненного сырья изготовлено 80% изделий, из среднежелезненного – 20% (рис. 15.-1). Глины различаются также по концентрации и размерности содержащегося в них песка. По количеству песка они могут быть разделены на низкопластичные (2 экз. – рис. 15.-3, 5), среднепластичные (1 экз. – рис. 15.-2) и пластичные (2 экз. – рис. 15.-1, 4). Как правило, песок пылевидный с размером частиц менее 0,5 мм. Выделяется один образец (рис. 15.-5), в котором частицы песка крупные – достигают 3 мм, есть среди них и остроугольные. В сырье зафиксирован также бурый железняк, а в одном сосуде (рис. 15.-3) отмечено незначительное количество обломков раковины. Сосудов с бурым железняком 40%. Несмотря на то, что все сосуды изготовлены из сырья, взятого из разных источников, особое место по ИС (среднежелезненное) и составу естественных примесей занимает один сосуд (рис. 15.-1).

Формовочные массы. Зафиксированы два рецепта составления формовочных масс: Г + Ш + О (рис. 15.-3, 5) и Г + Ш + Д + О (рис. 15.-1, 4, 2). Отмечены различия в размерности шамота (мелкий, средний, крупный), концентрации (1 : 4 и 1 : 4–5). По ожеженности исходное сырье шамота, как правило, отличается от исходного сырья сосуда, в одном сосуде (рис. 15.-3), в частности, в слабожелезненное сырье введен среднежелезненный шамот. В одном образце (рис. 15.-2) дресва мелкая, и ее количество незначительно. Поскольку дресва есть в шамоте, то не исключено, что ее не добавляли специально, и в формовочные массы она попала из шамота.

Отмечается преобладание рецепта, отражающего смешение традиций в использовании минеральных примесей. Различия в исходном сырье, размерности шамота и дресвы, а также концентрации минеральных примесей свидетельствуют о неодновременности изготовления сосудов.

Круговая керамика (изготовленная на гончарном круге)

Исследованы 27 образцов, по-видимому, от 26 сосудов, из которых 20 происходят из зольника, два – из жилища №2, конструкции 2, один – из жилища №1, камеры 2.

На большинстве фрагментов из зольника заметны следы нахождения в огне при высоких температурах уже после того, как сосуды были разбиты.

Почти на всех образцах прослежены следы красного ангоба на внешней поверхности. Для изготовления посуды на гончарном круге отмечено использование низкопластичного (с пылевидным песком) исходного сырья, качественно разного – ожежененного и нежежененного. Кроме того, ожежененные глины различались по степени ожежененности (средне-, слабо- и сильноожежененные). Как правило, для изготовления каждого сосуда использовалась смесь двух глин в разных пропорциях: в одних случаях преобладало ожежененное сырье, в других – нежежененное. В 30% образцов (все из зольника) отмечено добавление органического раствора.

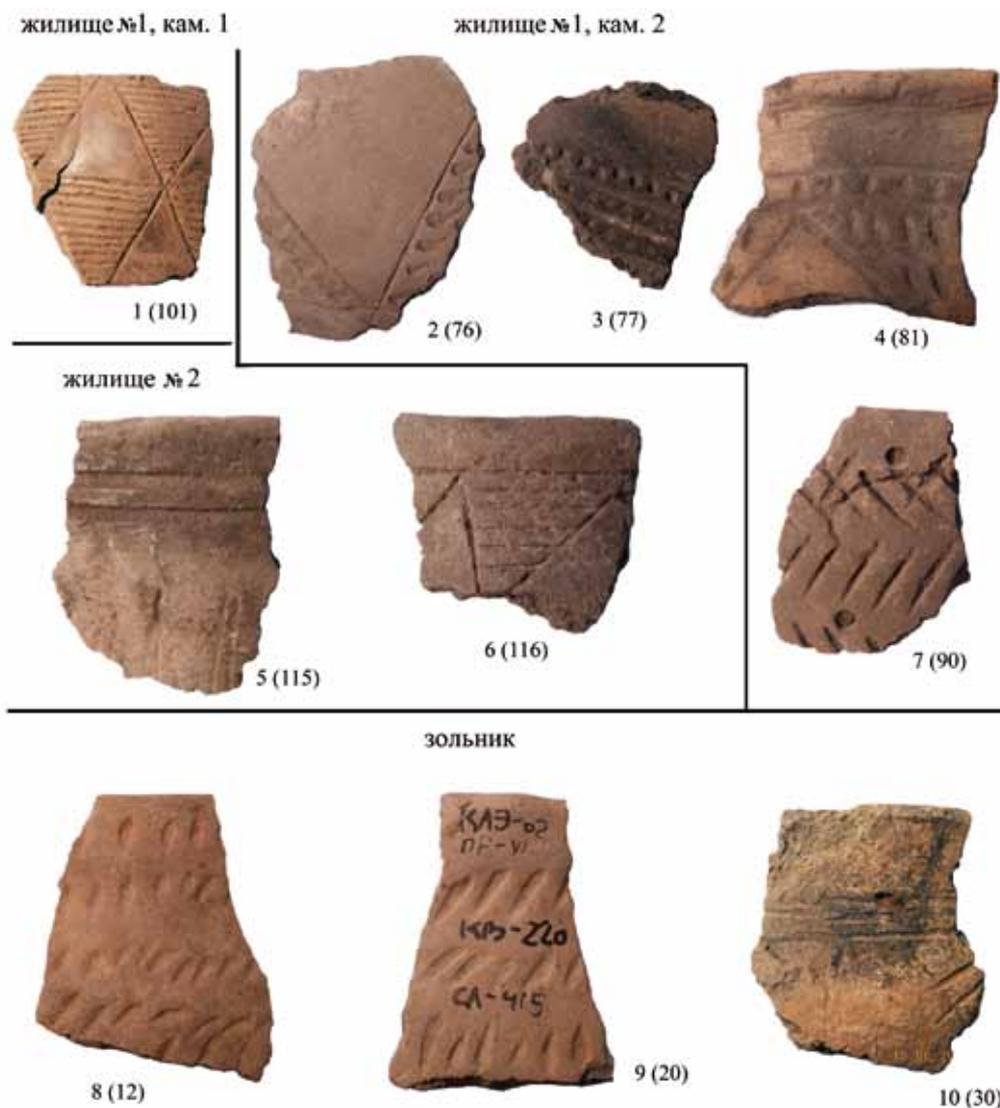


Рис. 16. Поселение Рублево-VI. Керамика неясной культурной принадлежности. Образцы: №12, 20, 30, 76–77, 81, 90, 101, 115–116

В целом круговая керамика с поселения Рублево-VI отличается от керамики других культур с этого памятника как по исходному сырью, так и по культурным традициям в использовании минеральных примесей (случаев добавления минеральных примесей не зафиксировано). Разнообразие источников исходного сырья может свидетельствовать о том, что гончары осваивали новые территории и изготовлением керамики занималось несколько мастеров. Использование смеси двух глин также может объясняться двумя причинами: 1) необходимостью поиска на новом месте подходящего сырья; 2) культурной традицией, т.е. преднамеренным изготовлением посуды из смеси двух глин – нежелезистой и железистой. Зафиксированная по части образцов традиция добавки органического раствора могла быть как следствием заимствования у инокультурной группы населения, так и тем, что керамику на гончарном круге изготавливало население, различающееся культурными или этнографическими традициями.

Сравнивая полученные результаты всех групп (кроме круговой), необходимо отметить некоторые общие и индивидуальные черты.

Для всех групп характерна керамика из среднежелезистого сырья (исключение представляет андроновская керамика, изготовленная из слабожелезистого сырья). Сильно-, слабо- и нежелезистое сырье встречается редко (см. табл. 1). Несмотря на то, что, не считая керамику, изготовленную на круге, использование нежелезистого исходного сырья не характерно для керамики Рублево-VI, в большинстве групп изредка встречается шамот из нежелезистой глины.

Преобладают сосуды из пластичных глин, хотя в некоторых группах значительно количество сосудов из среднепластичного сырья, особенно в группе с каннелюрами и гибриде саргаринско-дандыбаевском (табл. 1), высок процент изделий из низкопластичного сырья в андроновской группе, нельзя не отметить, что такие сосуды есть в группе с каннелюрами, «гибриде саргаринско-дандыбаевском», «гибриде ирменско-донгальском», саргаринско-алексеевской посуде (зольник). Отмечено, что в некоторых группах в исходном сырье редко встречается бурый железняк («гибрид саргаринско-дандыбаевский», дандыбаевская, донгальская – 23–33%), в других исходное сырье с бурым железняком достигает 63 и 75% («гибрид ирменско-донгальский» и саргаринско-алексеевская (жилище №1, камера 2). С одной стороны, видимо, отсутствие бурого железняка или его незначительное количество является местной особенностью сырья, которое добывалось в окрестностях Рублево-VI, так как для коллекций из других районов Алтая характерно присутствие бурого железняка. С другой, вероятно, гончары Рублево-VI использовали сырье из залежей, возможно, удаленных друг от друга или различающихся по другим показателям.

По минеральным примесям выявлены традиции добавления шамота или дресвы, а также шамота и дресвы одновременно. Изделий с одной дресвой очень мало, они есть не в каждой группе, с шамотом (без дресвы) значительно больше, но в целом преобладает использование шамота и дресвы одновременно. Выделяется группа керамики с каннелюрами, для которой основная традиция – применение шамота (82%). Для всех групп отмечен процесс смешения культурных традиций в использовании минеральных примесей. Наиболее показателен он для донгальской (66,6%), «гибрида саргаринско-дандыбаевского» (61,5%), андроновской (60%), саргаринско-алексеевской (61,25%) керамики. В целом же для гончаров, проживавших на данном памятнике, характерно использование шамота, а не дресвы.

Особо необходимо отметить, что группу керамики «ирменско-донгальского гибрида» из жилищ объединяет наличие однотипного органического раствора, одновременно это отличает ее от других групп.

Нельзя не отметить необычный рецепт из группы керамики, которая имеет неопределенную культурную принадлежность: Г слабожелезненная влажная + Г нежелезненная сухая + мелкая дресва (1 : 5) + мелкий среднежелезненный шамот (1 : 5) + О, фиксирующий также смешение двух качественно разных глин (1,3% – рис. 17.-9). Смешение двух качественно разных глин отмечено и в керамике, изготовленной с помощью гончарного круга.

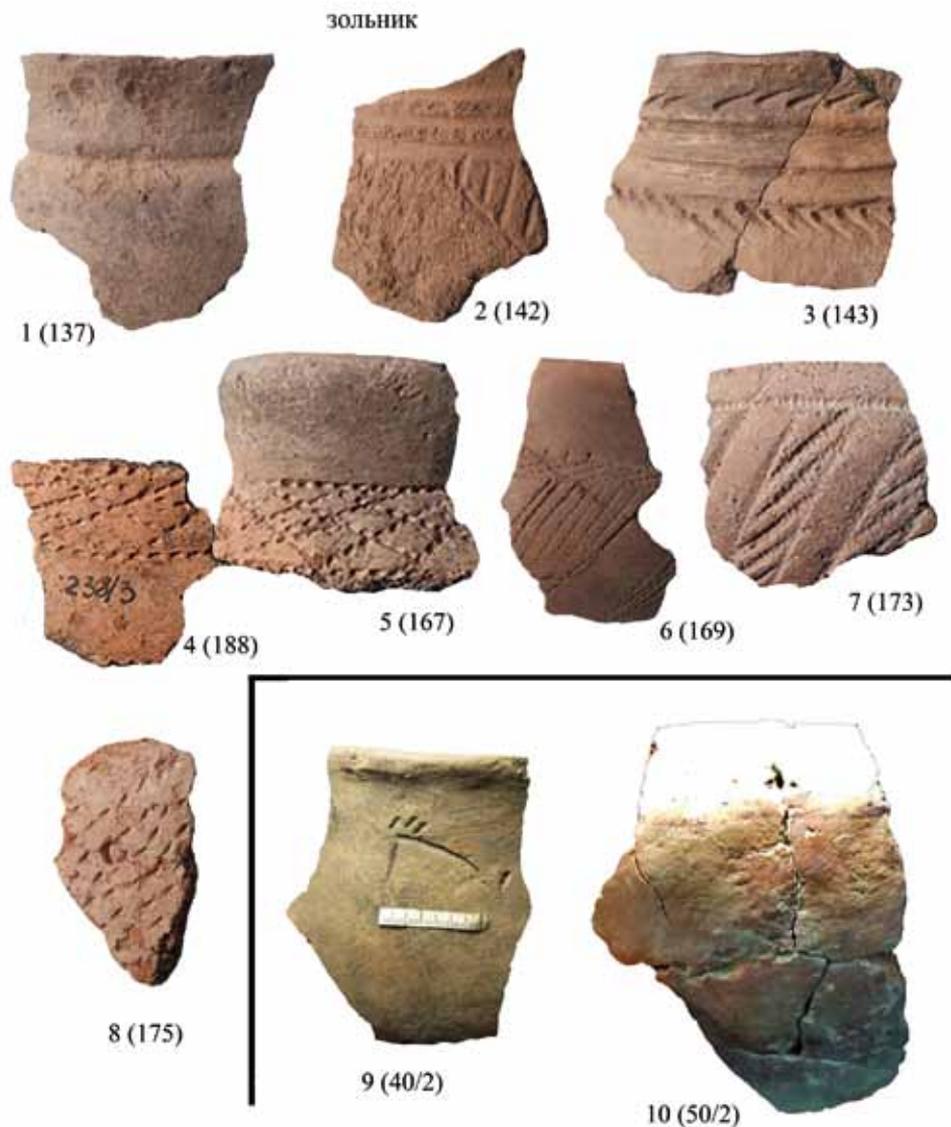


Рис. 17. Поселение Рублево-VI. Керамика неясной культурной принадлежности.
Образцы: №40/2, 50/2, 137, 142–143, 167, 169, 173, 175, 188

Таблица 1

Исходное сырье

Группа	К-во	Ожелезненность, %				Пластичность, %			Бурый железняк, %
		сильно	средне	слабо	неож.	низко	средне	высоко	
Андроновская (федоровская) культура	5	–	20	80	–	40	20	40	40
«Гибрид саргаринско-дандыбаевский»	13	8	77	15	–	15,5	46	38,5	23
«Гибрид ирменско-донгальский»	30	7	87	3	3	10	20	70	63
Дандыбаевская	6/4	–	100	–	–	–	25	–	25
Донгальская	9	–	78	22	–	–	22	78	33
Каннелюры по шейке	18	11	78	11	–	17	50	33	≈40
Саргаринско-алексеевская									
Жилище №1, кам. 2	8	–	87,5	–	12,5	–	25	75	75
Жилище №2	7	–	100	–	–	–	17	83	43
Зольник	59	7	88	5	–	2	15	83	44
Разные объекты	6	17	83	–	–	–	50	50	17

Таблица 2

Формовочные массы

Группа	К-во	Рецепты, %							
		Ш+О	Ш+Д+О	Д+О	Д песч +О	Г+О	Ш+Д +К+О	Ш+К +О	Гслабоож+ Гнеож + Д +Ш + О
Андроновская (федоровская) культура	5	40	60	–	–	–	–	–	–
«Гибрид саргаринско-дандыбаевский»	13	38,5	61,5	–	–	–	–	–	–
«Гибрид ирменско-донгальский»	30	50	48	–	–	–	–	–	–
Дандыбаевская	6/4	50	–	25	25	–	–	–	–
Донгальская	9	22	67	11	–	–	–	–	–
Каннелюры по шейке	18	82	6	–	–	6	–	6	–
Саргаринско-алексеевская									
Жилище №1, кам. 2	8	37,5	62,5	–	–	–	–	–	–
Жилище №2	7	43	57	–	–	–	–	–	–
Зольник	59	20	64,5	3,5	–	–	8,5	3,5	–
Разные объекты	6	33,3	33,3	33,3	–	–	–	–	–
Всего (саргары)	80	25,2	61,25	5	–	–	6,25	2,5	–
Неясная культурная принадлежность	19	31,5	52,6	5,3	–	5,3	–	–	5,3

Конструирование

Приемы конструирования удалось изучить по 59 сосудам, в том числе фрагменты венчиков от 48 сосудов, придонных частей от 9 сосудов и два археологически целых экземпляра.

Зафиксированы следующие способы конструирования полого тела:

1 – лоскутно-спиральный (6%);

2 – лоскутно-комковатый (88%), варианты: а) из одного слоя лоскутов (53,3%); б) из двух слоев лоскутов (42,3%); в) тулово изготовлено из двух слоев лоскутов, а шейка – из одного слоя (4,4% – рис. 8; рис. 4.-6). В последнем варианте наблюдался подвариант – зональный, когда тулово до шейки было изготовлено в два слоя лоскутов, затем верхний край емкости был тщательно заглажен, и на нем сконструирована шейка (1 экз. – рис. 4.-6);

3 – спирально-жгутовой (4%).

Первый способ был отмечен только в категории сосудов неясной культурной принадлежности (например, рис. 17.-6, 7). Третий способ наблюдался у двух саргаринско-алексеевских сосудов (рис. 2.-8; рис. 6.-3).

Выявлено несколько групп сосудов, каждая из которых могла быть изготовлена одним мастером:

1 – среднежелезненная низкопластичная глина с естественной примесью бурого оолитового железняка + мелкий шамот в концентрации 1 : 5 + органика (навоз в малой концентрации) и полое тело, изготовленное лоскутно-комковатым способом в два слоя лоскутов (рис. 12.-8; рис. 13.-5, 6, 7, 8);

2 – слабожелезненная среднепластичная глина + крупный шамот в концентрации 1 : 5 + органика + двухслойное лоскутно-комковатое тулово и однослойная лоскутно-комковатая шейка (рис. 8.-3, 9). Один из сосудов с сохранившимся днищем имел донно-емкостный начин (рис. 8.-9);

3 – среднежелезненная пластичная глина + средний шамот в концентрации 1 : 5 + органика + однослойное лоскутно-комковатое полое тело (рис. 10.-7; рис. 11.-8);

4 – среднежелезненная пластичная глина + средний шамот двух видов железности в концентрации 1 : 5 + органика и полое тело, изготовленное лоскутно-комковатым способом в два слоя лоскутов (рис. 3.-14; рис. 5.-1).

По результатам анализа фрагментов девяти придонных частей выявлено два вида исходного сырья:

1) среднежелезненная глина – 8 экз.;

2) сильножелезненная глина – 1 экз.

Все глины – среднепластичные, за исключением одного образца из пластичной среднежелезненной глины.

Отмечены три рецепта формовочных масс:

1) глина + дресва + органика – 2 экз.;

2) глина + шамот + органика – 6 экз.;

3) глина + дресва + шамот + органика – 1 экз.

Дресва использовалась средней (1 экз.) и крупной (2 экз.) размерности в концентрации 1 : 5. Шамот также применялся средний (4 экз.) и крупный (3 экз.) – в концентрации 1 : 4 (1 экз.) и 1 : 5.

Исходное сырье шамота в трех случаях было среднежелезненным, в трех – слабожелезненным, а в одном – сильножелезненным.

По фрагментам придонных частей девяти сосудов и двум археологически целым сосудам выявлены следующие технологические схемы:

1) донно-емкостный лоскутно-комковатый начин с лоскутно-комковатым полым телом из двух слоев лоскутов – 8 экз., в том числе донгальский сосуд (рис. 8.-9) и два днища от саргаринско-алексеевских сосудов, украшенных защипами (рис. 3.-12).

Сосуды с донно-емкостными начинками конструировались с использованием форм-емкостей или форм-основ, имевших округлое дно. Днища самих сосудов затем уплощались путем накладывания на них дополнительного внешнего слоя лоскутов или монолитного глиняного диска;

2) емкостный начин с лоскутно-комковатым полым телом, варианты: а) из одного слоя лоскутов – 2 экз.; б) из двух слоев лоскутов – 1 экз. (рис. 13.-7).

Таким образом, преобладает технологическая схема №1, наиболее характерная для саргаринско-алексеевского гончарства [Ломан, 2004, с. 188]. Добавим, что по изученным на предмет конструирования фрагментам с венчиками от саргаринско-алексеевских сосудов поселения Рублево-VI, за исключением двух, упомянутых ниже, установлен тот же прием изготовления полого тела – лоскутно-комковатым способом в два слоя.

Саргаринско-алексеевская посуда составляет большую часть керамической коллекции памятника (рис. 1–6). При этом она имеет свою специфику: более 60% принадлежит сосудам, украшенным защипами, которые покрывают все тулово или образуют треугольники (рис. 6.-1), горизонтальные ряды (рис. 4.-6, 8; рис. 5.-7) и вертикальные тяжи (рис. 1.-9; рис. 3.-2, 9, 11; рис. 4.-5, 15; рис. 6.-4). Примечательно, что практически вся «защипная» керамика найдена в зольнике.

Техника обработки поверхности определена по 20 экз. Сосуды подвергались лощению по подсушенной (3 экз.) и по сухой (5 экз.) основе, заглаживались шерстью (3 экз.), деревянным ножом (1 экз.), пальцами (1 экз.), травой (1 экз.), тканью (2 экз.), щепкой (1 экз.), покрывались дополнительным слоем глиняной обмазки (3 экз.). Какие-либо культурные различия, касающиеся этой стадии изготовления керамики, трудно определить по столь малому числу образцов. Отметим лишь, что глиняная обмазка поверхностей была зафиксирована по саргаринско-алексеевским образцам, в том числе украшенным защипами (рис. 6.-1, 2, 4).

Немалым числом образцов представлена керамика, названная нами ирменско-донгальской, которая находит аналогии в первом типе ирменской керамики Барабы [Молодин, 1985, рис. 59] – с косой сеткой под венчиком или на «воротничках» и частыми «жемчужинами» под ней. Известна она и в материалах ирменской культуры Алтайского Приобья [Федорук, Шамшин, Папин, 2008, рис. 5–8]. Большая часть этой серии была изготовлена в рамках одной культурной традиции – из среднежелезненной глины с добавлением в формовочную массу шамота средней размерности в концентрации 1 : 4–1 : 5 и с лоскутно-комковатым полым телом. Один экземпляр, украшенный по «воротничку» наклонными отпечатками двузубого штампа (рис. 10.-7), является аналогом сосуда из жертвенника около могилы №55 могильника Рублево-VIII: совпадают не только орнаментальная схема, но и технологические особенности (среднежелезненная пластичная глина + шамот средней размерности в концентрации 1 : 5 + органика (навоз в малой концентрации) и лоскутно-комковатое полое тело, изготовленное в верхней части из одного слоя лоскутов).

Кроме того, близки сосуды обоих памятников, относящиеся к группе так называемой «каннелюрной» керамики. Практически все они изготовлены по одной технологической схеме: среднежелезненная глина + мелкий шамот + органика (навоз в малой концентрации) и двухслойное лоскутно-комковатое полое тело, поверхность которого обработана лощением по подсушенной основе. У сосудов с сохранившимися придонными частями выявлен емкостный начин. Обнаруженные аналогии говорят в пользу одновременности могильника Рублево-VIII и поселения Рублево-VI.

По количественному соотношению экземпляров, изготовленных с применением тех или иных культурных традиций, можно явно определить некоторые сосуды как «импортные». К таковым относятся сосуды со спирально-лоскутным полым телом (рис. 17.-6, 7), два саргаринско-алексеевских сосуда со спирально-жгутовым полым телом (рис. 2.-8; рис. 6.-3), сосуды, сделанные из нетипичных для гончаров Рублево-VI сильножелезненных и слабожелезненных глин (в том числе донгальские – рис. 8.-3, 9), сосуд с тамгообразным знаком (рис. 17.-9), изготовленный из смеси двух глин – слабожелезненной во влажном состоянии и сухой нежелезненной.

Проведенный технико-технологический анализ позволяет реконструировать технологический процесс керамического производства на поселении Рублево-VI и в свете новых данных рассмотреть процессы культурогенеза, протекавшие на территории степного Обь-Иртышского междуречья в период поздней бронзы. Несмотря на то, что технология изготовления керамики напрямую связана с адаптационной моделью конкретного социума, ее изучение позволяет дифференцировать производственные навыки, которые являются частью культурной традиции.

Основу общины Рублево-VI составляло саргаринско-алексеевское население. Являясь пришлым с более западных территорий, оно стало перенимать местную традицию добавки шамота, добавляя его к дресве и получая рецепт Г + Ш + Д. Поскольку он в саргаринско-алексеевской керамике преобладает, то мы фиксируем на поселении Рублево-VI незавершенный процесс смешения навыков составления формовочных масс. Если бы в саргаринско-алексеевской керамике преобладал рецепт Г + Ш, то это означало бы завершение процесса смешения. Малое количество сосудов с дресвой (всего 5%) говорит об угасании традиции ее добавления. Так называемый «саргаринско-дандыбаевский гибрид» по технологии не отличается от саргаринско-алексеевской керамики. Он выделен только по орнаментальной схеме: такой элемент его декора, как заштрихованные ленты, встречается именно на классической дандыбаевской посуде. Этот мотив и использовали местные гончары, что дает возможность говорить о подражании дандыбаевской традиции, а не о местном производстве. Тот факт, что оригинальные сосуды этой культуры на поселении единичны, позволяет сделать предположение об их импортном происхождении. Следующий важный момент – это гибридная группа с признаками ирменской и донгальской традиций. Поскольку донгальский этап является финальным в развитии саргаринско-алексеевской культуры [Ломан, 1987], то мы можем предположить, что процессы взаимодействия протекали на завершающей стадии существования поселка. В формовочных массах сосудов данной группы преобладает добавка шамота, что отличает ее от донгальской группы (11% донгальских сосудов на поселение Рублево-VI – с «чистой» дресвой). В орнаментации же в традиционную орнаментальную схему (валик и жемчужины под ним) внедряются ирменские элементы: воротничок, сетка, елочка, жемчужник под воротничком и др. Нам представляется, что данная группа отражает процесс взаимодействия двух вышеуказанных культурных традиций. Следующая группа, которая демонстрирует инокультурное влияние, – это лощенные горшки с каннелюрами по шейке. Она схожа с «ирменско-донгальским гибридом» наличием исходного сырья (глины) с естественной раковиной, а также орнаментацией сеткой по верху. По конструированию и обработке поверхности она составляет однородную группу, по формовочным массам – тоже, так как в ней преобладает чистый рецепт Г + Ш.

Также спецификой этой группы является присутствие подобных сосудов среди погребальной керамики. К примеру, их наличие отмечено в позднебронзовых погребениях грунтового могильника Рублево-VIII.

Таким образом, представленные новые данные позволили дифференцировать процессы этнокультурного взаимодействия в период поздней бронзы в рамках поселка Рублево-VI и продемонстрировали высокие информативные возможности технико-технологического анализа для историко-культурных построений.

Библиографический список

Бобринский А.А. Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства : коллективная монография. Самара : Изд-во САМГПУ, 1999. 233 с.

Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. М. : Наука, 1978. 272 с.

Генинг В.Ф. Программа статистической обработки керамики из археологических раскопок // Советская археология. 1973. №1. С. 114–136.

Кирюшин Ю.Ф., Папин Д.В., Шамшин А.Б. Рублево-VI – новое поселение эпохи поздней бронзы в Кулундинской степи // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. V. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 1999. С. 380–385.

Кирюшин Ю.Ф., Косинцев П.А., Папин Д.В., Шамшин А.Б. Исследования Рублевского археологического микрорайона на юге Кулундинской степи в 2002 г. // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. VIII. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2002. С. 330–335.

Ломан В.Г. Донгальский тип керамики // Вопросы периодизации археологических памятников Центрального и Северного Казахстана. Караганда : Б.и., 1987. С. 115–129.

Ломан В.Г. Из истории гончарного производства // Восточная Сарыарка. Каркаралинский регион в прошлом и настоящем. Алматы : Эверо, 2004. С. 174–197.

Михайлов Н.Н., Папин Д.В., Шамшин А.Б. Исследования на юге Кулундинской степи // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. VII. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2002. С. 414–418.

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

Папин Д.В. Особенности функционирования зольника эпохи поздней бронзы поселения Рублево VI // Северная Евразия в эпоху бронзы: пространство, время, культура. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2002. С. 181–183.

Папин Д.В. Проблемы социогенеза древних обществ эпохи поздней бронзы степной полосы Западной Сибири // Социогенез в Северной Азии. Иркутск : Изд-во Иркутского гос. тех. ун-та, 2005. С. 292–294.

Папин Д.В. Хозяйственно-культурный центр как отражение определенного уровня развития древнего общества // Социально-демографические процессы на территории Сибири (древность и средневековье). Кемерово : Изд-во Кемеровского гос. ун-та, 2003. С. 34–38.

Папин Д.В., Федорук А.С. Памятники эпохи поздней бронзы степной Кулунды // Сохранение и изучение культурного наследия Алтая. Вып. XIV. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2005а. С. 147–152.

Папин Д.В., Федорук А.С. Орнаментальная схема керамического комплекса поселения Рублево VI как источник для реконструкции процессов этнокультурного взаимодействия степной зоны Алтая в эпоху поздней бронзы // Проблемы историко-культурного развития древних и традиционных обществ Западной Сибири и сопредельных территорий. Томск : Изд-во Том. ун-та, 2005б. С. 192–195.

Папин Д.В., Федорук А.С. Хозяйственно-культурный центр эпохи поздней бронзы Рублево VI // Археологические исследования степной Евразии. Караганда : TENGRI Ltd, 2013. С. 129–149.

Папин Д.В., Шамшин А.Б. Поселение Рублево VI и некоторые вопросы генезиса позднебронзовых культур степной зоны юга Западной Сибири // Пространство культуры в археолого-этнографическом измерении. Западная Сибирь и сопредельные территории. Томск : Изд-во Том. ун-та, 2001. С. 65–67.

Папин Д.В., Шамшин А.Б. Хроностратиграфия археологических комплексов озера Рублево (Южная Кулунда) // Хронология и стратиграфия археологических памятников эпохи голоцена Западной Сибири и сопредельных территорий. Тюмень : Изд-во Института проблем освоения Севера, 2002. С. 72–77.

Папин Д.В., Ченских О.А., Шамшин А.Б. Материалы эпохи поздней бронзы из Южной Кулунды // Сохранение и изучение культурного наследия Алтая. Вып. XI. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2000. С. 152–155.

Папин Д.В., Дураков И.А., Федорук А.С. Металлообработка бронзовых изделий на поселении эпохи поздней бронзы Рублево VI // Алтай в системе Евразийской металлургической провинции бронзового века. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2006. С. 107–116.

Федорук А.С., Шамшин А.Б., Папин Д.В. Предварительные итоги исследования поселения Фирсово XVIII // Этнокультурные процессы в Верхнем Приобье. Барнаул : Концепт, 2008. С. 125–144.

Шамшин А.Б. Новые исследования поселения Рублево-VI на юге Кулунды // История, археология и этнография Павлодарского Прииртышья. Павлодар : Б.и., 1999. С. 45–49.

Шамшин А.Б., Дуда Я.В., Изоткин С.Л., Ситников С.М., Цивцина О.А., Ченских О.А. Поселение Рублево-VI – новый памятник эпохи поздней бронзы на юге Кулунды // Михайловский район: очерки истории и культуры. Барнаул : Б.и., 1999. С. 29–42.

D.V. Papin, V.G. Loman, N.F. Stepanova, A.S. Fedoruk
RESULTS OF TECHNICAL AND TECHNOLOGICAL ANALYSIS
OF THE CERAMIC COMPLEX OF THE LATE BRONZE
SETTLEMENT RUBLEVO-VI

The article is devoted to the results of technical and technological analysis of pottery from the late Bronze Age settlement Rublevo-VI, performed by the method of A. Bobrinsky. The research of molding mass of ceramic vessels allowed the authors to conclude that the pottery tradition is represented by several groups associated with different origin population. The key is autochthonous technology to use chamotte as an additive; however, there are different cultural techniques to use gravel. The methods of designing vessels revealed that the dominant scheme is the technological scheme of Sagarinsko-Alexeevskskaya culture. The correlation of the data obtained from the ornamental scheme of ceramic complex allowed distinguishing among several technology groups: Sagarinsko-Alexeevskskaya, Dongalskaya, Irmenskaya, Dandybaevskaya, circular and some hybrid types in between. Apparently, in the steppe region of the Ob-Irtysh interfluvium in the Late Bronze Age ceramics manufacturing technology was based on the addition of grog, at the same time, it was constantly influenced by the arrival of the population from the western areas, who used gravel as an additive.

Key words: Ob-Irtysh interfluvium, ceramics, technical and technological analysis, the era of the Late Bronze Age.

Т.А. Чикишева^{1,2}, Д.В. Поздняков^{1,2}, А.В. Зубова¹¹Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия;²Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия

КРАНИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЛЕОПОПУЛЯЦИИ НЕОЛИТИЧЕСКОГО МОГИЛЬНИКА ВЕНГЕРОВО-2А В БАРАБИНСКОЙ ЛЕСОСТЕПИ*

Исследована краниологическая серия из 11 черепов (пять мужских и шесть женских), полученная при раскопках 2011–2013 гг. двух поминально-погребальных комплексов могильника Венгерovo-2А в Центральной Барабе. Памятник датирован 2-й половиной VI – 1-й половиной V тыс. до н.э. Изучена внутригрупповая изменчивость краниометрических особенностей черепов и проведен сравнительно-статистический межгрупповой анализ серии по комплексу признаков. Принципиальные различия типологического уровня между индивидами, погребенными в двух поминально-погребальных комплексах, отсутствуют. Наблюдаемый морфологический комплекс в целом соответствует критериям северо-евразийской антропологической формации [Чикишева, 2012]. Основу палеопопуляции Венгерovo-2А составили, как минимум, два компонента. Один из них имеет автохтонное происхождение и сближает «венгеровцев» с людьми, погребенными в могильниках Протока и Сопка-2/1. Вторым компонентом имеет истоки в Волго-Уральском междуречье, о чем свидетельствует объединение барабинских и волго-уральских краниологических материалов в общий кластер при распределении групп в координатах первых двух факторов при их сравнительном анализе методом главных компонент.

Ключевые слова: эпоха неолита, поминально-погребальный комплекс, Барабинская лесостепь, палеопопуляция, краниология.

DOI: 10.14258/tpai(2015)2(12).-10

Введение

Начало изучения погребально-ритуальных комплексов неолитического могильника Венгерovo-2А относится к концу экспедиционного сезона 2011 г., в который проводились раскопки поселения кротовской культуры Венгерovo-2. Были обнаружены два погребения, выполненные по обряду вторичного захоронения [Молодин и др., 2011]. В ходе последующих раскопок памятника они были отнесены к ритуально-погребальному комплексу №1. В них находились хорошо сохранившийся череп женщины и фрагменты посткраниальных скелетов шести индивидов, принадлежащих двум взрослым женщинам 30–40 лет, трем взрослым мужчинам того же возраста и мальчику-подростку 14–15 лет [Чикишева и др., 2011].

Основываясь на конструкции земляных сооружений и вторичном характере погребений, исследователи констатировали наибольшее сходство комплекса №1 с могильником Протока, а на характере орнаментации керамической посуды – с материалами поселения Автодром-2/1 [Молодин и др., 2011], относящимися к артынской позднеолитической традиции [Бобров, Марочкин, 2011а–б]. Палеоантропологические материалы первого года раскопок комплекса Венгерovo-2А показали их сходство по комплексу краниометрических и остеометрических показателей с материалами из Протоки [Чикишева и др., 2011].

В 2012 г. изучение погребально-ритуального комплекса №1 было продолжено. Оно выявило основное погребение молодой женщины и сопутствующие останки восьми индивидов и позволило реконструировать хронологическую последовательность

* 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».

уникального погребально-поминального обряда, демонстрирующего определенное сходство с могильником Протока [Молодин и др., 2012]. По результатам радиоуглеродного датирования и Протока, и первый комплекс из Венгерovo-2А относятся ко 2-й половине VI – 1-й половине V тыс. до н.э. [Молодин и др., 2012].

В 2013 г. на памятнике Венгерovo-2А обнаружен и исследован погребально-ритуальный комплекс №2, отличающийся многообразием способов погребения в пределах одной могильной ямы и разнообразием сопроводительного инвентаря [Молодин и др., 2013]. В этом комплексе найдены останки 19 погребенных – взрослых и детей.

Реконструированные археологами особенности поминально-ритуальных обрядов на двух комплексах выявили как общие их черты (центральное погребение в могильной яме, которая постепенно расширялась за счет подхоронения в нее новых индивидов), так и более сложный процесс сооружения комплекса №2. В частности, захоронения детей находились только в погребальном пространстве второго комплекса. Это дает основание предполагать, что два комплекса формировались относительно независимо двумя родственными в этнокультурном отношении группами, которые могут быть представлены как структурные части одной популяции. Мы учли эту дифференциацию в дальнейшем анализе палеоантропологического материала, тем не менее рассматривали обе группы погребенных в составе одной палеопопуляции. В двух погребально-ритуальных комплексах было захоронено 29 человек: 11 мужчин, включая одного подростка 14–15 лет, восемь женщин, трое взрослых, пол которых не удалось определить по морфологическим критериям, семеро детей в возрасте от 0 до 10–12 лет.

С учетом новой палеоантропологической коллекции из Венгерovo-2А мы располагаем краниологическим материалом с территории Барабинской лесостепи, представляющим четыре неолитические популяции, различающиеся в хронологическом отношении. Они заселяли два ландшафтных микрорайона – Центральную (Венгерovo-2А, Сопка-2, Корчуган) и Северную (Протока) Барабу. Задачей данного исследования является анализ антропологического состава популяции Венгерovo-2А и ее межпопуляционных связей на локальном (для Барабинской лесостепи) и межрегиональном (для некоторых регионов Евразии) уровне по данным краниологии.

Материал и методы

Исследовано 11 черепов (пять мужских и шесть женских) по классической краниометрической методике [Martin, Saller, 1957] в варианте ее изложения на русском языке [Алексеев, Дебец, 1964]. Сопоставление венгеровской серии с группами из сопредельных Барабинской лесостепи регионов Евразии проводилось методом главных компонент в системе STATISTICA for Windows 6.0. В анализируемый комплекс вошли признаки, имеющие дифференцирующее значение на уровне как крупных антропологических типов, так и их локальных вариантов (табл. 3, 4). Территорию Барабинской лесостепи в анализе мужских групп представляют самостоятельные серии из могильников Сопка-2/1 и Протока, тогда как в женской совокупности групп материал из Сопки-2/1, Протоки и Корчугана в силу его фрагментарности объединен в одну серию [Чикишева, 2012]. Территорию Кузнецкой котловины у мужчин представляют суммированные данные по черепам из могильников Васьково-4, Лебеди-2 [Чикишева, 2012], Заречное-1, Кузнецкий [Дремов, 1997], у женщин – из могильников Лебеди-2 и Заречное-1. Барнаульско-Бийское Приобье представляют суммированные данные и у мужчин, и у женщин по могильникам Усть-Иша [Дремов, 1980] и Солонцы-5 [Чикишева,

2012], а также самостоятельная серия из могильника Иткуль [Дремов, 1980]. К неолиту Горного Алтая относится только женский череп из пещеры Каминной [Чикишева, 2012]. С территории Омского Прииртышья в анализ вошли данные по мужскому черепу из погребения на Омской стоянке [Багашёв, 2003]. Регион Среднего Зауралья у мужчин представляют суммированные данные по черепам из погребений в местонахождениях Дождевой камень [Чикишева, 2012] и Шигирский торфяник [Дебец, 1953; Багашёв, 2003], у женщин – два черепа из Шигирского торфяника. Для Южного Урала мы суммировали данные только по мужским черепам из погребений в Бурановской пещере [Дебец, 1953] и Давлеканово [Шевченко, 1986]. Волго-Уральское междуречье представлено у мужчин данными по черепу из могильника Лебяжинка-IV, у женщин – по двум черепам из могильников Чекалино-IVа и Чекалино-IVб [Хохлов, 1996]. Из неолитического материала Циркумбайкальского региона в анализ вошли данные по сериям черепов китойской культуры Забайкалья [Герасимова, 1992; Мамонова, 1957], Верхней Лены [Мамонова, 1980], Приангарья [Мамонова, 1980] и серовской культуры из Верхоленского могильника [Левин, 1956]. Неолит Якутии представлен только в мужской совокупности групп данными по объединенной серии черепов из могильников Дириг-Юрх [Гохман, Томтосова, 1992], Кёрдюген [Чикишева, Поздняков, 2006], Бугачан [Якимов, 1950], Туой-Хая [Дебец, 1956].

Морфологическая характеристика краниологической серии из могильника Венгерovo-2А

Индивидуальные измерения и средние краниометрические данные мужских и женских черепов краниологической серии из могильника Венгерovo-2А представлены в таблицах 1 и 2 соответственно. Мозговой отдел всех мужских черепов характеризуется мезокранией и большой высотой свода. Умеренный рельеф и отсутствие выраженных бугров в лобном, теменном и затылочном отделах сводов черепов придают им плавные эллипсоидные и овоидные формы контура в горизонтальной норме с преобладанием первой. В то же время в окципитальной норме отмечаются только крышевидные, а в латеральной – только куполообразные формы контура свода. Такое сочетание контуров черепного свода ранее отмечалось нами в серии из Сопки-2 [Чикишева, 1989]. Черепной указатель для женщин более изменчив и включает как мезокранные, так и брахикранные значения. По высоте свода женская группа также более разнообразна, чем мужская, и включает как высокие, так и низкие черепа. Сочетание форм контуров свода аналогично мужской группе, но при этом у одного черепа все три контура угловаты, и у одного равномерно изогнуты.

Таблица 1

Краниометрические характеристики мужских черепов из могильника Венгерovo-2А

Поминально-погребальный комплекс	1	2	2	2	2			
Шифр погребения	погребение 2	могила 1, скелет 11	могила 1, скелет 17	могила 1, скелет 18	могила 2 (ров)	X	N	S
Возраст погребенного	20–24	35–40	30–35	25–30	18–20			
Признаки								
1. Продольный диаметр	178,0	180,0	185,0	188,0	177,0	181,6	5	4,22
8. Поперечный диаметр	136,0	137,0	138,0	–	137,0	137,0	4	0,71

Продолжение таблицы 1

Поминально-погребальный комплекс	1	2	2	2	2			
Шифр погребения	погребение 2	могила 1, скелет 11	могила 1, скелет 17	могила 1, скелет 18	могила 2 (ров)	X	N	S
Возраст погребенного	20–24	35–40	30–35	25–30	18–20			
Признаки								
8:1. Черепной указатель	76,4	76,1	74,6	–	77,4	76,1	4	1,01
17. Высотный диаметр от базиона	140,0	–	135,0	–	137,0	137,3	3	–
17:1. Высотно-продольный указатель от базиона	78,7	–	73,0	–	77,4	76,3	3	–
17:8. Высотно-поперечный указатель от базиона	102,9	–	97,8	–	100,0	100,3	3	–
20. Высотный диаметр от пориона	113,0	108,0	117,0	–	118,0	114,0	4	3,94
20:1. Высотно-продольный указатель от порионов	63,5	60,0	63,2	–	66,7	63,3	4	2,36
20:8. Высотно-поперечный указатель от порионов	83,1	78,8	84,8	–	86,1	83,2	4	2,75
5. Длина основания черепа	108,0	–	107,0	–	106,0	107,0	3	–
9. Наименьшая ширина лба	97,0	95,6	95,0	–	83,5	92,8	4	5,40
10. Наибольшая ширина лба	118,0	111,0	116,0	–	115,0	115,0	4	2,55
9:10. Лобный указатель	82,2	86,1	81,9	–	72,6	80,7	4	4,96
9:8. Лобно-поперечный указатель	71,3	69,8	68,8	–	60,9	67,7	4	4,01
11. Ширина основания черепа	125,0	121,0	126,0	–	116,0	122,0	4	3,94
12. Ширина затылка	107,0	111,0	119,0	110,0	107,0	110,8	5	4,40
29. Лобная хорда	103,2	104,0	109,1	104,3	107,3	105,6	5	2,24
30. Теменная хорда	109,0	109,0	112,5	107,2	106,8	108,9	5	2,01
31. Затылочная хорда	97,0	98,0	97,3	98,7	96,0	97,4	5	0,91
26. Лобная дуга	117,0	117,0	126,0	118,0	123,0	120,2	5	3,66
27. Теменная дуга	121,0	122,0	126,0	131,0	120,0	124,0	5	4,05
28. Затылочная дуга	119,0	125,0	114,0	117,0	112,0	117,4	5	4,50
25. Сагитальная дуга	357,0	364,0	366,0	366,0	355,0	361,6	5	4,67
26:25. Лобно-сагитальный указатель	32,8	32,1	34,4	32,2	34,6	33,2	5	1,08
27:25. Теменно-сагитальный указатель	33,9	33,5	34,4	35,8	33,8	34,3	5	0,81
28:25. Затылочно-сагитальный указатель	33,3	34,3	31,1	32,0	31,5	32,5	5	1,19
28:27. Затылочно-теменной указатель	98,3	102,5	90,5	89,3	93,3	94,8	5	4,94
29:26. Указатель изгиба лба	88,2	88,9	86,6	88,4	87,2	87,9	5	0,83
h. Высота поперечного изгиба лба	19,0	20,0	21,8	–	19,4	20,1	4	1,07
h:9. Указатель поперечного изгиба лба	19,6	20,9	22,9	–	23,2	21,7	4	1,50
Угол поперечного изгиба лба	137,2	134,6	130,8	–	130,2	133,2	4	2,86
Sub.NB. Высота продольного изгиба лба	21,8	21,7	22,2	23,0	23,2	22,4	5	0,61

Продолжение таблицы 1

Поминально-погребальный комплекс	1	2	2	2	2			
Шифр погребения	погребение 2	могила 1, скелет 11	могила 1, скелет 17	могила 1, скелет 18	могила 2 (ров)	X	N	S
Возраст погребенного	20–24	35–40	30–35	25–30	18–20			
Признаки								
Sub.NB.: 29. Указатель продольного изгиба лба	21,1	20,9	20,3	22,1	21,6	21,2	5	0,59
Высота изгиба затылка	25,5	31,7	24,0	24,3	23,2	25,7	5	3,07
45. Скуловой диаметр	–	–	135,0	–	125,0	130,0	2	–
9:45. Лобно-скуловой указатель	–	–	70,4	–	66,8	68,6	2	–
45:8. Горизонтальный фацио-церебральный указатель	–	–	97,8	–	91,2	94,5	2	–
40. Длина основания лица	108,0	–	105,0	–	107,0	106,7	3	–
40:5. Указатель выпячивания лица	100,0	–	98,1	–	100,9	99,7	3	–
48. Верхняя высота лица	73,0	70,6	72,0	66,5	63,0	69,0	5	3,74
48:17. Вертикальный фацио-церебральный указатель	52,1	–	53,3	–	46,0	50,5	3	–
47. Полная высота лица	119,0	–	122,3	112,0	104,0	114,3	4	7,03
43. Верхняя ширина лица	110,0	106,3	112,7	–	101,0	107,5	4	4,39
46. Средняя ширина лица	108,5	94,2	98,0	–	97,0	99,4	4	5,42
60. Длина альвеолярной дуги	–	–	53,0	51,0	53,0	52,3	3	–
61. Ширина альвеолярной дуги	–	64,4	67,4	63,0	60,0	63,7	4	2,66
61:60. Челюстно-альвеолярный указатель	–	–	127,2	123,5	113,2	121,3	3	–
62. Длина неба	52,5	–	44,1	–	46,0	47,5	3	–
63. Ширина неба	32,7	38,0	40,5	36,0	34,0	36,2	5	2,79
63:62. Небный указатель	62,3	–	91,8	–	73,9	76,0	3	–
55. Высота носа	54,6	48,0	49,7	45,4	47,8	49,1	5	3,07
54. Ширина носа	22,0	24,5	26,0	–	25,0	24,4	4	1,47
54:55. Носовой указатель	40,3	51,0	52,3	–	52,3	49,0	4	5,05
51. Ширина орбиты от mf.	48,6	44,8	45,8	–	43,0	45,6	4	2,03
51a. Ширина орбиты от d.	43,3	–	42,4	–	39,0	41,6	3	–
52. Высота орбиты	29,8	31,5	32,0	34,7	31,7	31,9	5	1,58
52:51. Указатель орбиты от mf.	61,3	70,3	69,9	–	73,7	68,8	4	4,57
52:51a. Указатель орбиты от d.	68,8	–	75,5	–	81,3	75,2	3	–
Бималлярная ширина	104,0	100,2	103,0	–	95,3	100,6	4	3,38
Высота назиона над бималлярной шириной	21,2	15,0	19,0	–	16,8	18,0	4	2,33
Зигмаксиллярная ширина	107,3	95,0	100,8	–	96,3	99,9	4	4,81
Высота субспинале над зигмаксиллярной шириной	23,0	14,5	19,0	–	22,5	19,8	4	3,40
Назомаллярный угол	135,6	146,6	139,4	–	141,2	140,7	4	3,96

Продолжение таблицы 1

Поминально-погребальный комплекс	1	2	2	2	2			
Шифр погребения	погребение 2	могила 1, скелет 11	могила 1, скелет 17	могила 1, скелет 18	могила 2 (ров)	X	N	S
Возраст погребенного	20–24	35–40	30–35	25–30	18–20			
Признаки								
Зигмаксиллярный угол	133,7	146,0	138,6	–	129,8	137,0	4	6,05
SC. Симотическая ширина	7,0	7,8	8,7	–	7,0	7,6	4	0,70
SS. Симотическая высота	–	3,1	3,5	–	3,4	3,3	3	–
SS:SC. Симотический указатель	–	39,7	40,2	–	48,6	42,8	3	–
MC. Максиллофронтальная ширина	17,6	18,2	19,0	–	14,6	17,4	4	1,66
MS. Максиллофронтальная высота	–	6,2	7,5	–	6,2	6,6	3	–
MS:MC. Максиллофронтальный указатель	–	34,1	39,5	–	42,5	38,7	3	–
DC. Дакриальная ширина	–	–	20,5	–	21,8	21,2	2	–
DS. Дакриальная высота	–	–	14,5	–	13,1	13,8	2	–
DS:DS. Дакриальный указатель	–	–	70,7	–	60,1	65,4	2	–
FC. Глубина клыковой ямки (мм)	0,5	–	3,0	–	1,7	1,7	3	–
Высота изгиба скуловой кости (по Vy)	–	–	13,3	–	–	13,3	1	–
Ширина скуловой кости (по Vy)	–	–	54,2	–	–	54,2	1	–
Указатель изгиба скуловой кости	–	–	24,5	–	–	24,5	1	–
32. Угол профиля лба от назиона	80,0	77,0	82,0	–	81,0	80,0	4	1,87
GM/FH. Угол профиля лба от глабеллы	70,0	70,0	72,0	–	76,0	72,0	4	2,45
72. Общий угол профиля лица	84,0	82,0	83,0	–	82,0	82,8	4	0,83
73. Угол профиля средней части лица	87,0	86,0	89,0	–	87,0	87,3	4	1,09
74. Угол профиля альвеолярной части лица	69,0	73,0	67,0	–	61,0	67,5	4	4,33
75. Угол наклона носовых костей	–	59,0	60,0	–	66,0	61,7	3	–
75(1). Угол выступания носа	–	23,0	23,0	–	16,0	20,7	3	–
68(1). Длина нижней челюсти от мышцелков	–	–	107,0	112,0	–	109,5	2	–
79. Угол ветви нижней челюсти	123,0	–	118,0	122,0	–	121,0	3	–
68. Длина нижней челюсти от углов	81,0	–	81,0	87,0	–	83,0	3	–
70. Высота ветви	–	–	69,0	59,0	–	64,0	2	–
71a. Наименьшая ширина ветви	37,0	–	35 (пр.)	–	39,0	38,0	2	–
65. Мыщелковая ширина	–	–	122,8	–	–	122,8	1	–

Окончание таблицы 1

Поминально-погребальный комплекс	1	2	2	2	2			
Шифр погребения	погребение 2	могила 1, скелет 11	могила 1, скелет 17	могила 1, скелет 18	могила 2 (ров)	X	N	S
Возраст погребенного	20–24	35–40	30–35	25–30	18–20			
Признаки								
66. Угловая ширина	107,0	–	103,3	–	–	105,2	2	–
67. Передняя ширина	47,0	–	50,3	49,5	–	48,9	3	–
69. Высота симфиза	34,0	–	35,4	–	28,5	32,6	3	–
69(1). Высота тела	33,0	–	35,6	35,0	28,5	33,0	4	2,78
69(3). Толщина тела	13,0	–	12,5	11,8	13,0	12,6	4	0,49
C*. Угол выступания подбородка	70,0	–	66,0	–	–	68,0	2	–
Надпереносье (по Мартину 1–6)	3	1	4	1	3	2,4	5	1,20
Надбровные дуги (1–3)	2	1	2	1	1	1,4	5	0,49
Наружный затылочный бугор (по Брока 0–5)	–	2	2	2	0	1,5	4	0,87
Сосцевидный отросток (1–3)	2	1	2	1	1	1,4	5	0,49
Нижний край грушевидного отверстия	f.pr	f.pr	anthrop.	anthrop.	f.pr	–	–	–
Передне-носовая ость (по Брока 1–5)	3	–	3	–	–	3	2	–
Форма черепа в горизонтальной норме	эллипсоидный	овоидный	эллипсоидный	эллипсоидный	эллипсоидный	–	–	–
Форма черепа в латеральной норме	куполообразный	куполообразный	куполообразный	куполообразный	куполообразный	–	–	–
Форма черепа в окципитальной норме	крышевидный	крышевидный	крышевидный	крышевидный	крышевидный	–	–	–

Таблица 2

Краниометрические характеристики женских черепов из могильника Венгеро-2А

Поминально-погребальный комплекс	1	1	2	2	2	2			
Шифр погребения	погребение 1	погребение 4	могила 1, скелет 2	могила 1, скелет 10	могила 1, скелет 12	могила 1, скелет 15	X	N	S
Возраст погребенного	30–40	25–30	20–25	30–35	25–30	35–40			
Признаки									
1. Продольный диаметр	180,0	–	177,0	175,0	178,0	171,0	176,2	5	3,06
8. Поперечный диаметр	141,0	–	133,0	142,0	141,0	137,0	138,8	5	3,37
8:1. Черепной указатель	78,3	–	75,1	81,1	79,2	80,1	78,8	5	2,05
17. Высотный диаметр от базиона	132,0	–	126,0	120,0	135,0	–	128,3	4	5,76
17:1. Высотно-продольный указатель от базиона	73,3	–	71,2	68,6	75,8	–	72,2	4	2,68
17:8. Высотно-поперечный указатель от базиона	93,6	–	94,7	84,5	95,7	–	92,2	4	4,48
20. Высотный диаметр от пориона	119,5	–	113,0	100,0	118,0	107,0	111,5	5	7,22

Продолжение таблицы 2

Поминально-погребальный комплекс	1	1	2	2	2	2			
Шифр погребения	погребение 1	погребение 4	могила 1, скелет 2	могила 1, скелет 10	могила 1, скелет 12	могила 1, скелет 15	X	N	S
Возраст погребенного	30–40	25–30	20–25	30–35	25–30	35–40			
Признаки									
20:1. Высотно-продольный указатель от порионов	66,4	–	63,8	57,1	66,3	62,6	63,2	5	3,38
20:8. Высотно-поперечный указатель от порионов	84,8	–	85,0	70,4	83,7	78,1	80,4	5	5,57
5. Длина основания черепа	96,0	100,0	96,0	94,0	99,0	–	97,0	5	2,19
9. Наименьшая ширина лба	91,5	91,8	88,5	92,0	96,4	107,5	94,6	6	6,21
10. Наибольшая ширина лба	121,0	105,0	111,0	116,0	122,0	121,0	116,0	6	6,22
9:10. Лобный указатель	75,6	87,4	79,7	79,3	79,0	88,8	81,7	6	4,79
9:8. Лобно-поперечный указатель	64,9	–	66,5	64,8	68,4	78,5	68,6	5	5,10
11. Ширина основания черепа	127,0	122,0	127,0	120,0	127,0	117,0	123,3	6	3,94
12. Ширина затылка	113,0	121,0	110,0	109,0	112,0	111,0	112,7	6	3,94
29. Лобная хорда	112,5	–	109,5	98,4	111,2	102,1	106,7	5	5,51
30. Теменная хорда	116,0	–	110,8	111,2	110,0	109,5	111,5	5	2,33
31. Затылочная хорда	97,0	–	89,0	90,5	95,3	94,2	93,2	5	2,99
26. Лобная дуга	132,0	124,0	126,0	115,0	128,0	117,0	123,7	6	5,96
27. Теменная дуга	144,0	113,0	124,0	127,0	132,0	122,0	127,0	6	9,52
28. Затылочная дуга	114,0	–	113,0	110,0	113,0	114,0	112,8	5	1,47
25. Сагитальная дуга	390,0	–	363,0	352,0	373,0	353,0	366,2	5	14,13
26:25. Лобно-сагитальный указатель	33,8	–	34,7	32,7	34,3	33,1	33,7	5	0,75
27:25. Теменно-сагитальный указатель	36,9	–	34,2	36,1	35,4	34,6	35,4	5	1,00
28:25. Затылочно-сагитальный указатель	29,2	–	31,1	31,3	30,3	32,3	30,8	5	1,03
28:27. Затылочно-теменной указатель	79,2	–	91,1	86,6	85,6	93,4	87,2	5	4,94
29:26. Указатель изгиба лба	85,2	–	86,9	85,6	86,9	87,3	86,4	5	0,81
h. Высота поперечного изгиба лба	15,5	21,3	16,0	18,8	20,0	21,8	18,9	6	2,43
h:9. Указатель поперечного изгиба лба	16,9	23,2	18,1	20,4	20,7	20,3	19,9	6	2,00
Угол поперечного изгиба лба	142,6	130,2	140,2	135,6	135,0	135,8	136,6	6	3,96
Sub.NB. Высота продольного изгиба лба	25,5	–	24,5	25,5	24,8	22,2	24,5	5	1,21
Sub.NB.:29. Указатель продольного изгиба лба	22,7	–	22,4	25,9	22,3	21,7	23,0	5	1,49
Высота изгиба затылка	27,3	–	24,6	25,8	25,6	24,7	25,6	5	0,97

Продолжение таблицы 2

Поминально-погребальный комплекс	1	1	2	2	2	2			
Шифр погребения	погребение 1	погребение 4	могила 1, скелет 2	могила 1, скелет 10	могила 1, скелет 12	могила 1, скелет 15	X	N	S
Возраст погребенного	30–40	25–30	20–25	30–35	25–30	35–40			
Признаки									
45. Скуловой диаметр	134,0	–	134,0	127,0	130,0	–	131,3	4	2,95
9:45. Лобно-скуловой указатель	68,3	–	66,0	72,4	74,2	–	70,2	4	3,22
45:8. Горизонтальный фацио-церебральный указатель	95,0	–	100,8	89,4	92,2	–	94,4	4	4,19
40. Длина основания лица	103,0	102,0	99,0	95,0	98,0	–	99,4	5	2,87
40:5. Указатель выпуклости лица	107,3	102,0	103,1	101,1	99,0	–	102,5	5	2,76
48. Верхняя высота лица	64,0	64,0	72,5	65,3	65,0	70,0	66,8	6	3,26
48:17. Вертикальный фацио-церебральный указатель	48,5	–	57,5	54,4	48,1	–	52,1	4	3,99
47. Полная высота лица	110,0	104,0	–	107,2	107,0	108,5	107,3	5	1,99
43. Верхняя ширина лица	108,5	105,0	104,8	106,2	111,0	109,0	107,4	6	2,26
46. Средняя ширина лица	99,0	96,0	105,6	96,5	97,0	–	98,8	5	3,54
60. Длина альвеолярной дуги	57,5	53,0	52,1	48,6	52,0	–	52,6	5	2,86
61. Ширина альвеолярной дуги	59,0	63,0	64,8	58,5	63,0	–	61,7	5	2,47
61:60. Челюстно-альвеолярный указатель	102,6	118,9	124,4	120,4	121,2	–	117,5	5	7,65
62. Длина неба	46,0	–	46,0	–	–	–	46,0	2	–
63. Ширина неба	36,0	33,5	35,0	34,3	36,0	–	35,0	5	0,97
63:62. Небный указатель	78,3	–	76,1	–	–	–	77,2	2	–
55. Высота носа	41,0	50,0	51,0	48,8	45,3	49,0	47,5	6	3,40
54. Ширина носа	27,0	24,8	22,3	24,0	24,0	–	24,4	5	1,53
54:55. Носовой указатель	65,9	49,6	43,7	49,2	53,0	–	52,3	5	7,41
51. Ширина орбиты от mf.	40,0	43,0	44,7	42,3	46,3	41,3	42,9	6	2,09
51a. Ширина орбиты от d.	38,0	38,0	38,6	37,2	42,7	40,3	39,1	6	1,86
52. Высота орбиты	31,0	34,0	32,0	34,8	31,8	32,5	32,7	6	1,31
52:51. Указатель орбиты от mf.	77,5	79,1	71,6	82,3	68,7	78,7	76,3	6	4,67
52:51a. Указатель орбиты от d.	81,6	89,5	82,9	93,5	74,5	80,6	83,8	6	6,19
Бималлярная ширина	102,5	97,0	97,8	100,7	104,6	99,7	100,4	6	2,61
Высота назиона над бималлярной шириной	12,0	18,5	15,6	16,8	17,0	9,5	14,9	6	3,14
Зигмаксиллярная ширина	97,5	92,2	101,3	97,7	91,2	–	96,0	5	3,76
Высота субспинале над зигмаксиллярной шириной	21,5	20,4	19,2	20,8	22,7	–	20,9	5	1,16
Назомаллярный угол	153,6	138,2	144,5	143,1	143,9	158,5	147,0	6	6,88
Зигмаксиллярный угол	132,4	132,5	138,4	133,9	127,1	–	132,9	5	3,61

Продолжение таблицы 2

Поминально-погребальный комплекс	1	1	2	2	2	2			
Шифр погребения	погребение 1	погребение 4	могила 1, скелет 2	могила 1, скелет 10	могила 1, скелет 12	могила 1, скелет 15	X	N	S
Возраст погребенного	30–40	25–30	20–25	30–35	25–30	35–40			
Признаки									
SC. Симотическая ширина	8,5	7,2	7,3	6,6	9,2	11,0	8,3	6	1,49
SS. Симотическая высота	3,2	3,3	4,1	1,6	4,5	3,2	3,3	6	0,91
SS:SC. Симотический указатель	37,6	45,8	56,2	24,2	48,9	29,1	40,3	6	11,16
MC. Максиллофронтальная ширина	22,2	15,0	14,5	23,0	18,2	22,0	19,2	6	3,46
MS. Максиллофронтальная высота	11,4	4,8	6,2	4,2	7,0	7,5	6,9	6	2,34
MS:MC. Максиллофронтальный указатель	51,4	32,0	42,8	18,3	38,5	34,1	36,2	6	10,18
DC. Дакриальная ширина	24,5	21,7	19,6	26,5	22,2	–	22,9	5	2,38
DS. Дакриальная высота	13,6	10,2	11,7	8,4	13,0	–	11,4	5	1,89
DS:DS. Дакриальный указатель	55,5	47,0	59,7	31,7	58,6	–	50,5	5	10,40
FC. Глубина клыковой ямки(мм)	6,3	2,0	1,9	1,8	1,5	–	2,7	5	1,81
Высота изгиба скуловой кости (по Vy)	11,5	9,2	11,0	8,0	11,8	–	10,3	5	1,46
Ширина скуловой кости (по Vy)	51,0	52,5	56,0	46,4	50,8	–	51,3	5	3,09
Указатель изгиба скуловой кости	22,5	17,5	19,6	17,2	23,2	–	20,0	5	2,48
32. Угол профиля лба от назиона	80,0	76,0	81,0	82,0	85,0	78,0	80,3	6	2,87
GM\FH. Угол профиля лба от глабеллы	72,0	68,0	72,0	73,0	74,0	70,0	71,5	6	1,98
72. Общий угол профиля лица	70,0	81,0	79,0	71,0	82,0	82,0	77,5	6	5,06
73. Угол профиля средней части лица	73,0	84,0	83,0	77,0	89,0	86,0	82,0	6	5,42
74. Угол профиля альвеолярной части лица	60,0	66,0	66,0	53,0	64,0	66,0	62,5	6	4,75
75. Угол наклона носовых костей	65,0	66,0	62,0	51,0	55,0	–	59,8	5	5,84
75(1). Угол выступания носа	15,0	15,0	17,0	20,0	27,0	–	18,8	5	4,49
68(1). Длина нижней челюсти от мышцелков	112,0	99,0	–	102,0	112,0	–	106,3	4	5,85
79. Угол ветви нижней челюсти	123,0	117,0	–	127,0	120,0	115,0	120,4	5	4,27
68. Длина нижней челюсти от углов	81,0	75,0	–	73,0	86,0	73,0	77,6	5	5,12
70. Высота ветви	61,5	69,0	–	59,0	58,0	–	61,9	4	4,31
71а. Наименьшая ширина ветви	36,0	39,0	–	33,6 (пр.)	34,0	32,5	35,4	4	2,43

Окончание таблицы 2

Поминально-погребальный комплекс	1	1	2	2	2	2			
Шифр погребения	погребение 1	погребение 4	могила 1, скелет 2	могила 1, скелет 10	могила 1, скелет 12	могила 1, скелет 15	X	N	S
Возраст погребенного	30–40	25–30	20–25	30–35	25–30	35–40			
Признаки									
65. Мыщелковая ширина	110,0	–	–	–	116,5	–	113,3	2	–
66. Угловая ширина	93,0	99,0	–	99,4	105,5	97,0	98,8	5	4,05
67. Передняя ширина	50,0	47,0	–	45,4	47,0	47,0	47,3	5	1,49
69. Высота симфиза	–	29,0	–	30,4	31,0	–	30,1	3	–
69(1). Высота тела	35,0	28,0	–	30,1	29,0	31,0	30,6	5	2,41
69(3). Толщина тела	14,5	13,5	–	11,4	13,0	12,0	12,9	5	1,09
C*. Угол выступания подбородка	–	73,0	–	75,0	67,0	–	71,7	3	–
Надпереносье (по Мартину 1–6)	4	2	2	1	3	1	2,2	6	1,07
Надбровные дуги (1–3)	2	2	1	1	1	2	1,5	6	0,50
Наружный затылочный бугор (по Брока 0–5)	1	–	2	0	0	0	0,6	5	0,80
Сосцевидный отросток (1–3)	3	1	1	1	1	1	1,3	6	0,75
Нижний край грушевидного отверстия	f.pr	infant.	infant.	anthrop.	anthrop.	f.pr	–	–	–
Передне-носовая ость (по Брока 1–5)	2	–	2	2	2	–	2	4	0
Форма черепа в горизонтальной норме	пентагоноидный	овоидный	эллипсоидный	овоидный	овоидный	овоидный	–	–	–
Форма черепа в латеральной норме	куполообразный	куполообразный	эллипсоидный	куполообразный	куполообразный	куполообразный	–	–	–
Форма черепа в окципитальной норме	крышевидный	крышевидный	сводчатый	крышевидный	крышевидный	крышевидный	–	–	–

Продольный диаметр в серии в целом варьирует от больших значений признака до средних. У мужчин он находится в пределах средних величин, у женщин варьирует от средних до больших величин. По соотношению высотных диаметров (измеренных от базиона и от порионов) с продольным мужские черепа ортокранные и гипсикранные, женские – хамакранные и ортокранные, по высотно-поперечным указателям мужские – метриокранные и акрокранные, женские – тапейнокранные и метриокранные. Таким образом, в мужской группе отсутствуют низкоголовые формы, а в женской – высокоголовые.

Сагиттальная дуга у мужчин имеет средние или малые величины, у женщин – средние и большие. Из составляющих ее сегментов наибольшую протяженность имеет теменная дуга. Затылочно-сагиттальный и затылочно-теменной указатели у мужчин выше, чем у женщин, и на двух черепах находятся в пределах вариаций, свойственных монголоидным группам, тогда как у женщин весь вариационный ряд этих признаков лежит в пределах их значений, свойственных древним европеоидным сериям.

Лобная кость наклонная в серии в целом. Ее ширина в большей степени варьирует в женской группе, где имеются узкие, среднеширокие и широкие варианты. В мужской группе она характеризуется малыми величинами. Величины параметров, описываю-

щие выпуклость лба в горизонтальной плоскости (высота и угол поперечного изгиба лба), попадают в интервалы, близкие современным европеоидным сериям.

По параметрам лицевого отдела в мужской группе выделяется череп мужчины, захороненного во рву. Он характеризуется низким, узким, слегка уплощенным на верхнем уровне и хорошо профилированным на среднем, мезогнатным по общему углу вертикального профиля и прогнатным в альвеолярном отделе лицом. При умеренном моделировании переносья угол носа у этого индивида малый.

Особенностью остальных мужских черепов является гетеропрозопное сочетание величин углов горизонтальной профилировки – мезопия (в одном случае – платиопия) на орбитальном уровне и платигнатия на уровне зигмаксиллярных точек, причем по абсолютным размерам величины назомаллярного и зигмаксиллярного углов практически не различаются между собой. Передняя стенка верхней челюсти значительно уплощена, о чем свидетельствуют малые или очень малые величины глубины клыковой ямки. Углы вертикальной профилировки лица, а также указатель выступания лица характеризуют мужские черепа как мезогнатные по общему профилю и прогнатные в альвеолярном отделе.

Женские черепа так же, как и мужские, гетеропрозопны по сочетанию углов горизонтального профиля лица, но в их случаях мы наблюдаем большую разницу между платиопным и гиперплатиопным верхним отделом и мезогнатным средним. Скуловые диаметры в женской группе большие, высотные – средние и большие. Переносье умеренно моделировано, а угол выступания носа варьирует от малых до больших величин. Углы вертикальной профилировки, как и в случае с мужской группой, характеризуют все женские черепа без исключения общей мезогнатией и альвеолярным прогнатизмом.

Грушевидное отверстие в серии в целом узкое со средним развитием предносовой ости у мужчин и слабым у женщин. Орбиты низкие и широкие хамэконхные по указателю в мужской группе, мезоконхные и хамеконхные – в женской.

Нижние челюсти массивные, характеризуются большими размерами. Причем женские челюсти не уступают по массивности мужским, особенно по расстоянию между подбородочными отверстиями, высоте и толщине тела, умеренному наклону ветви, ее высоте и ширине.

Резюмируя морфологические характеристики черепов из Венгеро-2А, мы выявили несколько особенностей антропологического состава популяции, которую они представляют. Прежде всего, следует отметить, что практически все индивиды без исключения имеют некрупную по горизонтальным диаметрам мозговую коробку с умеренно развитым на ней рельефом. Резкий сагиттальный и фронтальный изгибы теменного и затылочного отделов черепного свода придают ему, за единственным исключением в женской группе, угловатые контуры в латеральной и окципитальной проекциях. Единообразна серия в отношении углов вертикального профиля лобного и лицевого отделов, причем по степени выраженности альвеолярного прогнатизма на территории Евразии мы не находим аналогов венгеро-2А также гомогенна.

Повышенную изменчивость (которая, к сожалению, не может быть подтверждена статистическими критериями в силу малой численности серии в целом и единичности наблюдений для ряда признаков) венгеро-2А проявляют по диаметрам лицевого отдела и углам его горизонтальной профилировки. В мужской группе по этим осо-

бенностям выделяется череп из погребения во рву, обладающий чрезвычайно низким и узким лицом, гармонично профилированным в горизонтальной плоскости. В женской группе черепа с таким строением лицевого отдела преобладают, а относительным исключением из общей массы является индивид, в строении лицевого отдела которого намечаются те же тенденции, что и в основной массе черепов мужской группы (комплекс 2, могила 1, скелет 2). У него наибольшая по группе верхняя высота лица и наименьшая разница между большими назомаллярным и зигомаксиллярным углами горизонтального профиля.

Какие-либо принципиальные различия типологического уровня между индивидами, погребенными в двух поминально-погребальных комплексах, отсутствуют. Наблюдаемый нами морфологический комплекс в целом соответствует критериям северо-евразийской антропологической формации [Чикишева, 2012]. Наиболее близкие аналогии варианта, в котором он проявляет себя в женской группе и у мужчины из погребения во рву, находятся у представителей популяций, оставивших могильники Протока и Сопка-2/1.

Результаты сравнительного статистического анализа

Мы использовали возможности многомерного статистического анализа для верификации данного предположения и выяснения происхождения более специфичного морфологического комплекса, свойственного мужскому контингенту данной палеопопуляции. К сравнительному статистическому анализу серии из Венгерова-2А были привлечены краниологические серии из районов Западной и Восточной Сибири, Приуралья, Зауралья и исключены мезолитические и неолитические группы европеоидного населения, заведомо не связанные общим генезисом с палеопопуляцией из Венгерова-2А. В таблице 3 представлены статистические нагрузки на первый и второй факторы, описывающие 53% изменчивости в мужской совокупности сравниваемых серий.

Таблица 3

Статистические нагрузки на краниометрические признаки
в составе первых двух факторов. Мужчины

Признаки	Фактор 1	Фактор 2
1. Продольный диаметр	0,82	0,18
8. Поперечный диаметр	0,86	-0,29
17. Высотный диаметр	-0,14	0,80
5. Длина основания черепа	-0,10	0,83
9. Наименьшая ширина лба	0,16	-0,11
40. Длина основания лица	0,02	0,91
45. Скуловой диаметр	0,83	0,25
48. Верхняя высота лица	0,91	-0,05
51. Ширина орбиты	-0,10	0,59
52. Высота орбиты	0,74	-0,17
54. Ширина носа	0,78	0,02
55. Высота носа	0,79	0,16
SS. Симотическая высота	-0,40	-0,15
SC. Симотическая ширина	-0,17	-0,32
32. Угол наклона лба	-0,41	-0,25
77. Назомаллярный угол	0,52	-0,28

Признаки	Фактор 1	Фактор 2
ZM. Зигомаксиллярный угол	0,59	-0,10
72. Общий угол профиля лица	0,36	-0,62
75(1). Угол выступания носа	-0,56	-0,71

При распределении мужских групп в пространстве этих двух факторов (рис. 1) черепа из могильников Барабинской лесостепи (Венгерово-2А, Протока, Сопка-2/1) и череп из могильника Лебяжинка-IV, локализованного в Волго-Уральском междуречье, сформировали обособленную совокупность. Причем серия из Венгерово-2А расположилась наиболее близко к Лебяжинке-IV. Судя по высоким положительным

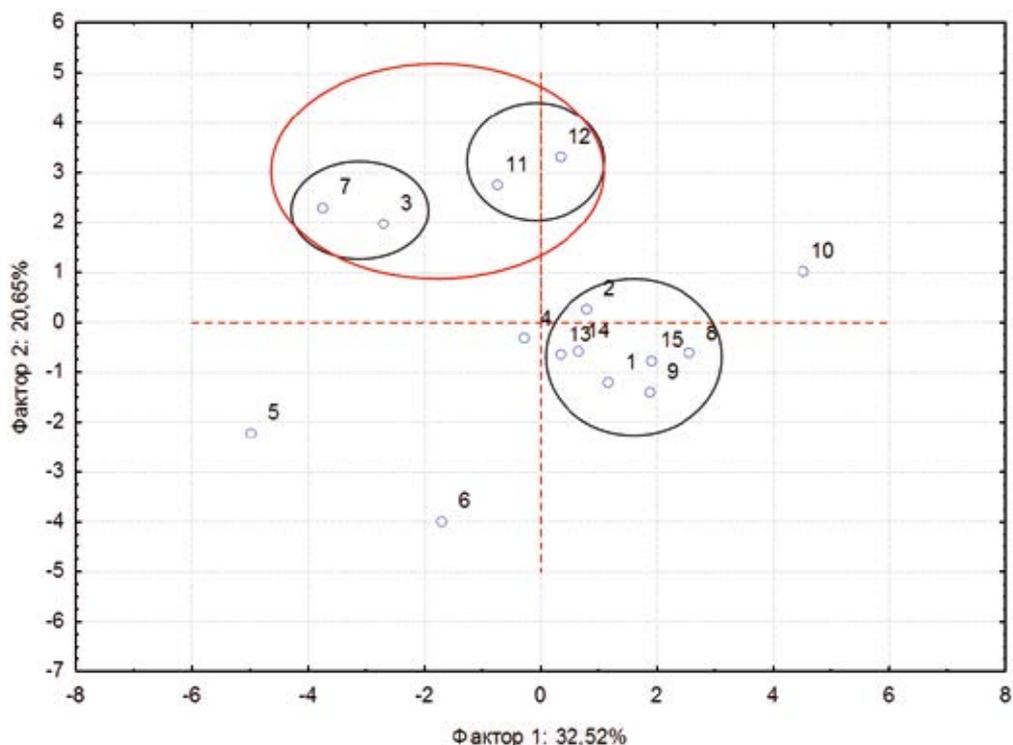


Рис. 1. Результаты сопоставления средних характеристик мужских групп краниологических серий методом главных компонент:

- 1 – неолит Кузнецкой котловины (Васьково-4, Лебеди-2, Заречное-1, Кузнецкий);
 2 – неолит Барнаульско-Бийского Приобья (Усть-Иша, Солонцы-5); 3 – неолит Барабинской лесостепи (Венгерово-2А); 4 – неолит Омского Прииртышья (Омская стоянка); 5 – неолит Среднего Зауралья (Шигирский торфяник, Дождевой камень); 6 – неолит Южного Урала (Бурановская пещера, Давлеканово); 7 – неолит Волго-Уральского междуречья (Лебяжинка-IV); 8 – китойская культура Забайкалья (Фофаново); 9 – серовская культура Прибайкалья (Верхоленский могильник); 10 – неолит Якутии (Диринг-Юрях, Кёрдюген, Бугочан, Туой-Хая); 11 – неолит Барабинской лесостепи (Протока); 12 – неолит Барабинской лесостепи (Сопка-2/1); 13 – неолит Барнаульско-Бийского Приобья (Иткуль);
 14 – китойская культура Верхней Лены; 15 – китойская культура Приангарья

нагрузкам на основные диаметры мозгового отдела, углы горизонтального профиля лица, ширину и высоту лица, высоту орбиты, диаметры носового отверстия и отрицательным на угол выступания носа и симотическую высоту, первый фактор дифференцирует серии по принципу преобладания монголоидного или европеоидного компонента. В координатах второго фактора эти группы занимают максимально высокую позицию. Следует признать, что дифференцирующая сила этого фактора направлена на противопоставление морфологических комбинаций с большим высотным диаметром и удлинённым основанием черепной коробки вариантам с противоположными параметрами этих признаков, а высокие отрицательные нагрузки на угол выступания носа и общего профиля лица (табл. 3) не проявили себя. Ведь судя по абсолютным размерам, наименьшие углы общего профиля лица и выступания носа характеризуют барабинские неолитические краниологические серии. По второму фактору в наибольшей степени от сибирских групп и неолитического черепа из Лебяжинки-IV удалены краниологические материалы Уральского региона (Среднего Зауралья и Южного Урала).

Все остальные краниологические серии и единичные черепа, привлечённые к анализу, представляющие носителей неолитических культур алтайских предгорий и циркумбайкальского региона, расположились весьма компактной группой в монголоидном (по первому фактору) поле графика (см. рис. 1), что подтверждает неоднократно отмеченное исследователями этого материала антропологическое сходство, предполагающее взаимовлияние населения двух сибирских регионов. Череп с Омской стоянки занимает промежуточное положение между тремя выделенными кластерами. Серия из Диринг-Юряха расположилась обособленно, максимально удалившись от всех групп по вектору монголоидности.

В сравнительный анализ женской совокупности вошло меньшее число групп, чем для мужчин. Статистические нагрузки на первый и второй факторы, описывающие 50% изменчивости, представлены в таблице 4.

Таблица 4

Статистические нагрузки на краниометрические признаки
в составе первых двух факторов. Женщины

Признаки	Фактор 1	Фактор 2
1. Продольный диаметр	-0,05	-0,58
8. Поперечный диаметр	-0,72	0,51
17. Высотный диаметр	-0,42	0,24
5. Длина основания черепа	-0,56	-0,09
9. Наименьшая ширина лба	0,82	0,44
40. Длина основания лица	-0,45	-0,80
45. Скуловой диаметр	-0,60	-0,16
48. Верхняя высота лица	0,09	-0,78
51. Ширина орбиты	-0,33	-0,50
52. Высота орбиты	-0,56	0,14
54. Ширина носа	-0,88	0,12
55. Высота носа	-0,31	-0,76
SS. Симотическая высота	0,42	0,16

Окончание таблицы 4

Признаки	Фактор 1	Фактор 2
SC. Симотическая ширина	0,68	-0,17
32. Угол наклона лба	0,21	0,85
77. Назомалярный угол	-0,56	0,27
ZM. Зигомаксиллярный угол	-0,09	0,46
72. Общий угол профиля лица	-0,42	0,49
75(1). Угол выступания носа	-0,65	0,45

Дать содержательную интерпретацию факторам, основываясь на их структуре, в данном случае затруднительно, так как нагрузки на признаки в обоих случаях демонстрируют несбалансированность описываемых этими факторами морфологических комбинаций по векторам монголоидности и европеоидности. Так, относительно высокая отрицательная нагрузка на угол выступания носовых костей (монголоидный вектор) сочетается в первом факторе с отрицательной нагрузкой на скуловой диаметр, назомалярный угол горизонтального профиля лица и положительной – на симотические диаметры (европеоидный вектор). Структура второго фактора демонстрирует нам противоположные тенденции, когда положительная нагрузка на угол выступания носа и отрицательная на верхнюю высоту лица (европеоидный вектор) сочетается с положительной нагрузкой на зигомаксиллярный угол горизонтального профиля лица (монголоидный вектор). Можно предположить, что женская часть представителей анализируемых палеопопуляций имеет более сложный в типологическом отношении антропологический состав.

Что касается направления сходства морфологических комбинаций черепов из могильников Барабинской лесостепи, как и в случае мужских групп, оно ориентировано на Волго-Уральское междуречье. Однако с черепами из этого региона (в данном случае происходящими из могильника Чекалино) теснее связаны не краниологические материалы из Венгерова-2А, а объединенная серия из могильников Протока, Сопка-2/1, Корчуган (рис. 2).

Заключение

Суммируя результаты двух анализов – внутригрупповой изменчивости морфологических особенностей краниологической серии из поминально-погребальных комплексов могильника Венгерова-2А и сравнительно-статистического межгруппового по комплексу признаков, можно сделать несколько выводов относительно формирования антропологического состава палеопопуляции, которую она представляет. Прежде всего, мы констатируем принадлежность всего известного на сегодняшний день неолитического краниологического материала из Барабинской лесостепи к типологической структуре второго уровня расовой дифференциации – северной евразийской антропологической формации*. Данная структура поливариантна, что неудивительно, так как она формировалась на обширной территории, включающей северную лесную зону Восточной Европы, области по обе стороны Уральского хребта и Западно-Сибирскую низменность. Общим фактором формообразования, обусловившим типологическое единство населения данного географического пространства, явился комплекс близких климато-ландшафтных условий жизнедеятельности древних человеческих коллекти-

* Этот уровень включает также южную евразийскую антропологическую формацию, монголоидную и европеоидную расы [Чикишева, 2012].

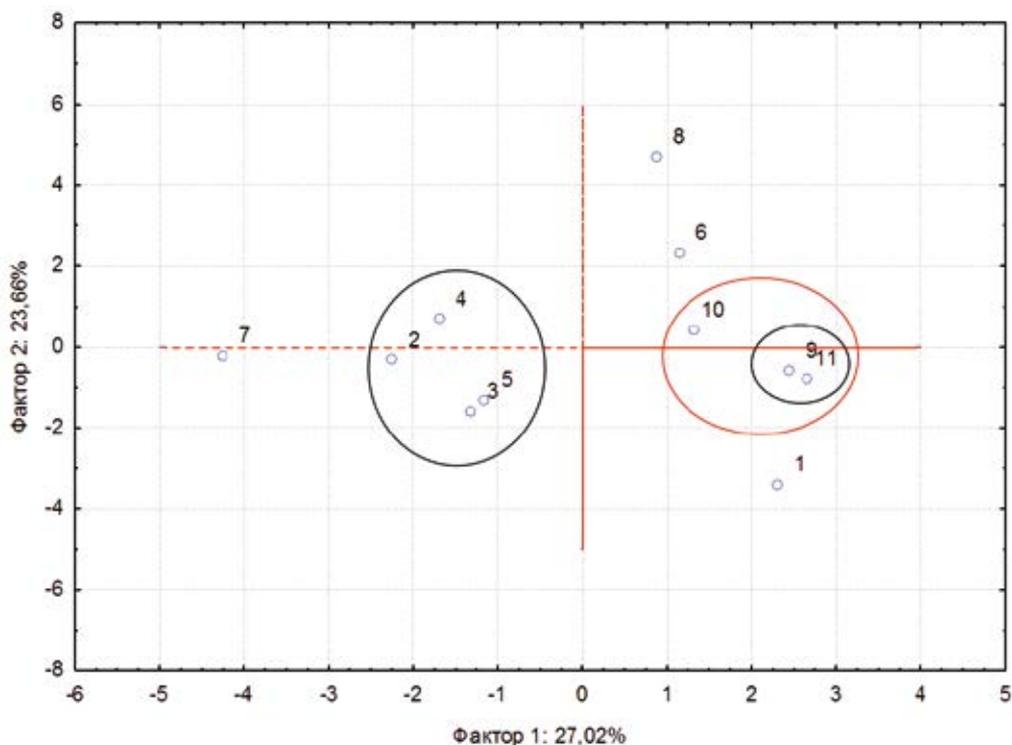


Рис. 2. Результаты сопоставления средних характеристик женских групп методом главных компонент: 1 – неолит Кузнецкой котловины (Заречное-1, Лебеди-2); 2 – неолит Барнаульско-Бийского Приобья (Усть-Иша, Солонцы-5); 3 – неолит Барнаульско-Бийского Приобья (Иткуль); 4 – китойская культура Забайкалья (Улан-Удэ, Тологой, Морсохон, Тологой-2); 5 – китойская культура Приангарья; 6 – серовская культура Прибайкалья (Верхоленский могильник); 7 – неолит Горного Алтая (пещера Каминная); 8 – неолит Среднего Зауралья (Шигирский торфяник); 9 – неолит Волго-Уральского междуречья (Чекалино-IVa, IVб); 10 – неолит Барабинской лесостепи (Венгерово-2А); 11 – неолит Барабинской лесостепи (Сопка-2/1, Протока, Корчуган)

вов. Безусловно, в эпохи мезолита и неолита этот регион Северной Евразии был заселен мелкими, этнически консолидированными группами, которые взаимодействовали между собой, что приводило к определенному разнообразию сочетаний антропологических признаков в популяциях.

Мы можем с уверенностью говорить, как минимум, о двух вариантах, или компонентах, которые составили основу палеопопуляции Венгерово-2А. Один из них имеет автохтонное происхождение и сближает венгеровцев с людьми, погребенными в могильниках Протока и Сопка-2/1. Второй компонент, как предполагалось ранее на основании одонтологических данных [Зубова, Чикишева, 2015, с. 106], имеет истоки в Волго-Уральском междуречье, о чем свидетельствует объединение барабинских и волго-уральских краниологических материалов в общий кластер при распределении групп в координатах первых двух факторов при их сравнительном анализе методом главных компонент.

Антропологический компонент, восходящий к населению Волго-Уральского междуречья, в большей степени оказал влияние на мужской контингент палеопопуляции Венгерovo-2А, тогда как представители ее женской части сохраняли определенное локальное своеобразие.

Библиографический список

- Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краниометрия. Методика антропологических исследований. М. : Наука, 1964. 128 с.
- Багашёв А.Н. Новые материалы к антропологии неолитического населения Западной Сибири // Горизонты антропологии. М. : Наука, 2003. С. 438–446.
- Бобров В.В., Марочкин А.Г. Артынская культура // Труды III (XIX) Всерос. археол. съезда. СПб. ; М. ; Великий Новгород, 2011а. Т. 1. С. 106–108.
- Бобров В.В., Марочкин А.Г. Хроностратиграфия неолитических комплексов поселения Автодром-2 // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XVII. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2011б. С. 14–19.
- Герасимова М.М. Черепа из Фофановского могильника (р. Ока, Селенга) // Древности Байкала. Иркутск : Изд-во Иркутского ун-та, 1992. С. 97–111.
- Гохман И.И., Томтосова Л.Ф. Антропологические исследования неолитических могильников Диринг-Юрях и Родинка // Археологические исследования в Якутии. Новосибирск : Наука, 1992. С. 105–124.
- Дебец Г.Ф. К палеоантропологии Урала // КСИЭ. 1953. Вып. 18. С. 66–68.
- Дебец Г.Ф. Древний череп из Якутии // КСИЭ. 1956. Вып. 25. С. 60–63.
- Дремов В.А. Измерения черепов и скелетов из неолитических могильников Усть-Иша и Иткуль (Верхнее Приобье) // Проблемы антропологии древнего и современного населения Советской Азии. Новосибирск : Наука, 1986. С. 56–74.
- Дремов В.А. Население Верхнего Приобья в эпоху бронзы. Томск : Изд-во Том. ун-та, 1997. 261 с.
- Зубова А.В., Чикишева Т.А. Антропологический состав неолитического населения юга Западной Сибири по одонтологическим материалам // Археология, этнография и антропология Евразии. 2015. №3 (43). С. 98–109.
- Левин М.Г. Антропологический материал из Верхоленинского могильника // Антропологический сборник I. Труды Ин-та этнографии АН СССР. М. : Изд-во АН СССР, 1956. Т. 33. С. 299–339.
- Мамонова Н.Н. Новые находки неолитических черепов в Забайкалье // Записки Бурят-Монгольского НИИ культуры. Улан-Удэ : Бурмонгиз, 1957. Вып. XXIII. С. 118–135.
- Мамонова Н.Н. Древнее население Ангары и Лены в серовское время по данным антропологии (к вопросу о межгрупповых различиях в эпоху неолита) // Палеоантропология Сибири. М. : Наука, 1980б. С. 64–88.
- Молодин В.И., Мылникова Л.Н., Нестерова М.С., Борзых К.А., Марочкин А.Г. Исследование поселения кротовской культуры Венгерovo-2 и открытие неолитического могильника Венгерovo 2 // 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., Мылникова Л.Н., Нестерова М.С., Орлова Л.А. Уникальный погребально-ритуальный комплекс эпохи неолита в Барабинской лесостепи // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XVIII. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2012. С. 117–122.
- Молодин В.И., Мылникова Л.Н., Нестерова М.С., Ефремова Н.С., Ковыршина Ю.Н., Борзых К.А. Особенности погребально-ритуальных комплексов неолитического могильника Венгерovo-2А // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XIX. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2013. С. 124–129.
- Хохлов А.А. Новые краниологические материалы эпохи неолита с территории лесостепного Поволжья в связи с проблемой происхождения уральской расы // Вестник антропологии. М. : Номо, 1996. Вып. 1. С. 121–141.

Чикишева Т.А. Краниологический тип неолитического населения Северной Барабы и проблема его происхождения // Полосьмак Н.В., Чикишева Т.А., Балуева Т.С. Неолитические могильники Северной Барабы. Гл. IV. Новосибирск : Наука, 1989. С. 59–81.

Чикишева Т.А., Зубова А.В., Поздняков Д.В. Характеристика палеоантропологических материалов из неолитического погребения на поселении Венгерovo-2. Предварительное сообщение // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XVII. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2011. С. 259–264.

Чикишева Т.А. Динамика антропологической дифференциации населения юга Западной Сибири в эпохи неолита – раннего железного века. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2012. 468 с.

Чикишева Т.А., Поздняков В.Д. Антропологическое исследование ымыяхтахского воина из местности Кёрдюген // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XII. Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2006. С. 234–240.

Шевченко А.В. Антропология южнорусских степей в эпоху бронзы // Антропология современного и древнего населения европейской части СССР. Л. : Наука, 1986. С. 121–215.

Якимов В.В. Череп человека бронзового века из Якутии // Окладников А.П. Ленские древности. М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1950. С. 189–195.

Martin R., Saller K. Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung. Stuttgart : G. Fischer Verlag, 1957. 354 s.

T.A. Chikisheva, D.V. Pozdnyakov, A.V. Zubova

CRANIOLOGICAL CHARACTERISTICS

OF THE PALEOPOPULATION OF THE NEOLITHIC BURIAL PLACE VENGEROVO-2A IN THE BARABINSKAYA FOREST STEPPE

The research was made of the craniological series of 11 skulls (5 male and 6 female) obtained during the excavations in 2011-2013 of the funeral complexes of the burial site Vengerovo-2A in Central Baraba. The complexes are dated to the second half of the VI – first half of the V millennium BC. The variability of craniometric features was studied and a comparative statistical analysis of intergroup variability by complex traits was conducted. There are no fundamental typological differences between the individuals, buried in two burial complexes. The observed morphological complex generally correspond to the criteria of North-Eurasian anthropological formation [Chikisheva, 2012]. The paleopopulation from Vengerovo-2A is based on at least two components. One of them is of an autochthonous origin, and connects people from Vengerovo with the people who were buried in the Protoka and Sopka-2/1. The second component is rooted in the Volga-Ural interfluvium, which is clear from the combination of the Baraba and Volga-Ural craniological samples in one cluster after their thorough analysis by the main components method.

Key words: Neolithic, ritual-burial complex, Barabinskaya forest-steppe, paleopopulation, craniology.

ИЗ МУЗЕЙНЫХ КОЛЛЕКЦИЙ

УДК 903.2

А.А. Тишкин

Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия

МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ТРЕХДЫРЧАТЫЙ ПСАЛИЙ ИЗ ПРЕДГОРИЙ АЛТАЯ (по материалам Белокурихинского городского музея им. С.И. Гуляева)*

Находки предметов конского снаряжения являются важными культурно-хронологическими индикаторами при изучении памятников, оставленных древними кочевниками Евразии. В статье подробно рассматривается металлический трехдырчатый псалий, обнаруженный на территории северных предгорий Алтая. В настоящее время он хранится в Белокурихинском городском музее им. С.И. Гуляева (Алтайский край). Впервые в полном объеме представлено описание данного изделия, а также демонстрируются соответствующие детальные изображения. С помощью портативного рентгенофлуоресцентного спектрометра ALPHA SERIES™ (модель Альфа-2000, производство США), который имеется в Алтайском государственном университете, удалось установить состав сплава публикуемой детали узды. Рассмотрен круг ближайших и отдаленных аналогий. Эта информация позволила предположить, что предмет может быть связан с памятниками выделенных на Алтае археологических культур аржано-майэмирского времени (бийкенская и майэмирская). Накопление сведений позволит осуществить типологический анализ таких элементов конского снаряжения, как металлические трехдырчатые псалии. Необходимо также реконструировать процесс производства подобных изделий и выяснить использовавшиеся рудные источники.

Ключевые слова: предгорья Алтая, музей, конское снаряжение, трехдырчатый псалий, аржано-майэмирское время, рентгенофлуоресцентный анализ, состав сплава, датировка.

DOI: 10.14258/tpai(2015)2(12).-11

Введение

Необходимость системного изучения элементов конского снаряжения древних кочевников Алтая обусловлена информативной важностью данного вида археологических источников, особенно в процессе культурно-хронологической идентификации изучаемых комплексов или случайных находок. Имеющийся опыт является тому подтверждением [Грязнов, 1947; Руденко, 1953, 1960; Степная полоса..., 1992; Тишкин, 1996, 1998; Кирюшин, Тишкин, 1997; Марсадолов, 1998; Шульга, 1998, 2008; и др.].

Процесс накопления необходимых сведений в основном обусловлен проведением раскопок. Однако есть перспективы проведения научно-исследовательской работы с ранее полученным материалом, особенно при использовании новых методов и подходов, среди которых следует отметить естественно-научные анализы. Кроме этого, стоит продолжить изучение предметов, находящихся в музейных собраниях. В этом плане выделим Муниципальное бюджетное учреждение культуры «Музей истории развития горного производства им. Акинфия Демидова» в г. Змеиногорске (Змеиногорский район Алтайского края). В нем сосредоточены уздечные комплекты майэмирской (майемерской) культуры «раннескифского» времени [Тишкин, Казаков, Бородаев, 1996; Бородаев, 1998; Смирнова, Тишкин, 2000; Шульга, 2008; и др.]. Немаловажными являются единичные находки. Об одном таком музейном экспонате пойдет речь в данной статье.

* 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».

Металлический трехдырчатый псалий найден преподавателем истории Белокурихинской школы №2 К.В. Кожевниковым на территории садоводства, расположенного на правом берегу р. Березовки, в 4,2 км к северу – северо-востоку от Белокурихи – известного курортного города Алтайского края. В середине 1990-х гг. фотоснимок изделия был доставлен в Алтайский государственный университет [Абдулгаев, Тишкин, 1999, с. 109]. По нему была сделана демонстрационная прорисовка. В таком виде информация о псалии вошла в научный оборот [Кирюшин, Тишкин, 1997, рис. 40.-10; Абдулганеев, Тишкин, 1999, рис. 1.-7] и до сих пор транслируется в других изданиях [Шульга, 2008, с. 18, 67, рис. 52.-26; Шульга, 2013, рис. 46.-26], причем без каких-либо ссылок или указаний на первоисточник.

В свое время автором статьи была предпринята попытка обследовать место обнаружения псалия, указанное К.В. Кожевниковым. Но в условиях активного антропогенного освоения территории садоводства зафиксировать археологический памятник не удалось. При этом следует отметить, что, судя по сохранности предмета, он мог быть случайной находкой. Данная версия является наиболее вероятной.

Несмотря на то, что изделие уже ранее неоднократно публиковалось и датировано «раннескифским» временем, детального описания представлено не было. Да и приведенная прорисовка с фотографии не отражала все специфические особенности, которые позволяли бы провести детальное изучение изделия.

В мае 2014 г. директор Белокурихинского городского музея им. С.И. Гуляева Т.А. Батуева привезла псалий в Барнаул для получения данных о его химическом составе. Благодаря представившейся возможности предмет был зарисован (рис. 1; вы-

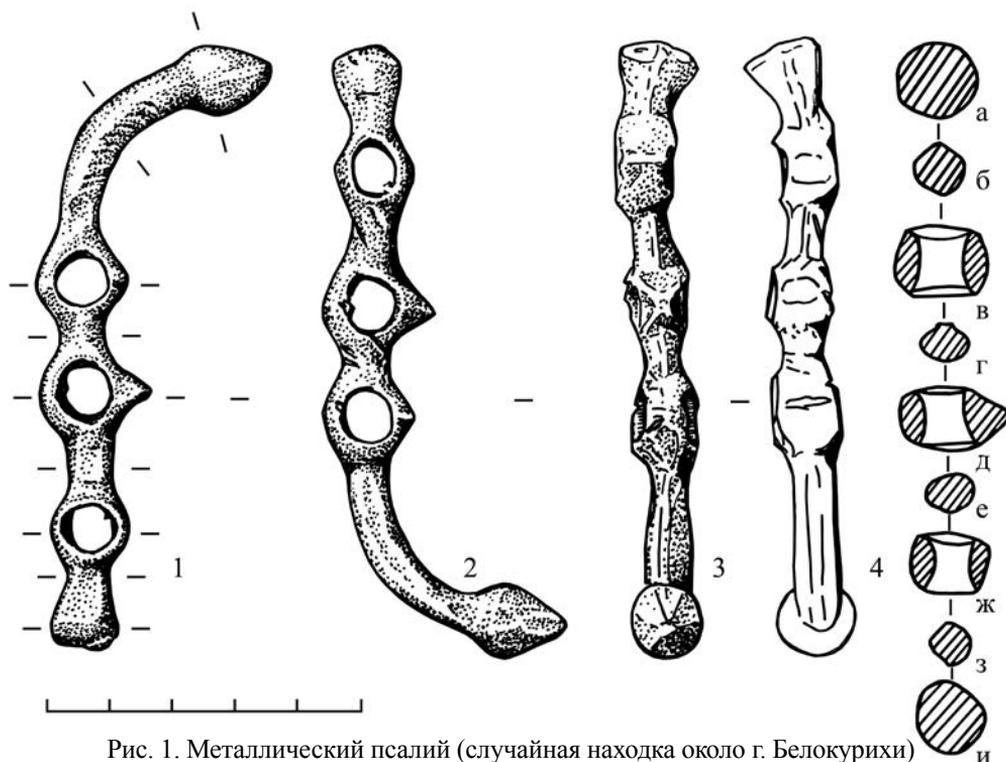


Рис. 1. Металлический псалий (случайная находка около г. Белокурихи)

ражаю благодарность А.Л. Кунгурову, сделавшему детальную иллюстрацию) и сфотографирован (рис. 2; фотоснимки автора статьи). Кроме этого, выполнено описание и осуществлен рентгенофлюоресцентный анализ.

Описание экспоната и результаты рентгенофлюоресцентного анализа

Общая длина металлического псалия составляет 9,7 см (данный параметр получен при помощи штангенциркуля). На одном его конце фиксируется «подгрибовидное» окончание, а на другом (изогнутом) – шишечка в виде «бутона» длиной 1,4 см (диаметр основания с неровными краями – около 1,1 см). Стержень, на котором находится «бутон», имеет диаметр 0,6–0,65 см. Затем он утолщается ближе к отверстию, и его диаметр в центре составляет уже 0,7–0,75 см.

Псалий имеет три отверстия, вокруг которых оформлены «утолщения». Участок с отверстиями имеет длину 5,4 см. У центрального отверстия выделяется характерный подтреугольный выступ («шип»). Данная деталь должна была усилить место изделия, испытывавшее наибольшую нагрузку. Длина «шипа» от отверстия до окончания составляет 0,6 см, толщина у основания – 0,9 см. Подобный выступ зафиксирован на роговом трехдырчатом псалии, обнаруженном на памятнике Кор-Кобы-1 (Алтай) [Ларин, Суразаков, 1992, рис. 9.-1; Кирюшин, Тишкин, 1997, с. 65–66, рис. 35.-4], который относится к бийкенской археологической культуре [Тишкин, 2011].

Крайние отверстия расположены неравномерно от центрального. Одно удалено на 1,3 см, а другое – на 0,8 см. Диаметры внутри отверстий оказались неидентичными и немного отличаются параметрами:

– центральное – округлое, диаметром 0,9 см, края не совсем ровные;

– отверстие, которое ближе к «бутону», имеет внутренний диаметр около 0,9 см (внешнее оформление в определенной мере повторяет предыдущую деталь, но «шип» существенно меньше и не столь выразителен);

– отверстие, которое ближе к «подгрибовидному» оформлению, составляет размеры 1 x 0,9 см.

По всей видимости, первоначальный предмет был изготовлен из утрачиваемой (восковой) модели, которую слегка повело, особенно ту часть, где было сформировано короткое окончание. Явно выделяющегося литейного шва не видно. Литник, скорее всего, был на «подгрибовидном» окончании. Судя по отходящим от него линиям (рис. 1.-3, 4), можно предположить, что все же использовалась двухсторонняя форма. На одной стороне

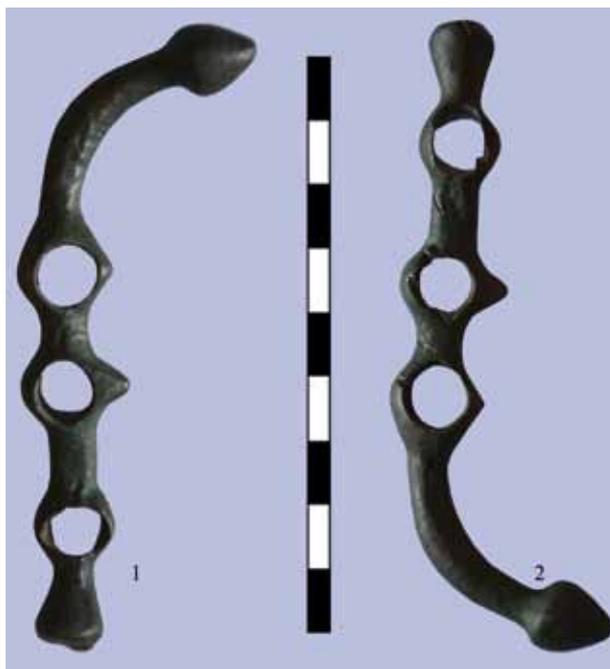


Рис. 2 (фото). Трехдырчатый псалий (экспонат Белокурихинского музея)

рассматриваемого псаляя есть механические повреждения в виде зазубрин (рис. 2.-2). Не исключено, что большая их часть нанесена до извлечения из грунта (лопатой при вскапывании дачного участка).

Изделие по весу относительно легкое. Как оно должно было располагаться при использовании в комплекте с удилами, пока установить сложно. Имеющиеся иллюстрации подобных элементов узды демонстрируют противоположные позиции. Так, П.И. Шульга [2008, с. 52.-26–28; 2013, рис. 37.-3] однозначно размещает их вверх изогнутой и более тяжелой частью. В других публикациях отражена обратная ситуация [Молодин, Петрин, 1985, рис. 11; Марсадолов, 1998, рис. 1.-3–4; Тишкин, 2011, рис. 2.-11–12; и др.]. Имеются другие варианты размещения находок [Марсадолов, 1998, рис. 4; Абдулгаев, Тишкин, 1999, рис. 1.-7; и др.]. К сожалению, в научной литературе пока не удалось найти достоверной фиксации положения рассматриваемого типа псаляев. Поэтому в дальнейшем следует обратить внимание на данный факт, необходимый при создании достоверных реконструкций.

Для установления химического состава сплава, из которого сделан псаляй, в лаборатории междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая АлтГУ автором статьи произведены исследования с помощью рентгенофлуоресцентного спектрометра ALPHA SERIES™ (модель Альфа-2000, производство США). Для этого использовалась специальная аналитическая программа выявления компонентов сплава из цветных металлов. Особенности, преимущества и проблемы применения рентгенофлуоресцентного анализа при изучении археологических предметов уже неоднократно излагались в публикациях [Тишкин, Хаврин, 2006; Черных, Луньков, 2009; Тишкин, Серегин, 2011; Ениосова, Митоян, 2014; и др.], поэтому на этом останавливаться нет смысла.

Тестирование осуществлялось в разных местах изделия для получения объективного заключения. Зафиксированы следующие результаты:

1) окончание изделия в виде «бутона» (в окисленную поверхность): Cu (медь) – 95,84%; As (мышьяк) – 2,55%; Sn (олово) – 1,25%; Fe (железо) – 0,22%; Pb (свинец) – 0,14%;

2) та же деталь псаляя после механического удаления окислов на небольшом участке (в двух разных местах получены два поэлементных ряда):

– Cu – 97,38%; As – 1,5%; Sn – 0,81%; Fe – 0,12%; Ni (никель) – 0,11%; Pb – 0,08%;
– Cu – 97,74%; As – 1,3%; Sn – 0,75%; Fe – 0,11%; Pb – 0,1%;

3) противоположное «подгрибовидное» окончание псаляя (в окисленную поверхность): Cu – 96,59%; As – 2,07%; Sn – 0,93%; Fe – 0,24%; Pb – 0,17%;

4) участок между окончанием в виде «бутона» и крайним отверстием (с удалением окислов) исследовался дважды:

– Cu – 97,42%; As – 1,74%; Sn – 0,57%; Fe – 0,12%; Pb – 0,09%; Ni – 0,06%;
– Cu – 97,39%; As – 1,46%; Sn – 0,84%; Fe – 0,15%; Pb – 0,1%; Ni – 0,06%.

Для получения дополнительного результата аккуратно механическим путем были удалены имевшиеся незначительные окислы на участке между отверстиями* (ближе к центру): Cu – 97,26%; As – 1,55%; Sn – 0,79%; Fe – 0,2%; Pb – 0,12%; Ni – 0,08%.

* Данная процедура не наносит ущерба музейному экспонату в отличие от высверливания, отпиливания, отламывания и других подобных вариантов отбора проб. Более того, максимальное удаление окислов, в том числе и механическим путем, является обязательным этапом деятельности при осуществлении реставрации древних металлических изделий. Но прежде чем предмет будет отреставрирован, его нужно обязательно всесторонне исследовать, в том числе на определение состава сплава.

Таким образом, все полученные результаты свидетельствуют об использовании сплава, основу которого составляла медь (от 95,84 до 97,74%). Хорошо заметное содержание мышьяка, скорее всего, отражает присутствие его в качестве сопроводительного рудного элемента. Подобное сочетание характерно, например, для медных месторождений Урала и Тувы [Зайков, 2010, с. 98–100]. Искусственной добавкой являлось олово, количество которого отмечено в диапазоне от 0,57 до 1,25%. В данном случае оно, вероятнее всего, выполняло роль символического участия в процессе изготовления изделия. Хотя следует учитывать, что даже небольшое количество олова и мышьяка способствовало улучшению качества сплава. Свинец, никель и железо, зафиксированные прибором практически на уровне чувствительности метода, отражают присутствие их в качестве сопроводительных рудных элементов либо они попадали в поверхностный слой в процессе окисления.

В принципе полученные результаты позволяют характеризовать сплав как бронзовый. Аналогичные показатели демонстрируют результаты рентгенофлюоресцентного анализа, проведенного С.В. Хавриным [2008] в Государственном Эрмитаже при изучении проб от изделий, которые обнаружены в памятниках «раннескифского» времени Алтая и предгорий.

Обсуждение результатов

Рассмотренное изделие в свое время было отнесено к типу X в разработанной классификационной схеме [Тишкин, 1996; Кирюшин, Тишкин, 1997, с. 66]: бронзовый псалий, подпрямоугольный в поперечном сечении, имеет изогнутую форму с небольшими утолщениями вокруг трех отверстий, которые смещены к одному концу, находятся близко друг к другу и перпендикулярно условно принятой плоскости.

Ближайшими аналогичными находками являются псалии, обнаруженные в комплекте с удилами (рис. 3) на памятнике Черный Ануй-I [Молодин, Петрин, 1985, с. 67, 69, рис. 10 и 11], который располагается на территории Усть-Канского района Республики Алтай. Одно окончание у них оформлено в виде крупной шаровидной шишечки, а другое имеет грибовидную форму, таким образом повторяя оформления подобных изделий из рога [Кирюшин, Тишкин, 1997, с. 66]. Еще один аналогичный комплект



Рис. 3. Бронзовые удила и псалии из памятника Черный Ануй-I [Молодин, Петрин, 1985]: 1 – удила; 2–3 – псалии (по: [Тишкин, 2011, рис. 5])

обнаружен при раскопках кургана №5 могильника Карбан-I [Демин, Гельмель, 1992, с. 29, рис. 4.-1–3 на с. 174] (на левом берегу Катуня в Чемальском районе тогдашней Горно-Алтайской автономной области). Окончания этих изделий оформлены в виде слегка приплюснутых шаровидных шишечек [Кирюшин, Тишкин, 1997, с. 66]. Все эти найденные приспособления для формирования конской узды объединяет ряд общих черт [Абдулганеев, Тишкин, 1999, с. 109].

Представленные комплекты датированы исследователями соответственно VII–VI вв. до н.э. [Молодин, Петрин, 1985, с. 69] и VII в. до н.э. [Демин, Гельмель, 1992, с. 33]. Л.С. Марсадолов [1998, с. 7] определил время существования псалиев из Черного Ануя-I и Карбана-I в рамках 2-й половины VIII – 1-й половины VII в. до н.э. П.И. Шульга [2008, с. 18–19] критически отнесся к такому заключению и предложил при датировании опираться на все имеющиеся в Карбана-I материалы, которые «...указывают на его сооружение в финале раннескифской культуры (конец VII – начало VI в. до н.э.)». Правда, каких-либо системных доказательств для этого он не привел.

Схожий экземпляр происходит из Минусинской котловины [Членова, 1967, табл. 16.-27]. К сожалению, один конец его оказался обломан, другой оформлен в виде конского копыта. Н.Л. Членова полагала, что такие изделия следует относить к более позднему времени в рамках существования всех трехдырчатых псалиев. Она определила датировку находки из коллекции Минусинского музея 1-й половиной VI в. до н.э. [Членова, 1967, с. 73]. Рассмотренный предмет в своей традиционной манере совсем недавно переопубликовал П.И. Шульга [2013, с. 33–34; рис. 37.-3; 38.-4]. Им сделана новая прорисовка изделия. Однако никакой дополнительной информации о происхождении псалия, его параметрах и других особенностях в монографии не сообщается. Предмет определен в группу 3, выделенную без каких-либо оснований, и отнесен «ко времени повсеместного распространения сбруи сако-майэмирского типа (VII в. до н.э.)» [Шульга, 2013, с. 33–34].

Изделия, подобные обозначенной серии, довольно многочисленны к западу и юго-западу от Алтая. Обзор аналогий в свое время был осуществлен Л.С. Марсадоловым [1998, с. 7], который указал следующие памятники: клад на р. Биже в Восточном Семиречье; курган №40 могильника Тагискен; курган №23 могильника Сакар-чага-б в Южном Приуралье; могила №15 некрополя Сиалк В в Иране; погребение №98 Акинзинского могильника в Поволжье; курган №7 у с. Красная Деревня в Заволжье; курган №524 у с. Жаботин и др. К востоку от Алтая такие изделия единичны. В памятниках алды-бельской культуры Тувы они не зафиксированы. Их нет в хорошо датированном памятнике Аржан-II [Čugunov, Parzinger, Nagler, 2010], абсолютная хронология которого определена 2-й половиной VII в. до н.э., большинство же материалов относятся к последней четверти VII в. до н.э. [Чугунов, 2011, с. 330–331].

Заключение

Рассмотренное изделие из предгорий Алтая относится к кругу древностей бийкенской и майэмирской культур и дополняет уже известный материал [Кирюшин, Тишкин, 1997; Шульга, 2008; Тишкин, 2003, 2007, 2011; и др.]. Исходя из имеющихся данных представляется возможным датировать его в пределах VII в. до н.э., скорее всего, 1-й половиной VII в. до н.э. Для установления более детальной хронологии необходимо проведение типологического анализа бронзовых трехдырчатых псалиев, а также применение радиоуглеродного и других методов абсолютного датирования исследованных памятников.

Представленные результаты рентгенофлюоресцентного анализа вместе с другими опубликованными данными [Хаврин, 2008, с. 173–178] закладывают основу для дальнейшего изучения металлических изделий Алтая аржано-майэмирского времени и проведения сравнительных сопоставлений с данными по сопредельным территориям.

Библиографический список

Абдулганеев М.Т., Тишкин А.А. Погребальные комплексы скифского времени левобережья низовьев Катуни // Древности Алтая: Известия лаборатории археологии. №4. Горно-Алтайск : Изд. ГАГУ, 1999. С. 99–111.

Бородаев В.Б. Вакулихинский клад (Комплекс находок раннескифского времени с местонахождения Вакулиза-1) // снаряжение верхового коня на Алтае в раннем железном веке и средневековье. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1998. С. 56–73.

Грязнов М.П. Памятники майэмирского этапа эпохи ранних кочевников на Алтае // Краткие сообщения ИИМК. М. ; Л., 1947. Вып. 18. С. 9–17.

Демин М.А., Гельмель Ю.И. Курганное погребение раннескифского времени из Горного Алтая // Вопросы археологии Алтая и Западной Сибири эпохи металла. Барнаул : Барнаульский госпединститут, 1992. С. 28–34, 170–175.

Ениосова Н.В., Митоян Р.А. Рентгеноспектральный метод анализа археологического металла: преимущества, ограничения и ловушки в процессе измерения и интерпретации // Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани. Т. IV. Казань : Отечество, 2014. С. 146–149.

Зайков В.В. Юность геоархеологии. Екатеринбург : Ин-т минерологии УрО РАН, 2010. 175 с.

Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А. Скифская эпоха Горного Алтая. Ч. I : Культура населения в раннескифское время. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1997. 232 с.

Ларин О.В., Суразаков А.С. Раскопки на Кор-Кобы-1 // Материалы к изучению прошлого Горного Алтая. Горно-Алтайск : Изд. ГАНИИИЯЛ, 1992. С. 56–78.

Марсадолов Л.С. Основные тенденции в изменении форм удила, псалиев и пряжек коня на Алтае в VIII–V веках до н.э. // Снаряжение верхового коня на Алтае в раннем железном веке и средневековье. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1998. С. 5–24.

Молодин В.И., Петрин В.Т. Разведка в Горном Алтае // Алтай в эпоху камня и раннего металла. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1985. С. 50–73.

Руденко С.И. Культура населения Горного Алтая в скифское время. М. ; Л. : Изд-во Академии наук СССР, 1953. 402 с.

Руденко С.И. Культура населения Центрального Алтая в скифское время. М. ; Л. : Изд-во Академии наук СССР, 1960. 360 с. + СХХVI табл.

Смирнова В.Х., Тишкин А.А. Археологические коллекции Змеиногорского музея // Сохранение и изучение культурного наследия Алтая. Вып. XI. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2000. С. 302–303.

Степная полоса Азиатской части СССР в скифо-сарматское время / М.Г. Мошкова (ред.). М. : Наука, 1992. 494 с.

Тишкин А.А. Культура населения Центрального и Северо-Западного Алтая в раннескифское время : автореф. дис. ... канд. ист. наук. Барнаул, 1996. 28 с.

Тишкин А.А. Находки некоторых элементов конского снаряжения скифской эпохи в предгорной зоне Алтая // Снаряжение верхового коня на Алтае в раннем железном веке и средневековье. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1998. С. 78–90.

Тишкин А.А. О соотношении бийкенской и майэмирской археологических культур Алтая раннескифского времени // Степи Евразии в древности и средневековье. Кн. 2. СПб. : Гос. Эрмитаж, ИИМК РАН, 2003. С. 164–166.

Тишкин А.А. Создание периодизационных и культурно-хронологических схем: исторический опыт и современная концепция изучения древних и средневековых народов Алтая. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2007. 356 с.

Тишкин А.А. Бийкенская культура Алтая аржано-майэмирского времени: содержание и опыт периодизации // «Terra Scythica». Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2011. С. 272–290.

Тишкин А.А., Казаков А.А., Бородаев В.Б. Третьяковский район. Памятники археологии // Памятники истории и культуры юго-западных районов Алтайского края. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1996. С. 194–210.

Тишкин А.А., Серегин Н.Н. Металлические зеркала как источник по древней и средневековой истории Алтая (по материалам Музея археологии и этнографии Алтая Алтайского государственного университета). Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2011. 144 с.

Тишкин А.А., Хаврин С.В. Использование рентгенофлюоресцентного анализа в археологических исследованиях // Теория и практика археологических исследований. Вып. 2. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2006. С. 74–86.

Хаврин С.В. Анализ состава раннескифских бронз Алтая // Шульга П.И. Снаряжение верховой лошади и воинские пояса на Алтае. Ч. I : Раннескифское время. Барнаул : Азбука, 2008. С. 173–178.

Черных Е.Н., Луньков В.Ю. Методика рентгено-флуоресцентного анализа меди и бронз в лаборатории Института археологии // Аналитические исследования лаборатории естественнонаучных методов. Вып. 1. М. : Ин-т археологии РАН, 2009. С. 78–83.

Членова Н.Л. Происхождение и ранняя история тагарской культуры. М. : Наука, 1967. 300 с.

Чугунов К.В. Аржан-2: реконструкция этапов функционирования погребально-поминального комплекса и некоторые вопросы его хронологии // Российский археологический ежегодник. 2011. №1. С. 262–335

Шульга П.И. Раннескифская упряжь VII – нач. VI вв. до н.э. по материалам погребения на р. Чарыш // Снаряжение верхового коня на Алтае в раннем железном веке и средневековье. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1998. С. 25–49.

Шульга П.И. Снаряжение верховой лошади и воинские пояса на Алтае. Ч. I : Раннескифское время. Барнаул : Азбука, 2008. 276 с.

Шульга П.И. Конское снаряжение ранних кочевников Минусинской котловины (по материалам Минусинского музея им. Н.М. Мартыанова). Новосибирск : Ин-т археологии и этнографии СО РАН, 2013. 249 с.

Čugunov K. V., Parzinger H., Nagler A. Der skythenzeitliche Fürstengrabanlage Aržan 2 in Tuva. Mainz : Verlag Philipp von Zabern, 2010. 330 s. +153 Taf.

A.A. Tishkin

METAL THREE-PERFORATED CHEEK-PIECE FROM ALTAI FOOTHILLS (on the Materials of Gyluyaev City Museum in Belokurikha)

Finds of horse equipment are important cultural and chronological indicators for studying sites of ancient Eurasian nomads. The article considers metal three-perforated cheek-piece, found in the territory of the northern foothills of Altai. Now it is stored in Gulyaev city museum (Belokurikha, Altai Krai). For the first time the complete description of this product is presented, and also the corresponding detailed images are shown. By means of a portable X-ray fluorescent spectrometer of ALPHA SERIESTM (the Alpha-2000 model, made in the USA) which is available at Altai State University, it became possible to establish the composition of the alloy of the bridle detail. The circle of the analogies is considered. This information allowed assuming that the subject can be connected with sites of the archaeological cultures of the Arzhan-Mayemir time allocated in Altai (Biyke and Mayemir). Accumulation of data will allow carrying out the typological analysis of such elements of horse equipment as metal three-perforated cheek-pieces. It is also necessary to reconstruct the process of production of similar products and to find out the used ore sources.

Key words: foothills of Altai, museum, horse equipment, three-perforated cheek-piece, Arzhan-Mayemir time, X-ray fluorescent analysis, structure of an alloy, dating.

**МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ОРУДИЯ ТРУДА ЭПОХИ БРОНЗЫ
ИЗ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО СОБРАНИЯ МКУК «РАЙОННЫЙ
ИСТОРИКО-КРАЕВЕДЧЕСКИЙ МУЗЕЙ ИМ. В.М. КОМАРОВА»
(с. Волчиха, Алтайский край)***

Рассматриваются четыре металлических изделия эпохи бронзы, обнаруженные на территории лесостепного Алтая. Приводятся их подробные описания, и демонстрируются соответствующие детальные иллюстрации. Предметы хранятся в Районном историко-краеведческом музее им. В.М. Комарова (с. Волчиха Алтайского края). Все они являются случайными находками, что затрудняло их культурную и хронологическую идентификацию. С помощью портативного рентгенофлюоресцентного спектрометра впервые удалось установить состав сплава, из которого сделаны публикуемые орудия труда. Эти и другие данные обеспечивают возможности для реконструкции особенностей производства и использования металлических изделий в рамках установленных периодов бытования на территории Обь-Иртышского междуречья и других регионов. Проведенный анализ позволил предположить, что большинство предметов может быть отнесено к саргаринско-алексеевской культуре, что определяет ареал ее распространения и обеспечивает дальнейшие перспективы для поиска и исследования погребальных и поселенческих комплексов данной общности. Изучение археологических собраний в муниципальных музеях Алтайского края расширяет источниковую базу по истории древних племен юга Западной Сибири.

Ключевые слова: лесостепной Алтай, музей, эпоха бронзы, кельт, серп-коса, долото, нож, рентгенофлюоресцентный анализ, состав сплава, датировка.

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

Введение

Среди археологических экспонатов, хранящихся в МКУК «Районный историко-краеведческий музей им. В.М. Комарова» (с. Волчиха, Алтайского края), выделяется группа металлических изделий эпохи бронзы. Все они представляют собой случайные находки, обнаруженные местными жителями в Волчихинском районе. Основное количество предметов происходит непосредственно из окрестностей с. Волчихи. Отдельные экземпляры доставлены из соседних населенных пунктов (Бор-Форпост и Усть-Кормиха).

Рассматриваемая территория является частью Кулундинской равнины. Археологические объекты там фиксируются в районе северо-западного борта Касмалинской долины древнего стока, в которой произрастает ленточный бор. Вдоль края леса протекает небольшая речка Волчиха. Она впадает в оз. Бычье, являющееся крупным водоемом в системе пресных и соленых озер в указанной долине древнего стока. По берегам озер (на границе с бором) отмечено большинство известных на сегодняшний день памятников, относящихся к эпохе бронзы: поселения Белое-1–7, Вальной Кордон-1–4 и др. [Фролов, 1994, с. 96–99].

В районе с. Волчихи древние археологические комплексы пока не выявлены. Однако наличие случайных находок позволяет обозначить перспективу открытия таких объектов в ходе целенаправленных обследований.

* 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», и по проекту №1006 «Использование естественно-научных методов в реконструкциях историко-культурных процессов на Алтае в древности» в рамках базовой части государственного задания.

В состав археологической коллекции указанного музея входят разные металлические предметы (топор, кинжал, наконечники стрел и др.). Они относятся к обозначенным периодам эпохи бронзы и могут происходить как из разрушенных поселений, так и из могильников. Основная цель данной публикации заключается в том, чтобы всесторонне представить имеющиеся орудия труда, которые практически не известны широкому кругу исследователей. Данные артефакты дополняют круг источников по истории древних племен Обь-Иртышского междуречья.

Характеристика археологических предметов, результаты рентгенофлюоресцентного анализа и культурно-хронологическая идентификация

Топор-кельт (ОФ №2480) поступил в музей в 2005 г. от школьника Ю. Дюкина. Он был обнаружен в окрестностях с. Волчихи, в урочище Гришин Борок. Изделие имеет клиновидную форму и снабжено парой «ушек» для дополнительного крепления на деревянной рукояти. У него широкое устье, усиленное по краю небольшим утолщением, и короткая рабочая часть (рис. 1 и 2).

Общая длина кельта (от лезвия до края втулки) – 8,9 см (рис. 1.-1–3; рис. 2.-1–3). Ширина лезвия, которое имеет следы заточки, – 5,55 см (рис. 1.-1–3, 5; рис. 2.-1–3, 5). Диаметр втулки по внешнему краю составляет 6,5 x 5,5 см, по внутреннему – 5,1 x 4,2 см (рис. 1.-4; рис. 2.-4). Глубина суживающейся полости достигает 5,35 см (рис. 1.-3–4; рис. 2.-4). Форма внутреннего контура втулки повторяет внешний абрис и демонстрирует «подпрямоугольник» с закругленными углами. Край втулки неровный, имеет небольшое расширение. Его толщина – от 0,6 до 0,85 см (в среднем – 0,7 см).

«Ушки» отличаются друг от друга по форме (одно – в виде петли, другое имеет округлый абрис) и выступают на 1,2–1,3 см за край втулки (рис. 1.-1–2; рис. 2.-1–2). Диаметр отверстия одного из них – около 0,6 см, другого – 0,7 x 0,5 см.

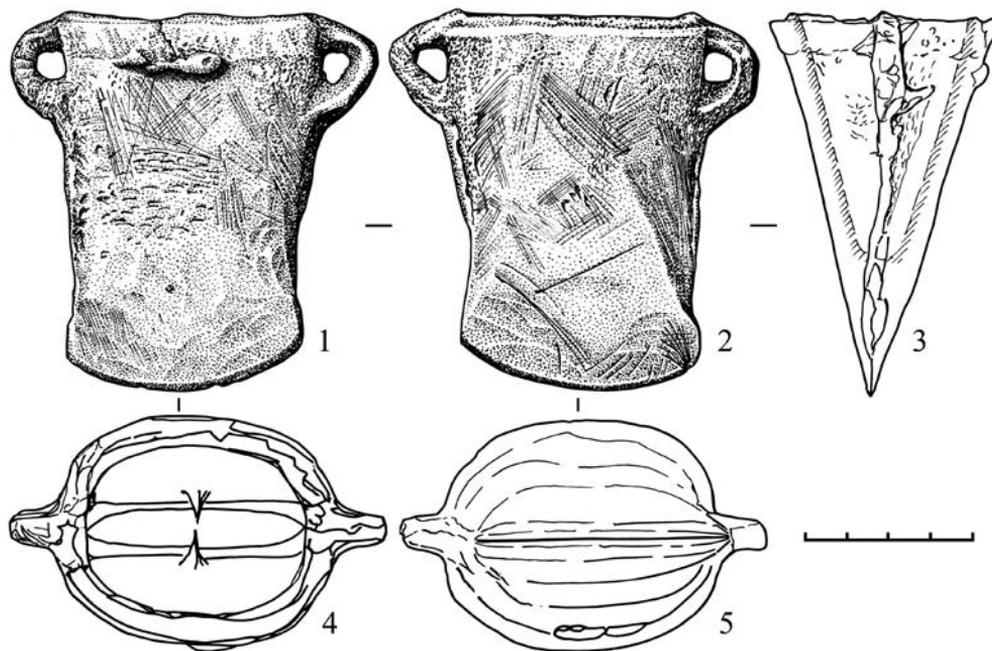


Рис. 1. Металлический топор-кельт



Рис. 2 (фото). Бронзовый кельт

Кельт отлит в двухсторонней форме. Об этом свидетельствует наличие литейного шва (рис. 1.-1–3; 2.-1–4). На одной стороне полотна имеется небольшая выпуклость (рис. 1.-1; 2.-1), вероятно, демонстрирующая литейный брак. Кроме этого, на поверхности фиксируются следы лепки первоначальной модели и механического воздействия на мягкую основу.

Изделие покрылось слоем патины темно-зеленого цвета (рис. 2). На нем просматриваются выщербленности, царапины и другие дефекты, полученные в ходе отливки и эксплуатации (рис. 1.-1–2; 2.-1–2).

Для определения химического состава сплава этой и других публикуемых находок использовался рентгенофлуоресцентный спектрометр ALPHA SERIES™ (модель Альфа-2000, производство США), который имеется в Алтайском государственном университете. Прибор работал в программном режиме «Аналитический».

Сначала тестировалась окисленная поверхность кельта в центре той стороны, на которой имеется уже отмеченный выступ. Получен такой поэлементный ряд: Cu (медь) – 95%; Sn (олово) – 3,07%; Pb (свинец) – 1,61%; As (мышьяк) – 0,26%; Fe (железо) – 0,06%.

Затем трижды в разных местах исследовался участок у лезвия, где механическим путем был удален слой окислов. Зафиксированы схожие показатели, которые позволяют характеризовать сплав как медно-оловянно-свинцовый:

- 1) Cu – 95,62%; Sn – 2,54%; Pb – 1,84%;
- 2) Cu – 95,96%; Sn – 2,61%; Pb – 1,43%;
- 3) Cu – 96,2%; Sn – 2,49%; Pb – 1,31%.

Изделия, подобные рассматриваемому экземпляру, обнаружены на территории Западной Сибири в памятниках поздней бронзы и переходного времени от эпохи бронзы к раннему железному веку [Папин, Шамшин, 2005, с. 32–33, рис. 10.-2; Папин, Федорук, Шамшин, 2006, с. 88, рис. 6; и др.]. Обломки литейных форм для изготовления металли-

ческих кельтов встречены на поселении Боровое-III, датированном аржано-майэмирским периодом [Тишкин, Кунгуров, Лихачева, 2014, рис. 3.-5–8]. Совсем недавно в научный оборот введено аналогичное крупное изделие из МКУК «Шелаболихинский районный музей», являющееся случайной находкой на территории Приобского плато [Тишкин, 2015].

Судя по всему, в Кулунде кельт «с ушками» обнаружен впервые. Такие предметы не характерны для саргаринско-алексеевских памятников этого региона [Ситников, 2015], но в Казахстане и Семиречье единичные экземпляры известны [Иванов, 2009, рис. 2, с. 29–30; Кадырбаев, Курманкулов, 1992, рис. 35.-4].

Кельт из окрестностей Волчихи близок к образцам, которые обнаружены в памятниках поздней бронзы и начала железного века на территории юга Обь-Иртышского междуречья. Предварительно его можно датировать в широких хронологических пределах – XI–VII вв. до н.э. Зафиксированная рецептура сплава характерна как для окончания эпохи бронзы, так и для скифо-сакского времени. Однако, судя по пропорциям, короткому клинку и широкому устью (рис. 1 и 2) более предпочтительно отнесение публикуемого кельта к позднему этапу существования таких изделий.

Серп-коса (ОФ №305). Судя по имеющимся данным, предмет найден в 1965 г. М.Ф. Супруновым в с. Волчихе при рытье погребка (на глубине двух метров). Изделие имеет своеобразную Г-образную форму (рис. 3 и 4). Подошва (обух) образует плавный изгиб, который ближе к концу направляется в другую сторону. Обух в сечении скошен к лезвию. Приспособление для рукояти представлено в виде несомкнутой втулки (рис. 3.-1; 4.-1а-б).

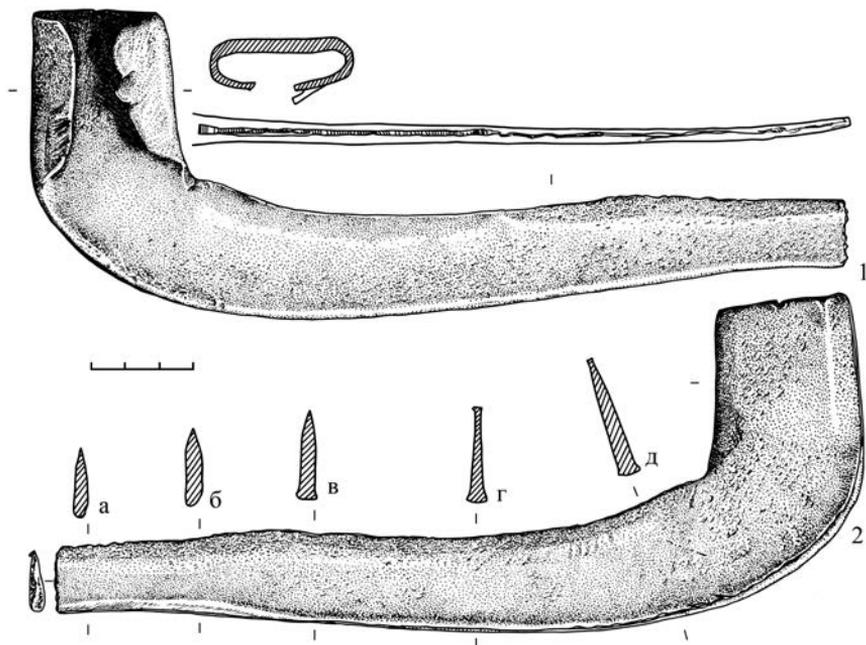


Рис. 3. Серп-коса из с. Волчихи

Общая длина находки составляет 24 см, а вес – 0,306 кг*. Оба эти параметра были больше, так как окончание изделия обломано. Сохранившая часть полотна неровная. Наибольшая ее ширина фиксируется у основания – 3,8 см. Затем она уменьшается в сторону

* Этот показатель получен в АлтГУ на электронных почтовых весах.



Рис. 4 (фото). Металлический серп-коса

окончания (в центре – 2,7 см, у слома – 2 см). Толщина подошвы – 0,7 см. В центре полотна она уже достигает 0,6 см и постепенно уменьшается, переходя в лезвие (рис. 3.-2а–д).

Втулка оформлена, по всей видимости, путем загиба специально подготовленных частей металлической заготовки. Форма его внутреннего контура – подпрямоугольная (размеры сверху – 3,1 x 1 см). Внешние параметры втулки такие: внизу – 4,55 см, сверху – 3,95 см, ширина – 1,8 см (за счет отгиба одной стороны). Высота втулки, маркирующаяся загибами, с одной стороны – 4,5 см, с другой – 4,9 см. Расстояние между загибами (по центру) – 1,15 см.

Предмет покрыт темной (местами черной) патиной, лишь на стертостях виден розоватый цвет металла (рис. 4). Рабочая поверхность была заточена, возможно, отбивалась, так как имеются маленькие зазубрины (рис. 3.-1).

Рентгенофлуоресцентным спектрометром сначала тестировался окисленный участок поверхности одной из сторон полотна (рис. 4.-2). Получен следующий поэлементный ряд: Cu – 99,31%; Sn – 0,21%; Fe – 0,2%; Zn (цинк) – 0,2%; Pb – 0,08%. Затем исследовался один из загибов, формирующих втулку (рис. 4.-1). Зафиксирован такой результат: Cu – 99,21%; Fe – 0,48%; Sn – 0,31%.

Кроме этого, стоит продемонстрировать несколько групп показателей, выявленных в разных местах на участке у слома окончания (с внутренней стороны), где частично были удалены окислы:

- 1) Cu – 99,45%; Sn – 0,22%; Zn – 0,18%; Fe – 0,11%; Pb – 0,04%;
- 2) Cu – 99,81%; Fe – 0,14%; Pb – 0,05%;
- 3) Cu – 99,52%; Sn – 0,25%; Zn – 0,19%; Pb – 0,04%;
- 4) Cu – 99,69%; Sn – 0,19%; Pb – 0,07%; Fe – 0,05%.

Судя по приведенным данным, серп можно характеризовать как медный. Наличие незначительного количества других элементов отражает присутствие в основе рудных примесей. Не исключено их проникновение в окислы при взаимодействии с окружающей средой. Возможно использование лома при переплавке. В ходе этого могло попасть олово. Правда, иногда оно использовалось в качестве символической добавки.

Древние серпы-косы характерны для Восточного Казахстана и Семиречья. Они найдены в памятниках саргаринско-алексеевской культуры и в составе кладов [Аванесова, 1991, рис. 8.-30; рис. 20.-39-43; рис. 21.-63; рис. 45.-48]. Е.Е. Кузьмина [1966, с. 56-57] считала их типичными для киргизско-казахстанских форм. А.Н. Аванесова [1991, с. 22] датировала распространение аналогичных серпов-кос XII-IX вв. до н.э.

Изогнутая форма обуха серпа, возможно, имитирует контур нижней челюсти животного. Такие костяные серповидные орудия были распространены в эпоху бронзы и последующие периоды в Западной Сибири и Казахстане [Бородовский, 1997, табл. 33; Ситников, 2015, рис. 62.-3-4; рис. 63-64; и др.].

Долото желобчатое (ОФ №302) поступило в музей в 1974 г. Место обнаружения не известно. Изделие имеет длинную втулку, расширяющуюся к устью и по краю уси-

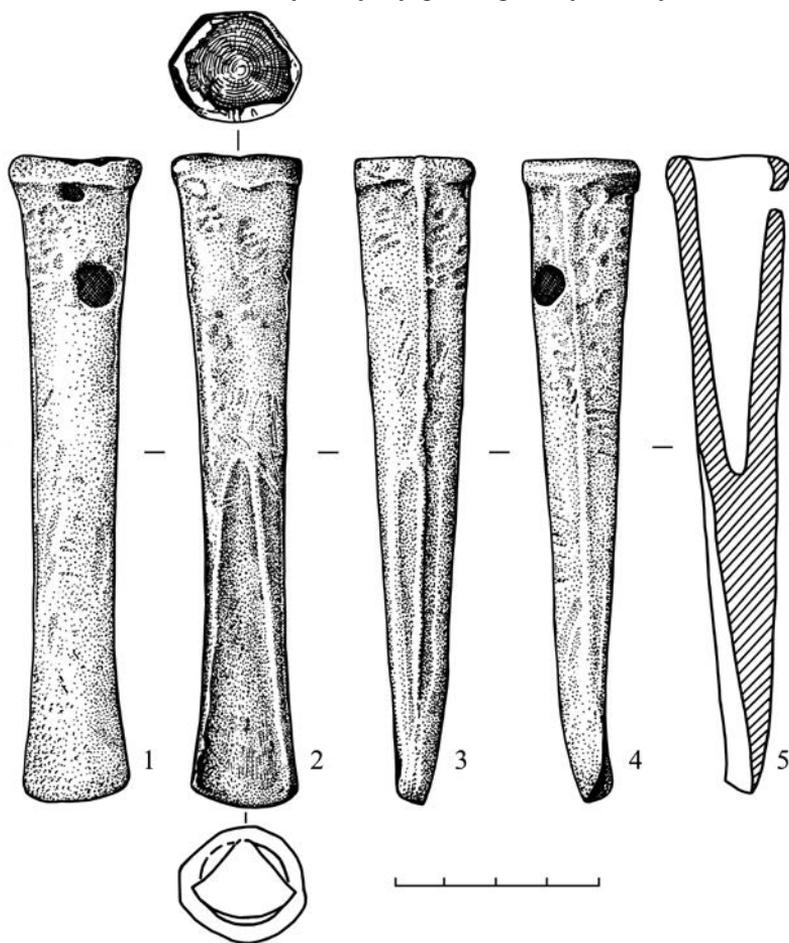


Рис. 5. Желобчатое долото

ленную узким валиком, а также желобчатую рабочую часть и полукруглое в сечении лезвие (рис. 5). Оно покрыто патиной темно-зеленого цвета, имеет мелкие крапинки светло-зеленых окислов активной коррозии (рис. 6).

Длина долота – 12,9 см, ширина изогнутого лезвия – 2,05 см (рис. 5; 6). Внешний диаметр втулки по валику – 2,6 x 2,25 см. Внутренний диаметр втулки – 1,9 x 1,7 см (ее глубина – 6,3 см) (рис. 5.-5). На одной из сторон (внутренней) рабочей части оформлен желобок, расширяющийся к лезвию (рис. 5.-2; 6.-1). Длина желоба – 7,1 см, его ширина в центре – 1,25 см. Диаметр изделия в районе, где втулка переходит в рабочую часть, – 1,75 x 1,6 см. Валик у края втулки неровный, его ширина варьирует от 0,45 до 0,7 см (рис. 5). Внешний край втулки тоже неровный, что связано с качеством отливки. Другие мелкие изъяны обусловлены эксплуатацией предмета (рис. 5.-1–2). Лезвие неоднократно затачивалось, один его край изработан больше, чем другой (рис. 5.-2; 6.-1).

Предмет отлит в двухсторонней форме, об этом свидетельствует литейный шов (рис. 5.-3–4; 6.-3), идущий по периметру изделия (за исключением рабочей части, где он сточен). На втулке имеются два отверстия (рис. 5.-1, 4, 5; 6.-2–3). Размеры одного – 0,9 x 0,8 см, другого – 0,4 x 0,2 см. Возможно, верхнее (малое) отверстие использовалось для закрепления рукояти, а второе явно демонстрирует наличие литейного брака.

С помощью рентгенофлуоресцентного спектрометра сначала в центре изделия тестировался патинированный участок. Был получен такой результат: Cu – 50,61%; Sn – 48,96%; Fe – 0,27%; Pb – 0,16%. Затем с обратной стороны у лезвия были удалены окислы, и в двух разных местах зафиксированы следующие поэлементные ряды:

1) Cu – 84,41%; Sn – 15,48%; Pb – 0,11%.

2) Cu – 87,79%; Sn – 12,12%; Pb – 0,09%.

Они свидетельствуют о медно-оловянном сплаве с рудной примесью свинца.

Аналогии долоту из Волчихинского музея широко известны в материалах периода поздней бронзы Евразии [Аванесова, 1991, рис. 8.-34; 37А.-12]. С территории лесостепного Алтая происходит серия литых желобчатых долот [Ситников, 2015, с. 50–52]. Между собой они отличаются оформлением края втулки – наличием или отсутствием валика. Наиболее близкая аналогия долоту из Волчихинского музея происходит из поселения Крестьянское-2 и имеет слабо-выраженный валик [Папин, Федорук, 2009, рис. 5.-7].

По классификации Н.А. Аванесовой [1991] желобчатые долота с валиком и без него относятся к разным подтипам



Рис. 6 (фото). Бронзовое долото

типа II. Литые, втульчатые, желобчатые долота с валиковым утолщением в верхней части втулки (подтип II/2) датируются XIII–IX вв. до н.э., а без утолщения (подтип 1) – XV–XIV вв. до н.э. [Аванесова, 1991, с. 34].

С территории лесостепного Алтая долота (как с валиком, так и без него) происходят из памятников поздней бронзы, где присутствуют материалы саргаринско-алексеевской и ирменской культур (Большой Лог-I, Фирсово-XVIII, Песьянов Мыс и др. [Папин, Федорук, 2009, с. 84–85; рис. 5; Федорук и др., 2015, с. 203–204, рис. 1.-1, 2; Ситников, 2015, с. 50–52, рис. 98.-2]). В своем большинстве подобные изделия найдены на саргаринско-алексеевских памятниках и могут датироваться довольно широко в пределах XIV–X вв. до н.э. [Федорук и др., 2015, с. 203–204].

Нож (без номера). Место его обнаружения не известно. Изделие имеет черенковидную рукоять, короткий и широкий клинок, отделенный подпрямоугольным уступом. Обух клинка выгнут ближе к острию. Само острие обломано (рис. 7 и 8).

Общая длина находки – 9,8 см. Длина рукояти – 5,2 см, толщина – 0,2 см, ширина – 1,15–1,35 см (слегка увеличивается в сторону клинка). Максимальная ширина клинка у уступа – 2,4 см. С одной стороны нож покрыт коричневатой патиной (рис. 8.-1), а с другой имеет следы современного снятия абразивом (рис. 8.-2).

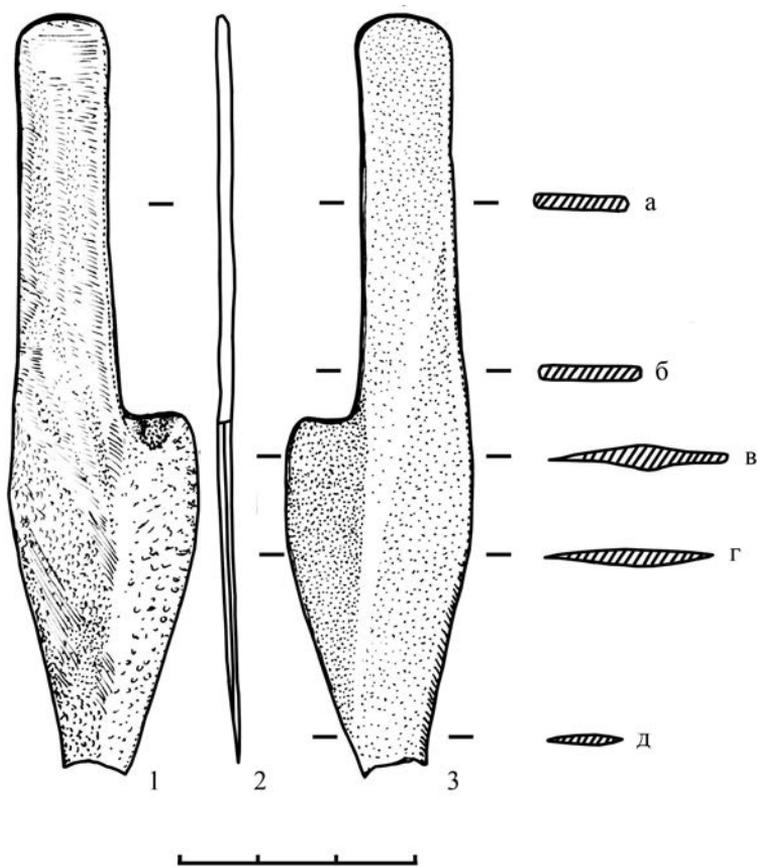


Рис. 7. Металлический нож с обломанным острием



Рис. 8. Бронзовый нож

Подобный тип ножей встречается довольно широко. На территории юга Кулунды и в юго-западных районах Алтайского края ножи подобного типа найдены в памятниках андроновской и саргаринско-алексеевской культур [Папин, Федорук, 2009, с. 82, рис. 3.-5, 7]. Датируются они в пределах конца II – начала I тыс. до н.э. [Аванесова, 1991, с. 27; Папин, Федорук, 2009, с. 82].

С помощью рентгенофлюоресцентного спектрометра получены следующие результаты. Сначала тестировалась поверхность по центру изделия, где были сделаны снятия окислов (рис. 8.-2): Cu – 74,13%; Sn – 25,07%; Pb – 0,62%; Fe – 0,18%.

Потом осуществлялось удаление патины у слома на клинке, ближе к лезвию, где в разных местах прибором зафиксирована такая серия показателей:

1) Cu – 78,54%; Sn – 20,9%; Pb – 0,56%;

2) Cu – 77,81%; Sn – 21,29%; Pb – 0,64%; Zn – 0,26%;

3) Cu – 78,03%; Sn – 20,86%; Pb – 0,59%; Zn – 0,33%; Ti (титан) – 0,19%.

Судя по выявленному составу, нож был изготовлен из высокооловянной бронзы. Подобная рецептура больше характерна для металлических изделий андроновской культуры Алтая, а также встречается в «раннескифское» время.

Заключение

Рассмотренные предметы из Районного историко-краеведческого музея им. В.М. Комарова демонстрируют орудия труда эпохи бронзы. Большинство входят в комплекс наиболее типичных металлических изделий, встреченных на памятниках саргаринско-алексеевской культуры [Аванесова, 1991, рис. 8]. Территория Волчихинского района, без сомнений, может быть включена в ареал распространения этой древней общности. Сделанные находки свидетельствуют о том, что поиск на юге Кулунды и, в частности, в районе с. Волчихи памятников поздней бронзы имеет существенные перспективы. Кроме этого, необходимо обратить внимание на изучение археологических собраний муниципальных музеев Алтайского края, что расширит источниковую базу по истории древних племен юга Западной Сибири.

Библиографический список

Аванесова Н.А. Культура пастушеских племен эпохи бронзы Азиатской части СССР. Ташкент : Фан, 1991. 200 с.

Иванов С.С. Бронзовые предметы эпохи ранних кочевников Чолпон-Атинского музея // Материалы и исследования по археологии Кыргызстана. Вып. 4. Бишкек : Илим, 2009. С. 25–31.

Бородовский А.П. Древнее косторезное дело юга Западной Сибири (вторая половина II – первая половина I тыс. н.э.). Новосибирск : Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 1997. 224 с.

Кадырбаев М.К., Курманкулов Ж. Культура древних скотоводов и металлургов Сары-Арки. Алма-Ата : Гылым, 1992. 248 с.

Кузьмина Е.Е. Металлические изделия энеолита и бронзового века Средней Азии. М. ; Л. : Наука, 1966. 152 с. (САИ. В4-9).

Папин Д.В., Федорук А.С. Поздний период бронзового века и переходное время от бронзового века к раннему железному веку // Грушин С.П., Папин Д.В., Позднякова О.А., Тюрина Е.А., Федорук А.С., Хаврин С.В. Алтай в системе металлургических провинций энеолита и бронзового века. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2009. С. 75–121.

Папин Д.В., Федорук А.С., Шамшин А.Б. Находки бронзовых предметов с территории Кулундинской степи // Алтай в системе металлургических провинций бронзового века. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2006. С. 83–96.

Папин Д.В., Шамшин А.Б. Барнаульское Приобье в переходное время от поздней бронзы к раннему железному веку. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2005. 201 с.

Ситников С.М. Культура саргаринско-алексеевского населения лесостепного и степного Алтая. Барнаул : АлтГПУ, 2015. 254 с.

Тишкин А.А. О необходимости изучения археологических предметов, хранящихся в муниципальных музеях Алтайского края // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Вып. XXI. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2015. С. 246–251.

Тишкин А.А., Кунгуров А.Л., Лихачева О.С. Рентгенофлюоресцентный анализ металлических наконечников стрел аржано-майэмирского времени с поселения Боровое-III (Верхнее Приобье) // Теория и практика археологических исследований. 2014. №1 (9). С. 96–111.

Федорук А.С., Слюсаренко И.Ю., Фролов Я.В., Папин Д.В. Случайные находки бронзовых предметов из западных районов Алтайского края // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Вып. XXI. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2015. С. 201–296.

Фролов Я.В. История археологического изучения Волчихинского района Алтайского края // Археология и этнография Сибири и Дальнего Востока. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1994. С. 96–99.

A.A. Tishkin, Y.V. Frolov

METAL TOOLS OF THE BRONZE AGE FROM ARCHAEOLOGICAL COLLECTION OF THE KONAROV MUSEUM OF LOCAL HISTORY (Village of Volchiha, Altai Krai)

The article concerns four metal products of the Bronze Age found on the territory of Altai forest-steppe zone. Their detailed descriptions are provided, and the corresponding detailed illustrations are shown. Subjects are stored in the Regional local history museum of V.M. Komarov (the village Volchikha, Altai Krai). All of them are occasional finds that complicated their cultural and chronological identification. By means of a portable X-ray fluorescent spectrometer for the first time it became possible to establish the composition of the alloy of which the tools were made of. These and other data provide opportunities for reconstruction of the production process and use of metal products within the determined existing periods in the territory of Ob-Irtysh and other regions. The conducted analysis allowed assuming that the majority of tools can be referred to the Sargarinsko-Alekseev culture that defines an area of its distribution and provides further prospects for search and research of funeral and settlement complexes of the community. Studying of the archaeological collections which are in the municipal museums of the Altai Krai expands source base on the history of the ancient tribes of the South of Western Siberia.

Keywords: forest-steppe Altai, museum, Bronze age, socketed axe, sickle braid, chisel, knife, X-ray fluorescent analysis, structure of an alloy, dating.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- АлтГПУ – Алтайский государственный педагогический университет.
АлтГУ – Алтайский государственный университет.
АН СССР – Академия наук Союза Советских Социалистических Республик.
ГАГУ – Горно-Алтайский государственный университет.
ГАНИИИЯЛ – Горно-Алтайский научно-исследовательский институт истории, языка и литературы.
ГМВ – Государственный музей Востока.
ИА – Институт археологии.
ИИМК – Институт истории материальной культуры.
ИПОС – Институт проблем освоения Севера.
КГБУ – Краевое государственное бюджетное учреждение.
КРС – крупный рогатый скот.
КСИИМК – Краткие сообщения Института истории материальной культуры.
МБУК – Муниципальное бюджетное учреждение культуры.
МВД – Министерство внутренних дел.
МИА – Материалы и исследования по археологии СССР.
МКУК – Муниципальное казенное учреждение культуры.
МНР – Монгольская Народная Республика.
МРС – мелкий рогатый скот.
НГУ – Новосибирский государственный университет.
НГПУ – Новосибирский государственный педагогический университет.
НСО – Новосибирская область.
ОФ – основной фонд.
РАН – Российская академия наук.
РЖВ – ранний железный век.
СО РАН – Сибирское отделение Российской академии наук.
СПбГУ – Санкт-Петербургский государственный университет.
ТГПИ – Тобольский государственный педагогический институт.
УрО РАН – Уральское отделение Российской академии наук.
ХКТ – хозяйственно-культурный тип.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Бородовский Андрей Павлович, доктор исторических наук, доцент, ведущий научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, ведущий научный сотрудник лаборатории междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая Алтайского государственного университета; 630090, г. Новосибирск, пр-т ак. Лаврентьева, 17; altaicenter2011@gmail.com

Горбунов Вадим Владимирович, доктор исторических наук, доцент, профессор кафедры археологии, этнографии и музеологии Алтайского государственного университета, ведущий научный сотрудник лаборатории междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая Алтайского государственного университета; 656049, г. Барнаул, пр-т Ленина, 61, каб. 211; gorbunov@hist.asu.ru

Грушин Сергей Петрович, доктор исторических наук, доцент, профессор кафедры археологии, этнографии и музеологии Алтайского государственного университета, ведущий научный сотрудник лаборатории междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая Алтайского государственного университета; 656049, г. Барнаул, пр-т Ленина, 61, каб. 211; gsp142@mail.ru

Деревянко Анатолий Пантелеевич, доктор исторических наук, профессор, академик РАН, научный руководитель Института археологии и этнографии СО РАН, заведующий лабораторией междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая Алтайского государственного университета; 656049, г. Барнаул, пр-т Ленина, 61, каб. 210; 630090, г. Новосибирск, пр-т ак. Лаврентьева, 17; derev@archaeology.nsc.ru

Зенин Василий Николаевич, доктор исторических наук, заместитель директора по научной работе Института археологии и этнографии СО РАН, ведущий научный сотрудник Новосибирского государственного университета; 630090, г. Новосибирск, пр-т ак. Лаврентьева, 17; vzenin@archaeology.nsc.ru

Зубова Алиса Владимировна, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН; 630090, г. Новосибирск, пр-т ак. Лаврентьева, 17; zubova_al@mail.ru

Идэрхангай Тумур-Очир, аспирант кафедры археологии, этнографии и музеологии Алтайского государственного университета, преподаватель кафедры археологии Улаанбаатарского университета; 656049, г. Барнаул, пр-т Ленина, 61, каб. 211; tiderkhangai2007@yahoo.com

Кирюшин Кирилл Юрьевич, кандидат исторических наук, научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, старший научный сотрудник лаборато-

рии междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая Алтайского государственного университета; 656049, г. Барнаул, пр-т Ленина, 61, каб. 506; kirill-kirushin@mail.ru

Кирушин Юрий Федорович, доктор исторических наук, профессор кафедры археологии, этнографии и музеологии, президент Алтайского государственного университета, заведующий Барнаульской лабораторией археологии и этнографии Южной Сибири Института археологии и этнографии СО РАН, заместитель заведующего лабораторией междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая Алтайского государственного университета; 656049, г. Барнаул, пр-т Ленина, 61, каб. 513; president@asu.ru

Кобелева Лилия Сергеевна, кандидат исторических наук, научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, научный сотрудник лаборатории междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая Алтайского государственного университета; 630090, г. Новосибирск, пр-т ак. Лаврентьева, 17; lilyakobeleva@yandex.ru

Козликин Максим Борисович, младший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, младший научный сотрудник лаборатории междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая Алтайского государственного университета; 630090, г. Новосибирск, пр-т ак. Лаврентьева, 17; kmb777@yandex.ru

Колобова Ксения Анатольевна, доктор исторических наук, старший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, старший научный сотрудник лаборатории междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая Алтайского государственного университета; 630090, г. Новосибирск, пр-т ак. Лаврентьева, 17; kolobovak@yandex.ru

Кривошапкин Андрей Иннокентьевич, доктор исторических наук, заместитель директора по научной работе Института археологии и этнографии СО РАН, ведущий научный сотрудник лаборатории междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая Алтайского государственного университета, заведующий кафедрой археологии и этнографии Новосибирского государственного университета; 630090, г. Новосибирск, пр-т ак. Лаврентьева, 17; krivoshapkin@mail.ru

Кулик Наталья Артемовна, кандидат геолого-минералогических наук, ведущий научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН; 630090, г. Новосибирск, пр-т ак. Лаврентьева, 17; kulik@archaeology.nsc.ru.

Ломан Валерий Григорьевич, кандидат исторических наук, директор Сарыаркинского археологического института Карагандинского государственного университета; 100028, Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Университетская, 2; Lvg7@mail.ru

Маркин Сергей Васильевич, доктор исторических наук, главный научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, главный научный сотрудник лаборатории междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая Алтайского государственного университета; 630090, г. Новосибирск, пр-т ак. Лаврентьева, 17; markin@archaeology.nsc.ru

Молодин Вячеслав Иванович, доктор исторических наук, профессор, академик РАН, заместитель директора по научной работе Института археоло-

гии и этнографии СО РАН, заместитель заведующего лаборатории междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая Алтайского государственного университета; 630090, г. Новосибирск, пр-т ак. Лаврентьева, 17; molodin@archaeology.nsc.ru

Мунхбаяр Чулуунбат Боролдой, кандидат исторических наук, преподаватель Ховдского государственного университета (Монголия); munkh_boroldoi@yahoo.com

Мухарева Анна Николаевна, кандидат исторических наук, доцент кафедры археологии Кемеровского государственного университета, научный сотрудник Алтайского государственного университета; 650043, г. Кемерово, ул. Красная, 6; mukhareva@mail.ru

Мыльников Владимир Павлович, доктор исторических наук, главный научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, главный научный сотрудник лаборатории междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая Алтайского государственного университета; 630090, г. Новосибирск, пр-т ак. Лаврентьева, 17; Mylnikov@archaeology.nsc.ru

Мыльникова Людмила Николаевна, кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, ведущий научный сотрудник лаборатории междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая Алтайского государственного университета; 630090, г. Новосибирск, пр-т ак. Лаврентьева, 17; L.Mylnikova@yandex.ru

Ненахов Дмитрий Алексеевич, ведущий инженер Института археологии и этнографии СО РАН, младший научный сотрудник лаборатории междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая Алтайского государственного университета; 630090, г. Новосибирск, пр-т ак. Лаврентьева, 17.

Нестерова Марина Сергеевна, младший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, младший научный сотрудник лаборатории междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая Алтайского государственного университета; 630090, г. Новосибирск, пр-т ак. Лаврентьева, 17.

Олещак Лукаш, аспирант Института археологии Ягеллонского университета; 31-007, Краков, ul. Gołębia, 24; lukash.oleschak@yandex.ru

Павленок Галина Дмитриевна, младший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, младший научный сотрудник лаборатории междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая Алтайского государственного университета; 630090, г. Новосибирск, пр-т ак. Лаврентьева, 17; lukianovagalina@yandex.ru

Павленок Константин Константинович, кандидат исторических наук, заведующий научно-образовательным отделом Института археологии и этнографии СО РАН, научный сотрудник лаборатории междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая Алтайского государственного университета, научный сотрудник Новосибирского государственного университета; 630090, г. Новосибирск, пр-т ак. Лаврентьева, 17; pavlenok-k@yandex.ru

Папин Дмитрий Валентинович, кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая Алтайского государственного университета, научный сотрудник Бар-

наульской лаборатории археологии и этнографии Южной Сибири Института археологии и этнографии СО РАН; 656049, г. Барнаул, пр-т Ленина, 61; papindv@mail.ru

Поздняков Дмитрий Владимирович, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, научный сотрудник лаборатории междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая Алтайского государственного университета; 630090, г. Новосибирск, пр-т ак. Лаврентьева, 17; dimolka@gmail.com

Рыбин Евгений Павладьевич, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, старший научный сотрудник лаборатории междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая Алтайского государственного университета; 630090, г. Новосибирск, пр-т ак. Лаврентьева, 17; paleomongolia@yandex.ru

Селин Дмитрий Вадимович, аспирант Новосибирского государственного университета, младший научный сотрудник лаборатории междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая Алтайского государственного университета; 630090, г. Новосибирск, ул. Пирогова, 2.

Серёгин Николай Николаевич, кандидат исторических наук, доцент кафедры археологии, этнографии и музеологии Алтайского государственного университета, старший научный сотрудник лаборатории междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая Алтайского государственного университета; 656049, г. Барнаул, пр-т Ленина, 61, каб. 211; nikolay-seregin@mail.ru

Степанова Надежда Федоровна, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Барнаульской лаборатории археологии и этнографии Южной Сибири Института археологии и этнографии СО РАН, старший научный сотрудник лаборатории междисциплинарного изучения археологии Алтая и Западной Сибири Алтайского государственного университета; 656049, г. Барнаул, пр-т Ленина, 61; nstepanova10@mail.ru

Тишкин Алексей Алексеевич, доктор исторических наук, профессор, проректор по научному и инновационному развитию, заведующий кафедрой археологии, этнографии и музеологии Алтайского государственного университета, главный научный сотрудник лаборатории междисциплинарного изучения археологии Алтая и Западной Сибири Алтайского государственного университета; 656049, г. Барнаул, пр-т Ленина, 61, каб. 603; tishkin210@mail.ru

Федорук Александр Сергеевич, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник лаборатории междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая Алтайского государственного университета; 656049, Алтайский край, г. Барнаул, пр-т Ленина, 61, каб. 5; fedorukas@mail.ru

Фролов Ярослав Владимирович, кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая Алтайского государственного университета; 656049, г. Барнаул, пр-т Ленина, 61, каб. 321a; frolov_jar@mail.ru

Чикишева Татьяна Алексеевна, доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, ведущий научный сотрудник лаборатории междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая Алтайского государственного университета; 630090, г. Новосибирск, пр-т ак. Лаврентьева, 17; chikisheva@ngs.ru

Шалагина Алена Владимировна, старший лаборант Института археологии и этнографии СО РАН; 630090, г. Новосибирск, пр-т ак. Лаврентьева, 17; alena041@yandex.ru

Шнайдер Светлана Владимировна, младший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, младший научный сотрудник Новосибирского государственного университета, научный сотрудник лаборатории междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая Алтайского государственного университета; 630090, г. Новосибирск, пр-т ак. Лаврентьева, 17; sveta.shnayder@gmail.com

Шуныков Михаил Васильевич, доктор исторических наук, директор Института археологии и этнографии СО РАН, главный научный сотрудник лаборатории междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая Алтайского государственного университета; 630090, г. Новосибирск, пр-т ак. Лаврентьева, 17; shunkov@archaeology.nsc.ru

Правила оформления статей для журнала «Теория и практика археологических исследований»

Уважаемые коллеги!

С 2013 года традиционный сборник кафедры археологии, этнографии и музеологии Алтайского государственного университета решено издавать в формате журнала. Для этого проведена работа по получению ISSN и включению журнала в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ). В дальнейшем планируется издание одного номера на английском языке, в который войдут работы, наиболее значимые для журнала.

Редколлегия принимает к печати статьи в соответствии со следующей **основной тематикой**:

1. Теоретические и методические проблемы археологии.
2. Использование естественно-научных методов в археологических исследованиях.
3. Зарубежная археология.
4. Результаты изучения материалов археологических исследований.
5. Изучение памятников эпохи камня в Евразии.
6. Социальные реконструкции в археологии.
7. История археологических открытий и исследований.
8. Новые археологические открытия в России.
9. Из музейных коллекций.

Кроме этого, будут опубликованы аналитические обзоры, рецензии, заметки, хроника, сообщения, информация библиографического характера, сведения о персоналиях.

Предполагается осуществлять **тематические выпуски**.

Редколлегия обращает внимание авторов на важность соблюдения обязательных **требований к оформлению публикации**.

Объем статьи – до 1 печатного листа (40 тыс. знаков с пробелами). В исключительных случаях редколлегия принимает к рассмотрению работы большего объема (до 1,5–2 п.л.), если они содержат значимые и признанные научным сообществом результаты. Статья должна содержать резюме (аннотацию) и список ключевых слов на русском и английском языках, а также перевод названия статьи на английский язык. Объем резюме (аннотации) должен составлять не менее 1000 знаков (без пробелов).

Все текстовые материалы должны быть предоставлены в формате Word. Иллюстрации хорошего качества принимаются в размере, не превышающем формат В5 с учетом полей (не более 200 x 135 мм). Каждая иллюстрация должна иметь отдельную нумерацию и подпись. В тексте ссылки на них даются последовательно (примеры ссылок на рисунки и отдельные позиции изображений такие: (рис. 1; рис. 2–5; рис. 6.-3)). Графические иллюстрации принимаются в формате tif (разрешение не менее 300 dpi). Графики и диаграммы – черно-белые, без цветных или серых элементов и мелких (сплошных) заливок. К статье можно приложить не более четырех качественных фотографий, которые будут помещаться в отдельной вклейке с подписями. Все используемые таблицы должны иметь отдельную нумерацию со ссылками в тексте (например: (табл. 1)). Каждая таблица должна иметь собственное название.

Подрисуночные подписи и список сокращений прилагаются отдельными файлами.

Библиографические ссылки на публикации в тексте заключаются в квадратные скобки, внутри которых указывается фамилия одного или первого автора, год издания, страница, рисунок, таблица (например: [Потапов, 1961, с. 5, рис. 2.-8; Шишкин и др.,

occurring of different times in the Hovd district of Mongolia. The characteristic of stone vessels from the monuments of the early Bronze age which revealed and have been dug out in a valley of Buyant river near of Hovd is given in the article. This territory is connected with east spurs of the Mongolian Altay. Considered finds come from funeral objects. The analysis of the received materials and results of radio-carbon dating allowed to carry out cultural and chronological attribution of the studied archaeological monuments, and also to reconstruct some elements of the production technology of stone capacities. Territorial distribution of similar finds allowed to designate areas of existence of traditions of production and use of the vessels made of stones. Design features of the studied funeral constructions and not numerous ware complex have compliances in materials of Xinjiang and the adjacent regions dated by early Bronze and united in a Chemurchek culture/community. Besides, similarities to other archaeological find from Kazakhstan and the South of Siberia are noted.

Key words: the Mongolian Altay, early Bronze age, funeral constructions, radio carbon dating, stone vesse.

Образцы составления библиографического описания

Монография:

Бернштам А.Н. Историко-археологические очерки Центрального Тянь-Шаня и Памиро-Алая. М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1952. 346 с.

Статья в сборнике:

Войтов В.Е. Могильники Каракорума (по материалам работ 1976–1981 гг.) // Археологические, этнографические и антропологические исследования в Монголии. Новосибирск : Наука, 1990. С. 132–149.

Статья в ученых записках (ученых трудах):

Генинг В.Ф. Хронология поясной гарнитуры I тыс. н.э. (по материалам могильников Прикамья) // КСИА. 1979. Вып. 158. С. 96–106.

Статья в журнале:

Кубарев В.Д. Древние зеркала Алтая // Археология, этнография и антропология Евразии. 2002. №3. С. 63–77.

Автореферат:

Савинов Д.Г. Формирование и развитие раннесредневековых археологических культур в Южной Сибири : автореф. дис. ... д-ра ист. наук. Новосибирск, 1987. 54 с.

Полная версия правильно оформленной статьи высылается по электронной почте на указанные ниже адреса не позднее 15 января (для первого номера каждого года), 15 марта (для второго номера), 15 июня (для третьего номера) и 15 сентября (для четвертого номера). В течение двух месяцев после получения редколлегия проводит обязательное рецензирование, а затем извещает автора(ов) о решении и сделанных замечаниях. Если решение в целом положительное, то автору(ам) дается месяц на доработку текста. После этого в редколлегию высылается законченная электронная версия статьи, а также подписанный автором (авторами) печатный вариант работы.

Авторы статей также сообщают следующие данные, которые публикуются в конце каждого номера журнала: фамилия, имя, отчество (полностью), ученая степень и звание, место работы и должность, почтовый адрес (с индексом), адрес электронной почты.

Просьба присылать статьи и материалы одновременно на следующие электронные адреса: tishkin210@mail.ru; kuzmar@hist.asu.ru

Научное издание

**ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА
АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

№2 (12) • 2015

Редактор: Е.М. Федяева
Подготовка оригинал-макета: М.Ю. Кузеванова

Подписано в печать 09.11.2015. Печать офсетная.
Бумага офсетная. Формат 70x100/16. Гарнитура Times New Roman.
Усл. печ. л. 15,2. Тираж 500 экз. Заказ №364.