РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

АРХЕОЛОГИЯ, ЭТНОГРАФИЯ И АНТРОПОЛОГИЯ ЕВРАЗИИ

DOI: 10.17746/1563-0102.2018.46.4 Том 46, № 4, октябрь – декабрь 2018

СОДЕРЖАНИЕ

ПАЛЕОЭКОЛОГИЯ. КАМЕННЫЙ ВЕК

Тетенькин А.В., Жмур О.В., Демонтерова Е.И., Канева Е.В., Сальная Н.В. Фигуры из бивня мамонта и знаково-символический контекст палеолитического жилища на стоянке Коврижка IV в низовье Витима 3
Корниенко Т.В. К вопросу об интерпретации стел культовых комплексов в Северной Месопотамии эпохи докерамического неолита 13
Медведев В.Е., Филатова И.В. Итоги исследований материалов с острова Сучу (1974 год, раскоп I) 22

ЭПОХА ПАЛЕОМЕТАЛЛА

Горюнова О.И., Новиков А.Г. Нефритовые изделия из погребальных комплексов бронзового века Приольхонья (озеро Байкал) 33
Кукушкин И.А., Дмитриев Е.А. Результаты исследований могильника Шерубай-1 андроновской (фёдоровской) культуры Центрального Казахстана 42
Мыльников В.П. Технология изготовления деревянных рогов для парадных погребальных масок коней на Алтае в скифское время 49
Кузнецова Т.М. О времени и условиях появления бронзовых зеркал в Северопонтийском регионе 59
Очир-Горяева М.А. Изображение процессии всадников на золотой обойме из Сибирской коллекции Петра I 67
Поздняков Д.В., Пилипенко С.А., Орозбекова Ж., Швец О.Л., Понедельченко Л.О., Марченко Ж.В., Гришин А.Е. Женский головной убор монгольского времени из Верхнего Приобья 74
Гаврилов Д.А., Хабдулина М.К. Древнеорошаемые почвы Бозокского археологического микрорайона в Северном Казахстане (XI–XII века) 83

ЭТНОГРАФИЯ

Бадмаев А.А. Образы основных животных водно-подземного мира в традиционной бурятской культуре 94
Майничева А.Ю., Скобелев С.Г., Береженко Д.Ю. Реконструкция русских деревоземляных внутрикрепостных построек как знаковых сооружений Сибири XVII–XVIII веков (на примере Саянского острога) 100
Мыглан В.С., Жарников З.Ю., Сидорова М.О., Баринов В.В., Тайник А.В. Применение метода blue intensity для датирования памятников деревянного зодчества Сибири 109
Шустов А.В. Восточно-славянское население Средней Азии после распада СССР: этнодемографические процессы 114

АНТРОПОЛОГИЯ И ПАЛЕОГЕНЕТИКА

Пилипенко А.С., Черданцев С.В., Трапезов Р.О., Чикишева Т.А., Поздняков Д.В., Молодин В.И. Уникальное захоронение воина гунно-сарматского времени в Западно-Сибирской лесостепи: результаты палеогенетического анализа 123
Тур С.С., Матренин С.С., Соенов В.И. Вооруженное насилие у скотоводов Горного Алтая гунно-сарматского времени 132
Фёдоров В.К., Нечвалода А.И., Рафикова Я.В. «Брошенные, связанные, скорченные»: антропологическое исследование неординарного позднесарматского погребения в Южном Зауралье 140

ПЕРСОНАЛИИ

К 70-летию Вячеслава Ивановича Молодина 149
Владимиру Павловичу Мыльникову – 70 лет 152

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ 154
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ 155
СПИСОК СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В ЖУРНАЛЕ В 2018 ГОДУ 158

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
SIBERIAN BRANCH

ACADEMIC JOURNAL

ARCHAEOLOGY, ETHNOLOGY AND ANTHROPOLOGY OF EURASIA

DOI: 10.17746/1563-0102.2018.46.4 Volume 46, No. 4, October – December 2018

CONTENTS

PALEOENVIRONMENT. THE STONE AGE

A.V. Tetenkin, O.V. Zhmur, E.I. Demonterova, E.V. Kaneva, and N.V. Salnaya. Ivory Figurines and the Symbolic Context of a Paleolithic Dwelling at Kovrizhka IV on the Lower Vitim River, Eastern Siberia 3
T.V. Kornienko. On the Interpretation of Stelae in the Cult Complexes of Northern Mesopotamia During the Pre-Pottery Neolithic 13
V.E. Medvedev and I.V. Filatova. A Study of Finds from Excavation I at Suchu Island, the Lower Amur (the 1974 Field Season) 22

THE METAL AGES AND MEDIEVAL PERIOD

O.I. Goriunova and A.G. Novikov. Jade Artifacts from Bronze Age Cemeteries in the Cis-Olkhon Area, the Western Coast of Lake Baikal 33
I.A. Kukushkin and E.A. Dmitriev. Sherubai-1: An Andronovo (Fedorovka) Cemetery in Central Kazakhstan 42
V.P. Mylnikov. Technologies Involved in Manufacturing Wooden Horns for the Ceremonial Masks of Horses from the Pazyryk Tombs in the Altai 49
T.M. Kuznetsova. On the Time and Context of the Earliest Bronze Mirrors in the Northern Pontic Region 59
M.A. Ochir-Goryaeva. Procession of Horsemen on a Gold Plaque from the Siberian Collection of Peter I 67
D.V. Pozdnyakov, S.A. Pilipenko, Z. Orozbekova, O.L. Shvets, L.O. Ponedelchenko, Z.V. Marchenko, and A.E. Grishin. A Mongolian Era Female Headdress from the Upper Ob Basin 74
D.A. Gavrilov and M.K. Khabdulina. Ancient Irrigated Soils of the Bozok Archaeological District, Northern Kazakhstan (11th to 12th Centuries) 83

ETHNOLOGY

A.A. Badmaev. Chthonic Animals in the Traditional Buryat Culture 94
A.Y. Mainicheva, S.G. Skobelev, and D.Y. Berezhenko. Reconstruction of Wooden and Earthen Buildings in 17th to 18th-Century Russian Forts in Siberia: The Case of the Sayansky Ostrog 100
V.S. Myglan, Z.Y. Zharnikov, M.O. Sidorova, V.V. Barinov, and A.V. Tainik. Application of the Blue-Intensity Method for Dating Wooden Buildings in Siberia 109
A.V. Shustov. The Eastern Slavic Population of Central Asia After the Collapse of the USSR: Ethno-Demographic Processes 114

ANTHROPOLOGY AND PALEOGENETICS

A.S. Pilipenko, S.V. Cherdantsev, R.O. Trapezov, T.A. Chikisheva, D.V. Pozdnyakov, and V.I. Molodin. An Unusual Burial of a Xiongnu-Sarmatian Period Warrior in the Western Siberian Forest-Steppe: Results of a Paleogenetic Analysis 123
S.S. Tur, S.S. Matrenin, and V.I. Soenov. Armed Violence Among the Altai Mountains Pastoralists of the Xiongnu-Sarmatian Age 132
V.K. Fedorov, A.I. Nechvaloda, and Y.V. Rafikova. "Abandoned, Tied, Flexed": An Anthropological Study of an Unusual Late Sarmatian Burial in the Southeastern Urals 140

PERSONALIA

To the 70th Birthday of Vyacheslav Ivanovich Molodin 149
To the 70th Anniversary of Vladimir Pavlovich Mylnikov 152

ABBREVIATIONS 154
CONTRIBUTORS 155
PAPERS PUBLISHED IN *ARCHAEOLOGY, ETHNOLOGY & ANTHROPOLOGY OF EURASIA* IN 2018 158

DOI: 10.17746/1563-0102.2018.46.4.003-012
УДК 903.27

А.В. Тетенькин[1], О.В. Жмур[2], Е.И. Демонтерова[3], Е.В. Канева[4], Н.В. Сальная[5]

[1]Иркутский национальный исследовательский технический университет
ул. Лермонтова, 83, Иркутск, 664074, Россия
E-mail: altet@list.ru
[2]Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН
Университетская наб., 3, Санкт-Петербург, 199034, Россия
E-mail: zhmur@kunstkamera.ru
[3]Институт земной коры СО РАН
ул. Лермонтова, 128, Иркутск, 664033, Россия
E-mail: dem@crust.irk.ru
[4]Институт геохимии им. А.П. Виноградова СО РАН
ул. Фаворского, 1А, Иркутск, 664033, Россия
E-mail: kaneva@igc.irk.ru
[5]Институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта РАН
ул. Большая Грузинская, 10, стр. 1, Москва, 123242, Россия
E-mail: natasavi@inbox.ru

Фигуры из бивня мамонта и знаково-символический контекст палеолитического жилища на стоянке Коврижка IV в низовье Витима

Одним из главных открытий последних лет на р. Витим (Байкало-Патомское нагорье) стал комплекс палеолитического жилища в 6-м культурном горизонте стоянки Коврижка IV. В нем обнаружены различные свидетельства знаково-символической деятельности, в т.ч. две фигуры из бивня мамонта, в разной степени обладающие признаками антропоморфных статуэток. Их описание дано в контексте изучения культурных остатков, отнесенных к экстраутилитарной сфере (повторяющиеся парные выкладки валуна и плиты, охра в слое, на орудиях и статуэтке, свидетельства манипуляций с центральным очагом в жилище). На одной фигуре выделяется обращенный вниз уголок (венерин треугольник?), допускающий ее интерпретацию как женской статуэтки. Стилистически она напоминает антропоморфные статуэтки неолита – бронзового века Прибайкалья. Фигурка залегала «головкой» на восток, последняя окрашена охрой. Вторая поделка из бивня мамонта имеет контур лишь в общих чертах антропоморфный. Следов гравировки на ней нет. В «изголовье» фигурки находилось скопление кусочков охры. Радиоуглеродный возраст жилища ок. 15,7 тыс. лет. Поделки из бивня мамонта вместе с найденным в 4-м культурном горизонте Коврижки IV обломком графитовой подвески открывают в палеолите Байкало-Патомского нагорья и бассейна Витима сферу искусства. Наиболее выразительная фигура является на сегодня единственной позднепалеолитической антропоморфной статуэткой на территории Северо-Восточной Сибири.

Ключевые слова: *поздний палеолит, жилище, антропоморфная статуэтка, палеолитическое искусство, знаково-символическая деятельность, Коврижка IV.*

A.V. Tetenkin[1], O.V. Zhmur[2], E.I. Demonterova[3], E.V. Kaneva[4], and N.V. Salnaya[5]

[1]Irkutsk National Research Technical University,
Lermontova 83, Irkutsk, 664074, Russia
E-mail: altet@list.ru
[2]Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography (Kunstkamera), Russian Academy of Sciences,
Universitetskaya nab. 3, St. Petersburg, 199034, Russia
E-mail: zhmur@kunstkamera.ru

© Тетенькин А.В., Жмур О.В., Демонтерова Е.И., Канева Е.В., Сальная Н.В., 2018

[3]Institute of the Earth's Crust, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences,
Lermontova 128, Irkutsk, 664033, Russia
E-mail: dem@crust.irk.ru
[4]Vinogradov Institute of Geochemistry, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences,
Favorskogo 1A, Irkutsk, 664033, Russia
E-mail: kaneva@igc.irk.ru
[5]Schmidt Institute of Physics of the Earth, Russian Academy of Sciences,
Bolshaya Gruzinskaya 10, bldg. 1, Moscow, 123242, Russia
E-mail: natasavi@inbox.ru

Ivory Figurines and the Symbolic Context of a Paleolithic Dwelling at Kovrizhka IV on the Lower Vitim River, Eastern Siberia

One of the most important recent discoveries made on the Vitim River (Baikal-Patom plateau, Eastern Siberia) is that of a Paleolithic dwelling at Kovrizhka IV, layer 6. It reveals markers of symbolic activity, such as two anthropomorphic ivory figurines. They were associated with a likewise non-utilitarian context: reiterating boulder and slab pavements, ocher on lithics, on a figurine, and around, evidence of manipulations with the central hearth in the dwelling. One of the figurines shows a triangle pointing downward and possibly rendering the pubes, as in female figurines. Stylistically it resembles Neolithic and Bronze Age anthropomorphic figurines from the Baikal area. Its head, painted with ocher, was directed eastwards. The second ivory figurine has a contour barely reminiscent of the human body. There is no engraving on it. Near its head, a cluster of ocher pieces was found. The radiocarbon date of the dwelling is ca 15.7 ka BP. The two figurines and a fragment of a graphite pendant are the first objects of portable art to be found in the area north of Lake Baikal. The first figurine is thus far the only unambiguously anthropomorphic Upper Paleolithic representation from northeastern Siberia.

Keywords: *Upper Paleolithic, dwelling, anthropomorphic figurine, Paleolithic art, symbolic activity, Kovrizhka IV.*

Введение

Темы палеолитических жилищ, искусства и символического поведения составляют «классику» российского палеолитоведения, которое благодаря этим направлениям еще в 1920–1950-х гг. выдвинулось на лидирующие мировые позиции [Trigger, 1990, p. 223; Лебедев, 1992, с. 429]. В позднем палеолите Средней, Восточной Сибири и Дальнего Востока знаковыми стали исследования жилищ и предметов искусства Мальты и Бурети в Прибайкалье, жилищ на стоянках Студеное-1, -2, Усть-Менза-1, -2, Косая Шивера-1, -2, Сухотино-4 в Забайкалье, на стоянках Уй II, Лиственка на Енисее, Ушки I–V на Камчатке, Огоньки-5 на Сахалине [Герасимов, 1935; Окладников, 1941; Константинов М.В., 1994, с. 71–99; Константинов А.В., 2001, с. 20–147; Васильев, 1996, с. 120–121; Палеолит Енисея..., 2005, с. 114–117; Диков, 1993, с. 10–32; Василевский, 2008, с. 104–113]. В жилищных комплексах часто присутствуют неутилитарные вещественные остатки, принадлежащие символической сфере, в т.ч. предметы искусства. Жилище, игравшее важнейшую роль в жизни людей, несомненно, имело символическую организацию. Всякое открытие в области палеолитической «классики» (жилище – искусство – символизм) высокозначимо. Важнейшее значение новый материал имеет и в региональном контексте археологии севера Байкальской Сибири. В данной работе предложен неутилитарный, идеологический сюжет палеолитического жилищного комплекса, обнаруженного в 6-м культурном горизонте стоянки Ковриж ка IV [Тетенькин, 2016; Тетенькин, Анри, Клементьев, 2017]. Рассматриваются две фигурки из бивня мамонта, имеющие признаки антропоморфных статуэток и контекст их залегания, содержащий, по нашей оценке, свидетельства знаково-символической деятельности.

Общие сведения

Стоянка Ковриж ка IV входит в группу местонахождений Ковриж ка I–V, открытых и изучаемых А.В. Тетенькиным с 1995 г., находится в центральной части Байкало-Патомского нагорья (Восточная Сибирь), на нижнем Витиме, в 3 км (ниже по течению) от устья левого притока р. Мамакан, в 15 км от районного центра г. Бодайбо (57°48’ с.ш., 113°56’ в.д.). Стоянка расположена на 11-метровой правобережной террасе. Выделено более 15 уровней залегания культурных остатков. Самый информативный культурный горизонт 6 находится в аллювиальных отложениях на глубине 0,75–1,10 м от дневной поверхности. В 2012–2015 гг. в нем раскопаны остатки жилища. Мощность культуровмещающего слоя темно-серого алеврита не превышает 2 см. Культурные остатки находились *in situ*. Центр комплекса разбит блоком отседания, опустившим свой фрагмент культурного слоя на глубину до 9 см. Для 6-го горизонта получено шесть радиоуглеродных дат. Из них наиболее валидными являются три, определенные AMS-методом по образцам угля и кости, – в интервале ок. 15,7–15,5 тыс. л.н. [Тетенькин, Анри, Клементьев, 2017].

Остатки жилища представлены: 1) дугой из 13 камней, занимающей половину внешнего контура диаметром ок. 4,2 м; 2) двумя кострищами – в центре и привходовой зоне, в створе между последней плиткой каменной выкладки и двумя продавленными ямками; 3) культурными остатками в пределах окружности, обозначенной каменной выкладкой, и во внешних привходовой и задней, тыловой зонах (рис. 1, 2). В составе дуги обнаружены три пары камней, в которых один (левый) – окатанный гранитный валун, другой (правый) – гнейсовая плита (см. рис. 1, *а–в*). Еще одна такая пара залегала менее чем в 1 м к западу от каменной выкладки. Во всех четырех случаях валун и плита находились под углом друг к другу. Пары в составе дуги углом обращены к очагу в центре. Крупные одиночные камни чередуются в последовательности «валун – плита». Валунчик и плитка залегали на противоположных (соответственно левом и правом) краях кострища в центре жилища (см. рис. 1, *г1*). С валунчика сбит скол, которым пользовались как орудием. Об этом можно судить по амортизационной ретуши на краю скола. Кострище было перекрыто песком, включавшим в себя черную минеральную массу. Валунчик и плитка находились поверх него. Разрез кострища показал два углистых черных слойка, разделенных песчаной прослойкой (см. рис. 1, *г2*). Второе кострище, в 0,8 м от первого, было более мощным, в центре горения имело прокал до 6 см (см. рис. 1, *д*).

Культурные остатки (9 918 ед.) включают продукты каменного производства (9 235 ед.), целые и битые галечки и плитки, фрагменты костей, кусочки охры, графитита и черной минеральной массы. Изделий 33 экз. Большая часть орудий обнаружена в юго-юго-восточной части жилища: два скребла, три скребка, орудие с шипом, нож, семь резцевидно-долотовидных изделий из кварца, три галечных скола с амортизационной ретушью. Абсолютное большинство сегментированных и целых микропластин найдено в северо-западном секторе (см. рис. 2) [Там же].

Рис. 1. Остатки жилища.
а–в – пары камней (валун и плита); *г, г1* – кострище в центре жилища, *г2* – его разрез; *д* – кострище в привходовой зоне.

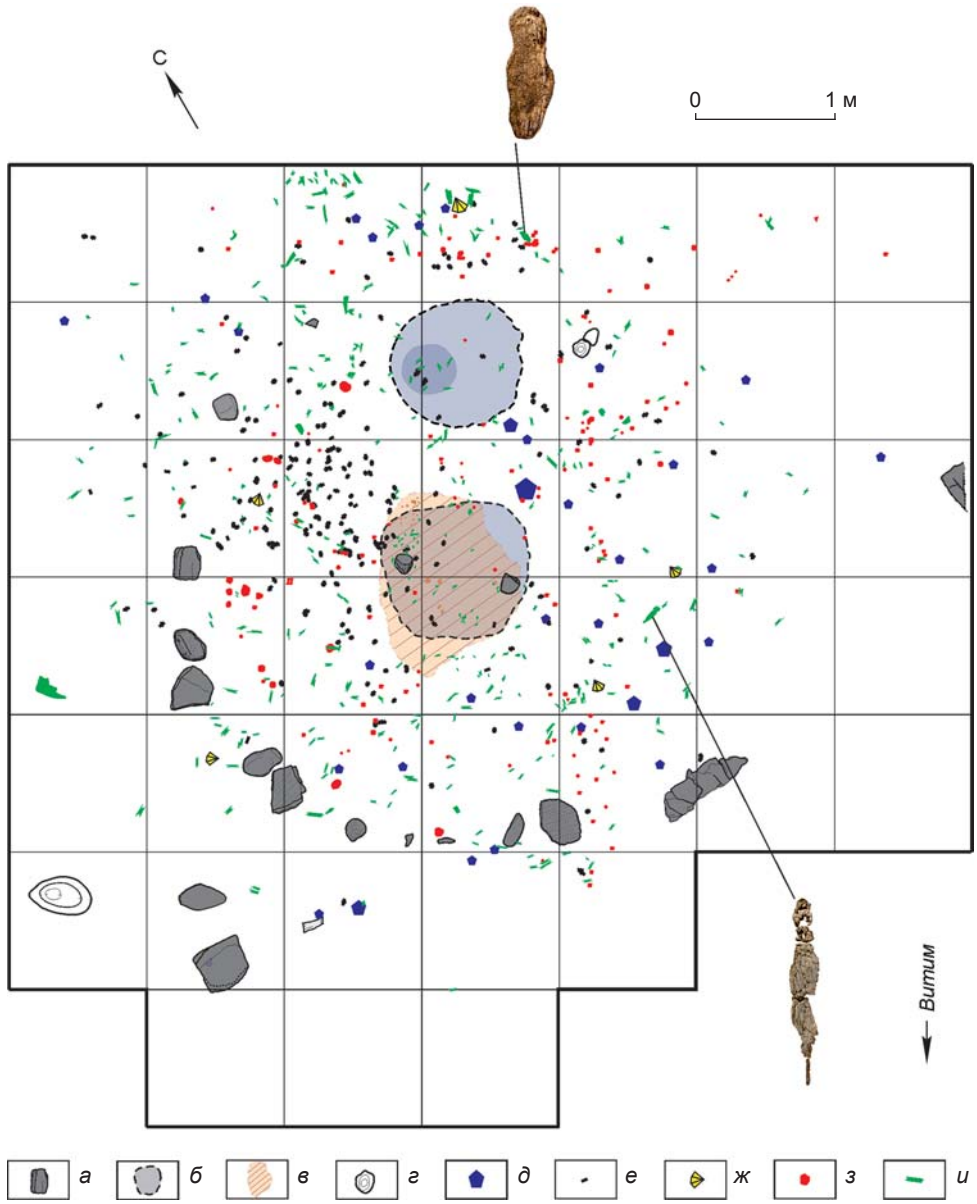


Рис. 2. План-схема жилища.
а – валун, плита; *б* – кострище; *в* – наброска на кострище; *г* – ямка; *д* – орудие; *е* – микропластина; *ж* – нуклеус; *з* – пятно охры, кусок гематита; *и* – фрагмент кости.

Методы исследования

Раскопки 6-го культурного горизонта Коврижки IV проводились с применением сложившегося в археологии нижнего Витима комплекса археологических и естественно-научных методов [Инешин, Тетенькин, 2010, с. 71–92], включая радиоуглеродное датирование, палеонтологические и антракологические (палеоботанические) определения [Тетенькин, Анри, Клементьев, 2017; Анри и др., 2018]. При изучении знаково-символических компонентов комплекса, о которых пойдет речь ниже, использовались геохимический (порошковый дифракционный) анализ для выявления гематита и охры, палеомагнитный – для установления характера нагрева камней на кострище, рентгенофлуоресцентный – для определения химического состава вещества из наброски на кострище. В процессе расчистки фигур из бивня мамонта и последующих этапов их обработки и реставрации применялись органолептические методы исследования, визуально-оптический контроль и микроскопия фрагментов бивневого материала.

Изделия из бивня

В 0,8 м к юго-востоку от края центрального кострища залегала первая бивневая поделка с признаками антропоморфной скульптуры (см. рис. 1, 2). Она была ориентирована «головкой» на восток. В положении на слое «головка» вместе с «шеей и плечами» залегала на 3 мм ниже, отделяясь в виде ступеньки от «грудного отдела». Тем не менее фигурка воспринималась как единое целое (рис. 3, *3*, *4*). Ее нижний край залегал

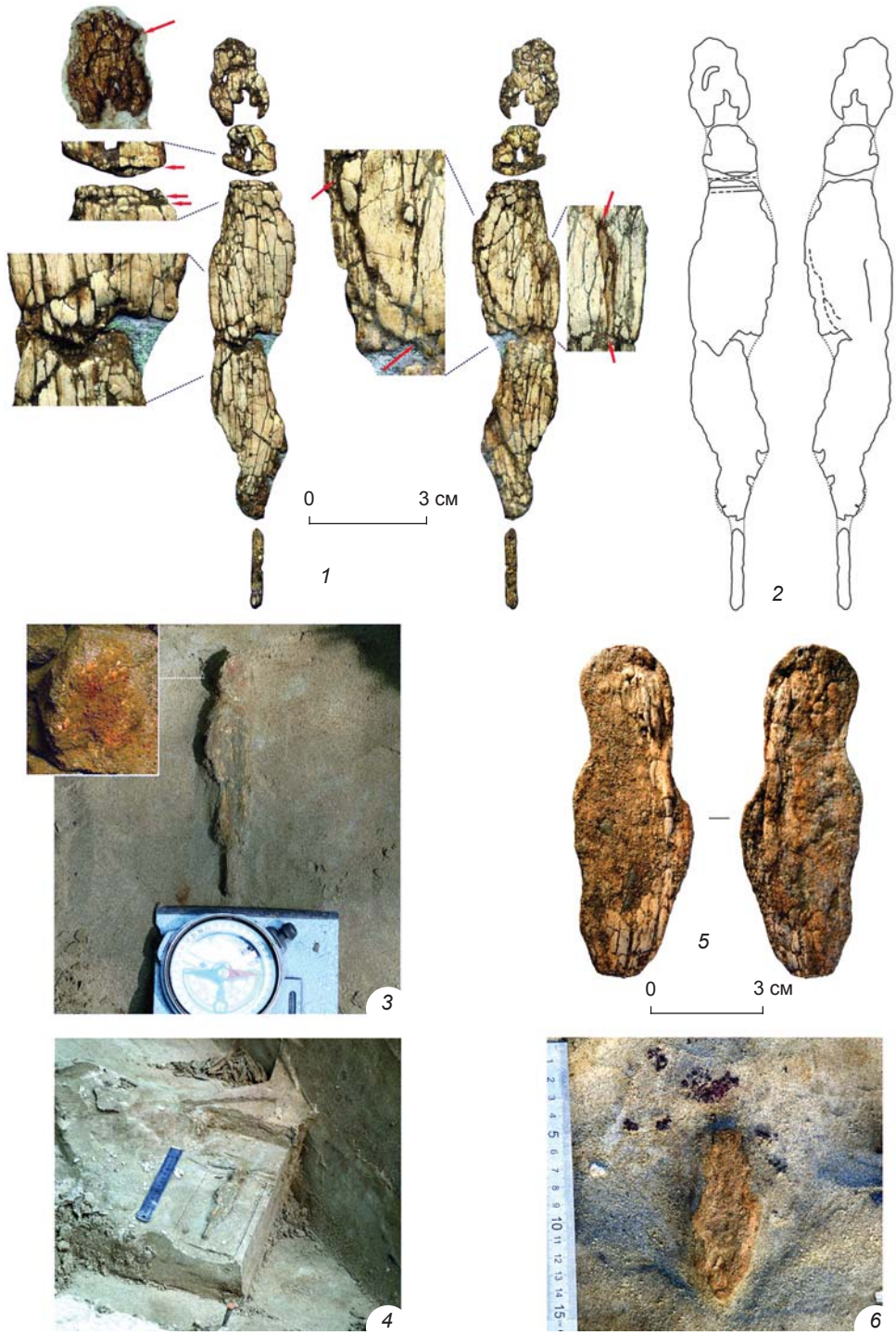


Рис. 3. Антропоморфные фигуры из бивня мамонта.
1–4 – первая фигура: *1* – общий вид и детали, *2* – схема, *3, 4* – положение на слое; *5, 6* – вторая фигура: общий вид и положение на слое.

на 7 мм ниже верхнего. На «головке» было пятно охры. Впоследствии, в процессе лабораторной расчистки фигурка распалась на отдельные фрагменты: «головка», «шея и плечи», «туловище и ноги», «стерженек». Вторая бивневая поделка (рис. 3, *5*) найдена на периферии кострища в привходовой зоне (см. рис. 1, 2). Возле «головки», обращенной на юго-юго-восток, выявлено скопление крупных частиц гематита, единственное такого рода в 6-м культурном горизонте (рис. 3, *6*). Обе находки практически плоские, толщиной до 5 мм.

По мнению В.В. Питулько (ИИМК РАН) и Е.Ю. Павловой (Арктический и антарктический НИИ, Санкт-Петербург), обе поделки изготовлены из бивня мамонта. Эти выводы соответствуют выявленным в процессе реставрации структурным особенностям, идентификационным признакам и характеру повреждений материала (рис. 4) [Goffer, 2007, p. 379–386, 405–432; Locke, 2013, p. 99–123].

Обе фигуры отреставрированы О.В. Жмур. Уже в момент обнаружения, при первичном осмотре сохранность материала оценивалась как неудовлетворительная, и в обоих случаях находки снимались со слоя укрепленными монолитами, дальнейшая расчистка которых проводилась в лабораторных условиях. В процессе реставрационных работ мы столкнулись с очень высокой степенью разрушения бивня, на отдельных участках – вплоть до порошкообразного состояния. К сожалению, такая сохранность материала практически исключает возможность проведения полноценного трасологического исследования предметов. Из-за столь значительных повреждений с начальных этапов расчистки применялись промежуточные консолидирующие пропитки, временные дублирующие проклейки и эластичные фиксирующие формы. Но даже при таком осторожном подходе некоторые мельчайшие фрагменты (в частности, на краях «головы» и в области «глаза» первой фигуры) не удалось сохранить. На завершающих этапах работы наиболее разрушенные, тонкие и хрупкие участки поделок были продублированы чайной бумагой. Это позволило обеспечить целостность форм, избежать постоянной фиксации на жестких подложках и сохранить доступными для осмотра и изучения все поверхности предметов. Для получения максимально возможного объема информации реставрационные работы сопровождались очень подробной фотофиксацией и сканированием.

Первая фигурка имеет длину ок. 15 см (см. рис. 3, *1, 2*). «Головка» в дошедшем до нас виде размерами 1,8 × 1,5 см, субовальной формы, нижний ее участок утрачен. На плоскости, обращенной вниз в положении на слое, выявлена выгнутая вверх дугообразная выемка шириной ок. 1,5 мм с достаточно четкими краями, приподнятая в правой части. На правом краю «головки» к моменту реставрации сохранилась небольшая выемка – возможно, часть второй дуги. Фрагмент «туловище и ноги» имеет длину 8,8 см, максимальную ширину 2,4 см. От верхнего края вниз он слегка расширяется, сужаясь к средней части, больше справа, где край, по-видимому, несколько разрушен. Ширина фигуры в этой части не менее 1,5 см. В районе сужения выделяется обращенный вниз углубленный уголок с плавно сходящимися от краев фигуры границами. Далее фигура изгибается вправо и затем влево. Верхний край фрагмента «туловище» ровный, почти прямой. На расстоянии 1,5 мм от этого края просматривается параллельная ему прямая линия, а на 1,5 мм ниже еще одна. В основании «плечевого» фрагмента частично сохранилась аналогичная линия. На возможную их искусственность указывает метрический повтор и отчетливое несовпадение с направлениями трещин на остальной части бивневой фигуры. На плоскости, обращенной вверх при обнаружении поделки, выделяются две линии, идущие параллельно краям «туловища» вниз к сужению. Они имеют неясный характер: либо, действительно, искусственной гравировки, обозначения рук, либо непреднамеренного рельефа бивневого отщепа, либо постдепозиционной деформации. Следует отметить, что правая линия более четкая и глубокая. Заканчивается поделка стерженьком длиной 2 см.

1 *2*

Рис. 4. Фрагменты антропоморфных фигур в процессе расчистки.

Таблица 1. **Минеральный состав охры, %**

№ п/п	Место отбора образцов	Гематит	Кварц	Мусковит	Полевой шпат	Гётит
		Горизонт 2Б				
1	Пикет 44, кв. 12	72	28	–	–	–
2	То же, кв. 6	89	11	–	–	–
3	То же, кв. 18, четв. 3	21	32	–	47	–
4	То же, кв. 13, четв. 1	42	–	–	–	58
5	Шурф 14	45	44	–	–	11
		Горизонт 6				
6	Пикет 40, кв. 4	96	4	–	–	–
7	Пикет 36, кв. 23	58	42	–	–	–
8	Пикет 36, кв. 19, четв. 4 (у бивневой фигуры)	67	29	4	–	–

Вторая фигурка имеет округлую «головку» 4,0 × 2,4 см и основную часть размером 5,7 × × 4,5 см со слабовыпуклыми краями (см. рис. 3, *3*). Следов гравировки на ней нет. Сохранность этой поделки хуже, чем предыдущей.

Обсуждение

На площади жилища и в привходовой зоне отмечены пятна охры, частицы гематита и общий бледно-розовый окрас пола. Микропятна охры зафиксированы на скребле. Один скребок почти полностью окрашен охрой, за исключением негативов ретуши рабочего края. Пятна охры были на «головке» (на плоскости, обращенной вверх при обнаружении поделки) и средней части (на противоположной плоскости) первой фигуры, скопление гематита – «в изголовье» второй. Допуская утилитарное использование охры в качестве красителя в каком-то случае, мы рассматриваем как основную, в определенной мере традиционную для археологии верхнего палеолита версию о символическом ее значении, в частности, в контексте залегания фигур из бивня. Исследования культурного горизонта 2Б (радиоуглеродный возраст ок. 15,3 тыс. лет) Коврижки IV, проводившиеся в 2016 г., дали представления об окрашивании охрой обитаемой площадки в самом начале поселения. С большой долей вероятности это может быть экстраполировано на жилищный комплекс культурного горизонта 6.

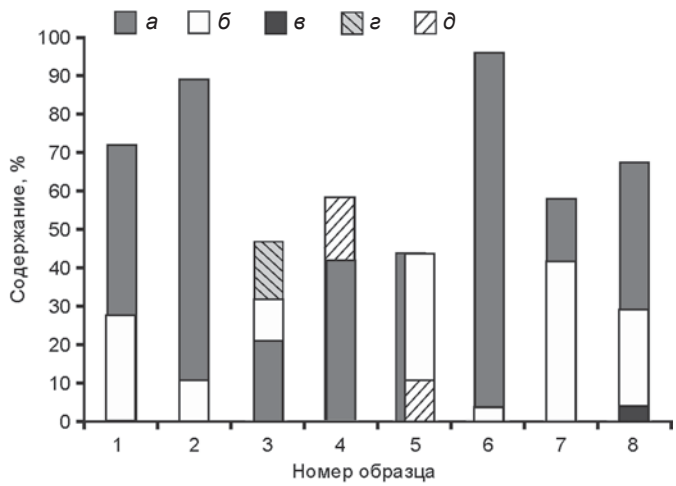


Рис. 5. Результаты порошкового дифракционного анализа охры. *а* – гематит; *б* – кварц; *в* – мусковит; *г* – полевой шпат; *д* – гётит.

Результаты порошкового дифракционного анализа* образцов охры из горизонтов 2Б и 6 показали наличие гематита (α-Fe_2O_3) (табл. 1, рис. 5). Только несколько проб содержали еще и гётит (α-FeOOH). Почти во всех образцах кроме минералов железа сопутствующим является кварц, что позволяет предполагать добычу охры из железистых кварцитов. Мусковит и полевой шпат встречены в единичных случаях, их наличие связано с контаминацией при отборе проб. Таким образом, можно сделать вывод о том, что охра на стоянке Коврижка IV представлена природным комплексом минералов.

*Анализ выполнен на дифрактометре D8 ADVANCE Bruker, оснащенном детектором VÅNTEC-1 PSD и зеркалом Göbel. Для обработки полученных данных использовался пакет программных средств DIFFRACplus. Минеральные фазы в образцах были идентифицированы с помощью базы данных порошковой дифрактометрии PDF-2 (ICDD, http://www.icdd.com/index.php/pdf-2/) с применением программного обеспечения EVA (https://www.bruker.com/products/x-ray-diffraction-and-elemental-analysis/x-ray-diffraction/xrd-software/eva/overview.html). Количественное соотношение фаз образца определялось в программе TOPAS 4 (https://www.bruker.com/products/x-ray-diffraction-and-elemental-analysis/x-ray-diffraction/xrd-software/topas.html).

Таблица 2. **Результаты рентгенофлуоресцентного анализа**

Образец	Содержание петрогенных элементов, мас. %											
	C	Na_2O	MgO	Al_2O_3	SiO_2	P_2O_5	S (общ.)	K_2O	CaO	TiO_2	MnO	Fe_2O_3
IV-2016(2Б)	5,82	1,63	1,8	9,83	64,7	0,34	0,02	0,13	3,84	0,44	0,45	11,17
IV-2014а(6)	6,01	2,4	1,37	12,4	59,7	1,38	0,03	2,64	4,06	0,71	0,12	4,11
IV-2014б(6)	6,19	2,53	1,32	12,4	62,7	0,84	0,03	2,65	3,74	0,71	0,11	4,02

Примечание. Пробы с фракцией больше 0,3 мм, очищенные от зерен полевых шпатов, кусочков угля и кварца, истирались. Измерения проведены на волнодисперсионном рентгенофлуоресцентном спектрометре S8 TIGER (Bruker).

Обращает на себя внимание повторяющийся стереотип «валун + плита» (см. рис. 1, *а–в*). Три такие пары составляют часть полукольца внешней обкладки жилища, одна находится на периферии за западным краем дуги. На противоположных краях очага в центре жилища выложены валунчик и плитка (см. рис. 1, *г1*). Как минимум, можно утверждать, что таким образом организованы функционально различные элементы структуры стоянки: жилище, очаг, индивидуальная рабочая зона. В этом смысле пара «окатанный валун и неокатанная плита» выглядит как культурный стереотип интериоризации пространства. Стоит отметить, что лежащая на очаге плитка находилась в зоне, где найдены все орудия, а также поделка из бивня с признаками антропоморфной женской статуэтки, окатанный валунчик – в той части, где производился отжим микропластин и, возможно, заправка лезвиями и ремонт охотничьего вооружения.

Для установления факта прогрева приуроченной к кострищу пары «валунчик и плитка» были проведены палеомагнитные исследования* по стандартной методике [Палеомагнитология, 1982, с. 69]. Результаты изучения вектора «зафиксированной» в находках естественной остаточной намагниченности позволяют предположить, что плитка подвергалась прогреву как минимум дважды. Вначале она была нагрета до температуры порядка 550–600 °С. Об этом свидетельствует высокотемпературная компонента естественной остаточной намагниченности, выделенная в интервале 250–550 °С. Ее направление (N = 5, D = 260°, I = 59°, K = 29, α95 = 14) значимо отличается от современного направления геомагнитного поля (D = 350°, I = 75°) в районе местонахождения (57°48’ с.ш., 113°56’ в.д.). Это говорит о том, что впоследствии плитка была повернута вокруг вертикальной оси примерно на 90°. Затем она, вероятно, подвергалась низкотемпературному прогреву и более не смещалась. Направление низкотемпературной компоненты (N = 5, D = 347,5°, I = 71°, K = 31, α95 = 14), выделенной в интервале 20–250 °С, совпадает (в рамках погрешностей) с современным направлением геомагнитного поля (D = 350°, I = 75°). Предположительно плитка была положена на тлеющий костер, перекрытый крупнозернистым песком и черным алевритом. По результатам палеомагнитных исследований валунчика однозначного вывода сделать не удалось.

Рентгенофлуоресцентный анализ образцов черного алеврита из наброски на кострище показал, что по химическому составу он идентичен веществу, найденному в виде диска (форма, несомненно, искусственная) у очага в культурном горизонте 2Б (табл. 2, рис. 6). Это хорошо слежавшийся, уплотненный терригенный тонкозернистый алевритовый материал с видимыми зернами разной по составу слюды. Отличие образца из диска по содержанию K_2O обусловлено тем, что при отборе обеих проб из наброски на кострище в них попали песчинки полевых шпатов и кварца. С загрязнением связано и повышенное содержание в этих образцах Ga, Pb и Ba. Можно сделать вывод о длительной практике приноса на стоянку специфического вещества и использования его в манипуляциях с очагом. Прямых аналогий этому сюжету на позднепалеолитических памятниках Восточной Сибири нет. Стоит упомянуть о перекрытом песком кострище в 4-м культурном горизонте стоянки Усть-Кяхта-17 в Южном Забайкалье [Ташак, 2005, с. 34–35]. На его противоположных краях найдены «фаллосовидная» галька и поделка из песчаника, определенная В.И. Ташаком как фигурка с антропоморфными, женскими признаками.

Одной из самых интересных находок является первая бивневая фигура. Примечателен контекст ее залегания в слое. Фигурка обнаружена на правой (домашнехозяйственной, женской?) половине жилища, лежала «головкой» на восток. Недалеко от нее найден нож, разломанный на три части. Все фрагменты лежали рядом, поперечная кинематика слома перегибом несовместима с функцией этого орудия. Вполне вероятно, что нож был разломан намеренно. Возможно, с причиной его «порчи» связано попадание бивневой поделки в слой. Эту фигурку можно охарактеризовать как антропоморфную, с подогнутыми в коленях и развернутыми вправо ногами. Стерженек, вероятно, являлся насадом. Дуга на «головке» ассоциируется с глазом или бровью. Уголок на туловище допустимо интерпретировать как венерин треугольник, что позволяет говорить

*Палеомагнитные исследования выполнены в рамках государственного задания Института физики Земли РАН (тема № 0144-2014-0091).

образцов черного алеврита из культурных горизонтов 2Б и 6

Содержание микроэлементов, ‰												
As	Ni	Cu	Zn	Ga	Pb	V	Cr	Co	Ba	La	Ce	Nd
7,2	60	59	58	6,8	7,8	79	50	13	100	110	300	170
9,4	24	99	270	18	29	67	47	12	850	180	230	140
9,5	22	91	200	18	32	69	48	14	790	260	340	180

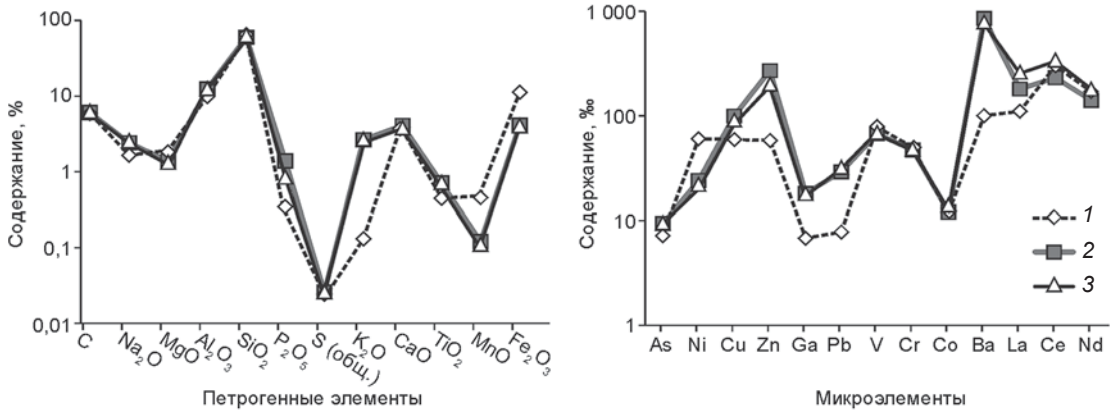


Рис. 6. Сравнение химического состава образцов черного алеврита из культурных горизонтов 2Б и 6.
Образцы: *1* – IV-2016 (2Б); *2* – IV-2014а (6); *3* – IV-2014б (6).

об изображении женской фигуры. Поперечные борозды в районе плеч ассоциируются с подобными прочерченными деталями, трактуемыми как перевязь поверх груди, на женских статуэтках со стоянок восточного граветта на Русской равнине Костёнки 1, Межиричи, Авдеево, Елисеевичи, Хотылёво-2 [Абрамова, 1966, табл. I, *1, 4*; Abramova, 1995, fig. 11, *2*; 21, *3*; 42, *1*; 43, *3*; 59, *1*; 73, *2*; 74, *4*; Гаврилов, 2012]. В Байкальской Сибири палеолитические женские статуэтки найдены на памятниках Мальта, Буреть и Красный Яр [Абрамова, 1966, табл. VII, VIII, *1–7, 11*; Abramova, 1995, fig. 101, *6*; 102–105, 115, *1–3*, *5*, *6*; Липнина, 2008]. Публикуемая фигурка стилистически отличается от мальтинско-буретинских «венер». Она почти плоская, изготовлена из тонкой бивневой пластины. В этом отношении поделка ближе к антропоморфным скульптурам позднего неолита и бронзового века Прибайкалья [Студзицкая, 1987]. Степень ее сохранности позволяет лишь указать на имеющиеся признаки женской статуэтки. По контуру в сохранившемся виде можно судить о пропорциях и позе тела весьма условно.

Абрис второй фигурки лишь в общих чертах антропоморфный и напоминает очертания мальтинских женских статуэток [Абрамова, 1966, табл. VII, *8, 14*; Abramova, 1995, fig. 104, *3*; 105, *5*]. Интерпретация этой поделки не столь очевидна, как первой. Допустить версию о статуэтке или заготовке для нее легче, если признать символическую связь с фигуркой найденных рядом, буквально «в изголовье», кусочков гематита (см. рис. 3, *6*).

Большая степень условности или абстрактности обеих фигур является основанием и для сопоставления их с подобными антропоморфными скульптурными изображениями позднепалеолитических стоянок Лиственка (слой 19) на Енисее и Шестаково (слой 6) на р. Кия (Западная Сибирь) [Палеолит Енисея…, 2005, рис. XXXI; Деревянко и др., 2000, рис. 4, *23*].

Заключение

По нашему мнению, первая из двух найденных на стоянке Коврижка IV бивневых фигур может быть отнесена к сфере искусства и определена как антропоморфная статуэтка. Вероятный сценарий, основанный на представленных материалах, отражает символическую деятельность на разных этапах данного эпизода обитания:

– использование стереотипа парных камней в постройке жилища;

– посыпка толченым гематитом (охрой) обитаемой зоны;

– «закрытие» очага в центре жилища – наброска приносного черного алеврита и укладка на противоположных краях валунчика и плитки;

– в финале обитания, вероятно, намеренное размещение бивневой статуэтки лицевой стороной вниз, «головой», окрашенной сзади охрой, на восток.

Весь контекст культурных остатков жилища свидетельствует о разнообразной символической деятельности. Частью этого аспекта культуры являются

и найденные на стоянке предметы искусства. Помимо антропоморфных фигурок к ним следует отнести и фрагмент шлифованной графитовой подвески с насечками по ребру из 4-го культурного горизонта, датируемого в интервале ок. 15,6–14,0 тыс. л.н. [Тетенькин, 2017, рис. 1, *3*].

Материалы 6-го культурного горизонта стоянки Ковриж ка IV являются на сегодня самым древним на Витиме четко стратифицированным археологическим комплексом. Выразительные остатки жилища встречены здесь впервые. Также впервые в палеолите Байкало-Патомского нагорья и бассейна Витима представлена сфера искусства. Наиболее выразительная фигура из бивня мамонта является на сегодня единственной позднепалеолитической антропоморфной статуэткой на территории Северо-Восточной Сибири.

Благодарности

Работа выполнена при частичной поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 18-59-22003\18). Авторы выражают искреннюю признательность за помощь в проведении исследований и полезные консультации С.Г. Буршневой (Институт международных отношений, истории и востоковедения Казанского (Приволжского) федерального университета), С.А. Васильеву (Институт истории материальной культуры РАН), Е.Ю. Павловой (Арктический и антарктический научно-исследовательский институт), В.В. Питулько (Институт истории материальной культуры РАН), Е.В. Худоноговой (Институт земной коры СО РАН).

Список литературы

Абрамова З.А. Изображения человека в палеолитическом искусстве Евразии. – М.; Л.: Наука, 1966. – 224 с.

Анри А., Безрукова Е.В., Тетенькин А.В., Кузьмин М.И. Новые данные к реконструкции растительности и климата в Байкало-Патомском нагорье (Восточная Сибирь) в максимум последнего оледенения – раннем голоцене // ДАН. – 2018. – Т. 478, № 5. – С. 584–587.

Василевский А.А. Каменный век острова Сахалин. – Южно-Сахалинск: Сахалин. кн. изд-во, 2008. – 412 с.

Васильев С.А. Поздний палеолит Верхнего Енисея (по материалам многослойных стоянок района Майны). – СПб.: Петербург. Востоковедение, 1996. – 224 с.

Гаврилов К.Н. Двойная статуэтка из раскопок стоянки Хотылёво 2: контекст, иконография, композиция // Stratum plus. – 2012. – № 1. – С. 279–292.

Герасимов М.М. Раскопки палеолитической стоянки в с. Мальта // Изв. ГАИМК. – М.; Л., 1935. – Вып. 118. – С. 78–124.

Деревянко А.П., Зенин В.Н., Лещинский С.В., Мащенко Е.Н. Особенности аккумуляции костей мамонтов в районе стоянки Шестаково в Западной Сибири // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2000. – № 3. – С. 42–55.

Диков Н.Н. Палеолит Камчатки и Чукотки в связи с проблемой первоначального заселения Америки. – Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 1993. – 68 с.

Инешин Е.М., Тетенькин А.В. Человек и природная среда севера Байкальской Сибири в позднем плейстоцене: Местонахождение Большой Якорь I. – Новосибирск: Наука, 2010. – 270 с.

Константинов А.В. Древние жилища Забайкалья. – Новосибирск: Наука, 2001. – 224 с.

Константинов М.В. Каменный век восточного региона Байкальской Азии: К Всемирному археологическому интерконгрессу (Забайкалье, 1996 г.). – Улан-Удэ: Ин-т обществ. наук БНЦ СО РАН; Чита: Читин. гос. пед. ин-т, 1994. – 264 с.

Лебедев Г.С. История отечественной археологии: 1700–1917 гг. – СПб.: Изд-во СПб. гос. ун-та, 1992. – 464 с.

Липнина Е.А. Антропоморфные и зооморфные скульптурные изображения палеолитического ансамбля Мальты // Антропоген: Палеонтология, геоархеология, этнология Азии. – Иркутск: Оттиск, 2008. – С. 112–132.

Окладников А.П. Палеолитические жилища в Бурети (по раскопкам 1936–1940 гг.) // КСИИМК. – 1941. – № 10. – С. 17–31.

Палеолит Енисея: Лиственка / Е.В. Акимова, Н.И. Дроздов, В.П. Чеха, С.А. Лаухин, Л.А. Орлова, А.Ф. Санько, Е.А. Шпакова. – Красноярск: Универс, 2005. – 184 с.

Палеомагнитология / Ю.С. Ржевский, В.П. Родионов, И.Г. Слауцитайс, А.Н. Храмов, Г.И. Гончаров, Р.А. Комиссарова, С.А. Писаревский, И.А. Погарская. – Л.: Недра, 1982. – 312 с.

Студзицкая С.В. Искусство Восточной Сибири в эпоху бронзы // Эпоха бронзы лесной полосы СССР. – М.: Наука, 1987. – С. 344–350.

Ташак В.И. Палеолитические и мезолитические памятники Усть-Кяхты. – Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2005. – 130 с.

Тетенькин А.В. Результаты исследований многослойного геоархеологического местонахождения Ковриж ка IV на Нижнем Витиме в 2014–2015 гг. // Древние культуры Монголии, Байкальской Сибири и Северного Китая: матлы VII Междунар. науч. конф.: в 2 т. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2016. – Т. 1 / отв. ред. П.В. Мандрыка. – С. 94–98.

Тетенькин А.В. Поздний палеолит Витима в материалах многослойного местонахождения Ковриж ка-IV (Байкало-Патомское нагорье, Восточная Сибирь) // Труды V (XXI) Всероссийского археологического съезда в Барнауле – Белокурихе / отв. ред. А.П. Деревянко, А.А. Тишкин: в 3 т. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2017. – Т. I. – С. 101–105.

Тетенькин А.В., Анри А., Клементьев А.М. Ковриж ка IV: позднепалеолитический комплекс 6-го культурного горизонта // Археол. вести / ИИМК РАН. – 2017. – Вып. 23. – С. 33–55.

Abramova Z.A. L'art paléolithique d'Europe orientale et de Sibérie. – Grenoble: Jérôme Millon, 1995. – 367 p.

Goffer Z. Archaeological chemistry. – Hoboken, N. J.: John Wiley & Sons, Inc., 2007. – 623 p.

Locke M. Bone, Ivory, and Horn: Identifying Natural Materials. – Atglen: Schiffer Publishing, Ltd, 2013. – 280 p.

Trigger B.G. A History of Archaeological Thought. – Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1990. – 500 p.

Материал поступил в редколлегию 28.12.17 г.,
в окончательном варианте – 08.04.18 г.

DOI: 10.17746/1563-0102.2018.46.4.013-021
УДК 903(35):7.031

Т.В. Корниенко
Воронежский государственный педагогический университет
ул. Ленина, 86, Воронеж, 394043, Россия
E-mail: zigzinatvk@gmail.com

К вопросу об интерпретации стел культовых комплексов в Северной Месопотамии эпохи докерамического неолита

В статье на основе анализа с применением междисциплинарного и семиотического подходов дана авторская интерпретация значения вертикально установленных стел/столбов/пилястр культовых комплексов в Северной Месопотамии переходной к неолиту эпохи. Затрагиваются вопросы содержательного наполнения культовых практик, которые осуществлялись переходившими к оседлости коллективами. Как показал анализ, идея продолжения рода/плодородия/процветания относилась к наиболее важным для обществ того места и времени концептам. Монументальные стелы, столбы, пилястры сакральных комплексов в Верхнем Двуречье переходного к неолиту периода, представляя собой зооантропоморфных существ – божеств-покровителей коллективов, их создававших, – в одном из других своих значений, весьма вероятно, утверждали мужскую плодотворную силу. У начинавших практиковать постоянное проживание на конкретных территориях сообществ формировался культ сверхъестественных покровителей, связанных с данной местностью и отдельными группами людей. Почитание предков в этой мировоззренческой системе играло важную роль и было связано с тотемами групп. В символике Северной Месопотамии переходного к неолиту периода зафиксированы характерные для обществ охотников-собирателей тотемические представления. Анализ символических свидетельств показал формирование новых установок в картине мира и социальном устройстве ранних оседлых коллективов. Часть этих нововведений, пережив трансформацию, проявилась в виде устойчивых мотивов в более поздних культурах древневосточных цивилизаций, чему имеются подтверждения в материальных и письменных источниках рассматриваемого региона.

Ключевые слова: *эпипалеолит, неолит, Северная Месопотамия, культ плодородия, тотемизм.*

T.V. Kornienko
Voronezh State Pedagogical University,
Lenina 86, Voronezh, 394043, Russia
E-mail: zigzinatvk@gmail.com

On the Interpretation of Stelae in the Cult Complexes of Northern Mesopotamia During the Pre-Pottery Neolithic

On the basis of interdisciplinary and semiotic approaches, the paper interprets the meaning of vertical stelae/pillars/pilasters at the cult complexes of Northern Mesopotamia during the transition to the Neolithic. General trends in the content of the rituals practiced at the initial stage of sedentism are described. One of the central ideas was that of procreation/fertility/prosperity. Monumental stelae, pillars, and pilasters of sacral complexes of that time in Upper Mesopotamia, while representing zoo-anthropomorphic divine patrons, might have another meaning, referring to the male procreative force. The shift to sedentism likely contributed to the formation of the cult of deities associated with specific locations and human groups. The ancestor cult was related to the groups' totems, as evidenced by Northern Mesopotamian totemic beliefs typical of the hunting-gathering societies and differing from those practiced by the early farmers. Certain religious innovations, while being transformed, regularly appear in later cultures of the Ancient Near East, and are attested by both the archaeological evidence and written sources.

Keywords: *Epipaleolithic, Neolithic, Northern Mesopotamia, fertility cult, totemism.*

© Корниенко Т.В., 2018

Введение

Появление архитектуры – одно из важнейших новшеств переходного к неолиту времени*, оказавших влияние на развитие сложных символических систем. В богатой известняком центральной части Плодородного полумесяца, помимо установления традиции застройки жилых пространств, это проявилось в создании специально оформлявшихся для проведения общественных собраний сооружений культового назначения. Выражение новыми средствами (архитектура + изображения) через пространственный символизм формирующейся картины мира у переходивших к оседлости сообществ осуществлялось ими в новых условиях социального взаимодействия [Cauvin, 1994; Watkins, 2006, 2009; и др.]. По заключению большинства исследователей, инновации в осуществлении культовых практик работали на сплочение появлявшихся в этот период долговременных, оседлых, увеличивавшихся в размерах коллективов, а также на регулирование взаимоотношений между отдельными людьми и различными группами, вынужденными теперь решать многие вопросы сообща.

Цель настоящей статьи подробнее рассмотреть отдельные сюжеты в интерпретации стел/столбов/пилястр ряда культовых комплексов в Северной Месопотамии переходного к неолиту времени. На сегодняшний день в этом регионе, главным образом на территории Юго-Восточной Турции, зафиксировано более 600 подобных объектов, в меньшей степени они характерны для соседних областей.

Общий обзор монолитных, зачастую несущих на себе рельефы антропо- и зооморфного содержания, стел в Северной Месопотамии рассматриваемой эпохи представлен в одной из предыдущих работ [Корниенко, 2011]. Там отмечалось, что вертикально установленные плиты/столбы/стелы, которые в центре распространения этой традиции имели Т-образную форму и в ряде случаев могли дублироваться пилястрами, как правило, размещались в особых сооружениях общественного назначения, являясь важными маркерами сакрального пространства. Большинство исследователей трактует данные объекты как антропо- и реже зооморфного вида вместилища духов предков – божеств-покровителей коллективов, им поклонявшихся. Однако широко распространенный символ эпохи докерамического неолита в виде стел, установленных в сакральных зонах и во многих случаях искусно декорированных, мог также нести более сложную смысловую нагрузку.

Представляется, что выявление содержательного наполнения символических объектов переходной к неолиту эпохи возможно при их комплексном анализе с привлечением естественно-научных данных, стадиально близких этнографических параллелей, знаний по этологии, семиотике и мифологии, а также, вероятно, с учетом устойчивых во времени архаических мотивов, в т.ч. зафиксированных в ранних письменных источниках рассматриваемого региона.

Анализ материала

Для эпипалеолитических и ранненеолитических материалов Верхнего Двуречья (рис. 1), в отличие от Леванта, характерно доминирование мужских символов и образов над женскими. Связь данного элемента символической системы с такими ее составляющими, как мотив отделения головы от тела, образы плотоядных, диких и опасных животных, интерпретируется рядом исследователей в контексте отправления культа мертвых [Schmidt, 2006, S. 127, 158–160, 238–240], повышения уровня агрессии и страха среди увеличивавшихся в размерах долговременных коллективов [Benz, Bauer, 2013]. При этом идеи женского воспроизводства и плодородия/плодовитости/изобилия исключаются из основных концептов общественного сознания переходивших к оседлости жителей ранних поселений Северной Месопотамии [Hodder, Meskell, 2011, p. 236]. Контекстные данные палеоантропологии и археологии, тем не менее, не подтверждают версию о том, что агрессия и насилие были широко распространены в эпоху неолита на рассматриваемой территории [Erdal Y.S., Erdal O.D., 2012; Корниенко, 2015а, с. 95–96]. Также хотелось бы обратить внимание на то, что погребения не являются типичными элементами культовых комплексов общественного назначения.

Важными сакральными объектами культовых комплексов общественного назначения выступают стелы/столбы/пилястры. Во многих случаях эти объекты украшены рельефными или скульптурными антропо- и зооморфными изображениями, иногда представляющими сложные композиции со многими персонажами. Среди них довольно популярны не только хищные животные, но и водоплавающие птицы, рептилии, особенно змеи, образ которых в разные времена и у разных народов воспринимался амбивалентно. По данным археологии, этнографии и фольклора, в архаичных культурах образ змеи связан с водой и землей, женской производящей силой, в широком смысле с плодородием, а также с домашним очагом, огнем, мужским оплодотворяющим началом и мифическим предком, помогающим благополучию семьи, деторождению, т.е. продолжению рода [Иванов, 1991; Иванова, 2009; Бер-Глинка, 2015, 2016].

*Для Северной Месопотамии – это XI–VIII тыс. до н.э. К данной эпохе относятся периоды эпипалеолита (XI – начало X тыс. до н.э.) и докерамического неолита [The Neolithic…, 2011, p. 270].

Рис. 1. Расположение основных памятников позднего эпипалеолита и раннего неолита в Северной Месопотамии.

Т-образные «стелы типа Невалы-Чори» открыты на нескольких памятниках пров. Урфа в Юго-Восточной Турции. Впервые они были встречены в общественных культовых строениях Невалы-Чори и определены как антропоморфы по рельефным изображениям анатомически правильно расположенных согнутых в локтях и сложенных на животе рук с пятипалыми кистями, а также по ряду других признаков [Hauptmann, 1993, p. 50–52] (рис. 2, *1*). Пол этих антропоморфов долгое время не был понятен. Однако реалистические скульптурные изображения, сопоставимые со «стелами типа Невалы-Чори» по времени, стилю, размерам, материалу и композиционно, в нескольких случаях довольно уверенно демонстрируют мужские образы (рис. 2, *2*). Иногда фаллический мотив, расположенный в правильном с анатомической точки зрения поле, на таких стелах передается «метафорически» в виде соответствующей формы набедренных повязок из шкурок животных [Dietrich et al., 2012, fig. 7, 8] (рис. 3, *1*) или с использованием змеиных образов (рис. 3, *2*).

Следующая группа стел – с изображениями нескольких расположенных друг над другом фигур – по аналогии с подобными объектами поклоне-

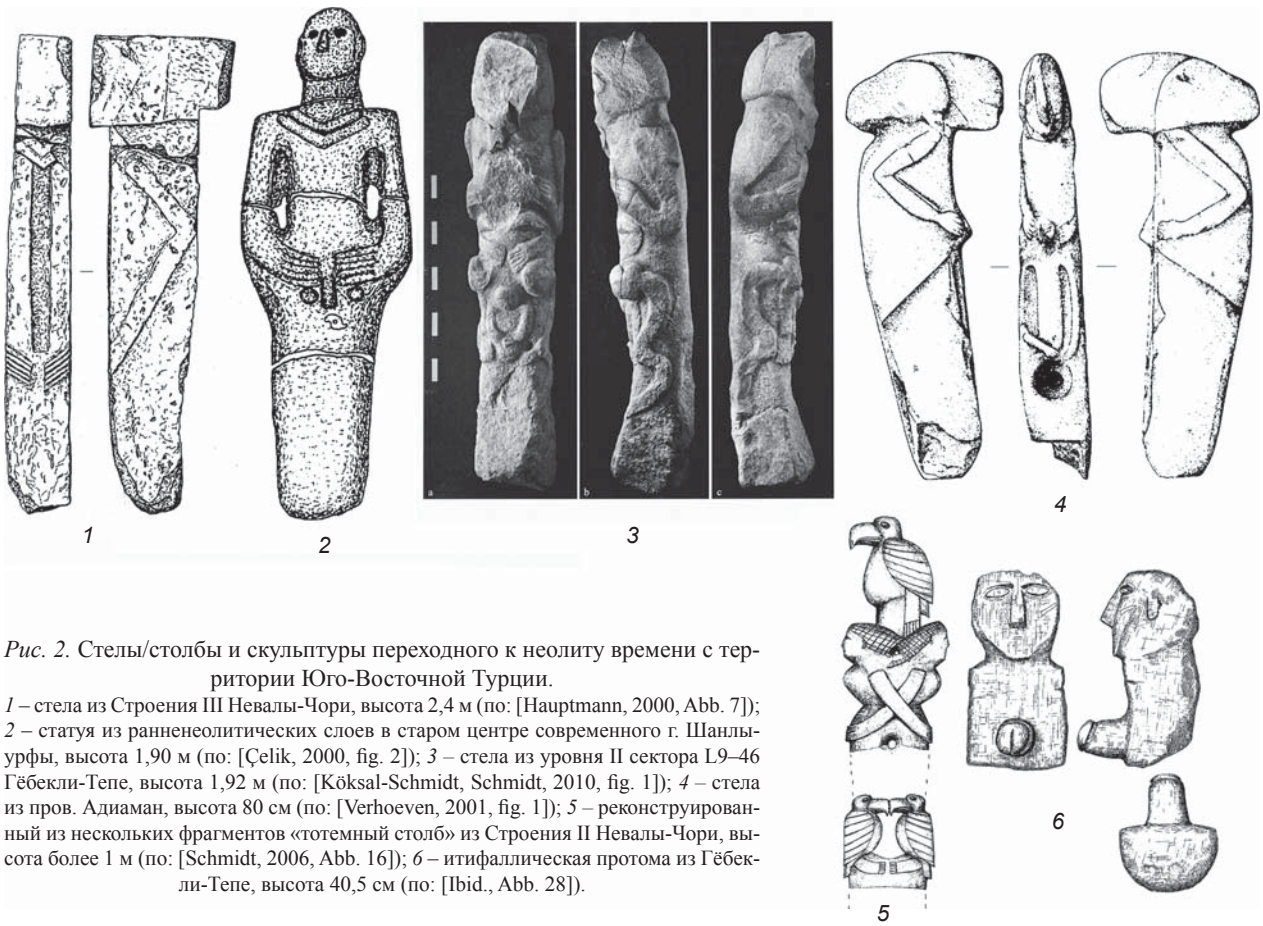


Рис. 2. Стелы/столбы и скульптуры переходного к неолиту времени с территории Юго-Восточной Турции.

1 – стела из Строения III Невалы-Чори, высота 2,4 м (по: [Hauptmann, 2000, Abb. 7]); *2* – статуя из ранненеолитических слоев в старом центре современного г. Шанлыурфы, высота 1,90 м (по: [Çelik, 2000, fig. 2]); *3* – стела из уровня II сектора L9–46 Гёбекли-Тепе, высота 1,92 м (по: [Köksal-Schmidt, Schmidt, 2010, fig. 1]); *4* – стела из пров. Адиаман, высота 80 см (по: [Verhoeven, 2001, fig. 1]); *5* – реконструированный из нескольких фрагментов «тотемный столб» из Строения II Невалы-Чори, высота более 1 м (по: [Schmidt, 2006, Abb. 16]); *6* – итифаллическая протома из Гёбекли-Тепе, высота 40,5 см (по: [Ibid., Abb. 28]).

Рис. 3. Столбы и скульптура из Гёбекли-Тепе.
1 – один из двух центральных столбов в Строении D, высота ок. 5,5 м (по: [Dietrich et al., 2012, fig. 8]); *2* – столб 57 (по: [Dietrich et al., 2014, fig. 7]); *3* – скульптура животного (по: [Hauptmann, 1999, fig. 26]), длина фигуры 68 см (по: [Schmidt, 2006, Abb. 42]); *4* – столб 43 (по: [Schmidt, 2007, Abb. 109]).

ния у американских индейцев изначально получила условное название «тотемные колонны», полагаю, вполне справедливо. Впервые подобный объект, сделанный из известняка, был реконструирован по находкам из культового Строения II (PPNB) Невалы-Чори – фрагментам бюстов существ с человеческими лицами и фигур птиц (см. рис. 2, *5*) [Schmidt, 2006, S. 77–79]. К этой же группе относится стела (ранний PPNB) из сектора L9–46 Гёбекли-Тепе (см. рис. 2, *3*). В ее изображениях угадываются три (возможно, четыре) фигуры, расположенные одна над другой. Голова верхней, лицевая часть которой уничтожена в древности, по сохранившимся деталям (ушам и глазам) трактуется как голова хищника (медведя/льва/леопарда (?)). Ниже по бокам идет знакомый по «стелам типа Невалы-Чори» (см. рис. 2, *1*) и сопоставимым с ними скульптурам антропоморфов (см. рис. 2, *2*) мотив согнутых в локтях рук/лап с пятипалыми кистями, положенными на живот. Между ними выступает голова следующей фигуры, тоже со сбитым лицом. Исследователи памятника отмечают, что мотив дикого зверя, держащего человеческую голову, хорошо известен по нескольким скульптурам из Невалы-Чори и Гёбекли-Тепе [Köksal-Schmidt, Schmidt, 2010, p. 74]. Вместе с тем сравнительно-типологический анализ стел и скульптурных артефактов Северной Месопотамии эпохи докерамического неолита показал, что выступ на животе в таких композициях одновременно мог обозначать фаллос верхнего существа [Корниенко, 2011, с. 85]. Под второй фигурой, также с согнутыми в локтях руками, расположены голова и руки третьей, показанные теперь спереди. Руки третьей фигуры сложены на животе, под ними снова виден выступ, ниже которого передняя часть стелы сколота. Ч. Коксал-Шмидт и К. Шмидт замечают, что, похоже, здесь изображен рожающий персонаж, хотя допустимо и совершенно другое толкование – возможно, он демонстрирует свой фаллос [Köksal-Schmidt, Schmidt, 2010, p. 74]. Ниже рук двух верхних фигур по бокам колонны рельефно изображены крупные змеи. Они могли обозначать ноги/задние лапы большого существа, представляемого стелой. Вместе с тем образы змей, головы которых выступают в соответствующей зоне (ср. с рис. 3, *2*), магически усиливали фертильные способности этого существа. С лицевой стороны мы видим многоуровневую композицию, где каждая идущая ниже фигура меньше предыдущей и выступает из ее живота/фаллоса.

Похожий сюжет представлен стелой, известной как случайная находка из турецкой пров. Адиаман (северо-западнее Гёбекли-Тепе) и датируемой PPNB [Hauptmann, 2000]. Здесь также показана последовательность фигур (см. рис. 2, *4*), где лицо нижней человеческой выступает из живота/фаллоса верхней, голова которой может трактоваться как принадлежащая некоему существу, возможно, антропоморфу, но скорее какому-то животному, например, ящерице/варану – рептилии, обитающей в данной местности и неоднократно представленной изображениями Гё-

бекли-Тепе. У нижней фигуры (тело и руки которой анфас могут трактоваться также как фаллос верхней) под сложенными на животе руками сделано углубление, в связи с чем высказывались предположения как о ее гермафродитной природе, так и о возможности использования этого углубления для манипуляций со вставляемым скульптурным фаллосом [Verhoeven, 2001; Hodder, Meskell, 2011, p. 238]. Последняя гипотеза правдоподобна, поскольку выполненные из камня изображения фаллосов известны по эпипалеолитическим и ранненеолитическим материалам Северной Месопотамии [Schmidt, 2006, S. 158–160]. Многократное воспроизведение на стеле мотива половых органов, при совмещении мужских и женских (мужские преобладают), должно было усиливать магическое значение данного объекта как символа продолжения рода и плодородия в широком смысле.

Весьма вероятно, что повторяющийся на ранненеолитических стелах Северной Месопотамии сюжет визуализировал идеи, заключенные позднее в устойчивых ветхозаветных выражениях: «А родил Б (…), Б родил В (…), В родил Г (…)» и т. д.; «выходить/исходить/происходить из/от чресел»*. Похоже, этот сюжет наглядно передает идею родства с преемственностью поколений преимущественно по мужской линии [Корниенко, 2015а, 100–103].

Характерной чертой ранненеолитических изображений Северной Месопотамии является наличие среди них большого количества разнообразных представителей фауны, включая быков, птиц, рептилий, паукообразных, а также хищных животных. Известно, что в символике архаичных обществ животные выступают как один из вариантов мифологического кода (наряду с растительным, пищевым, цветовым и т.п.), на основе которого могут составляться целые сообщения, в частности мифы (подробнее см.: [Топоров, 1991]).

В символических объектах Верхнего Двуречья переходного к неолиту времени часто фиксируется совмещение зоо- и антропоморфных образов. Довольно сложно однозначно интерпретировать как человеческие головы навершия стел, в т.ч. «типа Невалы-Чори». В ряде случаев они в бóльшей степени зооморфны (как, например, у двух рассмотренных выше стел (см. рис. 2, *3, 4*) или центральных столбов из Строения EA 100 Джерф-эль-Ахмара [Stordeur et al., 2001, fig. 11]). Зооморфные головы верхних фигур и выступающие из их животов/фаллосов человеческие на «тотемных столбах», как и совмещение «метафорой в рельефе» образов фаллоса и животных на ряде других стел (см. рис. 3, *1, 2*), вероятно, передают идею родства коллективов, установивших эти столбы, и животных отдельных видов.

В ранненеолитических материалах Северной Месопотамии тотемические воззрения, помимо прочего, отразились в «закладах» из человеческих черепов и останков дикого быка (*Bos primigenius*), сделанных при строительстве общественных сооружений особого назначения Джерф-эль-Ахмара* и Телль-Карамеля [Mazurowski, Biatowarczuk, Januszek, 2012, p. 52–56, pl. 14; Gawrońska, Grabarek, Kanjou, 2012], а также Телль-Абра-3 (останки дикого быка) [Yartah, 2016, p. 31, 34–40, 42, fig. 14, *4*; 16; 17, *5*]; в свидетельствах украшения обрядовых зданий рогами и черепами животных (чаще других это опять дикий бык, но не только) в Халлан-Чеми [Rosenberg, Redding, 2000, p. 45–46, 57], Чайоню [Çambel, 1985, p. 187] и Телль-Абре-3 [Yartah, 2016, p. 38]; скоплениях костей животных (иногда даже композициях из них) на общественных участках, где проходили пиры, в Халлан-Чеми [Rosenberg, 1999, p. 26, 28, fig. 16; Rosenberg, Redding, 2000, p. 58], Чайоню [Çambel, 1985, p. 187], Телль-Абре-3 [Yartah, 2016, p. 34], Гёбекли-Тепе [Dietrich et al., 2012, p. 690]. Показательно с этой точки зрения наличие останков животных в человеческих захоронениях Дома черепов Чайоню [Le Mort et al., 2000, p. 40], в погребениях Кёртык-Тепе, характеризующихся богатым инвентарем и разнообразием осуществлявшихся обрядов [Erdal, 2015, p. 6]; а также выявление захоронений людей и животных в Телль-Карамеле с их плотной концентрацией в границах или вблизи т.н. Святилища [Mazurowski, Biatowarczuk, Januszek, 2012, p. 52; Gawrońska, Grabarek, Kanjou, 2012]. В Гёбекли-Тепе у подножия одного из центральных столбов Сооружения D прямо под рельефно изображенной на нем набедренной повязкой из шкурки животного**, где хвост занимает центральное место, совмещаясь с образом фаллоса персонажа, представляемого стелой (см. рис. 3, *1*), обнаружены хвостовые позвонки лисы. Остатки лисьего хвоста исследователи сопоставляют с набедренными

*Бытие 15:4, 35:11, 46:26, 49:10; Исход 1:5; Судьи 8:30; 2 Царей 7:12, 16:11; 3 Царей 8:19; 2 Паралипоменон 6:9, 32:21; Исайя 48:19. Несколько раз встречается и в Новом Завете (Деяния 2:30; Евреям 7:5, 10), т.е. на греческом языке, где относится к явным гебраизмам. В синодальном переводе словом «чресла» передано не одно еврейское слово, а несколько, однако практически во всех случаях присутствует (или подразумевается) один и тот же глагол yāṣāh – «выходить, исходить». Я глубоко признательна Л.В. Маневичу, филологу-классику и гебраисту, за подробные консультации по данному вопросу.

*В соседнем поселении Мурейбит в неординарном Доме 47 обнаружены останки дикого быка и антропоморфные статуэтки, выступавшие, очевидно, заместителями человека [Stordeur et al., 2001, p. 36–37].

**Рельефные изображения таких набедренных повязок выявлены на обеих центральных стелах Сооружения D [Dietrich et al., 2012, fig. 7, 8].

повязками персонажей, представляемых центральными стелами Сооружения D, предполагая наличие подобных ритуальных костюмов и у собиравшихся в данной постройке людей [Notroff, 2016, p. 7].

Важно, что масштабные и искусные изображения на стелах и пилястрах северомесопотамских культовых сооружений переходной к неолиту эпохи перекликаются со знаками, мотивами и композициями, известными по другим многочисленным свидетельствам. Возможность комплексного и контекстного рассмотрения этих источников дает надежду на лучшее понимание зашифрованного в них смысла.

Мотив отделенной от тела головы занимает важное место в данной символической системе, что отмечалось неоднократно. Он проявился как в погребальных практиках, в т.ч. обычае отдельного захоронения или выставления черепов, так и в изображениях. Известно, что культ головы был распространен у разных народов [Медникова, 2004]. В ней, как считали, сосредоточена жизнь и сила человека. При практикующейся в символике замене целого его частью именно голова чаще других образов является воплощением человека. Я поддерживаю точку зрения о том, что манипуляции с черепом/головой [Алёкшин, 1994], очищение костей от мягких тканей, дальнейшее их покрытие глиной, охрой и пр. [Erdal, 2015], некоторые другие особенности ритуальных действий с телом и останками человека, характерные для Леванта и Северной Месопотамии переходного к неолиту времени, были связаны с продуцирующими обрядами [Корниенко, 2015б].

Фаллический мотив – еще один важный элемент в системе символов населения Северной Месопотамии переходного к неолиту времени. Монолитные, в т.ч. Т-образные, стелы неся в себе и другие значения, весьма вероятно, являются впечатляющим символическим выражением данного образа. Композиции рассмотренных «тотемных столбов» демонстрируют совмещение фаллосов верхних фигур (из чресел которых выходят/происходят/рождаются нижние) с головами нижних персонажей. Данный изобразительный сюжет, повторяемый неоднократно, явственно показывает сопряжение образов головы, фаллоса, человека и животного в системе символов Северной Месопотамии эпохи перехода к неолиту, очевидно, транслируя тотемические воззрения, идею продолжения рода, связь между ушедшими, настоящими и будущими поколениями, в более широком смысле – связь между смертью и жизнью.

Обсуждение результатов

Представление головы и фаллоса как главных символов, обозначающих человека и зверя, другим способом композиционного построения демонстрируют довольно странного вида скульптуры мужчины (см. рис. 2, *б*) и животного (см. рис. 3, *3*) с эрегированными пенисами. Голова и фаллос у этих переданных условно антропоморфной и зооморфной фигур акцентированы (ср.: [Stordeur, Lebreton, 2008, fig. 1]).

Перечень групп символических объектов, совмещающих образы головы, фаллоса и тотема, очевидно, может быть продолжен каменными скульптурами из Немрика-9 [Kozłowski, 1997] и скульптурными пестиками из Халлан-Чеми (рис. 4). Для последних предполагается их совместное ритуальное использование с искусно выполненными, часто декорированными, каменными чашами [Rosenberg, 1999, p. 28, fig. 3; Rosenberg, Redding, 2000]. В этом же семантическом поле можно прочесть знаменитый сюжет столба 43 из Строения D Гёбекли-Тепе. Столб покрыт рельефным рисунком, состоящим из фигур змей, птиц, скорпионов, других животных и абстрактных символов. В нижней правой части стелы выявлено слегка поврежденное изображение обезглавленного мужчины с эрегированным фаллосом (см. рис. 3, *4*). К. Шмидт считает, что отсутствие головы и нахождение члена в возбужденном состоянии говорит о насильственной смерти изображенного человека (явление посмертной эрекции) [Schmidt, 2007, S. 259–264, Fig. 109]. Вероятно, здесь показана картина экстраординарного (реального или мифического?) жертвоприношения [Корниенко, 2015б, с. 46–48], отсылающая к соответствующим сюжетам коллективных представлений о мироустройстве. Отсутствие головы и эрегированный фаллос демонстрируют взаимосвязь смерти и жизни. При этом жизнь, если отвлечься от наших сегодняшних рациональных представлений, как и в случае с другими имеющимися примерами (установление стел, организация коллективных пиров, сложные обряды с головой/черепом, костями человека и животных, ритуальное использование пестиков с чашами, выпрямителей древков и стрел и т.д.), постоянно символически актуализируется.

Выгравированная на каменной чаше из Строения M1b Телль-Абра-3 сцена охоты (рис. 5), где у охотника отсутствует / не выделена голова, однако четко показаны фаллос и копье (в поднятой руке), направленное на животное [Yartah, 2016, p. 31–33, fig. 5, *3*], тоже свидетельствует о взаимозаменяемости фаллоса и головы, тесной связи человека и животного, жизни и смерти в данной символической системе, основанной на охотничьих воззрениях, но наполнявшейся уже и новым содержанием.

К. Зюттерлин и И. Эйбл-Эйбисфилдт, рассматривая с позиций этологии и культурной антропологии этнографические и исторические примеры различных во времени и пространстве культурных традиций, обращают внимание на функцию стел как знаков защиты коллективной территории. Подтверждает-

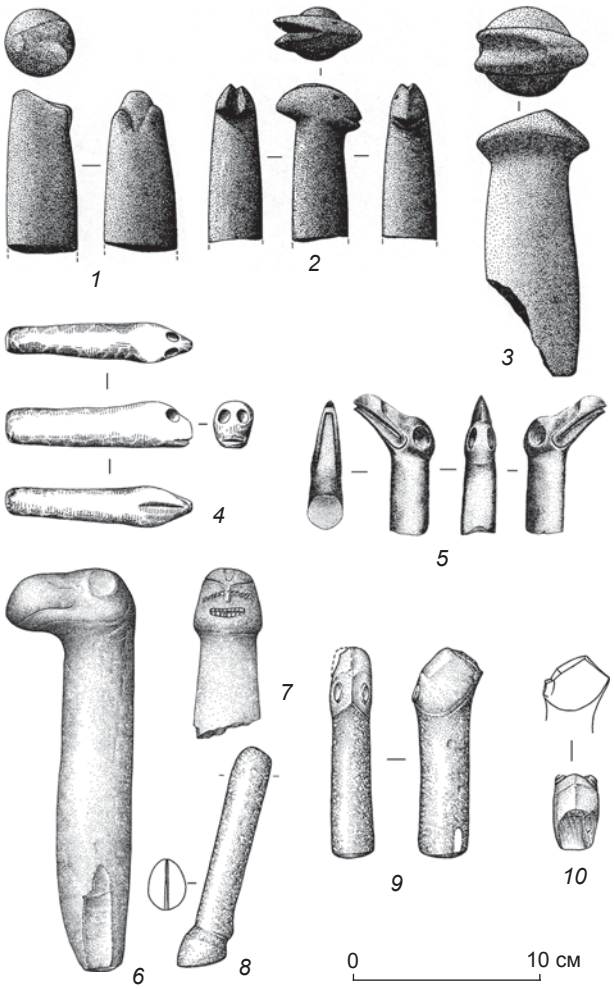


Рис. 4. Каменные пестики из Халлан-Чеми (*1–3*) (по: [Rosenberg, 1999, fig. 4]) и скульптуры из Немрика-9 (*4–10*) (по: [Kozłowski, 1997, fig. 1–3]).

ся фаллический символизм таких объектов, их связь с божествами плодородия и довольно часто (в более позднее, чем переходное к неолиту время) нахождение в непосредственной близости от захоронений. Авторы отмечают агрессивный фаллический аспект периферийных, расположенных на границе, в полях и садах антропоморфных стел и фигур. По их наблюдениям, при определенных условиях размещения объектов в пространстве фаллическая демонстрация совмещается с функцией оберега (защиты) [Sütterlin, Eibl-Eibesfeldt, 2013].

Ранее отмечалась фиксируемая начиная с убейдского времени традиция украшения стен шумерских храмов и городов пилястрами, а также установления стел по символическим границам некоторых храмовых помещений. Эти архитектурные элементы выполняли символическую функцию оберегов [Корниенко, 2006, с. 169–171; 2011, с. 92]. В данном контексте вспоминаются также вавилонские кудурру – межевые

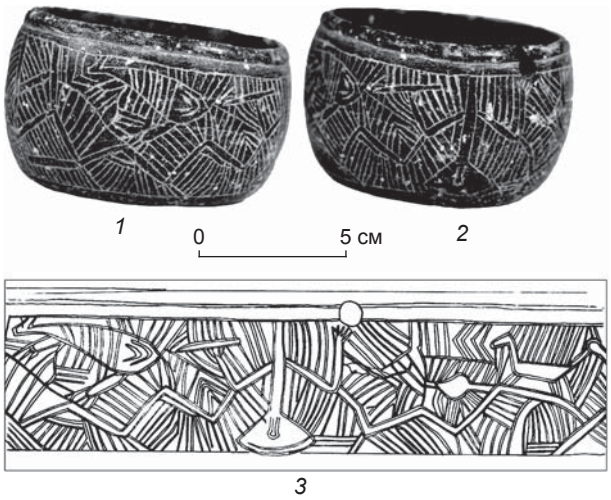


Рис. 5. Хлоритовая чаша с выгравированной сценой охоты из «заклада» символически значимых объектов в очажной яме неординарного Строения M1b Телль-Абра-3 (по: [Yartah, 2013, fig. 173]).

пограничные знаки (kudurru) в виде вертикально установленных камней, на которых, помимо надписей, помещали охранительные символы божеств. Понятие «кудурру» – важный концепт у вавилонян, иногда оно включалось в имя правителя. Существует целый жанр текстов kudurru. Это слово имеет несколько значений: 1) пограничный камень, граница, территория; 2) корзина для переноса земли, кирпичей или деревянный контейнер; 3) сын; есть и другие варианты перевода (подробнее см.: [The Assyrian Dictionary…, 1971, p. 495–497]). Имя Навуходоносор – Nabû-kudurri-uṣur, например, можно перевести как: «О бог Набу, укрепи мой пограничный столб/мою страну/храни сына!»*.

Монументальные стелы переходной к неолиту эпохи, несомненно, являлись основными доминирующими элементами в композиции культовых комплексов Северной Месопотамии [Kornienko, 2009]. Они расположены в центре и по периметру внутреннего пространства. Эта характеристика и ряд других говорят о серьезном отличии символической роли данных объектов от значения стел и пилястр шумерского времени, кудурру вавилонян. Тем не менее нельзя исключать, что отголоски ранненеолитической традиции установления стел в сакральных зонах через несколько тысячелетий в какой-то мере могли проявиться в символике охранительных стел и пилястр шумерских храмов и городских стен, а также кудурру вавилонян.

*Происхождение слова kudurru до сих пор не выяснено (от элам. kuter?). Я выражаю глубокую признательность за консультации по данному вопросу И.С. Якубовичу и В.В. Емельянову, специалистам по древним языкам Передней Азии.

Выводы

Как показал проведенный анализ ряда изобразительных мотивов и сюжетов, запечатленных в материальных памятниках Северной Месопотамии переходного к неолиту времени, есть основания полагать, что идея продолжения рода/плодородия/процветания относилась к важным для обществ того места и времени концептам. Эти концепты регулярно актуализировались совместным проведением обрядовых действий и другими проявлениями символического поведения. Вполне вероятно, что монументальные стелы, столбы, пилястры сакральных комплексов Северной Месопотамии переходной к неолиту эпохи в одном из основных своих значений достаточно явственно представляли мужскую производительную силу. Вместе с тем они могли обозначать сверхъестественных зооантропоморфных (двойной природы) покровителей коллективов, создававших эти монументы. Совмещение образов головы, фаллоса, человека и животного представлено разными группами и комплексами символических объектов.

Свидетельства символических систем Северной Месопотамии эпохи эпипалеолита и раннего неолита, на мой взгляд, фиксируют не столько доминирование культа мертвых, сколько распространение культа тотемных божеств, связанных с определенной местностью и коллективами, у переходивших к долговременному проживанию на конкретных территориях сообществ охотников и собирателей. Культ предков в этой мировоззренческой системе играл важную роль и осуществлялся в связи с поклонением тотемам групп, а также необходимостью обеспечения продолжения рода и благополучия будущих поколений.

Список литературы

Алёкшин В.А. Черепа людей в обрядах неолитических земледельцев Юго-Западной Азии // Памятники древнего и средневекового искусства: Проблемы археологии. – 1994. – Вып. 3. – С. 59–78.

Бер-Глинка А.И. Домашние змеи как элемент традиционной культуры народов Европы // Stratum plus. – 2015. – № 2. – С. 17–83.

Бер-Глинка А.И. Змея как сексуальный и брачный партнер человека: (Еще раз о семантике образа змей в фольклорной традиции европейских народов) // Культурные взаимодействия: Динамика и смыслы: сб. ст. в честь 60-летия И.В. Манзуры. – Кишинев: Stratum, 2016. – С. 435–575.

Иванов В.Вс. Змей // Мифы народов мира: энцикл.: в 2 т. – М.: Сов. энцикл., 1991. – Т. 1. – С. 468–471.

Иванова В.В. Змея – Джинн – Предок: Анатолийский взгляд на хранителя дома // Азиатский бестиарий: Образы животных в традициях Южной, Юго-Западной и Центральной Азии. – СПб.: МАЭ РАН, 2009. – С. 151–160.

Корниенко Т.В. Первые храмы Месопотамии: Формирование традиции культового строительства на территории Месопотамии в дописьменную эпоху. – СПб.: Алетейя, 2006. – 312 с.

Корниенко Т.В. Стелы Северной Месопотамии эпохи раннего неолита: предварительный обзор // Археол. вести. – 2011. – Вып. 17. – С. 70–95.

Корниенко Т.В. Гендерные проявления в символике и изображениях человека на территории Северной Месопотамии в эпоху раннего неолита // Проблемы истории, филологии, культуры. – 2015а. – № 4. – С. 92–108.

Корниенко Т.В. К вопросу о человеческих жертвоприношениях на территории Северной Месопотамии в эпоху докерамического неолита // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2015б. – Т. 43, № 3. – С. 42–49.

Медникова М.Б. Трепанации в древнем мире и культ головы. – М.: Алетейя, 2004. – 208 с.

Топоров В.Н. Животные // Мифы народов мира: энцикл.: в 2 т. – М.: Сов. энцикл., 1991. – Т. 1. – С. 440–449.

Benz M., Bauer J. Symbols of power – Symbols of crisis? A Psycho-social approach to Early Neolithic symbol systems // Neo-Lithics. – 2013. – N 2. – P. 11–24.

Cauvin J. Naissance des divinités, naissance de l'agriculture. – P.: CNRS, 1994. – 304 p.

Çambel H. Çayönü, 1984 // Anatolian Studies. – 1985. – Vol. 35. – P. 186–188.

Çelik B. A New Early Neolithic Settlement: Karahan Tepe // Neo-Lithics. – 2000. – N 2/3. – P. 4–6.

Dietrich O., Heun M., Notroff J., Schmidt K., Zarnkow M. The role of cult and feasting in the emergence of Neolithic communities: New evidence from Gobekli Tepe, southeastern Turkey // Antiquity. – 2012. – Vol. 86. – P. 674–695.

Dietrich O., Köksal-Schmidt Ç., Notroff J., Kürkçüoğlu C., Schmidt K. Göbekli Tepe. Preliminary Report on the 2012 and 2013 Excavation Seasons // Neo-Lithics. – 2014. – N 1. – P. 11–17.

Erdal Y.S. Bone or Flesh: Defleshing and Post-Depositional Treatments at Körtik Tepe (Southeastern Anatolia, PPNA Period) // Europ. J. of Archaeol. – 2015. – Vol. 18, N 1. – P. 4–32.

Erdal Y.S., Erdal O.D. Organized violence in Anatolia: A retrospective research on the injuries from the Neolithic to Early Bronze Age // Intern. J. of Paleopathol. – 2012. – Vol. 2. – P. 78–92.

Gawrońska J., Grabarek A., Kanjou Y. Human and animal graves // Tell Qaramel 1999–2007: Protoneolithic and Early Pre-pottery Neolithic Settlement in Northern Syria. – Warszawa: Polish Centre of Mediterranean Archaeology, 2012. – P. 60–71.

Hauptmann H. Ein Kultgebäude in Nevali Çori // Between the rivers and over the mountains: Archaeologica Anatolica et Mesopotamica Alba Palmieri Dedicata. – Roma: Dipartimento di Scienze storiche, archeologiche e antropologiche dell'Antichità, Univ. di Roma "La Sapienza", 1993. – P. 37–69.

Hauptmann H. The Urfa Region // Neolithic in Turkey: the cradle of civilizations. – Istanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayinlari, 1999. – P. 65–86.

Hauptmann H. Ein frühneolitisches Kultbild aus Kommagene // Gottkönige am Euphrat: Neue Ausgrabungen und Forschungen in Kommagene. – Mainz am Rhein: Verl. Ph. von Zabern, 2000. – S. 5–9.

Hodder I., Meskell L. A Curious and Sometimes a Trifle Macabre Artistry: Some Aspects of Symbolism in Neolithic Turkey // Current Anthropol. – 2011. – Vol. 52, N 2. – P. 235–263.

Köksal-Schmidt Ç., Schmidt K. The Göbekli Tepe "Totem Pole": A First Discussion of an Autumn 2010 Discovery (PPN, Southeastern Turkey) // Neo-Lithics. – 2010. – N. 1. – P. 74–76.

Kornienko T.V. Notes on the Cult Buildings of Northern Mesopotamia in the Aceramic Neolithic Period // J. of Near Eastern Studies. – 2009. – Vol. 68, N 2. – P. 81–101.

Kozłowski S.K. The gods from Nemrik // Al-Rāfidān. – 1997. – N 18. – P. 33–44.

Le Mort F., Erim-Özdoğan A., Özbek M., Yilmaz Y. Feu et archéoanthropologie au Proche-Orient (épipaléolithique et néolithique). Le lien avec les pratiques funéraires. Données nouvelles de Çayönü (Turquie) // Paléorient. – 2000. – Vol. 26, N 2. – P. 37–50.

Mazurowski R.F., Biatowarczuk M., Januszek K. Architecture // Tell Qaramel 1999–2007: Protoneolithic and Early Pre-pottery Neolithic Settlement in Northern Syria. – Warszawa: Polish Centre of Mediterranean Archaeology, 2012. – P. 34–59.

Notroff J. "Dances with Cranes" – Animal masquerade in Pre-Pottery Neolithic ritual. – 2016. – URL: https://tepetelegrams.wordpress.com/2016/11/14/dances-with-cranes-animal-masquerade-in-pre-pottery-neolithic-ritual/ (дата обращения: 10.12.2017 г.).

Rosenberg M. Hallan Çemi // Neolithic in Turkey: the cradle of civilizations. – Istanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayinlari, 1999. – P. 25–33.

Rosenberg M., Redding R.W. Hallan Çemi and Early Village Organization in Eastern Anatolia // Life in Neolithic Farming Communities: social organization, identity, and differentiation. – N. Y.: Kluwer Academic Publishers, 2000. – P. 39–61.

Schmidt K. Sie bauten die ersten Tempel: Das rätselhafte Heiligtum der Steinzeitjäger: Die archäologische Entdeckung am Göbekli Tepe. – München: Verl. C.H. Beck, 2006. – 282 S.

Schmidt K. Der Göbekli Tepe – zwei Jahre später: Wichtige Funde der Kampagnen 2005 und 2006 // Schmidt K. Sie bauten die ersten Tempel: Das rätselhafte Heiligtum der Steinzeitjäger: Die archäologische Entdeckung am Göbekli Tepe. – 3 Aufl., erw. und aktual. – München: Verl. C.H. Beck, 2007. – S. 259–266.

Stordeur D., Brenet M., Aprahamian G., der, Roux J.-C. Les bâtiments communautaires de Jerf el Ahmar et Mureybet horizon PPNA (Syria) // Paléorient. – 2001. – Vol. 26, N 1. – P. 29–44.

Stordeur D., Lebreton M. Figurines, pierres á rainures, "petits objets divers" et manches de Mureybet // Le site néolithique de Tell Mureybet (Syrie du Nord): En hommage à Jacques Cauvin / ed. J. Ibañez. – Oxford: Archaeopress-Maison de L'Orient de la Méditerranée Jean Pouilloux, 2008. – Vol. II. – P. 619–643. – (BAR Intern. Ser.; 1843).

Sütterlin C., Eibl-Eibesfeldt I. Human Cultural Defense: Means and Monuments of Ensuring Collective Territory // Neo-Lithics. – 2013. – N 2. – P. 42–48.

The Assyrian Dictionary of the Oriental Institute of the University of Chicago / ed. A.L. Oppenheim. – Chicago: Oriental Inst. of the Univ. of Chicago, 1971. – Vol. 8. – 617 p.

The Neolithic in Turkey: New Excavations & New Research. – Istanbul: Archaeology & Art Publications, 2011. – Vol. 1: The Tigris basin / eds. N. Başgelen, M. Ozdoğan, P. Kuniholm. – 271 p.

Verhoeven M. Person or Penis? Interpreting a 'New' PPNB Anthropomorphic Statue from the Taurus Foothills // Neo-Lithics. – 2001. – N 1. – P. 8–9.

Watkins T. Architecture and the symbolic construction of new worlds // Domesticating Space: Construction, Community, and Cosmology in the Late Prehistoric Near East. – B.: Ex Oriente, 2006. – P. 15–24.

Watkins T. Ordering time and space: Creating a cultural world // Proc. of the 5th Intern. Congr. on the Archaeology of the Ancient Near East. – Madrid: Univ. Autónoma de Madrid, 2009. – P. 647–659.

Yartah T. Vie quotidienne, vie communautaire et symbolique à Tell 'Abr 3 – Syrie du Nord, données nouvelles et nouvelles réflexions sur l'horizon PPNA au nord du Levant 10 000–9 000 BP: Thèse de doctorat / Université Lyon 2. – Lyon, 2013. – Vol. 2. – 214 p.

Yartah T. Typologie de bâtiments communautaires à Tell 'Abr 3 (PPNA) en Syrie du Nord // Neo-Lithics. – 2016. – N 2. – P. 29–49.

Материал поступил в редколлегию 11.01.18 г.,
в окончательном варианте – 12.03.18 г.

DOI: 10.17746/1563-0102.2018.46.4.022-032
УДК 903.2

В.Е. Медведев[1], И.В. Филатова[1, 2]
[1]Институт археологии и этнографии СО РАН
пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия
E-mail: medvedev@archaeology.nsc.ru; inga-ph@mail.ru
[2]Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет
ул. Кирова, 17, кор. 2, Комсомольск-на-Амуре, 681000, Россия

110-летию со дня рождения
академика А.П. Окладникова
посвящается

Итоги исследований материалов с острова Сучу (1974 год, раскоп I)

В ходе раскопок на древнем поселении Сучу в 1974 г. были получены разнообразные материалы – каменный инвентарь, керамика, предметы искусства и культа, хранящиеся в настоящее время в фондах ИАЭТ СО РАН. Бóльшая их часть не опубликована. Этот археологический материал был изучен с помощью различных методов: стратиграфии и планиграфии (жилища и межжилищное пространство), петрографии и морфотипологии (каменный инвентарь), бинокулярной микроскопии (керамика), культурной хронологии (керамика, предметы искусства и культа). В результате исследований выяснилось, что в коллекции из раскопа I (1974 г.) представлены преимущественно артефакты среднего (малышевская и кондонская культуры, белькачинский комплекс), позднего (вознесеновская культура) и финального (финальнонеолитический тип) этапов неолита. Есть предметы более поздних эпох (палеометалл, ранний железный век и Средневековье), а также керамика, не идентифицирующаяся с нижнеамурскими комплексами. Выявлены конструктивные особенности жилищ. Морфотипологический анализ каменного инвентаря показал наличие в поселенческом комплексе различных орудий и инструментария, а также материалов первичного расщепления. Установлено, что использовались разнообразные породы камня (при преобладании алевролита, аргиллита, кремнистых пород). Культурно-хронологический анализ позволил определить принадлежность бытовой керамики, а также предметов искусства, культа преимущественно к малышевской (развитый этап) и вознесеновской (поздний этап) культурам.

Ключевые слова: *Приамурье, Сучу, неолит, жилища, инвентарь, искусство.*

V.E. Medvedev[1] and I.V. Filatova[1, 2]
[1]Institute of Archaeology and Ethnography,
Siberian Branch, Russian Academy of Sciences,
Pr. Akademika Lavrentieva 17, Novosibirsk, 630090, Russia
E-mail: medvedev@archaeology.nsc.ru; inga-ph@mail.ru
[2]Amur State University of Humanities and Pedagogy,
Kirova 17, bldg. 2, Komsomolsk-on-Amur, 681000, Russia

A Study of Finds from Excavation I at Suchu Island, the Lower Amur (the 1974 Field Season)

Finds unearthed at the Suchu settlement in 1974 include lithics, ceramics, and portable art and ritual objects, now owned by the Institute of Archaeology and Ethnography in Novosibirsk. Most of them have not been described before. In this study, they are analyzed using methods of stratigraphy, planigraphy (assessment of position within and between dwellings), petrography and typology (lithics), binocular microscopy (ceramics), and chronology (ceramics, objects of portable art and ritual). The results suggest that finds from excavation I (1974) mostly represent the Middle Neolithic (Malyshevo and Kondon cultures and the Belkachi complex),

© Медведев В.Е., Филатова И.В., 2018

Late Neolithic (Voznesenovskoye culture), and Final Neolithic. Certain artifacts date to the later periods (Bronze and Early Iron Ages and the Middle Ages). Certain ceramics are unrelated to the Lower Amur complexes. A reconstruction of dwellings is attempted. The typological analysis of lithics revealed a variety of tool and spall types. Various minerals were employed, the principal ones being aleurolite, argillite, and siliceous rocks. Most ceramics, portable art, and ritual objects represent the Middle Neolithic Malyshevo and the Late Neolithic Voznesenovskoye cultures.

Keywords: *Amur River, Suchu settlement, Neolithic, dwellings, stone implements, ceramics, art.*

Введение

Раскопки*, проводившиеся в юго-восточной части приамурского о-ва Сучу в августе – сентябре 1974 г., были продолжением работ предыдущих лет (1972 и 1973 гг.) [Окладников, Медведев, Филатова, 2015; Медведев, Филатова, 2016]. Раскоп 1974 г. располагался в основном на полотне грунтовой дороги. Как и в предшествующие годы, его площадка была разбита на квадраты 1 × 1 м. Отсчет их цифровых обозначений оставался прежним – с юга на север (с 20 по 38). Буквенные же обозначения прирезанных квадратов с востока на запад (с А по Ж) были дополнены штрихами (с И′ по Б′). Общая площадь раскопа в 1974 г. составила 211 м^2 (рис. 1, *А–В*). В ходе работ был получен разнообразный вещественный материал в количестве 14 647 ед.

Материалы и методы исследования

Материалами для изучения послужили археологическая коллекция (каменный инвентарь, керамика, предметы искусства, культа) и полевая документация (чертежи, дневники, отчеты), хранящиеся в фондах ИАЭТ СО РАН. Использовались различные методы: стратиграфии и планиграфии (жилища и межжилищное пространство), петрографии и морфотипологии (каменный инвентарь), бинокулярной микроскопии (керамика), культурной хронологии (керамика, предметы искусства и культа). Для определения сырья (пород камня) в лаборатории физико-химических методов исследования Хабаровского инновационно-аналитического центра (ХИАЦ) Института тектоники и геофизики ДВО РАН был проведен петрографический анализ 18 образцов, четыре из них обследовались методом оптической микроскопии на оптическом поляризационном микроскопе AXio Imager A2m с изготовлением прозрачных шлифов**.

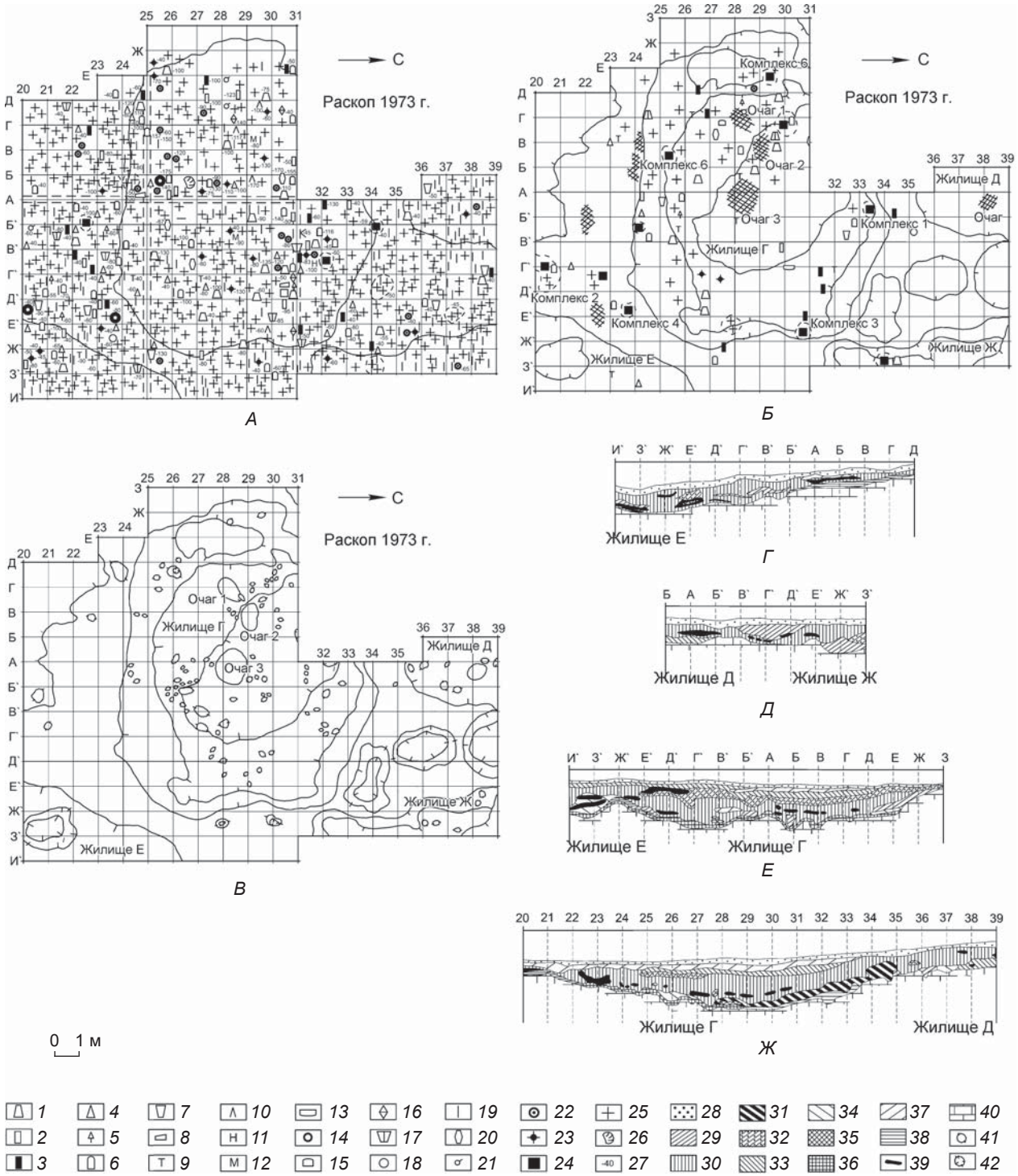
*В работах, осуществлявшихся под общим руководством А.П. Окладникова, принимали участие сотрудники ИИФФ СО АН СССР В.Е. Медведев (начальник отряда), А.Ф. Фелингер, Н.И. Спиридонов, А.И. Логинов и пять студентов Хабаровского педагогического института.

**Петрографический анализ выполнен канд. геол.-мин. наук Н.В. Бердниковым (руководитель ХИАЦ).

Результаты исследования

Стратиграфия. Для выяснения стратиграфии были оставлены три бровки по линиям 25, 31 и А. Информацию дополнили разрезы южной (по линии 20) и северной (по линии 39) стенок (рис. 1, *Г–Ж*). Стратиграфия раскопа I (участок 1974 г.) в целом не отличалась от стратиграфии его участков прежних лет. Сверху залегал слой мешаного грунта мощностью от 15 до 40 см. Под ним находился темно-коричневый гумусированный грунт, местами достигавший 1,5 м. Он был основным заполнением жилищных котлованов и межжилищного пространства. Этот слой включал в себя линзы светло-желтого и светло-серого песка и сравнительно мощные прослойки серо-желтого рыхлого суглинка, а также коричневого и светло-коричневого грунта. Ниже располагался плотный глинистый пласт мощностью 5–12 см, перемежавшийся участками прокаленного песка, темно-коричневого или почти черного грунта с примесью угольков или же углистыми пятнами, скоплением углей. В некоторых случаях слой уплотненной глины лежал непосредственно на материке, представлявшем собой желтый суглинок.

Жилища и межжилищное пространство. Жилище Г почти целиком занимало южную половину раскопа. Котлован округлой в плане формы. Его внешний диаметр по линии С – Ю 10,2 м, по линии В – З – 12,8 м, площадь в пределах внешнего контура 130,56 м^2. Котлован был впущен в грунт максимально на глубину 2,2 м от современной поверхности. Наибольшая высота его стенок отмечена в западной и северо-западной частях, где она составляет почти 1,5 м по отношению к уровню пола в центре жилища – в наиболее глубоком его участке. В других местах стенки чуть ниже и менее крутые. Основная площадь котлована – от ровного участка пола до внешних его контуров – занята широкими уступами. Особенно четко они прослеживаются в юго-западной и западной частях. Здесь их ширина достигает 2–3 м. Горизонтальная площадка, на которой размещались очаги, т.е. пол жилища, сравнительно небольшая – 6,5 × 5,5 м. Во многих местах пол был специально покрыт слоем глины толщиной на отдельных участках до 40 см. В жилище выявлено три очага, 80 столбовых и две хозяйственные ямы. Очаг 1 (1,00 × 1,05 м) располагался на юго-западном уступе котлована, очаги 2 (0,65 × 0,95 м) и 3 (1,00 × 0,95 м) – непосредственно на полу.



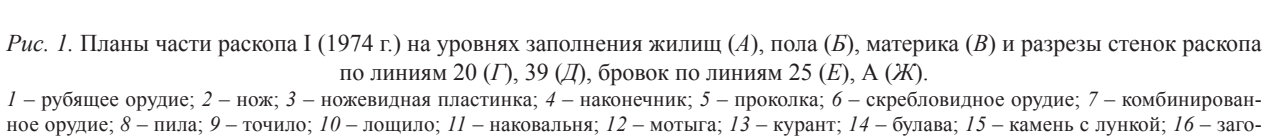


Рис. 1. Планы части раскопа I (1974 г.) на уровнях заполнения жилищ (*А*), пола (*Б*), материка (*В*) и разрезы стенок раскопа по линиям 20 (*Г*), 39 (*Д*), бровок по линиям 25 (*Е*), А (*Ж*).

1 – рубящее орудие; *2* – нож; *3* – ножевидная пластинка; *4* – наконечник; *5* – проколка; *6* – скребловидное орудие; *7* – комбинированное орудие; *8* – пила; *9* – точило; *10* – лощило; *11* – наковальня; *12* – мотыга; *13* – курант; *14* – булава; *15* – камень с лункой; *16* – заготовка орудия; *17* – нуклеус; *18* – отбойник, отжимник; *19* – отщеп; *20* – изделие из камня; *21* – подвеска; *22* – пряслице; *23* – глиняная скульптурка; *24* – развал сосуда; *25* – керамика; *26* – камень; *27* – глубина от современной дневной поверхности; *28* – мешаный грунт; *29* – серо-желтый суглинок; *30* – темно-коричневый грунт; *31* – темно-коричневый и почти черный грунт с угольками; *32* – коричневый грунт; *33* – коричневый грунт с органическими остатками; *34* – светло-серый песок; *35* – светло-желтый песок; *36* – уплотненная глина (пол); *37* – светло-коричневый грунт; *38* – прокаленный песок; *39* – скопление углей, углистые прослойки; *40* – материк; *41* – ямы от столбов; *42* – хозяйственные ямы.

В северной части раскопа вскрыт юго-западный угол жилища *Д*. Котлован округлой в плане формы. С учетом данных, полученных в раскопе 1973 г., его внешний диаметр по линии С – Ю 9 м, по линии В – З – 8 м, площадь в пределах внешнего контура 72 м^2. Котлован неглубокий, стены пологие, пол заметно повышается от центра к ним. Уступы не зафиксированы. В раскопанной в 1974 г. части жилища выявлены очаг (диаметр 60 см) и семь столбовых ям.

В юго-восточном углу раскопа вскрыт край жилища *Е*. По небольшому участку, представляющему покатую стенку, определить размеры и глубину котлована не представляется возможным. Ям от столбов в нем не обнаружено, однако выявлена неглубокая яма, использовавшаяся, вероятно, для хозяйственных нужд.

Жилище Ж примыкало с северо-восточной стороны к жилищу *Г*. Раскопом вскрыт небольшой участок, но довольно ясно прослеживается котлован глубиной 20–30 см. В нем вдоль стенки зафиксировано пять столбовых ям.

Вполне вероятно, что в юго-западном углу раскопа был вскрыт небольшой участок еще одного жилища; просматривается часть внешнего контура котлована.

Общая площадь межжилищного пространства составила ок. 85 м^2. На площадке между жилищами *Г*, *Д* и *Ж* зафиксированы три предположительно хозяйственно-бытовые и семь столбовых ям (рис. 1, *В*). С южной стороны жилища *Г* зафиксированы четыре углистых пятна мощностью не более 5 см. Два из них располагались в непосредственной близости от края котлована, два – к юго-востоку от них (рис. 1, *Б*).

Таким образом, в ходе раскопочных работ были полностью исследованы жилище *Г* и довольно значительный участок межжилищного пространства, частично – жилища *Д*, *Е* и *Ж* (юго-восточный и северо-западные их сегменты соответственно).

Каменный инвентарь. Рассматриваемая коллекция из раскопа I 1974 г. насчитывает 353 экз.* Использовались разные породы камня (табл. 1; рис. 2, *1–4*). Доминируют алевролит и аргиллит. Характерны также кремни, кварциты, яшмы, халцедоны и т.п. преимущественно в виде мелкого и среднего галечника. Представлены базальт и габбро-базальт, гранит, песчаник.

Материалы первичного расщепления составили 269 экз. (рис. 2, *5–11*). Зафиксировано шесть одноплощадочных клиновидных нуклеусов из галек длиной от 3,00 до 5,75 см. Есть также нуклевидные обломки (8 экз.) и гальки со сколами (3 экз.). Пластинчатый комплекс включает ножевидные пластинки (15 целых и 4 обломка), а также отщепы (26 экз.) и сколы (22 экз.). Пластинки двух- или трехгранные, почти правильной формы, пластинчатые отщепы и сколы преимущественно неправильной формы. Есть зазубрины, следы использования, ретушь. Отщепы (204 экз.) большей частью средних размеров. Сколы (281 экз.), технические, с участками естественной поверхности, но в основном вторичные фронтальные.

Орудийный набор (рис. 2, *12–24*) – орудия (66 экз.), их обломки (31 экз.) и заготовки (15 экз.) – включает наконечники стрел и дротиков, ножи, проколки, скребки, скребло, тесловидно-скребловидное орудие, топоры, тесла, стамеску, комбинированные орудия, два обломка наверший булавы или рыболовных грузил. Инструментарий представлен точильными камнями (целым и обломком), лощилом, двумя фрагментами ударных орудий, отжимником и плиткой-наковальней с обломанными концами.

Наконечники стрел (13 целых и обломок) имеют удлиненно-треугольную форму, прямое, закругленное или выемчатое основание либо выделенный черешок. Наконечники дротиков (два целых и пять обломков) ланцетовидные или листовидные, с прямым основанием либо со слегка выделенным черешком. Ножи (девять целых, два обломка и заготовка) листовидные, слегка асимметричные в плане, линзовидные в сечении и удлиненно-подтреугольной формы. Скребки (13 целых и 11 заготовок) концевые и боковые. Проколки (три целых и заготовка) «плечиковые» и с «носиком». Топоры (два целых, восемь обломков и заготовка) имеют удлиненно-подпрямоугольную в плане и подтреугольную в сечении форму. Тесла (9 целых, 13 обломков и заготовка) удлиненно-подтрапециевидные или подпрямоугольные в плане, дву- или односторонне выпуклые, подтреугольные либо прямоугольные в сечении.

В качестве заготовок для орудий наиболее часто использовались отщепы, реже пластинки, гальки. Основной прием вторичной обработки – ретуширование, применялись также шлифовка и заточка. Ретушь крутая или полукрутая, субпараллельная, параллельная и струйчатая, уплощающая (со спинки) и приостряющая (краевая). Рубящие орудия оформлялись шлифовкой поверхностей и заточкой лезвийной части.

В целом морфотипологический и функциональный анализ каменного инвентаря показал наличие в поселенческом комплексе как артефактов, относящихся к первичному расщеплению, так и различных орудий, инструментария.

Бытовая керамика. В коллекции 12 307 экз.: глиняные сосуды (реконструкции) и их части (12 272), изделия из глины (35). Выявлена керамика в основном среднего (малышевская и кондонская культуры, белькачинский комплекс), позднего (вознесеновская

*Не включен каменный инвентарь из жилища *Г* (1 518 экз.), поскольку ему посвящена отдельная публикация [Медведев, Филатова, 2017].

Таблица 1. **Результаты петрографического анализа артефактов**

Номер пробы	Полевой шифр	Место нахождения, глубина, см	Порода	Примечание
С-1	Су-74/228	Межжилищное пространство, 20	Кварцит	С мусковитом
С-8	Су-74/4723	Жилище *Е*, заполнение, нижняя часть, 60–80	Кремень	Окремненный алевролит
С-12	Су-74/5662	То же, верхняя часть, 40–60	Кварцит	–
С-13	Су-74/5685	То же	Халцедон	Яшмовидный
С-14	Су-74/5686	»	»	Карнеол
С-22	Су-74/7162	Межжилищное пространство, 80	Алевролит	–
С-30	Су-74/8705	Жилище *Е*, заполнение, верхняя часть, 40–60	Сильно окремненный гранит	–
С-31	Су-74/8708	То же	Яшма	–
С-32	Су-74/8862	То же, нижняя часть, 70	Кремень	–
С-33	Су-74/8863	То же	»	–
С-36	Су-74/9445	Жилище *Ж*, заполнение, верхняя часть, 50–60	Аргиллит	–
С-38	Су-74/10289	Межжилищное пространство, 60–80	Кремень	–
С-41	Су-74/10924	Жилище *Е*, заполнение, нижняя часть, 100	Алевролит	–
С-42	Су-74/10925	То же	Яшма	Прожилки сахаровидного кристаллического кварца
С-43	Су-74/10930	»	Халцедон	Опаловидный
С-44	Су-74/10933	»	»	»
С-52	Су-74/12836	»	Алевролит	–
С-56	Су-74/13819	Межжилищное пространство, 60–80	Оливиновый габбро-базальт	–

культура) и финального (финальнонеолитический тип) этапов неолита (табл. 2, 3; рис. 3, *1–3*, *6–23*, *25–28*, *31–35*, *39–44*). Для средненеолитической керамики характерны преимущественно открытые и закрытые сосуды с выделенной горловиной или без нее, формовавшиеся ленточным и жгутовым, кольцевым и спиральным, а также, возможно, лоскутным налепом в программе донного и донно-емкостного начина. Тесто плотное, с шамотом. Цветовая гамма от светлых (желтых, красноватых, оранжевых, коричневых) до темных (коричневых и серых) оттенков; есть окрашенные красной краской «малышевские» образцы (294 экз.). Орнамент малышевской керамики отличается разнообразием, а кондонской и белькачинской, напротив, «стандартизацией» элементов, мотивов, композиций. Для поздне- и финальнонеолитической керамики характерны емкости с горловиной закрытых форм, изготовленные ленточно-кольцевым налепом в программе донного, донно-емкостного и емкостно-донного начина. Тесто от сравнительно плотного до очень рыхлого с добавкой пресноводного моллюска. Цвет желтовато- или оранжево-серый, светло- и темно-коричневый, темно-серый. Декор вознесеновской керамики довольно разнообразен, тогда как у финальнонеолитической украшались только венчики.

Кроме описанных комплексов, в коллекции имеются четыре венчика и две стенки, сочетающие «малышевские» и «вознесеновские» признаки, а также керамика (116 экз.), не идентифицирующаяся с нижнеамурской [Василевский, 2008, с. 376, рис. 100, *2*, *3*]. Среди последней выделяются три группы фрагментов с характерным рыхлым тестом с примесью пресноводного моллюска: 1) с оттисками веревки разной толщины и фактуры; 2) с мелкими овальными вдавлениями, напоминающими выколотку; 3) с прочесами зубчатым инструментом, возможно, раковиной.

Помимо неолитической керамики, есть и более поздняя (450 экз.): 6 венчиков и 3 стенки (эпоха палеометалла) [Медведев, 2003; Дерюгин, Лосан, 2009, с. 53, 64, табл. 8, *1*, *3*, *7*], 8 верхних и 2 нижние части, 37 венчиков, 322 стенки, 49 донцев и заготовка пряслица (ранний железный век), 3 венчика, 18 стенок и донце (Средневековье).

Таким образом, основной массив керамики, выявленной в результате раскопок 1974 г., относится к среднему неолиту. Большая часть этого материала связана с жилищными комплексами, что определя-

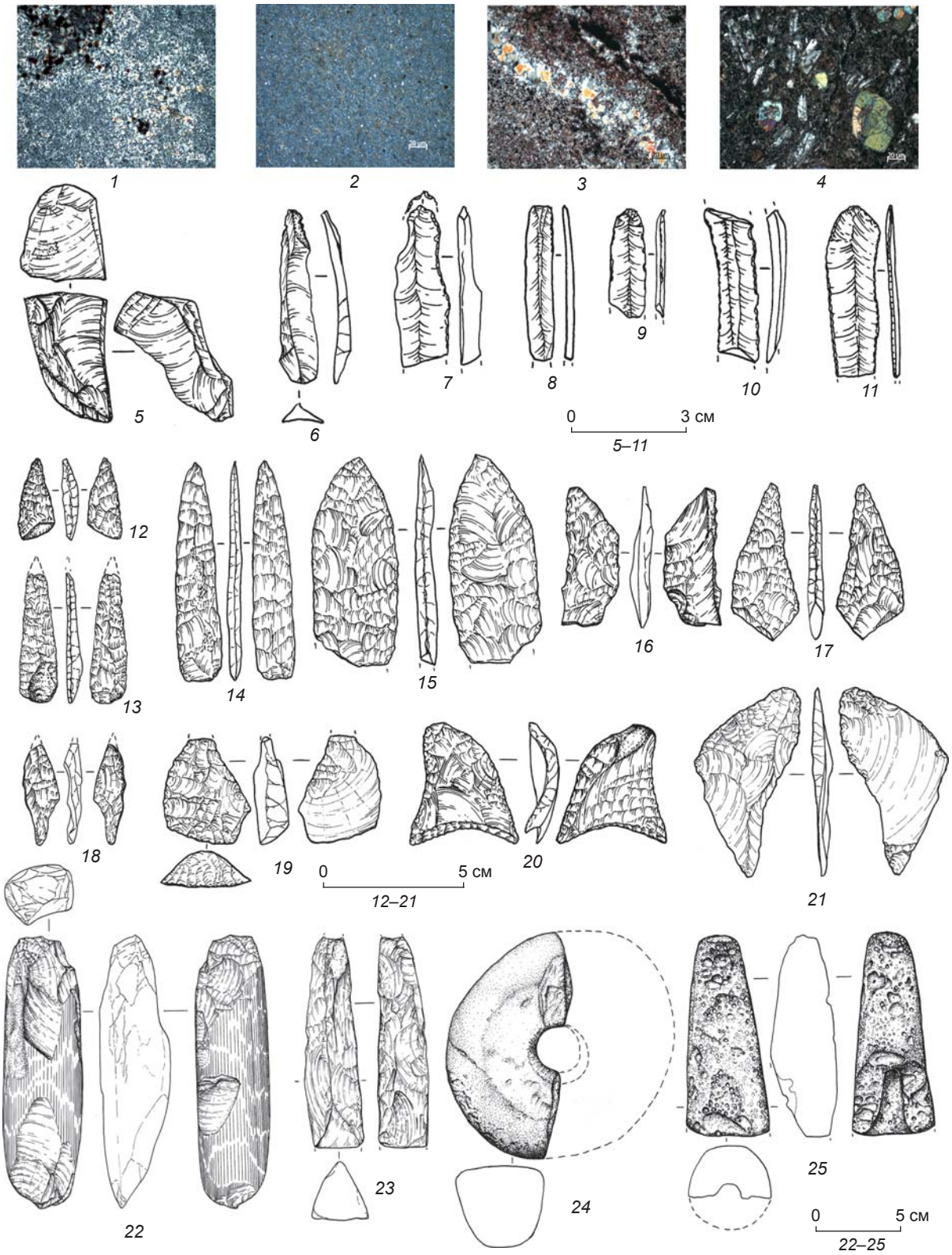


Рис. 2. Фотографии шлифов (*1–4*) и изделия из камня (*5–25*).

1 – карнеол (С-14); *2* – алевролит (С-41); *3* – яшма с прожилками сахаровидного кристаллического кварца (С-42); *4* – оливиновый габбро-базальт (С-56); *5* – нуклеус; *6–11* – ножевидные пластины; *12*, *13* – наконечники стрел; *14*, *15* – наконечники дротиков; *16*, *17*, *21* – ножи; *18* – проколка; *19* – скребок; *20* – комбинированное орудие; *22* – тесло; *23* – топор; *24* – обломок навершия булавы; *25* – скульптурное изображение «мужчина – женщина».

Таблица 2. **Распределение глиняных сосудов и их частей по местонахождению в раскопе**

Керамика	Жилища				Межжилищное пространство	Итого
	Г	*Д*	*Е*	*Ж*		
1	2	3	4	5	6	7
Общие данные						
Сосуд (реконструкция)	17	–	3	–	5	25
Верхняя часть	219	–	13	11	89	332
Нижняя часть	15	–	4	–	9	28
Боковина	4	–	1	3	2	10
Венчик	1 194	20	165	53	295	1 727
Стенка	6 115	148	908	250	1 671	9 092
Донце	727	2	97	35	197	1 058
Итого	8 291	170	1 191	352	2 268	12 272
Малышевская культура						
Сосуд (реконструкция)	4	–	2	–	3	9
Верхняя часть	106	–	9	7	60	182
Нижняя часть	7	–	3	–	7	17
Боковина	3	–	–	2	–	5
Венчик	872	6	130	35	245	1 288
Стенка	4 104	99	713	187	1 250	6 353
Донце	402	6	66	20	136	630
Итого	5 498	111	923	251	1 701	8 484
Кондонская культура						
Сосуд (реконструкция)	2	–	1	–	0	3
Верхняя часть	13	–	1	2	12	28
Нижняя часть	1	–	1	–	–	2
Боковина	0	–	1	–	1	2
Венчик	63	2	14	2	23	104
Стенка	372	28	100	20	191	711
Донце	93	9	20	7	38	167
Итого	544	39	138	31	265	1 017
Белькачинский комплекс						
Верхняя часть	4	–	–	1	2	7
Боковина	–	–	–	–	1	1
Венчик	10	3	8	2	–	23
Стенка	155	5	35	7	52	254
Донце	1	–	–	–	–	1
Итого	170	8	43	10	55	286
Вознесеновская культура						
Сосуд (реконструкция)	9	–	–	–	2	11
Верхняя часть	62	–	1	1	12	76
Нижняя часть	4	–	–	–	2	6
Боковина	1	–	–	1	–	2
Венчик	180	9	8	13	22	232

Окончание табл. 2

1	2	3	4	5	6	7
Стенка	840	15	37	32	145	1 069
Донце	113	5	8	8	17	151
Итого	1 209	29	54	55	200	1 547
Финальнонеолитический тип						
Сосуд (реконструкция)	2	–	–	–	–	2
Верхняя часть	25	–	2	–	–	27
Нижняя часть	1	–	–	–	–	1
Венчик	22	–	–	–	2	24
Стенка	240	–	1	1	9	251
Донце	69	–	1	–	4	74
Итого	359	–	4	1	15	379

Таблица 3. **Распределение бытовых керамических изделий по местонахождению в раскопе**

Керамика	Жилища				Межжилищное пространство	Итого
	Г	*Д*	*Е*	*Ж*		
Общие данные						
Пряслице	1/6	–	0/1	0/1	0/2	1/10
Заготовка пряслица	7/4	2/0	–	–	1/ 0	10/4
Лощило	1/2	–	–	–	–	1/2
Заготовка лощила	5/0	–	–	–	–	5/0
Скребло	1/0	–	–	–	–	1/0
Катушка	0/1	–	–	–	–	0/1
Итого	15/13	2/0	0/1	0/1	1/2	18/17
Малышевская культура						
Пряслице	1/4		0/1	0/1	0/2	1/8
Заготовка пряслица	5/4	2/0	–	–	1/0	8/4
Лощило	1/2	–	–	–	–	1/2
Заготовка лощила	5/0	–	–	–	–	5/0
Скребло	1/0	–	–	–	–	1/0
Итого	13/10	2/0	0/1	0/1	1/2	16/14

Примечание. Первая цифра – число целых экземпляров, вторая – количество обломков изделий.

ет культурную и хронологическую принадлежность последних. Наличие прочей неолитической и постнеолитической керамики свидетельствует о постоянных миграционных потоках, проходивших через остров начиная со средних этапов неолита и вплоть до развитого Средневековья. Часть мигрантов была инотерриториальной по отношению к населению исследуемого региона и имела разные места выхода. В целом же анализ керамики показал наличие развитых гончарных традиций, имеющих четкие отличительные признаки на уровне типов, комплексов и культур и признаки сходства на региональном и хронологическом уровне.

Предметы искусства, культа. Коллекция насчитывает 57 образцов (табл. 4; см. рис. 2, *25*; 3, *4*, *5*, *24*, *29*, *30*, *36–38*). К малышевской культуре относятся четыре каменные и две керамические подвески, диск, изготовленный из донца сосуда, часть каменного диска, обломок керамической поделки. С этим же комплексом коррелируются три фрагмента глиняных изделий типа чуринг и обломки пяти скульптурных изображений. Четыре из них – керамические фигурки медведей (одна целая и три в обломках), одно – каменный фаллический предмет с женским символом-вульвой (высота изделия 11 см, диаметр основания 5 см). К вознесеновской культуре можно отнести фрагмент

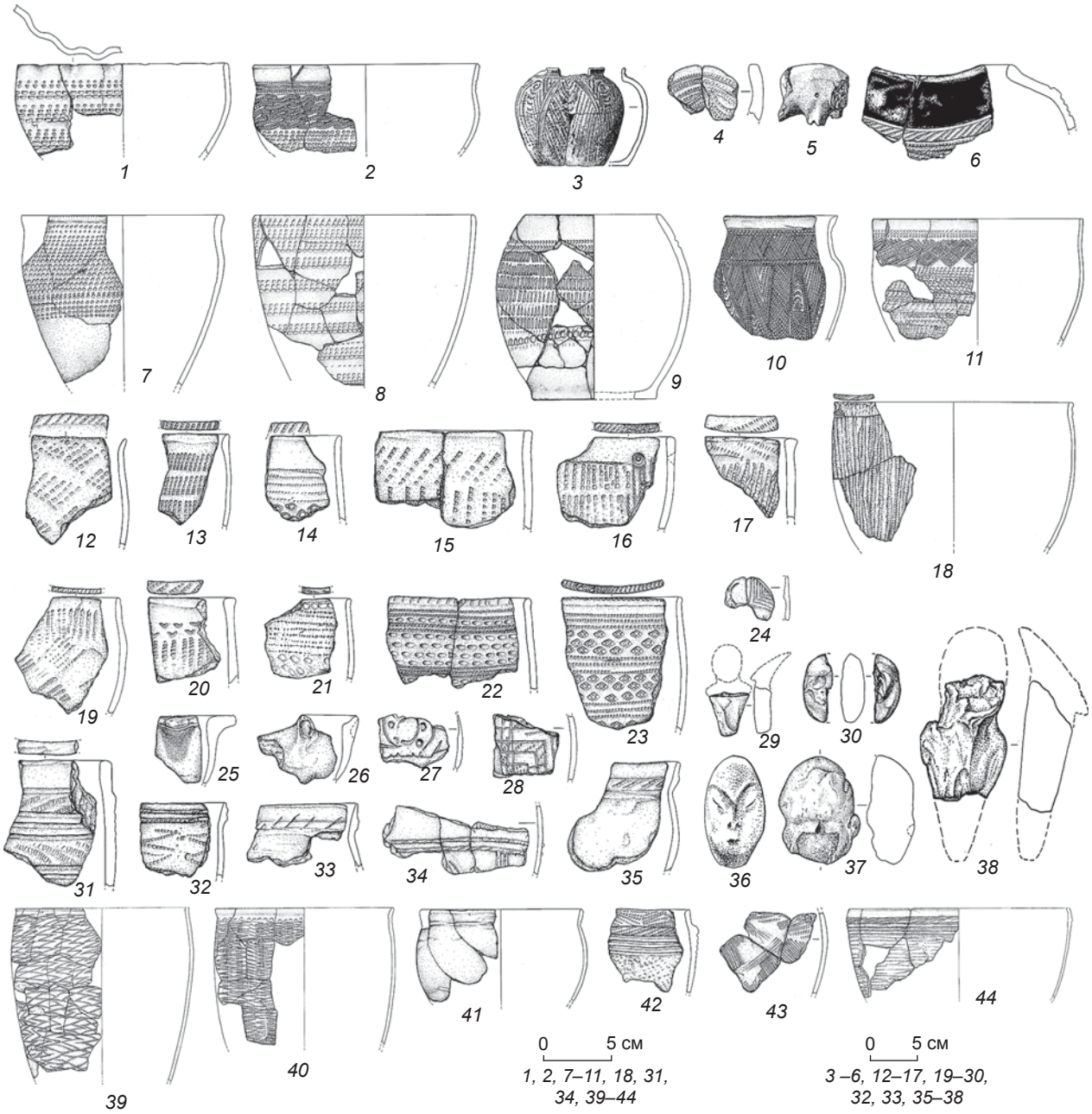


Рис. 3. Бытовая керамика (*1–3*, *6–23*, *25–28*, *31–35*, *39–44*) и предметы искусства, культа (*4*, *5*, *24*, *29*, *30*, *36–38*).
1–11, 29, 30, 36–38 – малышевская культура; *12–16*, *19–23* – кондонская культура; *17, 18* – белькачинский комплекс; *24–28*, *31–35, 39, 40* – вознесеновская культура; *41* – финальнонеолитический тип; *42–44* – с признаками разных культурных традиций.

плоского глиняного кольца, десять целых и пять обломанных керамических стерженьков, два обломка глиняных штампов и часть чуринги. Обломки же керамических скульптурок – шести женских (две головы и четыре фрагмента торсов), двух мужских (обломки голов) и двух неопределенных (части ног?) – могли принадлежать и малышевской, и вознесеновской традиции [Медведев, 2011, с. 11−13]. Культурно-хронологическая принадлежность еще двух находок – неорнаментированных фрагментов дисков с отверстием – определяется как финальнонеолитическая и польцевская.

Описанные выше предметы искусства, культа (диски, чуринги, стержни, кольца и мелкая пластика из глины и камня) нередко фиксируются в материалах малышевских и вознесеновских поселений [Деревянко и др., 2000, с. 428–429; 2002, с. 194, 246, 366, 368; Деревянко, Медведев, 1993, с. 60, 64, 86; 1994, с. 34, 41; Медведев, 2000, 2001, 2002]. Довольно значительное количество изделий неутилитарного назначения,

Таблица 4. **Распределение предметов искусства, культа по местонахождению в раскопе***

Тип изделия	Жилища				Межжилищное пространство	Итого
	Г	*Д*	*Е*	*Ж*		
Керамический диск	1/2	–	–	–	–	1/2
Диск из камня (алевролит)	0/1	–	–	–	–	0/1
Керамическая подвеска	2/0	–	–	–	–	2/0
Подвеска из камня (алевролит, кремень)	6/0	–	–	–	–	6/0
Заготовка подвески из камня (алевролит)	1/0	–	–	–	–	1/0
Бусина из камня	1/0	–	–	–	–	1/0
Керамическое кольцо	–	–	–	–	0/1	0/1
Кольцо из камня (нефрит)	–	–	–	–	1/0	1/0
Керамическая скульптура	1/8	–	0/3	–	0/2	1/13
Скульптура из камня (базальт)	1/0	–	–	–	–	1/0
Керамический стержень	8/4	–	2/0	–	0/1	10/5
Керамический штамп	0/2	–	–	–	–	0/2
Керамическая поделка	1/1	–	1/0	1/0	–	3/1
Поделка из камня (кремень)	1/0	–	–	–	–	1/0
Чуринга	0/3	0/1	–	–	–	0/4
Итого	23/21	0/1	3/3	1/0	1/4	28/29

*См. примеч. к табл. 3.

выявленных в раскопе, свидетельствует о развитых духовных традициях, связанных прежде всего с культами плодородия и солярным.

Обсуждение и выводы

Планиграфический анализ раскопанных участков жилищ выявил их конструктивные особенности. Наблюдается существенная разница в глубине: у жилища *Г* она значительная – более 2 м от дневной поверхности, у жилищ *Д*, *Е* и *Ж* котлованы неглубокие. В них уступы, которые имеются в котловане жилища *Г*, не выявлены. Еще одна конструктивная особенность этого полностью раскопанного жилища – три очага. Ямы от столбов в его пределах размещаются четырьмя крупными скоплениями. Первое (из 12 ям) располагается на верхнем уступе котлована и имеет дугообразную форму, повторяя контур жилища. Второе (из 29 ям) и третье (из 31 ямы) скопления сосредоточены в основном на втором уступе и на полу под ним. Они вытянуты двумя параллельными полосами по линии СВ – ЮЗ. Четвертое скопление (из 11 ям) расположено вокруг очага 1 в центре котлована. Отмеченные особенности конструкции жилища *Г* (большие размеры, глубокий котлован, наличие уступов) типичны для малышевских сооружений. Сравнительно неглубокие котлованы без уступов, как у жилищ *Д*, *Е* и *Ж*, характерны для строительных традиций прежде всего кондонской культуры. Вполне возможно, что по меньшей мере одно из частично вскрытых жилищ, видимо *Е*, связано с ней. Если это так, то раскопками 1974 г. лишь в единственном месте на Сучу были зафиксированы остатки кондонской культуры.

Можно предположить, что самое большое и глубокое жилище (*Г*) из выявленных в раскопе 1974 г. было сооружено раньше, чем остальные. Его следует отнести к развитому этапу строительной традиции. Жилище *Г*, как и многие другие подобные строения малышевской культуры, имело подземную часть (котлован) с уступами-лежанками вдоль стен, закрепленными жердочками, кольями, плахами. Вся наземная деревянная и земляная конструкция жилища держалась на столбах. Его внешний облик ассоциируется, скорее всего, с усеченной пирамидой. Вход в жилище не выявлен. Его обитатели входили и выходили через дымовое отверстие по лестнице-бревну. Подобная конструкция характерна практически для всех раскопанных неолитических жилищ Приамурья. Жилища *Д*, *Е* и *Ж* относятся к несколько более позднему этапу. Стратиграфическая ситуация подтверждает данное заключение. В разрезе бровки по линии А видно, что нижний слой заполнения жилища *Д* отчасти перекрывает пол жилища *Г*. Вероятнее всего, этот слой – выброс, который образовался при строительстве более позднего котлована. Аналогичную картину в отношении жилищ *Е* и *Г* демонстрирует разрез бровки по линии 25.

Каменный и керамический инвентарь из раскопа I (1974 г.) четко указывает на то, что древнее население острова вело комплексное хозяйство, основой которого были охота, рыболовство и собирательство. Представлены орудия для обработки камня, дерева и кости, для охоты и рыбной ловли, переработки добытой дичи и рыбы, обработки продуктов собирательства. Результаты анализа керамики говорят о развитых гончарных традициях с ярко выраженными индивидуальными особенностями на уровне культур, комплексов и типов и с общими признаками на уровне региона. Многочисленные предметы искусства, культа свидетельствуют о развитых духовных традициях, в т.ч. и связанных с культами плодородия и солярным. Изучение керамики выявило следы постоянных внутренних и внешних миграционных потоков, проходивших через остров начиная со средних этапов неолита (конец V – начало IV тыс. до н.э.) и вплоть до развитого Средневековья. Можно отметить и разные точки выхода мигрантов. Однако, как показало проведенное исследование, в неолите о-в Сучу был местом долговременного обитания прежде всего носителей малышевской и вознесеновской культур.

В целом стационарные исследования поселения Сучу, проводившиеся в 1974 г., как указывалось выше, продолжили работы предшествующих лет. В ходе раскопок были получены разнообразные археологические материалы. Проведенный различными методами анализ артефактов – каменного инвентаря, керамики, предметов искусства, культа – значительно дополнил научные представления о неолите Приамурья и сопредельных с ним территорий, а также обозначил перспективу его будущего исследования.

Благодарности

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 14-50-00036). Авторы выражают благодарность О.С. Медведевой (оформление текста) и Ю.В. Табаревой (выполнение рисунков) за помощь в подготовке материала к печати.

Список литературы

Василевский А.А. Каменный век острова Сахалин. – Южно-Сахалинск: Сахалин. кн. изд-во, 2008. – 412 с.

Деревянко А.П., Медведев В.Е. Исследования поселения Гася: (Предварительные результаты, 1980 г.). – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1993. – 109 с.

Деревянко А.П., Медведев В.Е. Исследования поселения Гася (Предварительные результаты, 1986–1987 гг.). – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1994. – 95 с.

Деревянко А.П., Чо Ю Чжон, Медведев В.Е., Ким Сон Тэ, Юн Кын Ил, Хон Хён У, Чжун Сук Бэ, Краминцев В.А., Кан Ин Ук, Ласкин А.Р. Отчет о раскопках на острове Сучу в Ульчском районе Хабаровского края в 2000 г. – Сеул: Изд-во Гос. исслед. ин-та культурного наследия Республики Корея, 2000. – 564 с. (на рус. и кор. яз.).

Деревянко А.П., Чо Ю Чжон, Медведев В.Е., Юн Кын Ил, Хон Хён У, Чжун Сук Бэ, Краминцев В.А., Медведева О.С., Филатова И.В. Исследования на острове Сучу в Нижнем Приамурье в 2001 году. – Сеул: Изд-во Гос. исслед. ин-та культурного наследия Республики Корея, 2002. – 1081 с. (на рус. и кор. яз.).

Дерюгин В.А., Лосан Е.М. Проблемы классификации, периодизации керамики эпохи палеометалла Северо-Восточного Приамурья // Культурная хронология и другие проблемы в исследованиях древностей востока Азии. – Хабаровск: Краевой краевед. музей, 2009. – С. 47–73.

Медведев В.Е. Новые сюжеты в искусстве нижнеамурского неолита и связанные с ними представления древних // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2000. – № 3. – С. 56–68.

Медведев В.Е. Проблема истоков некоторых скульптурных и наскальных образов в первобытном искусстве юга Дальнего Востока и находки, относящиеся к осиповской культуре на Амуре // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2001. – № 4. – С. 77–94.

Медведев В.Е. Амурские чуринги // Гуманитарные науки в Сибири. – 2002. – № 3. – С. 11–15.

Медведев В.Е. Академик А.П. Окладников и неолит Нижнего Приамурья: развитие идей // Проблемы археологии и палеоэкологии Северной, Восточной и Центральной Азии: мат-лы Междунар. конф. «Из века в век», посвящ. 95-летию со дня рождения акад. А.П. Окладникова и 50-летию Дальневост. археол. экспедиции РАН. Владивосток, 11–25 сент. 2003 г. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2003. – С. 164–171.

Медведев В.Е. Скульптурные изображения с острова Сучу // Древности по обе стороны Великого океана. – Владивосток: Изд-во Дальневост. федерал. ун-та, 2011. – С. 8−15. – (Тихоокеанская археология; вып. 21).

Медведев В.Е., Филатова И.В. Некоторые итоги междисциплинарных исследований материалов с острова Сучу (1973 год, раскоп I) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2016. – Т. 44, № 4. – С. 24–37.

Медведев В.Е., Филатова И.В. Итоги междисциплинарных исследований каменного инвентаря из жилища Г поселения Сучу (1974 год, раскоп I) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2017. – Т. 45, № 3. – С. 17–28.

Окладников А.П., Медведев В.Е., Филатова И.В. Первые стационарные исследования с получением радиоуглеродных дат на острове Сучу (1972 г.) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2015. – Т. 43, № 3. – С. 50−63.

Материал поступил в редколлегию 28.02.2018 г.

DOI: 10.17746/1563-0102.2018.46.4.033-041
УДК 903(571.53)“637”

О.И. Горюнова, А.Г. Новиков
Иркутский государственный университет
ул. К. Маркса, 1, Иркутск, 664003, Россия
Институт археологии и этнографии СО РАН
пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия
E-mail: as122@yandex.ru

Нефритовые изделия из погребальных комплексов бронзового века Приольхонья (озеро Байкал)

В статье обобщены и проанализированы все имеющиеся данные по нефритам из погребальных комплексов бронзового века Приольхонья (западное побережье оз. Байкал). Установлено, что в бронзовом веке на территории Приольхонья, несмотря на удаленность от сырьевой базы, нефрит широко использовался для изготовления орудий и украшений. Анализ 150 изделий из этого минерала, обнаруженных на десяти археологических объектах раннего этапа бронзового века, показал, что из зеленого нефрита делали орудия, а из белого и светлоокрашенного – украшения. При выборе минерала учитывались прочность, светлая окраска, степень просвечивания и редкость. В статье приводятся описания изделий и технологических приемов их изготовления, реконструированных на основе бинокулярных исследований. Сделан вывод о принадлежности нефритовых артефактов из Приольхонья к глазковской культуре бронзового века Прибайкалья в целом. В работе публикуются откорректированные с учетом эффекта водного резервуара радиоуглеродные даты, установленные по погребениям с изделиями из зеленого и светлоокрашенного нефрита Приольхонья, 4 597–3 726 кал. л.н. Проведенные минералогические исследования позволили предположить поступление нефрита на рассматриваемую территорию из двух пространственно удаленных источников – с Восточного Саяна и из Средне-Витимской горной страны.

Ключевые слова: *нефрит, Приольхонье, погребения, бронзовый век, орудия, украшения, радиоуглеродное датирование.*

O.I. Goriunova and A.G. Novikov
Irkutsk State University,
K. Marksa 1, Irkutsk, 664003, Russia
Institute of Archaeology and Ethnography,
Siberian Branch, Russian Academy of Sciences,
Pr. Akademika Lavrentieva 17, Novosibirsk, 630090, Russia
E-mail: as122@yandex.ru

Jade Artifacts from Bronze Age Cemeteries in the Cis-Olkhon Area, the Western Coast of Lake Baikal

This study describes all known 150 jade items from ten Early Bronze Age cemeteries on the western coast of Lake Baikal. Although the outcrops of jade are located far away, the material was widely used. Green jade was employed for making tools, whereas ornaments were made of white or light-colored jade. The choice was motivated by durability, color, translucency, and rarity. Binocular microscopy was used to reconstruct manufacturing technologies. Most artifacts belong to the Glazkovo culture. Calibrated radiocarbon dates of burials with jade items, corrected for the reservoir effect, fall within the 4597–3726 BP interval. Results of the mineralogical analysis indicate two remote sources—the Eastern Sayan Range and the Middle Vitim Highland.

Keywords: *Jade, Lake Baikal, Cis-Olkhon, burials, Bronze Age, tools, ornaments, radiocarbon dating.*

© Горюнова О.И., Новиков А.Г., 2018

Введение

Роль нефрита как поделочного и сакрального камня в культуре древних обитателей Азии общеизвестна. Благодаря высокой твердости, прочности и красоте нефрит использовался населением разных территорий континента с эпохи неолита. Он являлся одним из основных минералов, с помощью которого производился обмен и поддерживались коммуникативные связи древнего населения.

Одним из регионов, где издавна использовался нефрит, является Южная Сибирь (в частности, территория Прибайкалья), в пределах которой располагается крупнейшая в мире нефритоносная провинция [Секерин, Секерина, 2000, с. 150]. Изделия из зеленого нефрита в Прибайкалье встречаются в комплексах погребений и поселений, относящихся к периодам начиная с раннего неолита [Окладников, 1950]. В бронзовом веке были широко распространены украшения не только из зеленого нефрита, но и из белого и светлоокрашенного [Окладников, 1955]. Из зеленого нефрита изготавливались чаще всего орудия труда, а из светлоокрашенного, преимущественно из белого, – украшения, связанные с культом солнца. На территории Прибайкалья большая часть изделий из нефрита обнаружена в погребениях Верхнего Приангарья [Там же]. Этот район (в отличие от Приольхонья) наиболее близок к известным месторождениям нефрита в Восточных Саянах.

Район Приольхонья (западное побережье оз. Байкал от мыса Елохин до р. Большая Бугульдейка) находится достаточно далеко от известных геологических месторождений нефрита, но археологические материалы, обнаруженные на этой территории, особенно в последние десятилетия, содержат многочисленные изделия из этого минерала (рис. 1) [Горюнова, Новиков, Секерин, 2007]. Впервые такие артефакты в погребениях бронзового века здесь были найдены в ходе работ Иркутской экспедиции Ленинградского отделения Института археологии АН СССР в 1959 г. В погребениях Улярба, Харансин I, Улан-Хада II и IV зафиксированы орудия и украшения из зеленого и светлоокрашенного нефрита [Комарова, Шер, 1992; Качалова, Черников, 1992; Горюнова и др., 2004]. Начиная с 1970-х гг. до настоящего времени территория Приольхонья является местом археологических исследований, которые проводят различные академические и вузовские экспедиции [Конопацкий, 1982; Горюнова и др., 2004; Горюнова, Секерин, Новиков, 2005; Горюнова, Новиков, Лбова, 2010; Новиков, Вебер, Горюнова, 2010; Горюнова, Вебер, Новиков, 2012]. В результате этих изысканий значительно расширилась источниковая база для изучения бронзового века региона. Раскопки на могильниках Шаманский Мыс, Улярба, Сарминский Мыс, Хужир-Нугэ XIV, Курма XI, Хадарта IV позволили получить представительную коллекцию артефактов из нефрита.

Цель статьи – обобщить и проанализировать все имеющиеся данные по нефритовым изделиям из погребальных комплексов бронзового века Приольхонья, рассмотреть технологии производства, возможные геологические источники сырья и вероятные коммуникативные связи древнего населения региона.

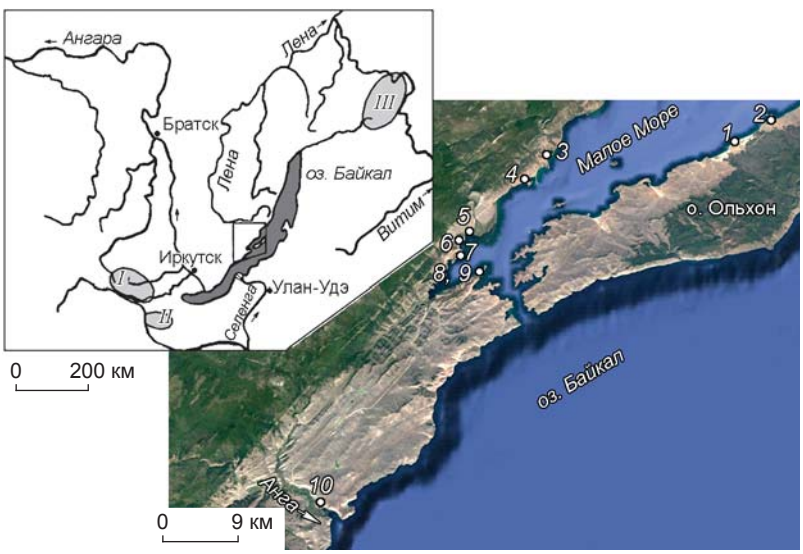


Рис. 1. Могильники бронзового века Приольхонья и основные месторождения нефрита Южной Сибири.

1 – Шаманский Мыс; *2* – Харансин I; *3* – Курма XI; *4* – Хадарта IV; *5* – Сарминский Мыс; *6* – Хужир-Нугэ XIV; *7* – Улярба; *8* – Улан-Хада II; *9* – Улан-Хада IV; *10* – Усть-Анга. *I* – Восточно-Саянское; *II* – Джидинское; *III* – Средне-Витимское месторождения.

Материалы исследования

Многие породы внешне похожи на нефрит (серпентиниты, зеленые сливные микрокварциты, основные метавулканиты и др.), поэтому нами были проведены определения минерального состава изделий, условно отнесенных к нефритовым [Горюнова, Секерин, Новиков, 2005; Горюнова, Новиков, Секерин, 2007]. В качестве исходного было принято положение: под термином «нефрит» понимается массивная просвечивающая в тонких сколах скрытокристаллическая порода, состоящая практически из мономинерального агрегата актинолит-тремолитового амфибола с характерной спутанно-волокнистой микроструктурой [Сутурин, Замалетдинов, 1984; Секерин, Секерина, 2000]. Материал изделий из по-

Таблица 1. **Нефритовые изделия из могильников бронзового века Приольхонья, экз.**

Объект	Место нахождения	Тип изделия		Всего изделий	Источник
		орудие	украшение		
Шаманский Мыс	В 0,7 км к СВ от пос. Хужир, мыс Бурхан	8	11*	19 (из 7 погребений)	[Конопацкий, 1982]
Харансин I	В 0,7 км к З от пос. Харанцы	2	1*	3 (из 1 погребения)	[Качалова, Черников, 1992]
Курма XI	В 0,5 км к СВ от пос. Курма	8	22*+1	31 (из 14 погребений)	[Горюнова, Вебер, Новиков, 2012]
Хадарта IV	В 2,7 км к ЮЗ от пос. Курма, в 1 км к СЗЗ от мыса Хадарта	10	5*	15 (из 7 погребений)	[Харинский, Сосновская, 2000; Горюнова, Вебер, 2003; Горюнова, Новиков, Лбова, 2010]
Сарминский Мыс	В 0,8 км к ЮЗ от пос. Сарма, одноименный мыс	5	7*	12 (из 6 погребений)	[Горюнова, Секерин, Новиков, 2005]
Хужир-Нугэ XIV	В 2,3 км к ЮЗ от пос. Сарма	18	18*	36 (из 21 погребений)	[Новиков, Вебер, Горюнова, 2010]
Улярба	В 4 км к ЮЗ от пос. Сарма	12	15*	27 (из 13 погребений)	[Горюнова и др., 2004]
Улан-Хада II	В 4,5 км к ССЗ от пос. Сахюртэ, в бухте Улан-Хада	2	1*	3 (из 2 погребений)	[Комарова, Шер, 1992]
Улан-Хада IV	Бухта Улан-Хада	–	2*	2 (из 2 погребений)	[Там же]
Усть-Анга	В 12,5 км к ЮВВ от пос. Еланцы, восточное побережье залива Усть-Анга	–	2*	2 (из 1 погребения)	[Горюнова и др., 2011]
	Всего	65	85	150	

*Изделия из светлоокрашенного нефрита, остальные – из зеленого.

гребений могильников бронзового века определялся в основном визуальным и микроскопическим методами. Для проверки результатов проводился рентгеноструктурный анализ*, который характеризуется высокой степенью точности диагностики минералов и требует минимального количества анализируемого вещества, что очень важно при работе с древними находками.

В настоящее время благодаря анализу архивных и литературных материалов, а также археологических коллекций в Приольхонье выявлено десять объектов бронзового века (74 погребения), содержащих 150 изделий из зеленого и светлоокрашенного нефрита (табл. 1), что составляет значительную долю в общей численности древних изделий из нефрита, найденных на территории Прибайкалья.

Среди изделий преобладают украшения (85 экз.), изготовленные преимущественно из светлоокрашенного (от светло-зеленого до молочно-белого) нефрита. Из зеленого нефрита известна только одна луновидная подвеска (Курма XI, погр. 12). Все орудия (65 экз.) выполнены из зеленого нефрита.

*Исследования были проведены в Институте земной коры СО РАН (аналитик З.Ф. Ущаповская).

На территории Прибайкалья, в частности Приольхонья, нефрит использовался в качестве поделочного материала с эпохи неолита. С тех пор он был одним из основных источников сырья для изготовления топоров, тесел и ножей (табл. 2).

Топоры (23 экз.) – рубящие орудия, симметричные в профиле (рис. 2). Изделия с приостренным, притупленным или округлым обушком. Преобладают топоры, шлифованные частично, не по всей поверхности орудия. Длина от 4,2 до 15,5 см.

Тесла (16 экз.) – орудия, асимметричные в профиле. Предназначались для долбления, затесывания и скобления (рис. 3). Обушок чаще всего притупленный или округлый. Изделия шлифованные. В ряде случаев шлифовкой обрабатывалось не все орудие, а только лезвие. Изделия длиной, как правило, от 3,2 до 8,5 см; одно (Харансин I, погр. 2) – 12,7 см.

Ножи (24 экз.) – режущие орудия. Все изделия пластинчатые, с одним лезвием, заточенным с одной или двух сторон (рис. 4). Поверхность практически полностью шлифованная. Длина от 2,4 до 7,7 см.

В комплексах бронзового века Приольхонья представлены украшения из белого и светлоокрашенного (с зеленоватым оттенком) нефрита. Кольца и диски из т.н. молочного и сахарного нефрита встречаются довольно редко. Украшения в погребениях на-

Таблица 2. **Нефритовые изделия могильников Приольхонья, экз.**

Изделие	Шаманский Мыс	Харансин I	Курма XI	Хадарта IV	Сарминский Мыс	Хужир-Нугэ XIV	Улярба	Улан-Хада II	Улан-Хада IV	Усть-Анга	Всего
Зеленый											
Топор	2		4	2	1	7	6	1	–	–	23
Тесло	4	1	3	2	1	4	1		–	–	16
Нож	2	1	1	5	3	6	5	1	–	–	24
Отщеп	–	–	–	1	–	1	–	–	–	–	2
Луновидная подвеска	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	1
Светлоокрашенный											
Луновидная подвеска	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Диск	6	1	13	2	5	15	9	1	–	2	54
Кольцо	3		5	3	2	3	4	–	1	–	21
Полукольцо	–		4	–	–	–	–	–	–	–	4
Пластина	–	–	–	–	–	–	2	–	1	–	3
Подвеска	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Всего	19	3	31	15	12	36	27	3	2	2	150

Рис. 2. Нефритовые топоры.
1 – Хужир-Нугэ XIV, погр. 85; *2* – Курма XI, погр. 12; *3* – Курма XI, погр. 4; *4* – Хужир-Нугэ XIV, погр. 78; *5* – Хужир-Нугэ XIV, погр. 4.

Рис. 3. Нефритовые тесла.
1 – Курма XI, погр. 13; *2* – Хужир-Нугэ XIV, погр. 74; *3* – Курма XI, погр. 4; *4* – Курма XI, погр. 26.

ходятся, как правило, в области груди и головы; вероятно, они оформляли головные уборы умерших. Наиболее часто встречаются диски и кольца (табл. 2), реже – плоские удлиненные пластины (Улярба, погр. 13 и Улан-Хада IV, погр. 4), единично – подвеска (Шаманский Мыс, погр. 4 (1973 г.)) и полукольца (Курма XI, погр. 5).

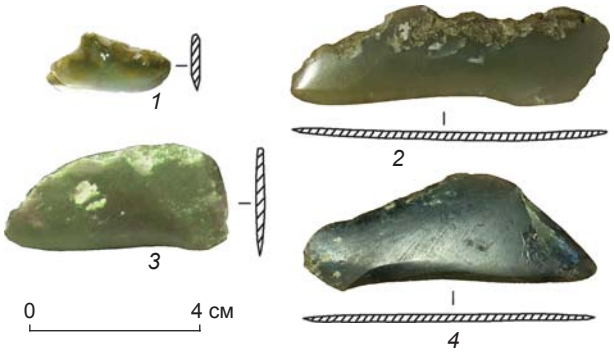


Рис. 4. Нефритовые ножи.
1 – Курма XI, погр. 10; *2* – Улярба, погр. 35; *3* – Хужир-Нугэ XIV, погр. 86; *4* – Улярба, погр. 36.

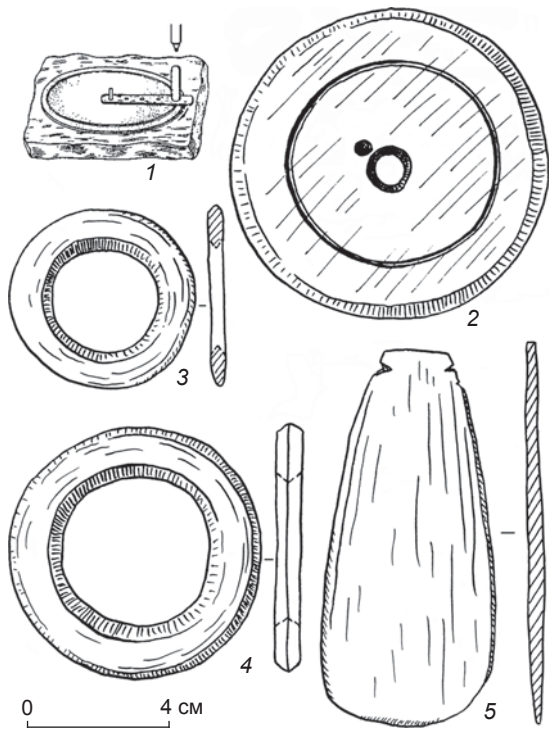


Рис. 5. Реконструкция приспособления для изготовления нефритовых колец (*1*) (по: [Семенов, 1957, с. 101]) и украшения из нефрита (*2–5*).
2 – диск из могильника Сарминский Мыс, погр. 2; *3, 4* – кольца; *5* – удлиненная пластина из могильника Улярба, погр. 13.

Диски (54 экз.) – круглые, с небольшим биконическим отверстием в центре (рис. 5, *2*; 6, *3–7*). Преобладают изделия диаметром от 1,2 до 5,0 см. Встречаются и более крупные диски, диаметром от 6,0 до 8,8 см. Толщина изделий от 0,2 до 0,5 см. У четырех крупных дисков из могильников Сарминский Мыс, погр. 2 и Шаманский Мыс, погр. 1 (1972 г.) на обеих сторонах имеются две круговые прорези, расположенные на расстоянии от 0,7 до 1,5 см от края изделия (см. рис. 5, *2*; 6, *7*). Подобная, но незаконченная прорезь зафиксирована на одном диске из могильника Хужир-Нугэ XIV, погр. 24.

Кольца (21 экз.) – преобладают изделия диаметром от 1,6 до 4,4 см (см. рис. 5, *3, 4*; 6, *1, 2*). Имеются три кольца диаметром от 5,3 до 7,0 см. Толщина колец 0,2–0,5 см.

Полукольца (4 экз.) представлены изделиями из могильника Курма XI, погр. 5 (рис. 7). Они изготовлены из трех разных колец диаметром 11, 12,5 и 12,8 см. Два изделия наибольшего диаметра являются половинками одного кольца. На их концах видны следы распиливания, которое проводилось с двух сторон, и последующего слома. Толщина полуколец 0,6 см. Украшения обнаружены под бедренными костями погребенного [Горюнова, Вебер, Новиков, 2012, с. 41].

Рис. 6. Кольца и диски из нефрита.
1– Курма XI, погр. 12; *2* – Курма XI, погр. 7; *3* – Курма XI, погр. 16; *4* – Курма XI, погр. 1; *5* – Улярба, погр. 35; *6* – Курма XI, погр. 18; *7* – Сарминский Мыс, погр. 2.

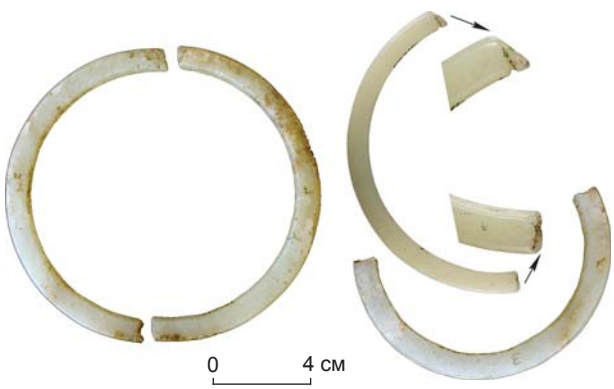


Рис. 7. Нефритовые полукольца из могильника Курма XI, погр. 5.

Рис. 8. Луновидная подвеска из могильника Курма XI, погр. 12.

Плоские удлиненные пластины сделаны из белого нефрита (3 экз.). Две из них вместе с нефритовым кольцом находились в кожаном мешочке на грудной клетке погребенного (Улярба, погр. 13, костяк 1) [Горюнова и др., 2004, с. 21]. Пластины плавно расширяются книзу (см. рис. 5, *5*). Длинный край (основание) пластин округлый. В верхней (узкой) части с боков сделаны зарубки для крепления изделий. Длина изделий 10,5 и 8,1 см. Пластина из некрополя Улан-Хады IV (погр. 4, нижний ярус) по форме аналогична им, но приспособлена для другого способа крепления: вместо зарубок в ней сделано биконическое отверстие. Длина пластины 6,5 см. Изделие обнаружено около черепа в скоплении костей (вторичное захоронение) [Комарова, Шер, 1992, с. 37].

Луновидные подвески (2 экз.) изготовлены из зеленого (Курма XI, погр. 12) и светло-зеленого (Шаманский Мыс, погр. 1 (1972 г.)) нефрита. Они подтреугольной формы, с закругленными концами. В вершине подтреугольной фигуры – отверстие для подвешивания. У подвески из Курмы XI длинный край (основание) имеет волнообразную форму (рис. 8). Длина подвесок 11,5 и 13 см. Обе луновидные подвески обнаружены в скоплениях инвентаря; вероятно, они находились в каких-то сумках с орудиями и украшениями (диски и кольца) [Конопацкий, 1982, с. 57; Горюнова, Вебер, Новиков, 2012, с. 75].

Обсуждение материалов

Все исследованные к настоящему времени погребения Приольхонья, содержащие изделия из зеленого и светлоокрашенного нефрита (74 объекта), относятся к ранним этапам бронзового века. При их датировке учитывались данные об особенностях погребальной практики, о наличии в комплексах инвентаря изделий из металла (медь, бронза), о характерных типологических формах орудий и украшений, а также радиоуглеродные даты, установленные по образцам из указанных могил. Все обнаруженные в Приольхонье изделия из зеленого и светлоокрашенного нефрита по номенклатуре и типологии, а также технике изготовления относятся к глазковской культуре бронзового века Прибайкалья в целом [Окладников, 1955].

Хронологическая принадлежность анализируемых комплексов погребений Приольхонья базируется на серии (более 180 определений) корректированных (с учетом эффекта водного резервуара) и калиброванных радиоуглеродных AMS-дат. Они получены по костям человека и зубам копытных животных из этих могил. Результаты радиоуглеродного датирования погребений представлены в ряде публикаций [Мамонова, Сулержицкий, 1989; Харинский, Сосновская, 2000, с. 82; Горюнова и др., 2004, с. 76–77; Новиков, Вебер, Горюнова, 2010, с. 230, 280–281; Горюнова, Вебер, Новиков, 2012, с. 161–162, 226; Weber et al., 2005, 2006, 2016; и др.]. В целом радиоуглеродные даты по погребениям с изделиями из зеленого и светлоокрашенного нефрита Приольхонья не выходят за пределы 4 597–3 726 кал. л.н.

Для определения технологических приемов изготовления изделий из нефрита в Приольхонье были проведены специальные бинокулярные исследования материалов из наиболее крупных могильников бронзового века региона (Хужир-Нугэ XIV и Курма XI) [Кунгурова, 2012, с. 259–260]. Анализ осуществлялся по методике, разработанной С.А. Семеновым, с привлечением данных экспериментального моделирования, которые были получены в специальных экспедициях школой Института истории материальной культуры РАН [Семенов, 1955; 1957, с. 88–104; 1963].

Первоначально нефритовый валун подвергался, вероятно, распиловке с целью получения более мелких кусков. При изготовлении топоров и тесел эти куски обрабатывались обивкой для придания определенной формы. Полученная заготовка в ходе последующей шлифовки приобретала облик желаемого изделия. В связи с трудоемкостью процесса во многих случаях шлифовкой обрабатывалось не все орудие, а только его часть. Лезвия рубящих и режущих изделий, как правило, дополнительно подвергались заточке. Следы пиления на готовых орудиях фиксируются достаточно редко; скорее всего, они исчезли при последующей обработке. Среди 39 исследованных нефритовых топоров и тесел Приольхонья только на одном изделии (тесло из Курмы XI, погр. 26) имеется продольный спил, образующий боковую грань орудия (см. рис. 3, *4*). Толщина этого орудия соответствует глубине спила – 1 см [Кунгурова, 2012, с. 260].

На одной стороне топора из могильника Хужир-Нугэ XIV, погр. 4 отмечен широкий (1,5 см) паз, выбитый поперек изделия [Новиков, Вебер, Горюнова, 2010, с. 23]. В него, вероятно, вставлялась рукоять.

Более трудоемким, по данным С.А. Семенова, который исследовал нефритовые диски и кольца раннего бронзового века Прибайкалья [1955; 1957, с. 92–93, 99–104; 1963, с. 196], был процесс изготовления украшений. Для получения дисков требовалось просверлить в центре тонкой отшлифованной пластины отверстие для закрепления центрального стержня – оси вращения. Сверление малых отверстий производилось, по-видимому, ручными кремневыми сверлами с двух сторон. Вращение было односторонним. Затем циркульным способом каменным резцом (вероятно, из кремня) на обеих плоскостях дисков вырезались канавки в виде окружности (см. рис. 5, *1*). При помощи абразивных инструментов эти прорези углубляли до тех пор, пока кольцо не отделялось от диска. Таким образом из одной плитки нефрита можно было получить кольца разного диаметра и более мелкие диски с центральным отверстием. Подобные диски с двусторонними прорезями в виде окружности А.П. Окладниковым выделены в материалах ряда памятников Прибайкалья: Балушкино, Семеново, погр. 1; Пономарево, погр. 17; Братский Камень, погр. 1; Буреть II, погр. 4 и др. [1955, с. 176–178]. У изучаемых изделий на лицевой и оборотной стороне прослеживаются острые ребра – следы вырезывания с двух противоположных сторон. Внешние края колец и дисков часто дополнительно подвергались обточке.

Диски, кольца и полукольца из погребений Приольхонья, как и Прибайкалья в целом, полностью шлифованные. Все они были вырезаны циркульным способом из шлифованных пластин толщиной не более 0,5–0,6 см. На внешнем крае дисков малых размеров зафиксированы неровности, образованные заломами. На четырех дисках (Сарминский Мыс, погр. 2; Шаманский Мыс, погр. 1 (1972 г.)) отмечены двусторонние круговые прорези, появление которых обусловлено технологией изготовления колец из дисков (см. рис. 5, *2*; 6, *7*). Круговые прорези неровные, их дно ступенчатое. Вероятно, резание производилось каменным резцом короткими движениями руки [Семенов, 1955]. Ширина прорезанных бороздок 1–2 мм. Вырезание колец производилось с двух сторон, поэтому изделия в сечении преимущественно шестигранные. Часто по внешнему кругу грани нивелировались с помощью шлифовки.

Полукольца из Курмы XI получены в результате частичного распиливания крупных колец с двух сторон на равные половины и последующего слома. Пропилы отмечены на четырех концах трех полуколец (см. рис. 7). В большинстве случаев слом оставался рваным; на одном конце он зашлифован. По внешнему кругу срединная бороздка (выступ), полученная в результате биконического выпиливания изделия, обработана шлифовкой. По внутреннему полукружью срединный выступ сохранен. Ширина полуколец от 0,9 до 1,1 см.

Малые отверстия на всех нефритовых изделиях из Приольхонья – результат биконического сверления. Несколько иначе оформлено отверстие на луновидной подвеске из Курмы XI: его с обеих сторон пересекают выгравированные полоски длиной 1,8–2,0 см (см. рис. 8).

Минералогическое изучение показало, что изделия выполнены из нефрита двух цветовых разностей: зеленого и темно-зеленого, а также белого и светлоокрашенных (зеленовато-белый и светло-зеленый) [Горюнова, Новиков, Секерин, 2007]. В Приольхонье месторождения нефрита не зафиксированы, поэтому изделия или сырье для их изготовления могли поступать сюда только из других регионов.

На территории Южной Сибири коренные и россыпные месторождения нефрита, такие как Восточно-Саянский, Джидинский, Средне-Витимский и др. [Сутурин, Замалетдинов, 1984; Секерин, Секерина, 2000], находятся достаточно далеко от исследуемого района (см. рис. 1). В них наиболее распространен нефрит зеленого цвета. Белый и другие светлоокрашенные разности нефрита встречаются весьма редко. Их находят только в бассейне среднего течения р. Витим и крайне редко в виде валунов и галек – в аллювии рек Китой, Онот, Белая, Урик (Восточный Саян). Поэтому выявление сырьевой базы этого редкого камня имеет значение для установления коммуникативных связей древнего населения.

Ближайшие коренные месторождения зеленого и темно-зеленого нефрита имеются в высокогорной части Восточного Саяна: Восточно-Саянское месторождение расположено приблизительно в 370 км по прямой к ЮЗЗ от района Приольхонья, а Джидинское месторождение – в 330 км к ЮЗ от него (см. рис. 1). Реками Китой, Онот, Урик как в далеком прошлом, так и в настоящее время данный минерал транспортировался на территорию Предбайкалья. К разностям этого типа применен собирательный термин – «нефрит Саянский».

Коренные месторождения белого и других светлоокрашенных нефритов находятся к северо-востоку от оз. Байкал, в бассейне среднего течения Витима, на расстоянии ок. 600 км (по прямой) от Приольхонья (см. рис. 1). Не исключено, что древний человек брал светлоокрашенный нефрит в аллювии рек Китой, Онот и Большая Белая, дренирующих Восточный Саян. В пользу такого предположения свидетельствуют валуны и гальки светлоокрашенного нефрита, которые были найдены в историческое время на этих реках [Окладников, 1955, с. 185–187; Секерин, Секерина, 2000, с. 156]. Однако коренные месторождения светлоокрашенного нефрита в Восточных Саянах до сих пор не найдены, а единичные нефритовые галь-

ки, согласно имеющимся описаниям, не полностью соответствуют археологическим материалам из Приольхонья. Наибольшее сходство светлоокрашенный нефрит, который представляют изделия из исследуемого региона, обнаруживает с нефритом бассейна Витима. По характеру окраски, степени просвечивания, наличию или отсутствию второстепенных минералов указанные типы нефрита практически одинаковы [Горюнова, Секерин, Новиков, 2005; Горюнова, Новиков, Секерин, 2007]. Результаты минералогического изучения позволили предположить, что в Приольхонье нефрит поступал из двух удаленных друг от друга на расстояние 1 тыс. км источников – с Восточного Саяна и из Средне-Витимской горной страны. Эти предположения были подтверждены исследованиями, которые проводились в последние годы археологами Забайкалья [Tsydenova et al., 2015]. На основе сравнительного изучения химических и физических характеристик изделий из нефрита и геологических образцов современного нефрита из месторождений Забайкалья специалисты попытались идентифицировать древние артефакты с сырьем из конкретных источников. Из 24 исследованных изделий из нефрита к бронзовому веку достоверно относятся восемь предметов из погребений памятников Онкули (долина р. Баргузин) и Шаманский Мыс (юго-западная оконечность оз. Байкал). В результате проведенных анализов Н.В. Цыденова и ее соавторы пришли к таким же выводам, какие были высказаны нами ранее в связи с изучением материалов Приольхонья: на объектах раннего бронзового века Забайкалья использовался нефрит из бассейна Витима и Восточно-Саянского месторождения. На материалах из могильника Шаманский Мыс на южном побережье Байкала было доказано, что светлый нефрит транспортировался из Витимского месторождения на расстояние более 700 км (по прямой).

Заключение

На территории Приольхонья, несмотря на удаленность от сырьевой базы, нефрит широко использовался в бронзовом веке как сырье для изготовления орудий и украшений. Отмечено, что из зеленого нефрита делали в основном орудия, а из белого и светлоокрашенного – украшения. Материал для изготовления украшений подбирался по таким критериям, как прочность, светлость окраски, просвечиваемость и редкость. Все обнаруженные в Приольхонье артефакты из нефрита по номенклатуре и типологии аналогичны глазковским изделиям бронзового века Прибайкалья [Окладников, 1955]. Их объединяет также техника изготовления орудий и украшений [Семенов, 1955]. Серия радиоуглеродных дат, определенных по погребениям с изделиями из зеленого и светлоокрашенного нефрита Приольхонья, укладывается в рамки 4 597–3 726 кал. л.н.

Проведенные минералогические исследования позволили предположить, что в Приольхонье нефрит доставлялся из двух пространственно удаленных источников – с Восточного Саяна и из Средне-Витимской горной страны. Это позволяет поставить вопросы о существовании не обнаруженных пока путей доставки древним человеком сырья из удаленных и труднодоступных районов, о возможном нахождении на этих путях промежуточных стоянок либо мастерских по первичной или полной обработке нефритового сырья и способах его транспортировки.

Для решения указанных вопросов необходимо продолжить исследования нефритовых изделий бронзового века Приольхонья (и Прибайкалья в целом) и провести сопоставление их с нефритом из известных коренных и россыпных источников. С учетом полученной информации, возможно, удастся проследить коммуникативные связи представителей древних культур на территории Северо-Восточной Азии в различные периоды. О возможных культурных контактах между населением Прибайкалья, Дальнего Востока и Северо-Восточного Китая неоднократно писал А.П. Окладников [1955, с. 197]. Для установления времени и территории распространения изделий из нефрита необходимо также создать хронологическую базу, основанную на результатах радиоуглеродного датирования, и провести картирование археологических объектов, содержащих изделия из нефрита.

Благодарность

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 14-50-00036).

Список литературы

Горюнова О.И., Вебер А.В. Работы Российско-Канадской экспедиции на могильниках бронзового века побережья оз. Байкал // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2003. – Т. 9, ч. 1. – С. 331–335.

Горюнова О.И., Вебер А.В., Новиков А.Г. Погребальные комплексы неолита и бронзового века Приольхонья: могильник Курма XI. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2012. – 271 с.: ил.

Горюнова О.И., Новиков А.Г., Зяблин Л.П., Смотрова В.И. Древние погребения могильника Улярба на Байкале (неолит – палеометалл). – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2004. – 88 с.

Горюнова О.И., Новиков А.Г., Лбова Л.В. Раскопки могильника бронзового века Хадарта IV на побережье оз. Байкал // Проблемы археологии, этнографии, антропо-

логии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2010. – Т. XVI. – С. 181–185.

Горюнова О.И., Новиков А.Г., Секерин А.П. Нефрит из археологических объектов Приольхонья // Изв. Лаборатории древних технологий. – Иркутск, 2007. – Вып. 5. – С. 138–145.

Горюнова О.И., Секерин А.П., Новиков А.Г. Нефрит из погребений могильника Сарминский Мыс (оз. Байкал) // Социогенез в Северной Азии. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. тех. ун-та, 2005. – Ч. 1. – С. 70–74.

Горюнова О.И., Трегубов А.Ю., Авезов Д.С., Ромашова Е. Комплекс бронзового века из Усть-Ангинской пещеры западного побережья оз. Байкал // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2011. – Т. XVII. – С. 160–164.

Качалова Н.К., Черников С.С. Могильники в окрестностях поселка Харансы и озера Елгай на острове Ольхон // Древности Байкала. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1992. – С. 77–83.

Комарова М.Н., Шер Я.А. Могильники бухты Улан-Хада // Древности Байкала. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1992. – С. 32–41.

Конопацкий А.К. Древние культуры Байкала (о. Ольхон). – Новосибирск: Наука, 1982. – 175 с.

Кунгурова Н.Ю. Каменные изделия из погребений могильника Курма XI (по результатам трасологического исследования) // Погребальные комплексы неолита и бронзового века Приольхонья: могильник Курма XI. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2012. – С. 256–270.

Мамонова Н.Н., Сулержицкий Л.Д. Опыт датирования по ^{14}С погребений Прибайкалья эпохи голоцена // СА. – 1989. – № 1. – С. 19–32.

Новиков А.Г., Вебер А.В., Горюнова О.И. Погребальные комплексы бронзового века Прибайкалья: могильник Хужир-Нугэ XIV. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2010. – 296 с.

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

Окладников А.П. Неолит и бронзовый век Прибайкалья. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1955. – Ч. 3: Глазковское время. – 347 с. – (МИА; № 43).

Секерин А.П., Секерина Н.В. Нефриты и их распространение в Южной Сибири // Байкальская Сибирь в древности. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. пед. ун-та, 2000. – Вып. 2, ч. 1. – С. 146–160.

Семенов С.А. О технике сверления нефрита из погребений глазковского времени // Окладников А.П.. Неолит и бронзовый век Прибайкалья. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1955. – С. 370–371.

Семенов С.А. Первобытная техника: (Опыт изучения древних орудий и изделий по следам работы). – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1957. – 240 с. – (МИА; № 54).

Семенов С.А. Изучение первобытной техники методом эксперимента // Новые методы в археологических исследованиях. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1963. – С. 191–214.

Сутурин А.Н., Замалетдинов Р.С. Нефриты. – Новосибирск: Наука, 1984. – 150 с.

Харинский А.В., Сосновская Н.С. Могильник бронзового века Хадарта IV // Байкальская Сибирь в древности. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. пед. ун-та, 2000. – Вып. 2, ч. 2. – С. 66–100.

Tsydenova N., Morozov M.V., Rampilova M.V., Vasilev Y.A., Matveeva O.P., Konovalov P.B. Chemical and spectroscopic study of nephrite artifacts from Transbaikalia, Russia: Geological sources and possible transportation routes // Quaternary Intern. – 2015. – Vol. 355. – P. 114–125.

Weber A., McKenzie H., Beukens R., Goriunova O.I. Evaluation of radiocarbon dates from the Middle Holocene hunter-gatherer cemetery Khuzhir-Nuge XIV, lake Baikal, Siberia // J. of Archaeol. Sci. – 2005. – N 32. – P. 1481–1500.

Weber A.W., Beukens R.P., Bazaliiskii V.I., Goriunova O.I., Saveliev N.A. Radiocarbon dates from neolithic and bronze age hunter-gatherer cemeteries in the Cis-Baikal region of Siberia // Radiocarbon. – 2006. – Vol. 48, N 1. – P. 127–166.

Weber A., Schulting R.J., Ramsey C.B., Bazaliiskii V.I., Goriunova O. I., Berdnikova N.E. Chronology of Middle Holocene hunter-gatherers in the Cis-Baikal region of Siberia: Corrections based on examination of the freshwater reservoir effect // Quaternary Intern. – 2016. – Vol. 419. – P. 74–98.

Материал поступил в редколлегию 30.01.17 г.

DOI: 10.17746/1563-0102.2018.46.4.042-048
УДК 902

И.А. Кукушкин, Е.А. Дмитриев
Сарыаркинский археологический институт
при Карагандинском государственном университете им. академика Е.А. Букетова
Республика Казахстан
Сарыарқа археология институты, академик Е.А. Бөкетов атындағы
Қарағанды мемлекеттік университеті
Университет к-сі, 28 үй, Қарағанды, 100028, Қазақстан Республикасы
E-mail: sai@ksu.kz; yevgenii1992@mail.ru

Результаты исследований могильника Шерубай-1 андроновской (фёдоровской) культуры Центрального Казахстана

В статье рассматриваются результаты исследования могильника андроновской (фёдоровской) культуры Шерубай-1, расположенного на территории Центрального Казахстана. Археологическими методами изучены один курган и пять безнасыпных оград, в которых выявлено 10 захоронений, совершенных в цистах, ящиках и грунтовых могилах. Различия по размерам надмогильных конструкций рядовых и статусных погребений подтверждают выводы о значительной социальной ранжированности фёдоровского населения. В центральном погребении кургана находилось тройное захоронение: два индивида трупоположены, один кремирован. Выявлены некоторые косвенные свидетельства культурного взаимодействия носителей алакульской и андроновской (фёдоровской) культур – заимствование кругового принципа планировки захоронений и использование грунтовых могил. Обнаруженное биритуальное тройное захоронение (курган 1, центральное погребение) – редкое явление для андроновской (фёдоровской) культуры, но оно фиксируется практически во всех ее ареалах (Южная Сибирь, котловины по среднему течению Енисея, Восточный и Центральный Казахстан). Керамический комплекс представлен 14 сосудами с такими характерными признаками, как наличие округлого плеча при переходе от тулова к шейке, косая сетка орнаментации и геометрические мотивы орнамента. Проведенный технико-технологический анализ керамики показал, что при конструировании сосудов применялась одна емкостная программа, однако гончары принадлежали к двум группам населения, которые представляли разные традиции составления формовочных масс. Радиоуглеродные определения, сделанные в лаборатории ^{14}CHRONO Королевского университета Белфаста (Северная Ирландия), позволяют датировать материалы памятника началом XVII – первой половиной XVI в. до н.э.

Ключевые слова: *Центральный Казахстан, бронзовый век, андроновская (фёдоровская) культура, могильник, биритуальное захоронение, радиоуглеродное датирование*.

I.A. Kukushkin and E.A. Dmitriev
Saryarka Archaeological Institute,
Buketov Karaganda State University,
Universitetskaya 28, Karaganda, 100028, Republic of Kazakhstan
E-mail: sai@ksu.kz; yevgenii1992@mail.ru

Sherubai-1: An Andronovo (Fedorovka) Cemetery in Central Kazakhstan

One mound and five stone enclosures were excavated at the Andronovo cemetery of Sherubai-1 in Kazakhstan. Within the enclosures, there were ten graves and burials in cists. Size differences between the funerary structures of low-ranking and high-ranking persons indicate considerable social stratification. In the center of the kurgan there was a triple burial—two inhumations and a cremation. Certain cultural traits point to contacts between the two Andronovo populations associated with the Fedorovka and Alakul traditions. The radial arrangement of burials, as well as graves dug in the ground, are typical of Alakul. While being rare at Fedorovka cemeteries, triple central burials, such as the one under mound 1, occur in all areas where the tradition is distributed—southern Siberia, Middle Yenisei basins, and eastern and central Kazakhstan. The Sherubai ceramic assemblage

© Кукушкин И.А., Дмитриев Е.А., 2018

includes 14 vessels with typical features, such as round shoulders, oblique hatching, and geometric designs. The vessel shapes belong to the same type, but the paste formation techniques were different, evidencing ethnic heterogeneity. Radiocarbon analysis, conducted at the ^{14}CHRONO laboratory of the Queen's University Belfast, suggest a date between the early 17th and the early 16th century BC.

Keywords: *Central Kazakhstan, Bronze Age, Andronovo (Fedorovka) culture, cemetery, ritual heterogeneity, radiocarbon dating.*

Введение

Вопрос о сложении андроновской (фёдоровской) культуры на территории Центрального Казахстана не раз поднимался некоторыми исследователями, предполагающими, что природно-климатическая обстановка этой зоны соответствует условиям, необходимым для формирования памятников данного типа. Закономерности распространения погребальных памятников эпохи бронзы напрямую связаны с природно-ландшафтной средой обитания древнего населения. Скотоводческое хозяйство пастушеско-отгонного типа, придомное земледелие определяли необходимость расселения в местах, обеспечивающих комплексность производящей экономики. Кроме того, для андроновского хозяйственно-культурного комплекса были важны выходы гранита, расслаивающегося на плиты, которые после обработки использовались в погребальном обряде [Кузьмина, 2008, с. 247; Стефанов, Корочкова, 2006, с. 135]. Однако, несмотря на длительную историю исследований, многие вопросы изучения фёдоровской культуры, особенно ее хронологии, остаются дискуссионными. В этом ракурсе введение в научный оборот материалов новых исследований, в частности датированных радиоуглеродным методом, особо актуально.

В 2016 г. экспедицией Сарыаркинского археологического института проведены работы на могильнике Шерубай-1, расположенном на западной окраине одноименного станционного поселка в Абайском р-не Карагандинской обл., в 35 км южнее г. Караганды (Центральный Казахстан). Здесь через погребальное поле, на котором визуально фиксируются шесть курганов и пять оград без насыпи, была проложена грунтовая дорога; она проходила через западную полу насыпи некрополеобразующего сооружения 1 (рис. 1). Исследования были проведены на сооружениях 1–5.

Описание исследованных сооружений на могильнике

Сооружение 1 до раскопок представляло собой оплывший земляной курган диаметром 23 и высотой 1,5 м, в насыпи которого выступали отдельные камни ограды. По периметру прослежен замкнутый кольцевой ров шириной до 1,5 м. Для сохранения нормального функционирования внутренней жизни поселка было решено оставить нетронутым западный край сооружения, по которому проходит дорога (рис. 2).

При снятии насыпи в центральной части на глубине 1,2 м обнаружены человеческие останки. Тело погребенного было уложено на спине в вытянутом положении в «позе всадника» и ориентировано головой на СЗ, а лицевым отделом – на СВ. Предположительно это впускное безынвентарное захоронение, совершенное в грунтовой яме, которая ориентирована по линии СЗ – ЮВ, относится к эпохе Средневековья.

На разных глубинах (от 10 до 70 см от условного нуля) в насыпи фиксировались фрагменты керамики шести сосудов (рис. 3, *6*, *8*, *10*, *12–14*), а также отдельные кости крупного и мелкого рогатого скота. На подкурганной площадке была расчищена кольцевая ограда диаметром 14,5, высотой до 0,4 м (см. рис. 2). Она сооружена на грунтовой подсыпке из подобранных камней, которые уложены в 3–4 ряда, и местами укреплена глиной.

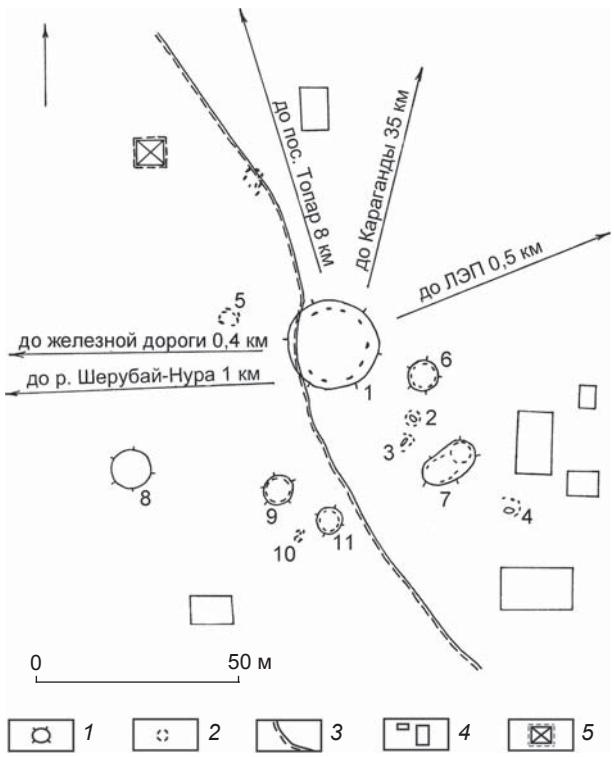


Рис. 1. План могильника Шерубай-1.
1 – курган; *2* – ограда; *3* – полевая дорога; *4* – жилые сооружения; *5* – вышка связи.

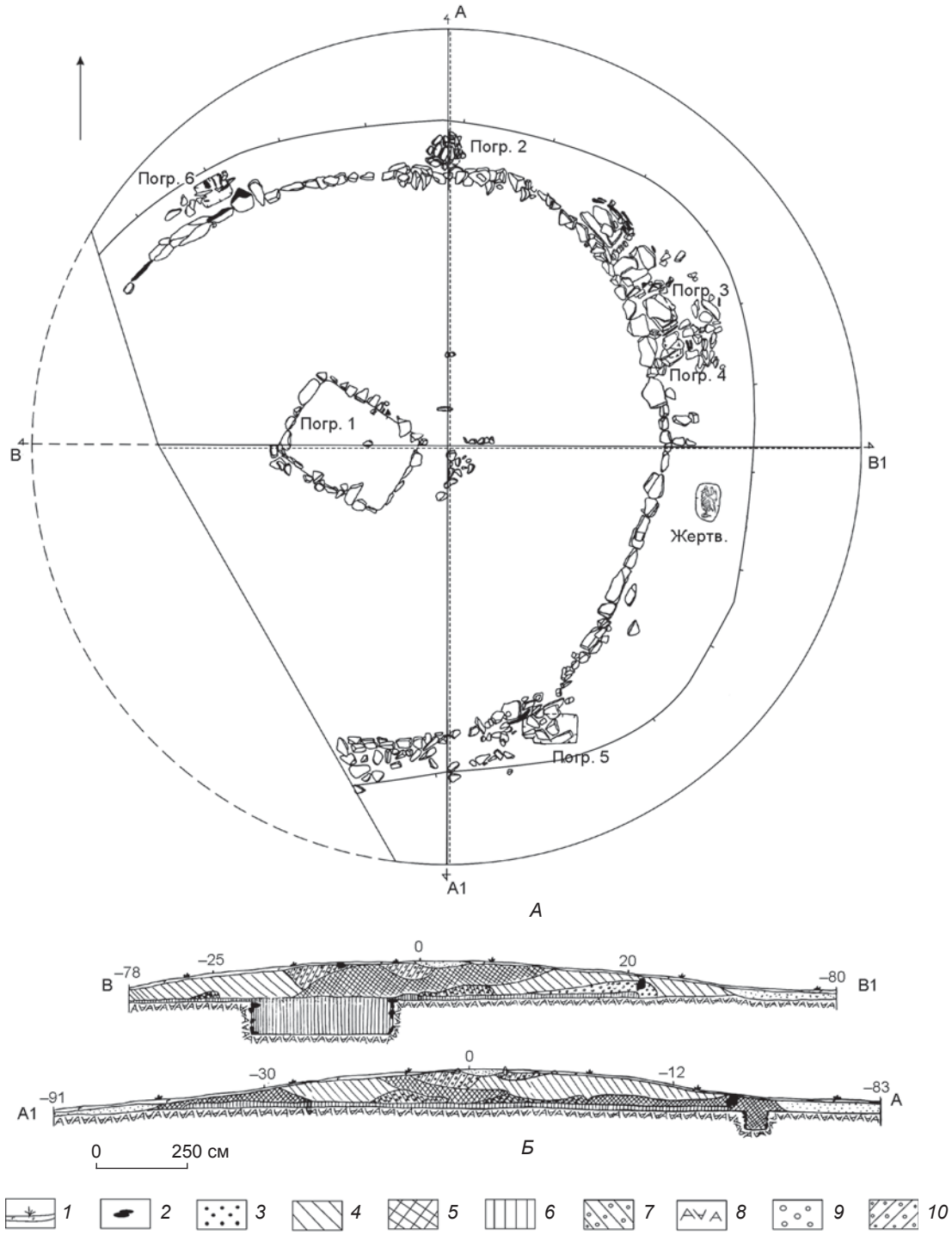


Рис. 2. План (*А*) и разрезы (*Б*) кургана могильника Шерубай-1.
1 – дерн; *2* – камни; *3* – черная супесь; *4* – светло-серая супесь с включениями камней; *5* – коричневая супесь; *6* – темно-бурая супесь; *7* – белесый суглинок; *8* – материк; *9* – спрессованная глина; *10* – песок.

В юго-восточном секторе, между оградой и рвом, на уровне материка выявлено темное пятно овальной формы размерами 1,00 × 0,65 м, вытянутое в меридиональном направлении. При его расчистке был обнаружен скелет барана, кости которого находились в анатомическом порядке. Туша животного с подогнутыми к туловищу ногами помещена спиной к ограде и ориентирована головой на Ю. Череп, располагавшийся перпендикулярно туловищу, уложен нижней челюстью вверх, а мордой направлен на восток.

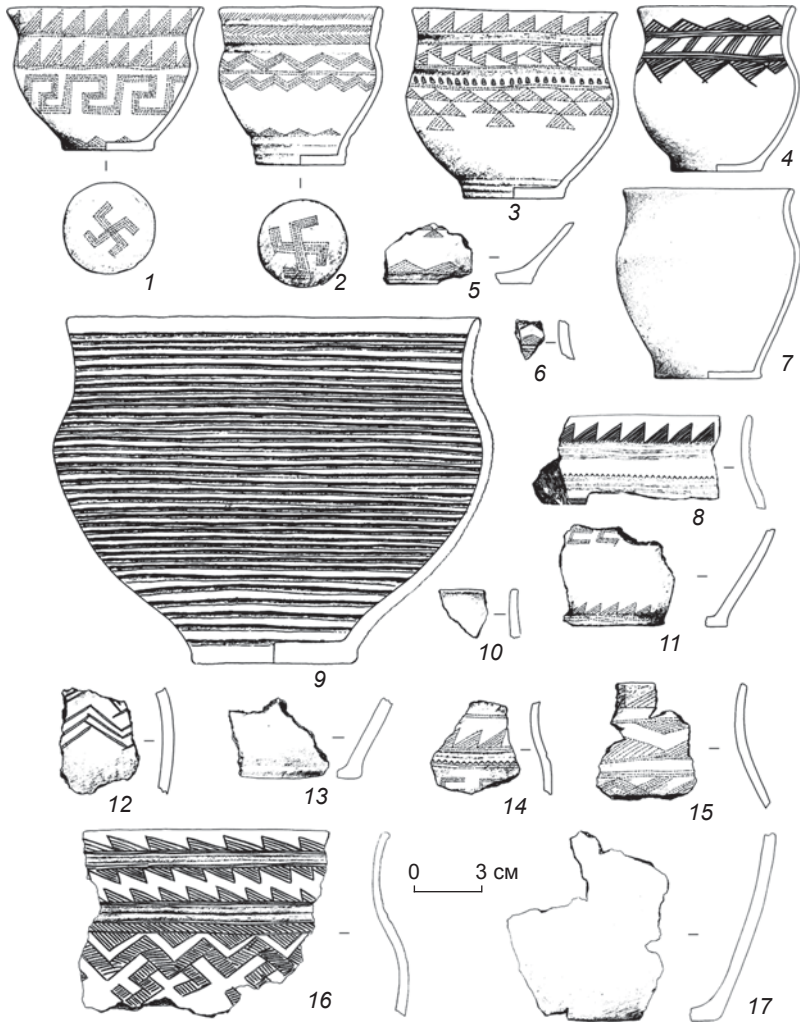


Рис. 3. Керамический комплекс могильника Шерубай-1.

В центральной части внутриоградного пространства на уровне материка обнаружено основное захоронение (см. рис. 2). Оно было устроено в цисте прямоугольной в плане формы размерами 3,6 × 2,4 × 0,9 м, ориентированной по линии СЗ – ЮВ. При расчистке контуров камеры над юго-западным углом найдены фрагменты керамики одного сосуда (см. рис. 3, *11*), которые, видимо, были выброшены грабителями.

В южной половине могилы на разных глубинах фиксировались фрагменты керамики второго сосуда (см. рис. 3, *9*), а также разрозненные кости как минимум двух индивидов. У северо-восточной стенки цисты на глубине 60 см от уровня материка расчищена боковина керамического сосуда с характерным для фёдоровской культуры «ковровым» орнаментом (см. рис. 3, *16*), «укрывавшая» фрагменты кальцинированных костей человека. Вероятно, с деталями украшения костюма связаны обнаруженные в заполнении могилы фрагменты бронзовой прямоугольной пластинки со скругленными углами размерами 2,0 × 1,2, толщиной до 1,0 см.

К основной ограде примыкали предположительно пять детских погребений, которые фиксировались по каменным перекрытиям и развалам камней, повторявшим контуры могил. В двух погребениях (2, 6) находились человеческие останки, еще в двух – по керамическому сосуду (3, 4), в одном – фрагменты керамики (5).

Погребение 2 размерами 1,2 × 0,7 м было перекрыто небольшими плитками. Захоронение совершено в цисте размерами 1,2 × 0,6 × 0,45 м, ориентированной по линии З – В. Стенки могилы в нижней части обложены установленными на ребро плитками, а в верхней части укреплены камнями, сложенными в 3–7 рядов. На дне расчищено детское захоронение (сохранились только кости черепа). Вероятно, ребенок был уложен скорченно на левом боку и ориентирован головой в западном или северо-западном направлении. В изголовье (за затылком) находились керамический сосуд (см. рис. 3, *7*) и три каменные плитки, которые, вероятно, были частью обрушившегося перекрытия.

Погребение 3 представляет собой грунтовую яму прямоугольной формы размерами 0,8 × 0,5 × 0,5 м с каменным перекрытием из двух плит, ориентированную по линии ССЗ – ЮЮВ. На дне у северо-западного угла расчищен керамический сосуд плохой сохранности (см. рис. 3, *2*). Других находок не обнаружено.

Погребение 4, ориентированное углами по сторонам света с некоторыми отклонениями, находилось под четырехугольной выкладкой из небольших плиток со сторонами 0,75 м. В северо-западном углу грунтовой ямы прямоугольной в плане формы размерами 0,6 × × 0,5 × 0,5 м, ориентированной по линии ССЗ – ЮЮВ, под перекрытием из плашмя уложенных плиток расчищен керамический сосуд (см. рис. 3, *4*).

Погребение 5 в виде прямоугольной ямы размерами 1,4 × 1,0 × 0,25 м широтной ориентировки обнаружено под бессистемным развалом камней. В ней зафиксированы только фрагменты керамики, находившиеся в западной части (см. рис. 3, *17*).

Погребение 6 устроено в грунтовой яме прямоугольной в плане формы со скругленными углами раз-

мерами 0,8 × 0,7 × 0,7 м, вытянутой по линии ЮЗ – СВ. На дне могилы у юго-западной стенки расчищены кости черепа ребенка, в изголовье которого стоял сосуд горшковидной формы (см. рис. 3, *1*).

Сооружение 2 представляет собой кольцевую ограду диаметром 4,5 м из камней, уложенных плашмя в один ряд. В южной части внутриоградного пространства зафиксирован бессистемный развал камней. Погребение устроено в центральной части сооружения и представляет собой камеру-цисту прямоугольной в плане формы, размерами по верхнему краю 1,55 × 1,0 м, широтной ориентировки. Над западной половиной могилы сохранилась плита перекрытия, уложенная поперек камеры. В ходе выборки заполнения найдены фрагменты керамики двух сосудов (см. рис. 3, *5, 15*). На дне (ближе к юго-западному углу) расчищена небольшая линза кальцинированных костей. Циста в разрезе имела вид незаконченного свода, сужающегося кверху. Размеры могилы по дну 2,0 × 1,2, глубина камеры 1 м. Южная стена в верхней части была разобрана грабителями; вероятно, составлявшие ее плитки фиксировались у южной стенки ограды в виде бессистемного развала.

Сооружение 3 в виде безнасыпной ограды было найдено по отдельно выступающим камням и плитам перекрытия могилы, вытянутым в меридиональном направлении. После снятия поверхностного слоя расчищены фрагменты стены разрушенной ограды, которая была предположительно округлой в плане формы, диаметром ок. 4,6 м. Погребение устроено в цисте размерами 1,8 × 1,5 м, ориентированной длинной осью по линии З – В. Западная стенка камеры почти полностью разобрана; видимо, слагавшие ее камни в виде развала располагались с восточной стороны от плит перекрытия. Погребение было полностью разграблено и не содержало находок.

Сооружение 4 представляет собой сильно разрушенную ограду, в центральной части которой находилась плита перекрытия размерами 1,75 × 1,25 м, перекрывавшая южную половину цисты размерами 2,2 × 1,47 × 1,0 м, ориентированную длинной осью в меридиональном направлении. Стенки могилы возведены из камней, уложенных в 14–15 рядов. Северо-восточная часть стены цисты до нижних рядов была разрушена при разграблении. При выборке верхних слоев заполнения могилы у северной стенки погребения на глубине 30 см от уровня материка обнаружены отдельные фрагменты кальцинированных костей, а в южной половине на глубине 50 см – нетронутая огнем фаланга пальца человека.

Сооружение 5 в виде безнасыпной ограды аморфной формы фиксировалось по отдельным бессистемно расположенным камням, плиткам и плите перекрытия могилы, которая находилась в центральной части сооружения. Погребение представляет собой комбинированную камеру в виде цисты-ящика размерами 1,4 × 0,85 × 0,65 м, ориентированую длинной осью по линии ЗСЗ – ВЮВ. Западная стенка укреплена вертикально установленной каменной плитой, остальные – камнями, уложенными в несколько (до 13) рядов. На дне был расчищен костяк ребенка, уложенного в сильно скорченном положении на левом боку, головой на СЗ, с подогнутыми к животу коленями. В изголовье (у лицевого отдела), вплотную к северо-западной стенке могилы был поставлен керамический сосуд (см. рис. 3, *3*).

Интерпретация полученного материала

Исследования на могильнике Шерубай-1, проводившиеся в 2016 г., позволили определить различия по размерам надмогильных сооружений между рядовыми (2–5) и высоко статусным (1) захоронениями, а также особую, некрополеобразующую позицию последнего, свидетельствующие о значительной социальной ранжированности фёдоровского социума [Кукушкин, Дмитриев, 2016, с. 147]. Согласно предварительным подсчетам, сооружение 1, имеющее сходство по погребальной архитектуре с остальными комплексами, по трудозатратности превосходит их в 370 раз.

По основным характеристикам погребального обряда могильник Шерубай-1 сопоставим с такими памятниками, как Жиланды, Ботакара, Дандыбай. С последним рассматриваемый некрополь обнаруживает наибольшее сходство по типам могил и их ориентации. Преобладают камеры в виде грунтовых могил и цист, единично встречаются комбинированные цисты-ящики. Например, на расположенных к востоку от могильника Шерубай-1 фёдоровских могильниках Акшокы, Самара, Аяпберген и др. северо-восточной части Центрального Казахстана захоронения совершались исключительно в ящиках, часть из которых сильно заглублена в материк [Ткачев, 2002]. В южных районах Центрального Казахстана грунтовые ямы практически отсутствуют, повсеместно распространены цистовые камеры и каменные ящики.

Показательно круговое расположение детских могил в сооружении 1, не характерное для фёдоровской погребальной традиции, нормой для которой было линейное выстраивание захоронений [Малютина, 1994, с. 10]. Например, на могильнике Акимбек пристроенные с СЗ к основной ограде детские захоронения образовывали линию. Круговая модель могла быть заимствована у соседних алакульских племен, у которых она получила широкое распространение. Однако точных признаков, указывающих на смешение погребальных традиций, на данном некрополе не зафиксировано. Возможно, косвенным свидетельством такого

синтеза является тройное основное захоронение в сооружении 1: в погребальной традиции фёдоровцев Центрального Казахстана не было принято помещать в могилу тела нескольких индивидов.

Вряд ли можно предполагать, что между детскими захоронениями и центральным взрослым была непосредственная связь родители–дети. Вероятно, пристраивая детские погребения к статусному взрослому, создатели некрополя стремились обозначить родственную связь с первопредком – сакральным покровителем потомков. Подобная традиция продолжает бытовать и в настоящее время, например у казахов.

Довольно редким является биритуальное тройное захоронение, совершенное в центральной камере кургана: два индивида трупоположены, один кремирован. Аналогичное погребение отмечено на могильнике Еловка II в Верхнем Приобье: в нем находились кости мужчины и ребенка, а также сожженные останки третьего индивида [Матющенко, 2004, с. 339]. Сочетание в одной могиле кремации и трупоположения – довольно редкое явление для фёдоровской культуры, однако оно получило широкое территориальное распространение: встречается на могильниках Абрамово-4 (Барабинская лесостепь) [Молодин, 1985, с. 109], Тартас-1 (Барабинская лесостепь) [Молодин и др., 2007, с. 329–330], Устье-Бири IV (Сыдо-Ербинская котловина, Енисей) [Леонтьев Н.В., Леонтьев С.Н., 2006, с. 68], Косоголь-3 (Назаровская котловина, Енисей) [Иванчук, Михайлов, 2011, с. 29–31], Маринка (Восточный Казахстан) [Ткачева, Ткачев, 2008, с. 100], Рублево VIII (Кулундинская лесостепь) [Кирюшин и др., 2008, с. 165], Фирсово XIV (Верхнее Приобье) [Кирюшин, Папин, Федорук, 2015, с. 44–45], Еловка II (Верхнее Приобье) [Матющенко, 2004, с. 165–166] и Жиланды (Центральный Казахстан) [Кадырбаев, 1974, с. 28, 31–32].

Керамическая коллекция могильника Шерубай-1 насчитывает 14 сосудов в форме горшков (они преобладают) и банок. Горшковидные сосуды имеют плавную профилировку, округлое плечо, переходящее в слегка отогнутую наружу шейку. Венчик, как правило, скруглен. Высота сосудов варьирует от 11 до 26 см, диаметр устья – от 12 до 31, донышка – от 6,5 до 12,5 см. Толщина стенок 4–8, дна 8–16 мм.

Орнамент отличается геометризмом, присущим всем культурам андроновской общности, выполнен преимущественно по прямой сетке. Единично отмечена косая сетка, по мнению Е.Е. Кузьминой, более характерная для фёдоровской орнаментальной традиции [2008, с. 162], хотя И.В. Рудковский предлагает не преувеличивать значение такого признака, как соотношение прямых и скошенных фигур и отмечает устойчивость базовых орнаментов у носителей фёдоровской культуры (65,1 %) [2013, с. 44, 46].

Показательно, что донца двух сосудов украшены изображением в виде свастики, которая может олицетворять божественную триаду – богиню и двух близнецов [Кукушкин, 2018б, с. 120–121], а также связанные с последними «мировоззренческие» традиции фёдоровских племен [Кукушкин, 2018а]. На могильнике Шерубай-1 сосуды со свастикой находились в могилах небольших размеров, сопоставимых с детскими; это обстоятельство позволяет рассматривать свастику как символ плодородия, ассоциирующийся с женщиной (по: [Багдасаров, 2001, с. 38]).

Технико-технологический анализ (выполнен канд. ист. наук В.Г. Ломаном) обнаруженной на некрополе керамики показал, что при конструировании начинов сосудов применялась одна емкостная программа, однако гончары принадлежали к двум группам населения, различавшимся по традициям составления формовочных масс (выявлены два основных рецепта: глина + шамот + навоз (14,2 %), глина + дресва + навоз (46,7 %). Процессы культурного взаимодействия этих групп получили отражение в смешанном рецепте: глина + шамот + дресва + навоз (26,7 %). Наличие еще одного смешанного рецепта – глина + песок + шамот + навоз (12,4 %) – позволяет предполагать, что группа гончаров, которая придерживалась «шамотной» традиции, смешивалась с третьей группой населения, использовавшей в качестве искусственной добавки к глине песок. Однако, поскольку на памятнике отсутствует посуда, изготовленная по «чистому» рецепту (глина + песок + навоз), можно допустить, что смешение этих двух групп происходило на другой территории.

Абсолютный возраст памятника установлен по фрагменту большой берцовой кости, извлеченному из погр. 1 кург. 1. Радиоуглеродное датирование проведено в лаборатории Центра по изучению климата, окружающей среды и хронологии (^{14}CHRONO) Королевского университета Белфаста (Северная Ирландия). Полученная дата (3 342 ± 38 гг. до н.э. (UBA-33183) откалибрована (при ± 1σ (68,3 %) – 1 687–1 607, 1 582–1 560 гг. до н.э.; при ± 2σ (95,4 %) – 1 738–1 714, 1 696–1 527 гг. до н.э.) и при ± 1σ укладывается в период: начало XVII – первая половина XVI в. до н.э.

Заключение

При определении относительной хронологии необходимо учитывать сходство могильников Шерубай-1 и Дандыбай, проявляющееся в типах и ориентации могил, обряде и орнаментике (сплошное каннелирование внешней поверхности) [Телятникова, 2011, рис. 5, *1*], а также в нанесении на донца сосудов изображения свастики. Круговое расположение могил

и использование грунтовых камер для захоронений в бóльшей мере характерны для носителей алакульской культуры; наличие этих признаков в фёдоровской погребальной практике может указывать на несколько более поздний возраст могильника Шерубай-1, по сравнению с некоторыми памятниками Южной Сибири [Молодин, Епимахов, Марченко, 2014, рис. 2], что подтверждено результатами радиоуглеродного датирования (начало XVII – первая половина XVI в. до н.э.).

Список литературы

Багдасаров Р.В. Свастика: священный символ. Этнорелигиоведческие очерки. – М.: Белые альвы, 2001. – 432 с.

Иванчук В.В., Михайлов Ю.И. Каменные гробницы андроновского могильника «Косоголь-3» // Вестн. Кем. гос. ун-та. – Кемерово, 2011. – № 3. – С. 23–34.

Кадырбаев М.К. Могильник Жиланды на реке Нуре // В глубь веков. – Алма-Ата: Наука, 1974. – С. 25–45.

Кирюшин Ю.Ф., Папин Д.В., Федорук А.С., Поздняков Д.В., Позднякова О.А., Шамшин А.Б. Предварительные итоги изучения грунтового могильника Рублево VIII // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2008. – Т. XIV. – С. 164–168.

Кирюшин Ю.Ф., Папин Д.В., Федорук О.А. Андроновская культура на Алтае (по материалам погребальных комплексов). – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2015. – 108 с.

Кузьмина Е.Е. Классификация и периодизация памятников андроновской культурной общности. – Актобе: ПринтА, 2008. – 358 с.

Кукушкин И.А. Мировоззрение и традиции населения андроновской историко-культурной общности (по данным погребальной обрядности) // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Сер.: История, филология. – 2018а. – Т. 17. – № 5: Археология и этнография. – С. 87–98.

Кукушкин И.А. О семантике андроновского орнамента // КСИА. – 2018б. – Вып. 251. – С. 111–125.

Кукушкин И.А., Дмитриев Е.А. Полевые исследования на могильнике Бесоба (Казахстан) // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. – Барнаул: Алт. гос. ун-т, 2016. – Вып. XXII. – С. 142–147.

Леонтьев Н.В., Леонтьев С.Н. Могильник андроновской культуры Устье-Бири IV // Изучение историко-культурного наследия народов Южной Сибири. – Горно-Алтайск: АКИН, 2006. – Вып. 3/4. – С. 66–78.

Малютина Т.С. Федоровская культура Урало-Казахстанских степей: автореф. дис. ... канд. ист. наук. – М., 1994. – 27 с.

Матющенко В.И. Еловский археологический комплекс. – Омск: Ом. гос. ун-т, 2004. – Ч. 2: Еловский II могильник. Доирменские комплексы. – 468 с.

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

Молодин В.И., Епимахов А.В., Марченко Ж.В. Радиоуглеродная хронология культур эпохи бронзы Урала и юга Западной Сибири: принципы и подходы, достижения и проблемы // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Сер.: История, филология. – 2014. – Т. 13. – № 3: Археология и этнография. – С. 136–167.

Молодин В.И., Парцингер Г., Гришин Е.А., Новикова О.Н., Соловьев А.И., Гаркуша Ю.Н., Марченко Ж.В., Пиецонка Х., Казакова Е.А. Результаты полевых исследований памятника Тартас-1 в 2007 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2007. – Т. XIII. – С. 329–333.

Рудковский И.В. Андроновская орнаментика в контексте системообразующих инвариантов. – Алматы: Хикари, 2013. – 192 с.

Стефанов В.И., Корочкова О.Н. Урефты I: зауральский памятник в андроновском контексте. – Екатеринбург: Изд-во Ур. гос. ун-та, 2006. – 160 с.

Телятникова Н.В. Архивные материалы о могильнике Дандыбай // Маргулановские чтения – 2011. – Астана: Евразий. нац. ун-т им. Л.Н. Гумилева, 2011. – С. 146–150.

Ткачев А.А. Центральный Казахстан в эпоху бронзы. – Тюмень: Тюм. гос. нефтегаз. ун-т, 2002. – Ч. 2. – 243 с.

Ткачева Н.А., Ткачев А.А. Эпоха бронзы Верхнего Прииртышья. – Новосибирск: Наука, 2008. – 304 с.

Материал поступил в редколлегию 05.04.17 г.,
в окончательном варианте – 20.11.17 г.

DOI: 10.17746/1563-0102.2018.46.4.049-058
УДК 903.01/09

В.П. Мыльников
Институт археологии и этнографии СО РАН
пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия
E-mail: mylnikov@archaeology.nsc.ru

Технология изготовления деревянных рогов для парадных погребальных масок коней на Алтае в скифское время

В статье дается развернутый технико-технологический анализ процесса изготовления элементов конской упряжи – самой многочисленной и наиболее представительной категории деревянных предметов в курганных погребениях носителей пазырыкской культуры. Рассматриваются основополагающие приемы и специфические операции по обработке материала для их производства. Технико-технологический анализ наверший погребальных масок коней в виде пар рогов горного козла позволил проследить все тонкости изготовления этих сложных изделий, которые представлены в погребениях коней, найденных практически во всех элитных курганах. Реконструированы система обработки дерева и секреты плотницкого мастерства изготовления деревянных предметов в скифское время в Южной Сибири. Деревянные рога как основные элементы головных уборов-масок коней дифференцированы по способам и сложности их изготовления: рога из цельного дерева и составные (из двух и более частей). По размерам и морфологическим особенностям выделены массивные и тонкие изящные рога. Отдельные группы образуют сложносоставные рога с художественной резьбой (вставные скульптурные фигурки кошачьих хищников), с костяными обоймами, с двусоставными полукруглыми вставками-валиками, с навершиями в виде кожаных рогов оленя. Анализ сопроводительной упряжи коней из погребений разных социальных слоев носителей скифских культур Алтая позволил установить, что деревянные рога для парадных погребальных масок коней изготавливались в основном для элиты кочевого общества. Размеры изделий, наличие дополнительных украшений и сложность исполнения зависели от статуса погребенного.

Ключевые слова: *Алтай, скифское время, деревянные предметы, погребальные маски коня, рога из дерева.*

V.P. Mylnikov
Institute of Archaeology and Ethnography,
Siberian Branch, Russian Academy of Sciences,
Pr. Akademika Lavrentieva 17, Novosibirsk, 630090, Russia
E-mail: mylnikov@archaeology.nsc.ru

Technologies Involved in Manufacturing Wooden Horns for the Ceremonial Masks of Horses from the Pazyryk Tombs in the Altai

We present the results of a technological analysis of details of the horse harness—the most numerous and the most representative category of wooden artifacts found in the Scythian Age (Pazyryk) tombs. Basic techniques and specific operations involved in the manufacturing of horse masks are described. Especially noteworthy are the tops of these masks, fashioned like horns of mountain goats. Such masks were found in nearly all high-ranking burials. We reconstruct the carpentry of the Early Iron Age nomads. Wooden horns, being the principal elements of the horse's headgear, differ in terms of technique and complexity: some are solid, while others are composed of two and more parts. In terms of size and shape, some horns are robust, and some are thin and elegant. Separate groups include composite horns with sophisticated carved figurines of feline carnivores, bone collets, bipartite semicircular inserts, and leather tops shaped like antlers. The analysis of horse harness decoration from burials differing in status suggests that wooden horns were mostly attributes of the nomadic elite members. Their size, accessory ornaments, and intricacy were markers of social status.

Keywords: *Altai, Scythian age, wooden artifacts, funerary masks, horses, wooden horns.*

© Мыльников В.П., 2018

Введение

Материалы археологических и этнографических исследований показывают, что снаряжение верхового коня с раннего железного века и до настоящего времени является одним из наиболее значимых элементов традиционной культуры скотоводов-кочевников. В пазырыкской культуре, как и в других, конская упряжь обеспечивала удобство верховой езды, а головной убор коня был, вероятно, показателем социального статуса его владельца и принадлежности к определенному роду. В головном уборе коня пазырыкцев отражены не только специфические черты художественно-образной системы этнической культуры, но и многие особенности технологии его изготовления. Большим информационным потенциалом обладают элементы, выполненные из дерева, поскольку процесс их создания наиболее сложен, он требовал не только высокого мастерства плотников, но и большого опыта резчиков по дереву.

Полный набор украшений конской упряжи, включавший наборную узду, налобную бляху, бляхи переносья, нагрудную бляху, нагрудные подвески, украшения седла и подхвостного ремня, нахолника (нахвостника), головной убор и т.д., имел 30–60 деревянных элементов, выполненных с применением плотницких операций и резьбы, в т.ч. художественной [Руденко, 1953, с. 175, рис. 109].

Погребальные маски как детали конского снаряжения не являются массовой категорией археологических находок в памятниках скифского времени на Алтае, поэтому заслуживают особенно пристального и подробного изучения. Исследуемый материал был введен в научный оборот и в значительной мере рассмотрен М.П. Грязновым [1950] и С.И. Руденко [1948, 1953, 1960]. Технология изготовления отдельных элементов погребальных масок коня, в частности деревянных рогов и скульптурных наверший, подробно анализируется впервые.

Головные уборы коня – начельники или маски с навершиями в виде скульптурных изображений разнообразных фигур и голов животных, а также рогов горного козла и оленя – были найдены в Горном и Центральном Алтае при раскопках кург. 1–3, 5 на могильнике скифского времени Пазырык. Почти все они сшиты из белого войлока, окрашенного киноварью, лишь скульптурные навершия из кург. 3 и 5 сделаны из дерева. Внутри войлочных наверший головных уборов-масок коней из кург. 2, 3, 5, а также кожаных рогов оленей имелись целые скульптурные изделия, распорки для придания жесткости, выполненные из дерева [Руденко, 1953, с. 214–227, табл. LXX, *7*; LXXII, *1–4*]. Массивные навершия в виде разнообразных по форме и исполнению деревянных рогов горного козла обнаружены и при раскопках курганов на могильниках Туэкта, Башадар (Российский Алтай), Берель (Казахский Алтай).

Скульптурные навершия и жесткие основы мягких погребальных масок коней

Один из головных уборов коня из кург. 2 могильника Пазырык скроен и сшит целиком из мягкого белого войлока. В центре – голова козла с круто загнутыми назад пришивными рогами. Для придания устойчивости внутрь рогов вставлены деревянные реечки. Между рогами козла укреплено выполненное из войлока скульптурное изображение птицы, которая раскинула крылья и готова взлететь. Жесткая основа крыльев и ноги птицы вырезаны из дерева.

В элитном погребении кург. 3 могильника Пазырык обнаружены два замечательных по исполнению скульптурных навершия в виде голов орла, вырезанных из дерева. Головы довольно большого размера – от 12 до 14 см. Первая голова с круглыми глазами по форме напоминает голову гуся или лебедя. Длинный раскрытый клюв имеет характерный хищный изгиб, как у грифона. Вторая голова тоже фантастических очертаний, ассоциируется с головой водоплавающей птицы с миндалевидными глазами и очень длинным широко раскрытым клювом. В раскрытом клюве видны язык и мощные клыки. Вверху, на кончике клюва, вырезан большой рог. На теменной части в отверстиях сохранились остатки вставных кожаных ушей и рогов.

Конский головной убор с деревянным навершием из кург. 5 могильника Пазырык, по мнению С.И. Руденко, не был изготовлен специально для погребального обряда. Он поврежден в древности и имеет следы ремонта [Руденко, 1953, с. 226]. Деревянное навершие высотой 18,5 см в виде скульптурной головы оленя с массивным широким основанием рассечено глубокой трещиной, часть нижнего бортика у основания в момент раскопок отсутствовала. По обеим сторонам от трещины, по всей длине, сделаны сквозные отверстия, просверленные сверлом или шилом-разверткой, чтобы стянуть отделившиеся части при помощи сыромятных ремешков, продетых в отверстия. Судя по тщательности исполнения и изяществу форм, скульптурная голова оленя была создана мастером с большим опытом объемной художественной резьбы по дереву.

Большая скульптура фантастического животного из кург. 11 могильника Берель в Казахском Алтае [Berel – Берел, 2000, с. 31, 37; Самашев, Фаизов, Базарбаева, 2001, с. 37, рис. 30], как мы считали ранее, вероятно, была тотемом или оберегом в погребальном обряде либо навершием штандарта над погребальной камерой [Самашев, Мыльников, 2004, с. 175–177,

рис. 306–310]. Сегодня с учетом новых данных можно выдвинуть еще одно предположение – эта уникальная деревянная скульптура служила наголовным украшением головного убора-маски коня. Как элемент погребального головного убора коня, она, возможно, крепилась между ушами и деревянными рогами.

Деревянные рога – элементы погребальных головных уборов коней

Изделия целые и в виде фрагментов обнаружены в начале 1950-х гг. при исследовании 1-го Туэктинского кургана (восемь пар) и 2-го Башадарского в Центральном Алтае (одна пара) [Руденко, 1960, с. 135–137, 230–231, табл. XXXVIII, LXVIII–LXXII]. В конце XX в. во время раскопок кург. 11 могильника Берель были найдены четыре пары рогов – прямые аналоги открытых в Российском Алтае [Самашев, Фаизов, Базарбаева, 2001, с. 38–39; Самашев, Мыльников, 2004, с. 165–174, рис. 285–304].

Существуют несколько точек зрения на ритуальную и технологическую функции погребальных масок коней в пазырыкской культуре. М.П. Грязнов и С.В. Киселев разделяли мнение Н.Я. Марра о том, что перед отправкой в загробный мир коня специально маскировали под оленя: в мифологии он как средство передвижения и перевозки грузов появился позднее приручённых благородных рогатых животных [Марр, 1929, с. 324; Грязнов, 1950, с. 85; Киселев, 1951, с. 375]. С.И. Руденко видел в конструкции масок-рогов, несмотря на их сложное высокохудожественное оформление, только их функцию поддерживать начельник (налобная конструкция деревянного навершия) [Руденко, 1960, с. 230–231]. Как утверждал исследователь, обычай украшать головы коней навершиями, различными по форме и размерам, алтайские древние кочевники переняли в VII в. до н.э. у древних ассирийцев. Столь же древним, с его точки зрения, был и обычай пазырыкцев украшать шею коня нагривником, а круп – нахолником, вырезанными из дерева [Там же]. М.А. Очир-Горяева видит в этом «отражение иерархии мифических животных», природа мифа могла быть космологической (зарождение мира) или родословной (происхождение племени) [2012, с. 341–342].

В экспозиции Государственного Эрмитажа выставлены большие и малые рога горного козла, найденные в кург. 1 и 2 могильника Туэкта в Центральном Алтае. Большие рога, несмотря на внушительные размеры, изготовлены тщательно, лишь в глубине выемок между полукруглыми валиками сохранились следы первичной обработки стамесками и ножом. Вероятно, рога покрывали золотой фольгой, которая скрывала следы обработки. Малые рожки вырезаны менее старательно. Навершия на истлевшем кожаном головном уборе в виде имитации рогов горного козла из кург. 2 могильника Башадар в этом же регионе по размерам относятся к средним [Руденко, 1960, с. 231, табл. XXXVIII].

Значительный объем знаний о приемах и способах изготовления деревянных рогов и наверший, составляющих основу погребальных головных уборов-масок коней представителей элиты пазырыкского общества, был получен в ходе проведенных нами исследований в конце XX – начале XXI в. в Казахстане, а также в 2012–2016 гг. в хранилищах Государственного Эрмитажа. По результатам изучения выделены группы рогов, классификация которых базируется на основных технологических признаках деревообработки [Мыльников, 1999, 2008]: рога из цельного дерева, составные рога из двух и более частей, тонкие ажурные составные рога из двух частей, сложносоставные рога, рога с художественной скульптурной резьбой.

Рога из цельного дерева. Навершия погребальных головных уборов-масок коней в виде пар рогов горного козла из кург. 11 могильника Берель относятся к разряду скульптурных изделий, выполненных в технике объемной художественной резьбы. Выделены два типа таких рогов: с массивным дуговидным полукруглым в сечении ребром жесткости – дугообразные пластины с совершенно плоской внутренней поверхностью и рельефной внешней с резьбой полукруглых годичных валиков (рис. 1, *1*); с узким округлым дуговидным ребром жесткости – дуговидные пластины с резьбой прямоугольных годичных валиков на внешней и внутренней плоскостях (рис. 1, *2*).

Составные рога из двух и более частей. Делятся на два типа: толстые массивные с крупными деталями и тонкие изящные с мелкими деталями. Внешние поверхности рогов, обращенные друг к другу, рельефные, с полусферическим ребром жесткости по внутренней дуге, внутренние – плоские. Составлены (сплочены) из двух или более разных заготовок дерева, прочно соединенных между собой при помощи косых площадок, прямых и фигурных пазов, сквозных отверстий, круглых стержней (штифтов) и клея [Фёдоров, 1993, с. 21, 22; Самашев, Мыльников, 2004, с. 167–174, рис. 289–305].

По форме, размерам и конструктивным особенностям массивные рога из кург. 11 могильника Берель являются прямыми аналогами изделий из курганных погребений Башадар и Туэкта на Алтае [Руденко, 1960, табл. XXXVIII, LXIX]. Большие рога из кург. 1 могильника Туэкта – настоящее произведение искусства пазырыкских плотников и резчиков по дереву. Хорошая сохранность артефактов позволила реконструировать все тонкости их изготовления. На первом роге реставраторы приклеили два дополнительных

Рис. 1. Деревянные рога парадных погребальных масок коней из кург. 11 могильника Берель.
1 – с массивным дуговидным полукруглым в сечении ребром жесткости и полукруглыми годичными валиками; *2* – с узким округлым дуговидным ребром жесткости и прямоугольными годичными валиками.

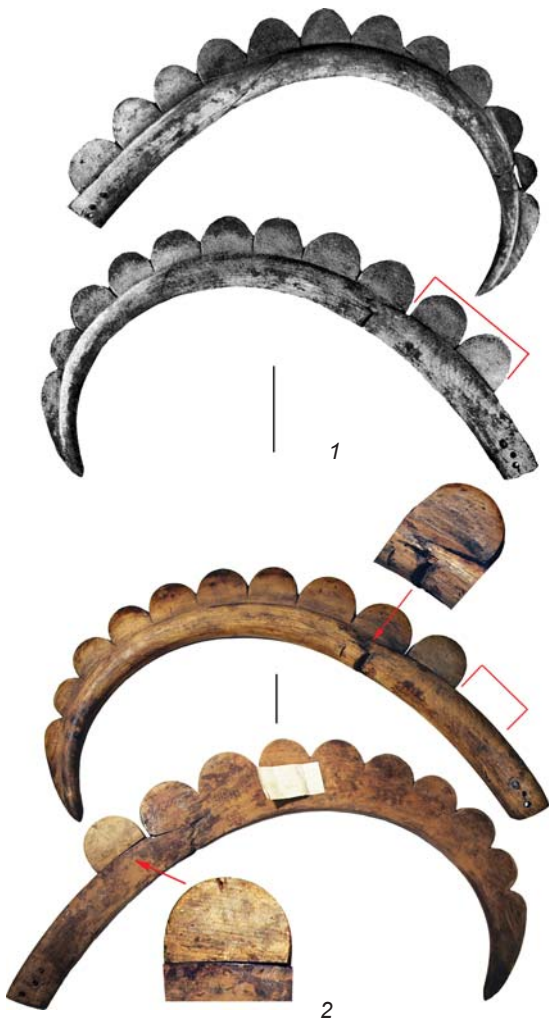


Рис. 2. Деревянные рога парадной погребальной маски коня из кург. 1 могильника Туэкта.
1 – составные рога с полукруглыми годичными валиками после раскопок (по: [Руденко, 1960]); *2* – современное состояние одного из рогов.

плоских валика [Руденко, 1960, табл. LXIX] (рис. 2, *1*). В настоящее время сохранился лишь один дополнительный валик (рис. 2, *2*). У второго рога было 11 валиков [Руденко, 1960, табл. LXIX, *1*] (рис. 3, *1*). За время хранения крайний валик у окончания рогов был утерян (рис. 3, *2*).

В хранилище коллекций артефактов скифского времени в Государственном Эрмитаже имеются крупные фрагменты двух пар рогов из цельного дерева, наполовину обгоревшие. Несмотря на деградацию и плохую сохранность, на них видны следы обработки инструментами. В аккуратно вырезанных выемках на торцах оснований рогов, а также в многочисленных отверстиях для крепления декоративных роговых обойм имеются деревянные крепежные гвоздики (рис. 4, *1*).

Сверление было одной из очень часто использовавшихся пазырыкцами операций для крепления наверший в виде зооморфных скульптур, рогов горного козла и дополнительных деталей к кожаной основе головного убора-маски коня. Во многих отверстиях сохранились элементы крепления – деревянные гвоздики-штифты и кожаные ремешки (рис. 4, *1*, *2*, *5–7*). На изделиях фиксируются тонкие криволинейные следы предварительной разметки для резания, а на некоторых элементах – довольно грубые следы только первичной обработки (рис. 5, *1*, *2*). Эти участки рогов, вероятно, покрывались сверху фольгой, поэтому тонкая вторичная обработка поверхности не требовалась.

На торцах плоских оснований рогов видны остатки дополнительных штифтов для их жесткого крепления к кожаной основе головного убора-маски (рис. 5, *3*). Читаются разметочные насечки, сделанные плосколезвийной стамеской, для последующей выборки древесины при формировании углублений (рис. 5, *4*), а также следы ремонта реставраторов в местах раскола предметов по линиям годичных колец (рис. 5, *5*)

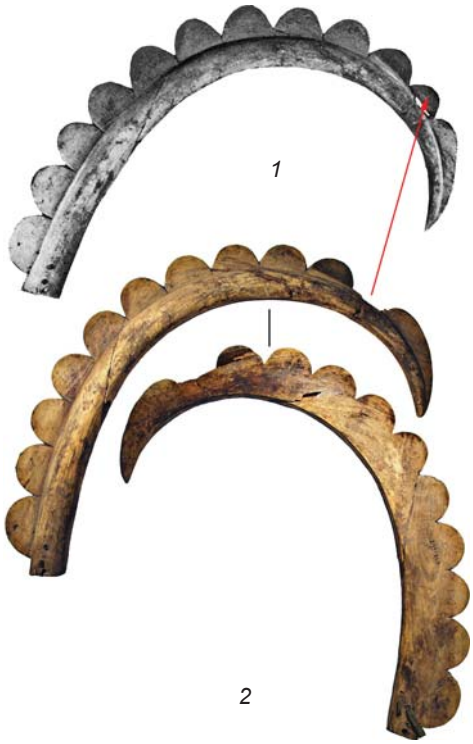


Рис. 3. Второй деревянный рог парадной погребальной маски коня из кург. 1 могильника Туэкта.
1 – рог с полукруглыми годичными валиками после раскопок (по: [Руденко, 1960]); *2* – современное состояние.

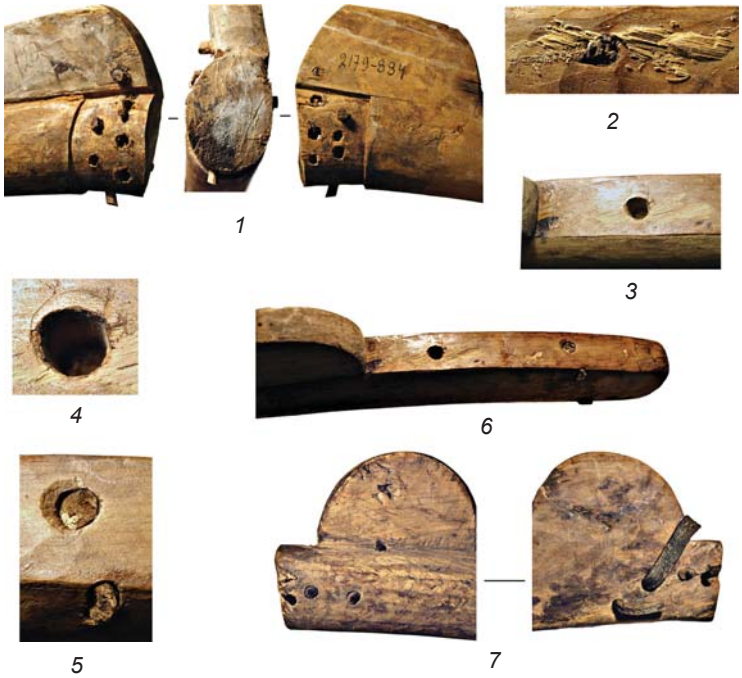
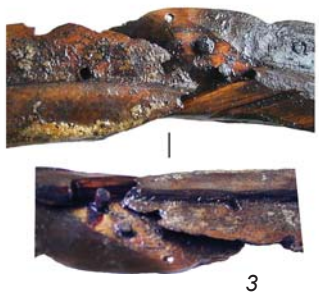


Рис. 4. Деревянные рога погребальных масок коней из кург. 1 могильника Туэкта.
1 – опоясывающие желобки и деревянные гвоздики для крепления декоративных роговых обойм; *2* – остатки деревянных крепежных штифтов в отверстиях; *3*, *4* – отверстия для крепления дополнительных деталей; *5* – остатки крепежных сыромятных ремешков в отверстиях; *6*, *7* – остатки кожаных ремешков в основаниях рогов для крепления их к основе погребального головного убора-маски коня.

Рис. 5. Следы первичной обработки (*1*, *2*), дополнительные штифты для жесткого крепления деревянных рогов к кожаной основе маски коня (*3*), разметочные насечки стамеской для последующей выборки древесины (*4*), следы ремонта реставраторов в местах раскола предметов по линиям годичных колец древесины (*5*), излом, появившийся при осквернении грабителями ритуальных предметов (*6*) на деревянных рогах из кург. 1 могильника Туэкта.

1

2



3

Рис. 6. Навершия погребальных масок коня в виде тонких ажурных пар рогов горного козла из кург. 11 могильника Берель.
1 – внешний вид отдельных деталей рогов; *2*, *3* – места соединения двух частей рога.

и изломы, появившиеся при осквернении грабителями ритуальных предметов (рис. 5, *6*).

Тонкие ажурные составные рога из двух частей. Тонкие изящные рога из кург. 11 могильника Берель изготовлены по одной технологической схеме: они одинаковые в профиле, по длине, конфигурации дуги изгиба, рельефу резьбы. Внутренняя плоскость ровная, гладкая, внешняя – с полукруглым в сечении ребром жесткости. Годовые отростки широкие и овальные, слабо выраженные в высоту, клиновидные в сечении (рис. 6, *1*). Различия проявляются только в соединении двух заготовок на шкант. У одной заготовки соединены на шкант обе плоскости с косыми срезами и три круглых стержня (штифта) – два впереди и один сзади. У другой соединены на два штифта плоскости, обработанные «на косой клин», которые расположены по диагонали (рис. 6, *2, 3*).

Распорная планка, служившая для предотвращения развала или смещения рогов относительно друг друга, является составной частью погребальной маски коня. Она найдена среди пар рогов, украшавших голову животного.

Анализ тонких ажурных рогов головных уборов коней из кург. 1 могильника Туэкта позволил установить, что в ходе изготовления заготовок и первичной обработки материала по формированию внешнего вида предмета применялись те же технологические приемы, что и при изготовлении массивных рогов из цельного дерева, рассмотренных выше. Операция сверления производилась для крепления какого-то декоративного покрытия с помощью небольших заостренных деревянных гвоздиков (рис. 7, *1*) и для соединения отдельных составных деталей (рис. 7, *2*). Дополнительные способы обработки с применением нескольких видов стамесок использовали для выборки древесины при формировании полукруглых в сечении желобков на внутренней стороне рогов (рис. 7, *3*). Простая резьба лезвием ножа применялась для оформления фигурных торцов на основаниях рогов (рис. 7, *4*).

Рис. 7. Тонкие ажурные деревянные рога для погребальной маски коня из кург. 1 могильника Туэкта.
1 – участок желобообразной выемки на внутренней стороне и место крепления декоративного покрытия деревянными гвоздиками; *2* – место соединения двух частей «на косой клин»; *3* – место со следами работы стамески с полукруглым лезвием в желобообразной выемке; *4* – места соединения «на косой клин» при помощи сквозных штифтов у основания фигурного торца рога.

Сложносоставные рога. Изготовление рогов с полукруглыми валиками-вставками и костяными обоймами на основаниях требовало много времени и выполнения разнообразных дополнительных операций по сращиванию половинок заготовок, формированию и проработке отдельных деталей. Сохранившаяся часть рога из кург. 1 могильника Туэкта имела следующие размеры: длина 56 см, площадь основания 3 × 4, ширина валиков 8–12, высота 3,0–6,5, высота дуги изгиба основания 12 см. Сращивание двух плах для одной заготовки таких рогов производилось способом «на «косой скол». Торцы двух плах срезались симметрично под очень острым углом таким образом, чтобы они плотно налегали друг на друга (рис. 8). Полученные широкие плоскости очень ровно лицевали. Для большей крепости сращивания плоскости слегка шабрили – протирали абразивом и склеивали.

Приклеенные к основанию полукруглые годичные валики других рогов, сделанные как из цельного дерева, так и из двух склеенных между собой половин с выбранными внутренними плоскостями, отражают разнообразные способы изготовления и приемы формирования узлов крепления (рис. 9). В середине вершин практически всех полукруглых валиков больших рогов имеются глубокие прямоугольные или круглые гнезда для соединения маленьких кожаных рожек оленя с ухом. Они либо прорезаны ножом с тонким лезвием и узколезвийной стамеской, либо просверлены сверлом (рис. 10, *1, 2*).

Многочисленные приставные полукруглые валики из цельного дерева и из двух половинок с выборками для шпеньков и украшениями в виде кожаных рогов оленя с ушами (рис. 10, *3*), а также скульптурные навершия свидетельствуют о совершенствовании технологии их изготовления и массовом производстве. Полукруглые валики крепились к дуговидной основе двумя способами: жестким соединением при помощи клея и круглых шпеньков-нагелей или подвижным – при помощи отверстий и круглых шипов. С учетом видового многообразия, особенностей изготовления

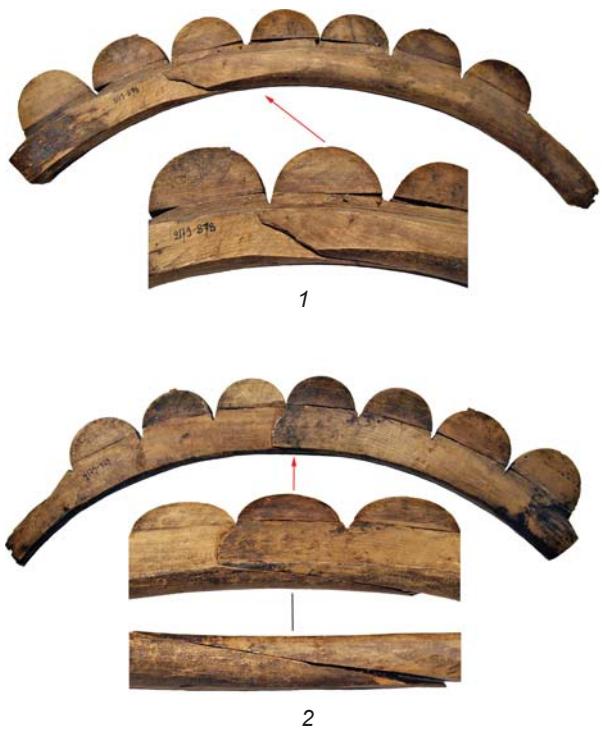


Рис. 8. Массивные сложносоставные рога с полукруглыми вставными годичными валиками из кург. 1 могильника Туэкта.
1 – место сращивания двух половин на лицевой стороне; *2* – участок формирования «косого клина» на оборотной стороне рога.

Рис. 9. Двухчастные годовые валики сложносоставных рогов с выбранными внутренними плоскостями и прямоугольными отверстиями вверху из кург. 1 могильника Туэкта.

Рис. 10. Узкие прямоугольные и круглые отверстия с остатками вставных кожаных украшений (*1*, *2*), кожаные украшения на вершинах полукруглых валиков (*3*), фигурные окончания (*4*) сложносоставных рогов из кург. 1 могильника Туэкта.

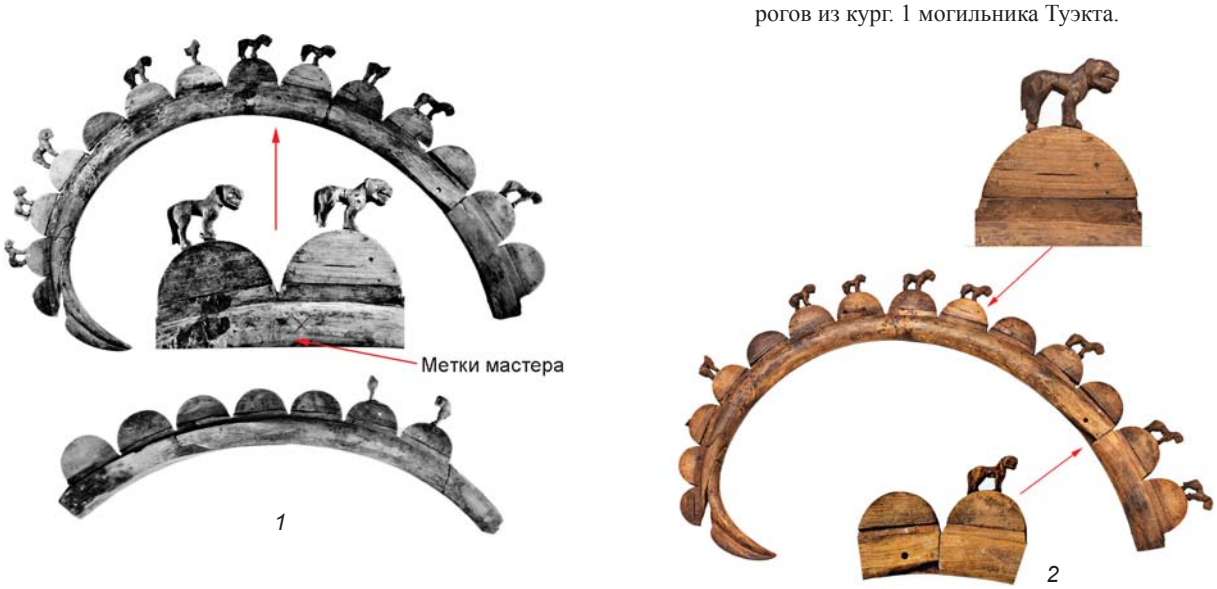


Рис. 11. Сложносоставные рога со вставными скульптурками снежных барсов из кург. 1 могильника Туэкта.
1 – после раскопок кургана (по: [Руденко, 1960]); *2* – современное состояние.

приставных фигурных окончаний сложносоставных рогов в поздних погребениях элиты, а также способов их крепления к основе можно сделать вывод об усложнении конструкции погребальных головных уборов коней (рис. 10, *4*).

Многочисленность примерно одинаковых по размеру полукруглых валиков и окончаний, сделанных по одной технологии, позволяет предположить, что они были продуктами массового производства с применением шаблона-пары [Мыльников, 1994; 1999, с. 38; 2011, 2014, 2015].

Рога с художественной скульптурной резьбой. Данная категория деревянных артефактов из элитных погребений носителей пазырыкской культуры выделяется изяществом форм и высоким качеством исполнения. Этнографическая сохранность материала свидетельствует о том, что он был своевременно заготовлен, тщательно отобран, прошел все необходимые процедуры подготовки к обработке и все последующие операции изготовления. Особенно четко это фиксируется при исследовании целого рога, украшенного вставными скульптурными изображениями снежных барсов, из кург. 1 могильника Туэкта (рис. 11). Его длина 62,5 см, высота дуги изгиба 33,5 см. Внутренняя поверхность дуги плоская, внешняя полукруглая; по толщине дуга (у основания 4,6 см), плавно уменьшается до минимума к заостренному окончанию. К верхней плоскости основания рога приклеены 14 полукруглых, постепенно пропорционально уменьшающихся в размерах (от 12 до 8 см) от основания к заостренному концу валиков. Тонкие округлые штифты, вырезанные на основаниях сдвоенных передних и задних лап 14 пропорционально уменьшающихся в размерах (от 6 до 3,5 см) от основания к заостренному концу рога грацильных фигурок кошачьего хищника, вставлены в соответствующие круглые гнезда, которые просверлены в вершинах указанных полукруглых валиков. Фигурки были вырезаны мастером, обладавшим большим опытом резьбы ножом. С помощью этого простейшего универсального инструмента достаточно реалистично переданы все характерные особенности облика животного. В двух местах плоскости ребра жесткости целого рога имеются крестообразные знаки, вероятно, технологические метки мастера (рис. 11, *1*).

Выводы

Головные уборы-маски коней – обязательный элемент погребального убранства коней элиты пазырыкского общества. Они состоят из кожаного шлема-основы и наверший в виде скульптурных голов зверей и птиц, а также пар рогов копытных животных. Впервые проведенный комплексный анализ этих артефактов позволил реконструировать технико-технологический цикл изготовления деревянных наверший в виде рогов горного козла и скульптурных изображений оленей, птиц и др., а также классифицировать их по основным технологическим признакам.

Массивные рога изготовлены в основном из толстых плах по двум технологическим схемам: из одной цельной заготовки или из заготовки, смонтированной из двух плах, которые были срощены при помощи «косого среза» и клея. Тонкие ажурные рога вырезаны из двух-трех тонких досок, скрепленных посредством «косого среза» и трех круглых поперечных штифтов, вставленных в сквозные отверстия и дополнительно укрепленных при помощи клея. Самые сложные в производстве сложносоставные рога украшены искусно вырезанными фигурками кошачьих хищников. Последние были установлены и укреплены на вершинах отдельно изготовленных плоских полукруглых валиков, прикрепленных к толстой полукруглой в сечении дугообразной основе каждого рога. Эти основы собраны из двух-трех заготовок, которые соединены между собой посредством «косых срезов» с прямоугольными выборками, посажены на клей и дополнительно укреплены сквозными круглыми штифтами.

Трасологический анализ показал, что мастера использовали в работе такие инструменты, как топор, тесло, шило, стамески с плоским и полукруглым лезвием, сверло, остро отточенный тонколезвийный нож. Изготовление всех типов рогов включало следующие операции: заготовка материала, подготовка к обработке, раскол, отеска, лицовка, разметка, резьба, строгание, сверление, склеивание, крепеж при помощи круглых штифтов и сквозных отверстий, шкурение, заглаживание, полировка. Аккуратность исполнения и строгое соблюдение пропорций и размеров, тщательность создания линий, углублений и рельефных валиков рогов позволяют предполагать, что резчики имели большой опыт работы.

При изготовлении скульптурных наверший в виде голов оленей, птиц, а также фигур фантастических животных из цельных массивных заготовок стволов дерева разного диаметра выполнялись все перечисленные выше операции. Основной формообразующей операцией была резьба ножом. Дополнительные украшения в виде малых фигурок кошачьих хищников выстроганы ножом из небольших деревянных плашек.

Благодарности

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 14-50-00036). Автор сердечно благодарит зав. отделом археологии Восточной Европы и Сибири Государственного Эрмитажа д-ра ист. наук А.Ю. Алексеева и старшего научного сотрудника отдела канд. ист. наук Е.В. Степанову за любезно предоставленную возможность работать с архивным материалом.

Список литературы

Berel – Берел / З. Самашев и др. – Алматы: ОФ «Берел», 2000. – 56 с.

Грязнов М.П. Первый Пазырыкский курган. – Л.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 1950. – 85 с.

Киселев С.В. Древняя История Южной Сибири. – М.: Изд-во АН СССР, 1951. – 642 с.

Марр Н.Я. К отчету о заграничной командировке (17.III – 22.VI.1929) // Докл. Академии наук СССР. – 1929. – № 17. – С. 321–327.

Мыльников В.П. Технико-технологические аспекты резьбы по дереву у ранних кочевников плоскогорья Укок // Алтаика. – 1994. – № 4. – С. 59–64.

Мыльников В.П. Обработка дерева носителями пазырыкской культуры. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1999. – 220 с.

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

Мыльников В.П. Резьба по дереву в скифское время (Северная Азия). – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2011. – 188 с.

Мыльников В.П. Реконструкция деревянных седельных украшений коня из кургана 3, могильника скифского времени Пазырык // Тр. фил. Ин-та археол. им. А.Х. Маргулана в г. Астана. – Астана: Ин-т археол. им. А.Х. Маргулана, 2014. – Т. 4. – С. 342–346.

Мыльников В.П. Технология изготовления седельных дужек у пазырыкцев Алтая // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2015. – Т. XXI. – С. 337–340.

Очир-Горяева М.А. Древние всадники степей Евразии. – М.: Таус, 2012. – 472 с.

Руденко С.И. Второй Пазырыкский курган. – Л.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 1948. – 73 с.

Руденко С.И. Культура населения Горного Алтая в скифское время. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1953. – 402 с.

Руденко С.И. Культура населения Центрального Алтая в скифское время. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1960. – 359 с.

Самашев З.С., Мыльников В.П. Деревообработка у древних скотоводов Казахского Алтая (Материалы комплексного анализа деревянных предметов из кургана 11 могильника Берел). – Алматы: ОФ «Берел», 2004. – 312 с.

Самашев З.С., Фаизов К.Ш., Базарбаева Г.А. Археологические памятники и палеопочвы Казахского Алтая. – Алматы: ОФ «Берел», 2001. – 108 с.

Фёдоров П.А. Кустарное производство бочек, кадок, ведер и другой деревянной посуды: Практическое руководство бочарного ремесла. – СПб.: Политехника, 1993. – 60 с.

Материал поступил в редколлегию 11.10.18 г.

DOI: 10.17746/1563-0102.2018.46.4.059-066
УДК 902.63

Т.М. Кузнецова
Институт археологии РАН
ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия
E-mail: mamulya-kuznecova@yandex.ru

О времени и условиях появления бронзовых зеркал в Северопонтийском регионе

Удревнение памятников скифской архаики привело к возникновению противоречия между данными археологических и нарративных источников, которое касается определения времени появления в Северопонтийском регионе скифов. В последние 20 лет это событие, датирующееся по письменным источникам концом VII в. до н.э., относят к середине VII в. до н.э. В статье критически оценивается один из хронологических маркеров, определяющих эту дату. С учетом новых данных анализируются даты «скифских» и греческих зеркал, встречающихся в памятниках Северного Причерноморья. Подчеркивается, что и «скифские», и греческие зеркала в культуре местного населения были инновацией, связанной с приходом скифов из восточных районов Евразии и греческой колонизацией северопричерноморской территории. Отсутствие у кочевников навыков изготовления «скифских» зеркал стало причиной угасания к V в. до н.э. традиции использования этих изделий. Контакты скифов с населением лесостепной зоны Северопонтийского региона и греческих колоний нашли отражение в изменении конструкции зеркал: у «скифских» зеркал вместо центральной («скифской») ручки-петельки появляется боковая («греческая») ручка или зеркала приобретают «греческие» формы. Сделан вывод о том, что зеркала, являвшиеся подражаниями греческим образцам, в Северном Причерноморье могут служить хронологическими маркерами памятников: их прототипы связаны с установленными центрами производства (Коринф и Аргос). Поскольку зеркала известны в архаической Греции с VI в. до н.э., скифские комплексы с предметами подобной формы не должны датироваться раньше этого времени.

Ключевые слова: *зеркала, скифы, греки, Северное Причерноморье, контакты.*

T.M. Kuznetsova
Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences,
Dm. Ulyanova 19, Moscow, 117036, Russia
E-mail: mamulya-kuznecova@yandex.ru

On the Time and Context of the Earliest Bronze Mirrors in the Northern Pontic Region

Attempts to push the Archaic Scythian culture back in time have led to a disagreement between archaeological and written sources relevant to the appearance of Scythians in the region north of the Black Sea. In the recent two decades, this event was moved from the late 7th century BC, as the documents suggest, to the mid-7th century BC. In this study, one of the chronological markers motivating this date is subjected to a critical revision. Based on new facts, the dates of "Scythian" and Greek mirrors found at Northern Pontic sites are analyzed. Importantly, both "Scythian" and Greek specimens were cultural innovations marking the migration of Scythians from eastern Eurasia and the Greek colonization of the area. Because the nomads lacked the skills required for manufacturing the "Scythian" mirrors, the tradition declined in the 5th century BC. The contacts between Scythians and people of the Northern Pontic forest-steppe zone and of the Greek colonies caused the change in the construction of the "Scythian" mirrors: instead of the central ("Scythian") lug, a "Greek" side lug appeared, rendering the mirrors "Greek" in shape. It is concluded that replicas of Greek prototypes in the Northern Pontic region can serve as chronological indicators since we know the centers where these prototypes were manufactured—Corinth and Argos. Because Archaic Greek mirrors appeared in the 6th century BC, Scythian assemblages with such artifacts cannot be earlier.

Keywords: *Mirrors, Scythians, Greeks, Northern Black Sea Region, contacts.*

© Кузнецова Т.М., 2018

Введение

Исследование материальной и духовной культуры скифов, а также выяснение времени и характера взаимоотношений кочевников с другими народами проводятся по данным археологических и письменных источников. Даты археологических памятников определяются по входящим в состав сопроводительного инвентаря вещам – хронологическим маркерам, среди которых имеются зеркала.

Основой для установления продолжительности раннескифского этапа в истории Северного Причерноморья и Северного Кавказа являются археологические материалы Келермесского могильника, поскольку они могут быть согласованы с письменными источниками, которые отражают события, связанные с пребыванием скифов на территории Передней Азии. Определяющая дата Келермеса и ранее базировалась на письменных источниках (первая половина VI в. до н.э.), а дата вещевого комплекса, связанного с Ближним Востоком, лишь подтверждала ее [Иессен, 1953, с. 49; Максимова, 1954; Артамонов, 1974, с. 57].

Появление серии хронологических определений вызвало удревнение скифского архаического периода [Kossack, 1987; Медведская, 1992], что стало причиной несоответствия между данными археологических и нарративных источников. Вследствие проведенных изысканий установленная ранее определяющая дата могильника Келермес была изменена, поскольку одним из важнейших хроноиндикаторов периода скифской архаики стало серебряное келермесское «зеркало (?)», которое было обнаружено в кург. 3/Ш (?) или 4/Ш (?), раскопанном Д.Г. Шульцем [Галанина, 1997, с. 190–191]. Дата предмета (580–570 гг. до н.э.), первоначально только поддерживавшая уже установленное время функционирования могильника [Максимова, 1954], после ее удревнения (670–640 гг. до н.э.) перешла в разряд определяющих (вторая половина VII в. до н.э.) хронологических реперов [Кисель, 2003, с. 99; Алексеев, 2015, с. 90, сн. 3]. Однако указанная серебряная вещь из Келермесского могильника не атрибутирована точно как зеркало, не определены время и место ее изготовления [Максимова, 1954; Кисель, 1993, с. 125; 2003, с. 99; Вахтина, 2010, с. 103], поэтому она не может служить маркером при датировании.

Удревнение дат памятников скифской архаики стало причиной многих противоречий. Одно из них связано с определением времени появления бронзовых зеркал с боковой ручкой в Северопонтийском регионе: в исследованиях боковой ручке стала отводиться роль датирующего показателя [Вахтина, Кашуба, 2016, с. 42–43, 47]. Однако наличие боковой ручки не может являться диагностирующим признаком для датирования скифских архаических памятников, т.к. зеркала с такой ручкой бытовали как в предшествующее, так и в последующее время.

Бронзовые зеркала, по мнению большинства исследователей, появились в Междуречье и Северном Иране в III–II тыс. до н.э. [Членова, 1967, с. 89], хотя определение некоторых форм в качестве зеркал (рис. 1, *а, б*) вызывало сомнения у специалистов [Woolley, 1934a, p. 310], допускавших, что рассматриваемые предметы (рис. 1, *в, г*) могли быть и крышками, и опахалами [Schmidt, 1937, p. 422, 456, pl. LIV]. В эпоху бронзы (III–II тыс. до н.э.) зеркалами пользовались не только в Месопотамии [Albenda, 1985, p. 2–3], но и в Египте [Brunton, 1927, pl. XXXIX; William, 1978, Ill. 1, p. 241; Ill. 2, p. 63–64], Средиземноморье [Keene Congdon, 1985, p. 19; Strøm, 1998, c. 75], Центральной Азии [Kuz'mina,Vinogradova, 1983, Ill. 8, *16*] и Сибири [Чле-

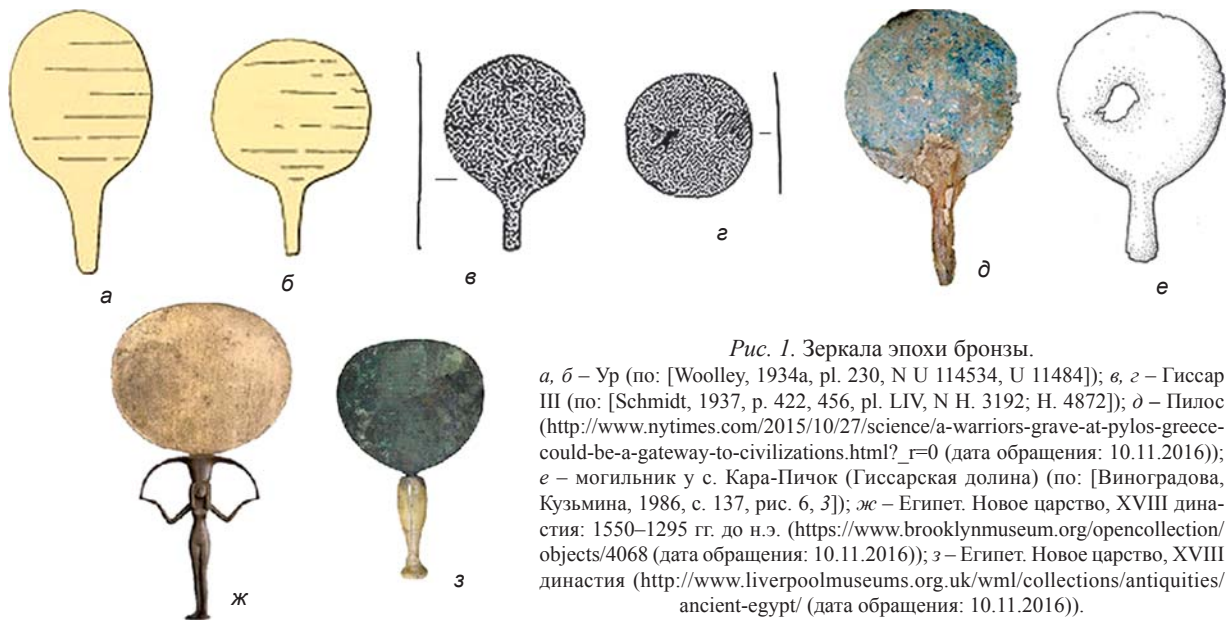


Рис. 1. Зеркала эпохи бронзы.
а, б – Ур (по: [Woolley, 1934a, pl. 230, N U 114534, U 11484]); *в, г* – Гиссар III (по: [Schmidt, 1937, p. 422, 456, pl. LIV, N H. 3192; H. 4872]); *д* – Пилос (http://www.nytimes.com/2015/10/27/science/a-warriors-grave-at-pylos-greece-could-be-a-gateway-to-civilizations.html?_r=0 (дата обращения: 10.11.2016)); *е* – могильник у с. Кара-Пичок (Гиссарская долина) (по: [Виноградова, Кузьмина, 1986, с. 137, рис. 6, *3*]); *ж* – Египет. Новое царство, XVIII династия: 1550–1295 гг. до н.э. (https://www.brooklynmuseum.org/opencollection/objects/4068 (дата обращения: 10.11.2016)); *з* – Египет. Новое царство, XVIII династия (http://www.liverpoolmuseums.org.uk/wml/collections/antiquities/ancient-egypt/ (дата обращения: 10.11.2016)).

нова, 1967, с. 90; Тишкин, Серегин, 2013]. В это время в результате контактов между населением различных регионов бронзовые зеркала, обладавшие локальным своеобразием в конфигурации и оформлении диска и ручки, получили распространение на обширной территории. Для Средиземноморья в микенское время характерны круглые диски зеркал (рис. 1, *д*). В Египте диски имели форму либо эллипса, вытянутого по горизонтали (рис. 1, *ж*), либо перевернутой груши (рис. 1, *з*). На отмеченных территориях найдены в основном сложносоставные зеркала с боковой ручкой из различных материалов или с подставками в виде разнообразных фигур. В Передней и Центральной Азии отмечены односоставные зеркала с боковой ручкой (рис. 1, *в, е*) и диском, слегка вытянутым по вертикали. В Сибири на памятниках эпохи бронзы обнаружены разнообразные по форме зеркала с центральной или боковой ручкой (рис. 2) [Тишкин, Серегин, 2013]. Таким образом, можно констатировать, что зеркала с боковой ручкой использовались с очень раннего времени.

В Северном Причерноморье и на Северном Кавказе для эпохи бронзы не выявлены ни «импортные» зеркала, ни очаги местного производства этих предметов. В данных регионах бронзовые зеркала могли появиться лишь в конце VII в. до н.э. после прихода из восточной части Евразии народа, который персы называли саками, а греки – скифами (Herod. VII, 64)*.

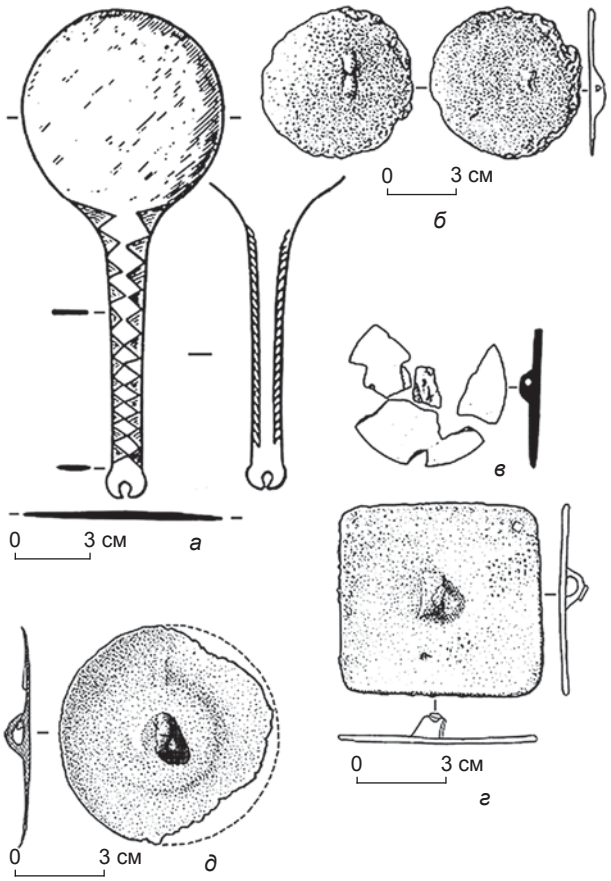


Рис. 2. Зеркала из памятников эпохи поздней бронзы на территории Сибири (Верхнее Приобье).
а – Камышенка (по: [Членова, 1981, рис. 2, 1]); *б* – Рублево VI; *в* – Чекановский Лог-7; *г* – Рублево VIII; *д* – Малый Гоньбинский Кордон I, могильник 5 (по: [Тишкин, Серегин, 2013, с. 117, рис. 1]).

Скифские и греческие традиции в Северном Причерноморье

Скифские памятники с зеркалами, относящиеся к VII в. до н.э., в Восточной Европе выделить пока не удается. В курганах данного региона бронзовые зеркала появляются во второй четверти VI в. до н.э., что объясняется возвращением скифов из Передней Азии («послепоходное» время) и деятельностью греков – жителей Северопричерноморских колоний.

«Скифские» (односоставные) зеркала представляют собой диск с бортиком и центральной ручкой-петелькой, отлитые вместе (рис. 3, *а, б*). Происхождение таких зеркал связывают со Средней Азией [Членова, 1967, с. 90] или Сибирью [Смирнов, 1964, с. 155]. Памятники, расположенные в восточной части Евразии, где обнаружены подобные зеркала, имеют более раннюю дату, чем археологические комплексы, содержащие аналогичные вещи, но с территории Северного Причерноморья. Три таких зеркала VIII в. до н.э., найденные в Китае, определяются как результат инокуль-

*Первое упоминание о скифах относится ко времени правления ассирийского царя Асархаддона. В конце первой четверти VII в. до н.э. скифы отмечены как потенциальная угроза для Ассирии. Однако сведений об обитании в это время скифов в Северном Причерноморье и на Северном Кавказе (или в ином регионе) нет, как нет в скифских памятниках вещей, фиксирующих контакты между этими народами в указанный период. Все эпизоды истории скифов, представленные Геродотом для Северного Причерноморья и Кавказа (приход в регион под натиском массагетов и исседонов, преследование киммерийцев и вторжение в Мидию во время осады Ниневии, датирующейся 14-м годом правления Набопаласара в Вавилонии, последующий разгром Мидии, агрессивная политика по отношению к государствам Передней Азии, в результате которой через 28 лет скифы были изгнаны и вернулись в Северное Причерноморье), объединяет имя царя Мадия, сына Прототия/Бартатуа, поскольку только этот персонаж упомянут в связи с погоней за киммерийцами (Herod. I, 103, 104, 106; IV, 1–4, 11–13). По хронологической шкале, рассчитанной от одного репера и на основе данных только письменных источников (древневосточные и античные), было определено, что возвращение скифов с Ближнего Востока в Северопонтийский и Кавказский регионы произошло не ранее 585 г. до н.э., а их первое вторжение на эти территории, с учетом 28 лет пребывания в Передней Азии, – в последние десятилетия VII в. до н.э. Сопоставление письменных и археологических материалов показало, что даты скифских архаических комплексов нуждаются в корректировке и «омоложении» [Кузнецова, 2017].

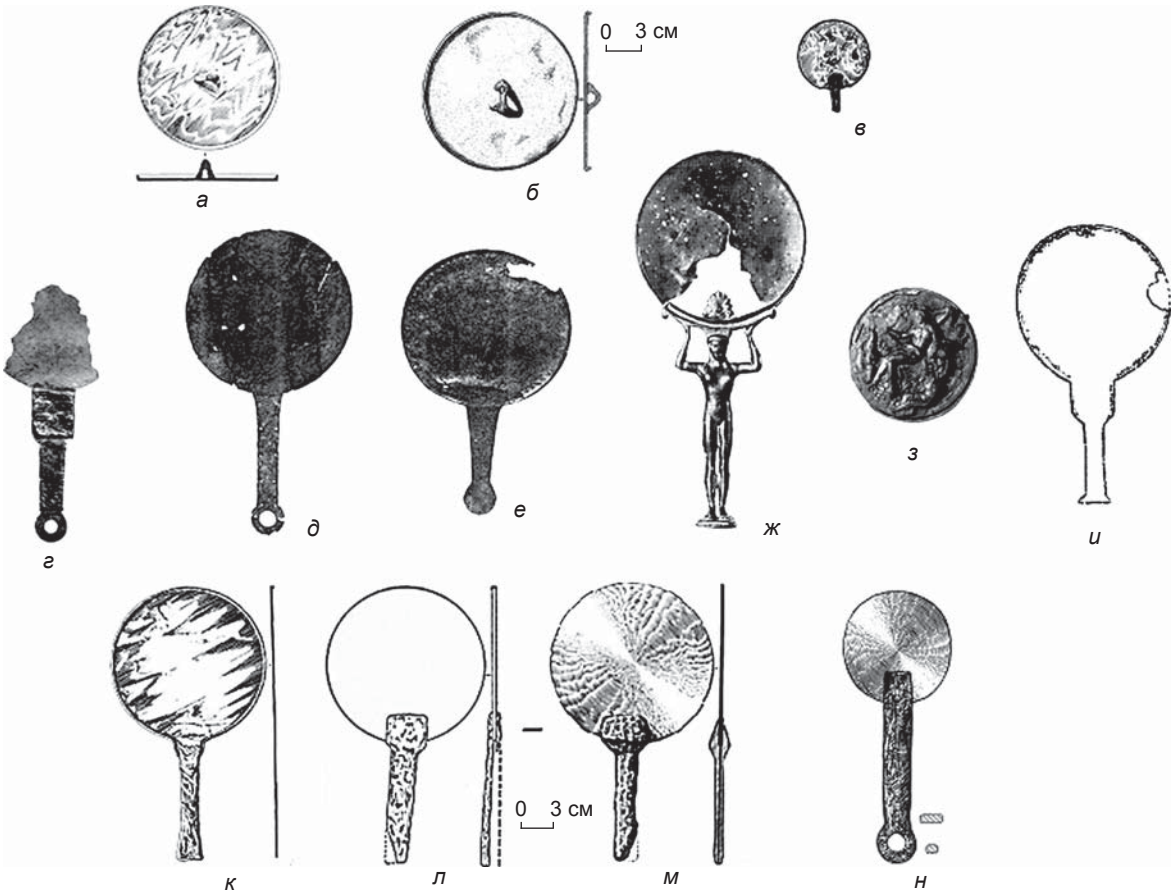


Рис. 3. «Скифские» (*а–в*) и греческие зеркала (*г–и*), подражания греческим зеркалам (*к–н*).
а – с. Журовка, кург. № 407 (по: [Кузнецова, 2002, табл. 12, № 195]); *б* – Малый Гоньбинский Кордон I, могильник 1, мог. 28 (по: [Тишкин, Серегин, 2011, табл. 1, *3*]); *в* – курган «Захарейкова Могила», погр. 1 (по: [Кузнецова, 2002, табл. 76, № 201]); *г* – некрополь, Ольвия, мог. 23 (по: [Скуднова, 1988, с. 58–59, кат. 62]); *д* – некрополь, Ольвия, мог. 4 (по: [Билимович, 1976, рис. 3]); *е* – некрополь, Ольвия, мог. 7 (по: [Там же, рис. 7, кат. 66]); *ж* – с. Анновка (по: [Онайко, 1966, табл. XIX, 5]); *з* –некрополь, Пантикапей (по: [Трофимова, 2007, с. 181, кат. № 163]); *и* – Коринф (по: [Payne, 1931, p. 228, fig. 103, *A*]); *к* – курган «Репяховатая Могила», гробница № 2 (по: [Кузнецова, 2002, табл. 29/Б, № 477])*; *л, м* – курган «Репяховатая Могила», гробница № 2 (по: [Ильинская, Мозолевский, Тереножкин, 1980, рис. 20 (изображение зеркала после раскопок); Кузнецова, 2010, табл. 86, № 476 (изображение зеркала по состоянию на 1985 г.)]); *н* – могильник Нартан, кург. № 20 (по: [Кузнецова, 2010, с. 29, табл. 17, № 353]).

турного импульса из близлежащих районов [Варенов, 1985, с. 166–167]. Зеркала рассматриваемого типа, обнаруженные на сопредельных с Китаем территориях, датируются более поздним временем: VII–VI, VI–V вв. до н.э. [Кирюшин, Тишкин, 1997, с. 88; Могильников, 1997, с. 81; Варенов, 1999, рис. 1, *б*; Шульга, 2010, с. 44–46, рис. 30, *11*; 81, *6–8*].

Места находок «скифских» зеркал на территории Евразии, по всей видимости, соответствуют путям следования отдельных групп кочевого населения из районов Приаралья в восточном и западном направлениях. Далее кочевники направились из Сибири на запад. Такие передвижения происходили, вероятно, неоднократно в конце VII – VI в. до н.э. [Кузнецова, 2016а]. Имеется альтернативная точка зрения, согласно ей, «скифские» зеркала из Китая сначала проникли на Алтай и территорию Казахстана, а после – на запад [Членова, 1967, с. 82]. Специалисты заметили, и с этим нельзя не согласиться, что архаичными были массивные зеркала, которые во второй половине I тыс. до н.э. проявляют тенденцию к уменьшению, хотя бывают и исключения [Кирюшин, Тишкин, 1997, с. 88; Тишкин, Серегин, 2011, с. 94–95]. Наибольшая концентрация массивных зеркал отмечена в могильниках Южного Приаралья [Вишневская, 1973, с. 84–85; Итина, Яблонский, 1997, с. 42–43].

Зеркала указанного типа, найденные в Китае, хотя датируются ранним периодом, имеют небольшие раз-

*В табл. 29/Б – опечатка (проставлен № 474).

меры. Вопрос о путях проникновения таких зеркал на данную территорию остается пока открытым.

Новую версию появления анализируемых зеркал в Восточной Европе предложил С.В. Махортых [2016]. Дополнив существующую сводку о таких изделиях сведениями о недавних находках из Приднепровской лесостепи и Северного Кавказа, он распределил последние по группам в соответствии с выделенными ранее вариантами, которые различаются по форме петельки, и определил районы наибольшей концентрации «скифских» зеркал каждого варианта. Согласно предположению ученого, вариант с треугольной ручкой-петелькой (рис. 3, *а*) являлся местной восточно-европейской и наиболее поздней модификацией рассматриваемых предметов [Там же, с. 313]. К сожалению, исследователь не обратил внимания на результаты анализа металла, свидетельствующие о том, что все «скифские» зеркала отлиты из оловянисто-мышьяковых бронз, которые по химической характеристике близки к монгольскому и североказахстанскому металлу скифской поры [Барцева, 1981, с. 65; Ольговський, 1990, с. 105].

Зеркала с треугольной ручкой-петелькой найдены и на востоке Евразии: в кургане Аржан-2 в Туве [Кузнецова, 2010, с. 233, рис. 39] и в мог. 28 могильника 1 памятника Малый Гоньбинский Кордон I на правом берегу Оби (Верхнее Приобье) [Тишкин, Серегин, 2011, с. 26, табл. 1]. У находки из последнего памятника (рис. 3, *б*) диск и ручка были изготовлены из разного по рецептуре металла. Зеркало, вероятно, подвергалось починке: исследователи отметили, что ручка-петелька была изготовлена отдельно и потом, вероятно, припаяна к диску [Там же, с. 66]. Это изделие конца VII – VI в. до н.э. свидетельствует о том, что традиция изготовления зеркал с центральной ручкой-петелькой в Сибири, восходящая к эпохе бронзы, позволяла производить починку предмета без деформации диска, чего нельзя сказать о традиции, бытовавшей в Северном Причерноморье.

В Восточной Европе ремонт «скифских» зеркал производился иначе, что приводило к изменению их конструкции. В памятниках VI в. до н.э. – погребальное место около с. Ленковцы в Поднестровье [Мелюкова, 1953, с. 64, рис. 28] и погр. 1 кургана «Захарейкова Могила» (рис. 3, *в*) в зоне Днепровского правобережья [Ильинская, Мозолевский, Тереножкин, 1980, с. 59, рис. 36] – обнаружены сложносоставные зеркала с двумя ручками: из-за поломки (или по другой причине) к диску центральной ручки была прикреплена боковая, сделанная из железа.

В скифских памятниках Северопонтийского региона зеркала с центральной ручкой-петелькой появились почти одновременно с зеркалами, имевшими боковую ручку [Кузнецова, 2002, с. 141; 2010, с. 236–238]. Поскольку в Северном Причерноморье отсутствовала местная традиция изготовления зеркал, то замену центральной ручки на боковую у «скифских» зеркал, как и появление новых форм с боковыми ручками, можно объяснить контактами с греческим населением. В памятниках этого района нашли отражение все изменения в форме и конструкции (рис. 3, *г, з*) античных образцов [Билимович, 1976].

Архаические зеркала Греции представлены плоскими односоставными формами с боковыми ручками (рис. 3, *г, е*), центрами изготовления которых, по мнению исследователей, были Коринф, Аргос и Спарта. Подобные зеркала на территории Греции появились не ранее VI в. до н.э. [Там же, с. 38–43]*.

Греческие зеркала «коринфского» варианта в Северном Причерноморье обнаружены на Керченском п-ове в гробнице № 4, датированной второй половиной VI в. до н.э., могильника у с. Золотое [Масленников, 1980, с. 90, рис. 1, *I*] и в мог. № 23, датированной концом VI в. до н.э., Ольвийского некрополя [Скуднова, 1988, с. 58].

Для ранних греческих зеркал типичны круглые диски и не характерны ручки, изготовленные из железа, что позволяет рассматривать Северопонтийскую лесостепь как одну из возможных зон формирования традиции заменять ручку у зеркал, а также появления подражаний античным образцам. Два таких зеркала с боковой ручкой найдены в относящейся к периоду скифской архаики гробнице № 2 кургана «Репяховатая Могила» в лесостепной зоне правобережья Днепра (рис. 3, *к–м*). Они близки к греческим зеркалам «коринфских» форм (рис. 3, *г, и*), поэтому датируются не ранее второй четверти VI в. до н.э. [Кузнецова, 2017], т.к. их прототипы появляются в Греции в пределах указанного времени [Oberländer, 1967, S. 5]. Подражания античным зеркалам обнаружены и на Северном Кавказе. Боковая железная ручка сложносоставного зеркала (рис. 3, *н*) из кург. № 20 могильника Нартан близка ручкам «аргивских» зеркал (рис. 3, *д*), известным в Северном Причерноморье (Ольвийский некрополь, мог. № 4 – 530-е гг. до н.э. [Скуднова, 1988, с. 70]). Это не позволяет датировать кург. № 20 могильника Нартан периодом ранее второй

*Наличие на территории Греции зеркал, относящихся к 1100–700 гг. до н.э., археологически не засвидетельствовано [Keene Congdon, 1985, p. 19]. Зеркало, найденное во вторично использованной гробнице конца VIII в. до н.э. в Дельфах [Strøm, 1998, p. 76, № 233], видимо, было «импортным» – диск у него имел вытянутые очертания. Об этом можно судить по сохранившимся фрагментам диска и ручке [Lerat, 1937, p. 49, fig. 3], у которой место перехода к диску не предполагает круглую форму последнего, характерную как для микенского [Paschalidis, 2012, pl. CXXXIX, *b, c*], так и для архаического периода [Oberländer, 1967].

четверти VI в. до н.э., с которым связывают появление подобных зеркал в Греции [Oberländer, 1967, S. 5; Билимович, 1976, с. 33].

Отмеченные зеркала, поскольку они имеют прототипы в определенных центрах Греции, могут служить маркерами для датировки археологических комплексов.

Проблемы датирования

Курган «Репяховатая Могила» по времени (вторая четверть – середина VI в. до н.э.) соответствует возвращению войска скифов царя Мадия из похода в Переднюю Азию. Это подтверждается наличием в гробнице № 1 этого памятника закавказских (урартийских) бусин [Рябкова, 2010, с. 179], а в гробнице № 2 – бронзового кратера закавказского (урартийского) происхождения [Ольговський, 1987].

Сходство по десяти категориям сопроводительного инвентаря из гробниц кургана «Репяховатая Могила» и Келермесского могильника позволяет отнести последний к «послепоходному» времени – периоду не ранее последнего десятилетия первой четверти VI в. до н.э. [Кузнецова, 2016б, с. 85–87]. Это определение не противоречит письменным источникам, по которым изгнание скифов с Ближнего Востока произошло после 585 г. до н.э., и является основанием для заключения о том, что дата скифских архаических памятников необоснованно занижена.

С учетом форм зеркал из гробницы № 2 кургана «Репяховатая Могила» скифские памятники не могут быть датированы VII в. до н.э., а их создание относится к периоду не ранее второй четверти VI в. до н.э. Поэтому вопрос о появлении в Северопонтийском регионе зеркал с боковой ручкой получил дальнейшее развитие, связанное с выделением бронзовой ручки из Немировского городища (расположено на левом берегу р. Южный Буг) в качестве хроноиндикатора для скифской культуры VII в. до н.э. [Kaşuba, Vakhtina, 2016, p. 268].

Что касается немировской ручки, то исследователи не смогли найти для нее место среди зеркал, точно определить центр ее изготовления, и только предположительно атрибутировали изделие как работу греческого мастера. Несмотря на это, они объявили находку «хронологическим индикатором скифского типа» и предложили «удревнить» дату некоторых зеркал лесостепной Скифии [Ibid.; Вахтина, Кашуба, 2016]. Однако предмет, не имеющий точной атрибуции*, не может служить хронологическим репером для скифских памятников. Важно подчеркнуть, что наличие только боковой ручки не должно рассматриваться в качестве хронологического признака, поскольку зеркала, имеющие боковую ручку, были известны в различных регионах с эпохи бронзы. Именно по этой причине боковые ручки зеркал не могут являться и хронологическими маркерами, как это следует из некоторых работ по скифской археологии [Медведская, 1992, с. 91; Дараган, 2010, с. 191; Kaşuba, Vakhtina, 2016, с. 272; Вахтина, Кашуба, 2016, с. 42, 47]. Дата зеркала, как правило, определяется специалистами по особенностям оформления диска и ручки. Памятники в Северном Причерноморье ввиду своеобразия греческих архаических зеркал, в т.ч. подражаний, не могут быть датированы ранее VI в. до н.э. (по времени появления подобных предметов в Греции).

Заключение

В VI в. до н.э. Северопонтийский регион являлся контактной зоной трех культурных образований: автохтонного, скифского и греческого. И «скифские», и греческие зеркала оказались инновацией в культуре местного населения. Скифы были, видимо, только носителями традиции использования зеркал с бортиком и центральной ручкой-петелькой. Они не смогли передать навык изготовления таких изделий северопричерноморским мастерам бронзолитейного дела, и традиция в этом регионе к V в. до н.э. угасла. Исследователи отмечают исчезновение рассматриваемых предметов в V в. до н.э. и на востоке Евразии [Кирюшин, Тишкин, 1997, с. 89; Тишкин, Серегин, 2011, с. 91], поэтому можно допустить, что скифы в VI в. до н.э. покинули районы, где работали мастера, производившие для них зеркала особых форм, т.к. в VI–IV вв. до н.э. в восточных регионах продолжали бытовать традиционные формы зеркал с центральной ручкой-петелькой, но без бортика [Кирюшин, Степанова, 2004, с. 80–81].

Попадая в инокультурную среду, зеркала могли долго сохранять свои особенности. С IV в. до н.э. в течение длительного времени на обширной территории от Приморья и Сибири до Поволжья и Северного Причерноморья известны китайские зеркала с центральной ручкой, выделяющиеся изысканным декором на дисках [Лубо-Лесниченко, 1975, с. 6–11; Оборин, Савосин, 2017, с. 2–6]. В памятниках V–II вв. до н.э. на Алтае и в Приуралье обнаружены зеркала с боковыми ручками и рифленым орнаментом на диске. Их, как и другие зеркала, близкие по оформлению диска, исследователи рассматривают в числе упрощенных вариантов и подражаний зеркалам-погремушкам**,

*Ручка из Немирова могла относиться и к сосуду, по форме близкому к античной патере.

**На мой взгляд, зеркала и зеркала-погремушки [Кузнецова, 1989, с. 72] – это предметы разных категорий, место происхождения которых точно не установлено, поэтому рассматривать их как производные друг от друга преждевременно.

найденным в этих же регионах (см. библиогр.: [Трейстер, 2012]). Египетские зеркала VII в. до н.э. с боковыми ручками и подставками отмечены и в погребении кочевника V–IV вв. до н.э. в Южном Приуралье [Там же, с. 120–121, рис. 62], и в архаической Греции [Payne, 1940, p. 142–143, pl. 46].

В греческие колонии Северопонтийского региона зеркала поступали с VI в. до н.э. из различных центров Средиземноморья. Контакты колонистов с местным населением, среди которого, видимо, были и «металлурги», дало толчок к появлению на этой территории со второй четверти VI в. до н.э. не только характерных для Греции зеркал, но и подражаний античным образцам.

Список литературы

Алексеев А.Ю. О радиоуглеродном датировании скифских курганов Северного Причерноморья // АСГЭ. – 2015. – Вып. 40. – С. 88–98.

Артамонов М.И. Киммерийцы и скифы (от появления на исторической арене до конца IV в. до н.э. – Л.: Изд-во Ленингр. гос. ун-та, 1974. – 156 с.

Барцева Т.Б. Цветная металлообработка скифского времени. Лесостепное днепровское левобережье. – М.: Наука, 1981. – 127 с.

Билимович З.А. Греческие бронзовые зеркала Эрмитажного собрания // Тр. Гос. Эрмитажа. – 1976. – Т. XVII. – С. 32–66.

Варенов А.В. Древнейшие зеркала Китая: отражающие этнокультурные контакты // Проблемы древних культур Сибири. – Новосибирск: Наука, 1985. – С. 163–172.

Варенов А.В. Скифские материалы из китайской части Алтая // Итоги изучения скифской эпохи Алтая и сопредельных территорий. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 1999. – С. 26–30.

Вахтина М.Ю. Ось запад – восток и изобразительная система серебряной обкладки келермесского зеркала // Gaudeamus Igitur: сб. ст. к 60-летию А.В. Подосинова. – М.: Русский фонд содействия образованию и науке, 2010. – С. 102–112.

Вахтина М.Ю., Кашуба М.Т. Раннескифские зеркала с боковой ручкой в Северном Причерноморье: греческое или местное производство? // Материалы междунар. науч. конф. памяти М.Н. Погребовой «Кавказ и степь на рубеже эпохи поздней бронзы и раннего железа» (25–27 апреля 2016 г.). – М., 2016. – С. 43–48.

Виноградова Н.М., Кузьмина Е.Е. Контакты степных и земледельческих племен Средней Азии в эпоху бронзы // Восточный Туркестан и Средняя Азия в системе культур древнего и средневекового Востока. – М.: Наука, 1986. – С. 126–151.

Вишневская О.А. Культура сакских племен низовьев Сырдарьи в VII–V вв. до н.э. (по материалам Уйгарака). – М.: Наука, 1973. – 160 с.

Галанина Л.К. Келермесские курганы. «Царские» погребения раннескифской эпохи. – М.: Палеограф, 1997. – 269 с. + 44 табл. – (Степные народы Евразии; т. 1).

Дараган М.Н. О датировке амфоры из погребения № 2 Репяховатой Могилы // Античный мир и археология. – Саратов: Науч. книга, 2010. – Вып. 14. – С. 175–202.

Иессен А.А. К вопросу о памятниках VIII–VII вв. до н.э. на юге европейской части СССР (Новочеркасский клад 1939 г.) // СА. – 1953. – Вып. XVIII. – С. 49–110.

Ильинская В.А., Мозолевский Б.Н., Тереножкин А.И. Курганы VI в. до н.э. у с. Матусов // Скифия и Кавказ. – Киев: Наук. думка, 1980. – С. 31–63.

Итина М.А., Яблонский Л.Т. Саки Нижней Сырдарьи (по материалам могильника Южный Тагискен). – М.: Рос. полит. энцикл., 1997. – 187 с.

Кирюшин Ю.Ф., Степанова Н.Ф. Скифская эпоха Горного Алтая. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2004. – Ч. III: Погребальные комплексы скифского времени Средней Катуни. – 291 с.

Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А. Скифская эпоха Горного Алтая. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 1997. – Ч. I: Культура населения в раннескифское время. – 232 с.

Кисель В.А. Стилистическая и хронологическая атрибуция серебряного зеркала из Келермеса // ВДИ. – 1993. – № 1. – С. 111–125.

Кисель В.А. Шедевры ювелиров Древнего Востока из скифских курганов. – СПб.: Петербург. востоковедение, 2003. – 192 с.

Кузнецова Т.М. Пазырык и Мечетсай // Тезисы докладов конференции: «Скифо-сибирский мир». – Кемерово, 1989. – Ч. 1. – С. 72–73.

Кузнецова Т.М. Зеркала Скифии VI–III вв. до н.э. – М.: Индрик, 2002. – Т. I. – 352 с.; М.: Таус, 2010. – Т. II. – 426 с.

Кузнецова Т.М. К вопросу о времени продвижения скифов с востока на запад // Материалы VII Всерос. тюркологич. конф. «Урал-Алтай: через века в будущее», посвящ. 95-летию Э.Р. Тенишева (г. Уфа, 31 мая – 3 июня 2016 г.). – Уфа, 2016а. – С. 213–216.

Кузнецова Т.М. Скифы и хронология Древнего Востока // Старожитності степового Причерномор'я і Криму. – Запоріжжя: Запорізький державний університет, 2016б. – Т. XIX. – С. 70–93.

Кузнецова Т.М. О времени сооружения кургана «Репяховатая Могила» // РА. – 2017. – № 2. – С. 103–117.

Лубо-Лесниченко Е.И. Привозные зеркала Минусинской котловины. – М.: Наука, 1975. – 155 с.

Максимова М.И. Серебряное зеркало из Келермеса // СА. – 1954. – № 21. – С. 281–305.

Масленников А.А. Варварское погребение VI в. до н.э. на Керченском полуострове // КСИА. – 1980. – Вып. 162. – С. 89–90.

Махортых С.В. Скифские зеркала эпохи архаики на Северном Кавказе и в лесостепном Поднепровье // Сборник мат-лов междунар. науч.-практич. конф., посвящ. 25-летию независимости Республики Казахстан и 25-летию Ин-та археологии им. А.Х. Маргулана (18–19 октября, 2016 г.). – Алматы, 2016. – С. 297–323.

Медведская И.Н. Периодизация скифской архаики и Древний Восток // РА. – 1992. – № 3. – С. 86–107.

Мелюкова А.И. Памятники скифского времени на Среднем Днестре // КСИИМК. – 1953. – Вып. 51. – С. 60–73.

Могильников В.И. Население Верхнего Приобья в середине – второй половине I тыс. до н.э. – М.: ИА РАН, 1997. – 196 с.

Оборин Ю.В., Савосин С.Л. Китайские бронзовые зеркала. Корпус случайных находок. – Электронное издание. – Красноярск; М.: [б. и.], 2017. – 527 с.

Ольговський С.Я. Кольровий метал кургана Переп'ятиха // Скорий С.А. Курган Переп'ятиха. – Київ: Наук. думка, 1990. – С. 104–106.

Ольговський С.Я. Бронзовий казан з Реп'яховатої могили з Черкащини // Археологія. – 1987. – № 58. – С. 78–83.

Онайко Н.А. Античный импорт в Приднепровье и Побужье в VII–V вв. до н.э. – М.: Наука, 1966. – 117 с. – (САИ; Д1–27).

Рябкова Т.В. К вопросу о «скифских» бусах в Тейшебаини // Изобразительное искусство в археологическом наследии. – Донецк: Лебедь, 2010. – С. 178–188. – (Археологический альманах; № 21).

Скуднова В.М. Архаический некрополь Ольвии. – Л.: Искусство, 1988. – 184 с.

Смирнов К.Ф. Савроматы. – М.: Наука, 1964. – 379 с.

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: Азбука, 2011. – 144 с.

Тишкин А.А., Серегин Н.Н. Металлические зеркала из памятников эпохи бронзы Верхнего Приобья // Вестн. Том. гос. ун-та. История. – 2013. – № 2 (22). – С. 116–119.

Трейстер М.Ю. Бронзовые зеркала из Южного Приуралья: ближневосточные и южноазиатские импорты и местные подражания // Влияния ахеменидской культуры в Южном Приуралье (V–III вв. до н.э.). – М.: Таус, 2012. – С. 120–133. – (Древняя торевтика и ювелирное дело в Восточной Европе; т. I, вып. 5).

Трофимова А.А. Средиземноморье в эпоху эллинизма // Александр Великий. Путь на Восток: каталог выставки. Государственный Эрмитаж. – СПб.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 2007. – С. 132–206.

Членова Н.Л. Происхождение и ранняя история племен тагарской культуры. – М.: Наука, 1967. – 300 с.

Членова Н.Л. Ирменское погребение с богатым инвентарем // КСИА. – 1981. – Вып. 167. – С. 100–108.

Шульга П.И. Синьцзян в VIII–III вв. до н.э. (Погребальные комплексы. Хронология и периодизация). – Барнаул: Изд-во Алт. гос. тех. ун-та, 2010. – 238 с.

Albenda P. Mirrors in the Ancient Near East // Source: Notes in the History of Art. – 1985. – Vol. 4, N 2/3. – P. 2–9.

Brunton G. Qau and Badari I. – L.: British School of Archaeology in Egypt, Bernard Quaritch, 1927. – 89 p. + + XLIX pl.

Kaşuba M., Vakhtina M. Oglinda de bronz din cercetările vechi din fortificaţia Nemirovo de pe Bugul de Sud // Culturi, Procese şi Contexte în Arheologie: Volum omagial Oleg Leviţki la 60 de ani. – Chişinău: [s. n.], 2016. – P. 268–277.

Keene Congdon L.O. Greek Mirrors // Source: Notes in the History of Art. – 1985. – Vol. 4, N 2/3. – P. 19–25.

Kossack G. Von den Anfängen des skytho-iranischen Tierstils // Skythika. – München: Bayer. Akad. der Wiss., 1987. – S. 24–86. – (Abh. Bay. Akad. der Wiss.; Philos.-histor. Kl., H. 98).

Kuz'mina E.E., Vinogradova N.M. Beziehungen zwischen bronzezeitlichen Steppen und Oasenkulturen in Mittelasien // Beiträge zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie. – München: Verl. C.H. Beck, 1983. – Bd. 5. – S. 35–55.

Lerat L. Tombes submycéniennes et géométriques à Delphes // Bull. de correspondance hellénique. – 1937. – Vol. 61, N 1. – P. 44–52.

Oberländer P. Griechische Handspiegel: diss. – Hamburg, 1967. – 300 S.

Paschalidis C. Reflection of Eternal Beauty. The Unpublished Context of a Wealthy Female Burial from Koukaki, Athens and the Occurrence of Mirrors in Mycenaean Tombs // Kosmos. Jewellery, Adornment and Textiles in the Aegean Bronze Age: proc. of the 13th Intern. Aegean Conf., Univ. of Copenhagen, Danish Nat. Res. Foundation's Centre for Textile Res., 21–26 April 2010. – Leuven; Liège, 2012. – P. 547–557.

Payne H. Necrocorinthia: a Study of Corinthian Art in the Archaic Period. – Oxford: Clarendon Press, 1931. – XII + 363 p.

Payne H. Perachora. The Sanctuaries of Hera Akraia and Limenia. Excavations of the British School of Archaeology at Athens (1930–1933). – Oxford: Clarendon press, 1940. – Vol. I: Architecture, Bronzes, Terracottas. – XIV + 272 p.

Schmidt E.F. Excavations at Tepe Hissar, Damghan. – Philadelphia: Pub. for the Univ. Museum by the Univ. of Pennsylvania Press, 1937. – 478 p.

Strøm I. Bronze Imports and Archaic Greek Bronzes. The Early Sanctuary of the Argive Heraion and its External Relations (8th – Early 6th Cent. B.C.) // Proceedings of the Danish Institute at Athens. – 1998. – Vol. II. – P. 37–125.

William C.H. The Scepter of Egypt. A Background for the Study of the Egyptian Antiquities in the Metropolitan Museum of Art. – N. Y.: Metropolitan Museum of Art, 1978. – Pt. 1: From the Earliest Times to the End of the Middle Kingdom. – 421 p.; Pt. 2: The Hyksos Period and the New Kingdom (1675–1080 B.C.). – 496 p.

Woolley L. Ur Excavations. The Royal Cemetery. – Oxford: Univ. Press, 1934a. – Vol. II: Text. – 604 p.

Woolley L. Ur Excavations. The Royal Cemetery. – Oxford: Univ. Press, 1934b. – Vol. II: Plates. – 274 pl.

Материал поступил в редколлегию 24.02.17 г.,
в окончательном варианте – 24.04.17 г.

DOI: 10.17746/1563-0102.2018.46.4.067-073
УДК 903.27

М.А. Очир-Горяева
Институт археологии им. А.Х. Халикова АН РТ
ул. Бутлерова, 30, Казань, 420012, Россия
Калмыцкий научный центр РАН
ул. Илишкина, 8, Элиста, 358000, Россия
E-mail: mariaochir@gmail.com

Изображение процессии всадников на золотой обойме из Сибирской коллекции Петра I

Статья посвящена анализу изображения группы всадников на золотой четырехгранной обойме из Сибирской коллекции Петра I. По развертке этого изделия, впервые опубликованной в 1890 г., отдельно рассмотрены кони и люди, что позволило установить точное количество, позы и состояние всадников (четверо – живые, трое – мертвые), а также датировать обойму по отсутствию стремян скифо-сарматской эпохой. Предложена интерпретация изображения как похоронной процессии, опирающаяся на этнографические сведения об аналогичных способах транспортировки умерших у тюрко-монгольских народов. В захоронениях евразийских кочевников скифо-сарматской эпохи встречаются останки погребенных в т.н. танцующей позе или позе всадника – на спине с подогнутыми и широко расставленными ногами. О.В. Обельченко, рассмотрев такие случаи в курганах Согда II–I вв. до н.э. высказал аргументированное мнение о том, что расставленные ноги погребенных свидетельствуют о доставке трупа к могиле посаженным в седло. Похоронная процессия, запечатленная на золотой обойме, наглядно подтверждает такое объяснение «позы всадника». Однако это, скорее всего, не бытовая сцена. Можно предположить, что изображены мифологические персонажи или фольклорные герои племен скифо-сарматской эпохи.

Ключевые слова: *коллекция Петра I, золотая обойма, всадники, скифы, транспортировка умерших, погребенные в «позе всадника».*

M.A. Ochir-Goryaeva
Khalikov Institute of Archaeology, Tatarstan Academy of Sciences,
Butlerova 30, Kazan, 420012, Russia
Kalmyk Research Center, Russian Academy of Sciences,
Ilishkina 8, Elista, 358000, Russia
E-mail: mariaochir@gmail.com

Procession of Horsemen on a Gold Plaque from the Siberian Collection of Peter I

This article describes a group of horsemen depicted on a plaque decorating a rectangular gold casing from the Siberian collection of Peter I. Based on a drawing of the item, published in 1890, the number of characters, their postures and state are assessed. Four horsemen are evidently alive and three are dead. The absence of stirrups indicates the Scytho-Sarmatian age. Judging by the evidence relating to the transportation of the dead among the Turco-Mongol peoples, the scene may be that of a funerary procession. In certain early nomadic burials, the "straddling" position of the deceased (supine with flexed and widely spread legs) is suggestive of dancing or riding. According to a convincing hypothesis proposed by O.V. Obelchenko, who reported such cases in the kurgans of Sogd dating to the 2nd to 1st century BC, the straddling posture of the deceased likely suggests that they had been transported to the grave in the saddle. The funerary procession shown on the gold casing supports such an interpretation. The scene, however, is hardly mundane. More likely, the characters are those of the Scytho-Sarmatian mythology or folklore.

Keywords: *Siberian collection, Peter I, gold plaque, horsemen, Scythians, transporation, deceased, burials, "straddling" position.*

© Очир-Горяева М.А., 2018

Введение

Сибирская коллекция Петра I представляет собой первое археологическое собрание России. В ней насчитывается ок. 250 художественных изделий из золота, некоторые относятся к шедеврам древнего искусства VIII в. до н.э. – II в. н.э. Коллекция была собрана в первой четверти XVIII в., но ее изучение продолжается до сих пор. В ходе исследования роли коня в погребальном обряде и культуре кочевников скифской эпохи (второй половины VI – IV в. до н.э.) степной Евразии [Очир-Горяева, 2012] я обратила внимание на одно золотое изделие из Сибирской коллекции Петра I, а именно на четырехгранную обойму с изображением группы всадников (рис. 1). Развертка данного предмета впервые была опубликована в 1890 г. [Толстой, Кондаков, 1890, рис. 76]. Авторы полагали, что это группа из пяти всадников с запасными лошадьми, к одной из которых привязана отрубленная голова врага.

М.П. Грязнов рассматривая «древние изображения, где человек представлен во взаимодействии с другими людьми и животными», наряду с парными поясными бляхами скифо-сарматской эпохи из Сибирской коллекции Петра I со сценами «охоты на кабана» и «отдыха под деревом», которые он интерпретировал,

Рис. 1. Золотая обойма из Сибирской коллекции Петра I. Государственный Эрмитаж, Санкт-Петербург, инв. № Си.1727-1/132.

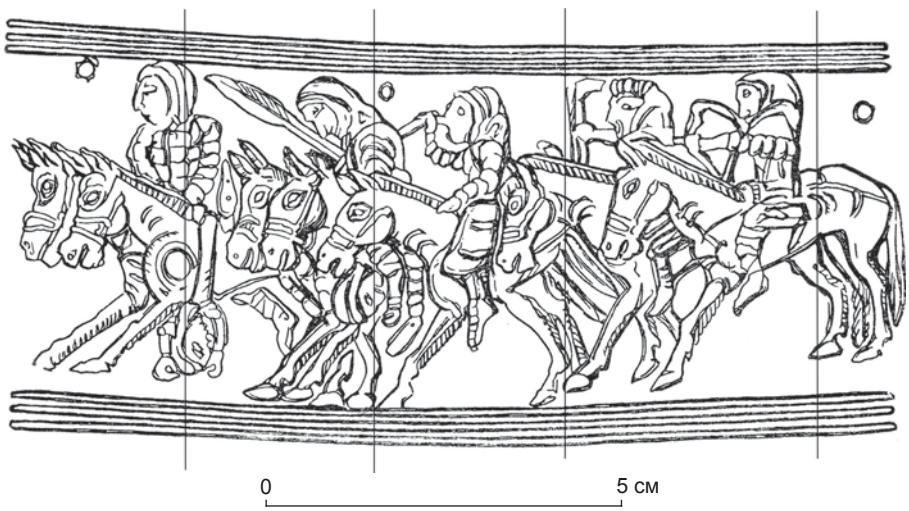


Рис. 2. Прорисовка изображения (по: [Руденко, 1962, рис. 29]). Границы сторон предмета нанесены по фотографии [Там же, табл. XXII, 18].

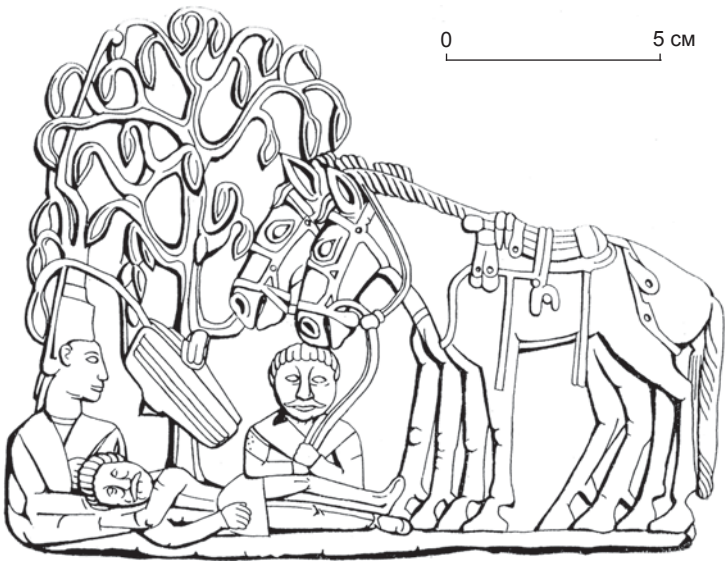


Рис. 3. Изображение на поясной бляхе из коллекции Петра I (по: [Brentjes, 1982, S. 82]).

опираясь на героический эпос тюрко-монгольских народов, упомянул и золотую обойму. Исследователь выразил сомнение в возможности ее датирования и дал следующее описание: «На обойме изображен ряд вооруженных всадников на конях, едущих тремя группами – впереди два, затем три и опять два. Два всадника, по одному в первых двух группах, по-видимому, убитые, – они сидят в седле (или перекинуты через седло), а тело их беспомощно повисло вниз головой» [Грязнов, 1961, с. 29]. По описанию М.П. Грязнова получается, что изображено семь всадников, двое из которых мертвы.

С.И. Руденко в работе, посвященной публикации Сибирской коллекции Петра I, определил изображение на золотой обойме как «сцену возвращения воинов из похода». Его прорисовка отличается в мелких деталях от опубликованной М.П. Грязновым. Вероятно, рисунок был подправлен в соответствии с оригиналом (рис. 2) [Руденко, 1962, рис. 29]. Признав «типичным для горноалтайских племен скифского времени» стиль изображения лошади «с подстриженной гривой, уздой и седлом», С.И. Руденко не сомневался в датировке золотой обоймы. Он опирался на совпадение в деталях изображения коней на других предметах из коллекции Петра I, датированных уже скифо-сарматской эпохой: в сценах охоты и в сцене отдыхающих под деревом всадников на парных поясных бляшках (рис. 3) [Там же, с. 298]. В другой своей работе С.И. Руденко писал: «В Сибирской коллекции имеется еще одна картина несовершенная по выполнению, но очень интересная по содержанию. На одной из алтайских золотых пластинок… изображены пять всадников, вооруженных луками и мечами, сопровождающих перекинутое через спину лошади тело своего соратника, а быть может врага» [1960, с. 306]. По описанию С.И. Руденко получается, что на обойме изображено пять живых всадников и один мертвый. Впоследствии это изображение не привлекало внимание исследователей, поэтому до сих пор осталось невыясненным ни его значение, ни точное количество всадников, как живых, так и мертвых.

Анализ и интерпретация изображения

Рассмотрим повнимательнее процессию всадников. Прежде всего выясним количество коней. Для облегчения подсчета из прорисовки изображения выделены только лошади. На получившейся вырезке видно, что изображено семь коней, двигающихся тремя группами: два во главе процессии, три в середине и два в конце (рис. 4, *а*). Все они взнузданы, оседланы, гривы ко-

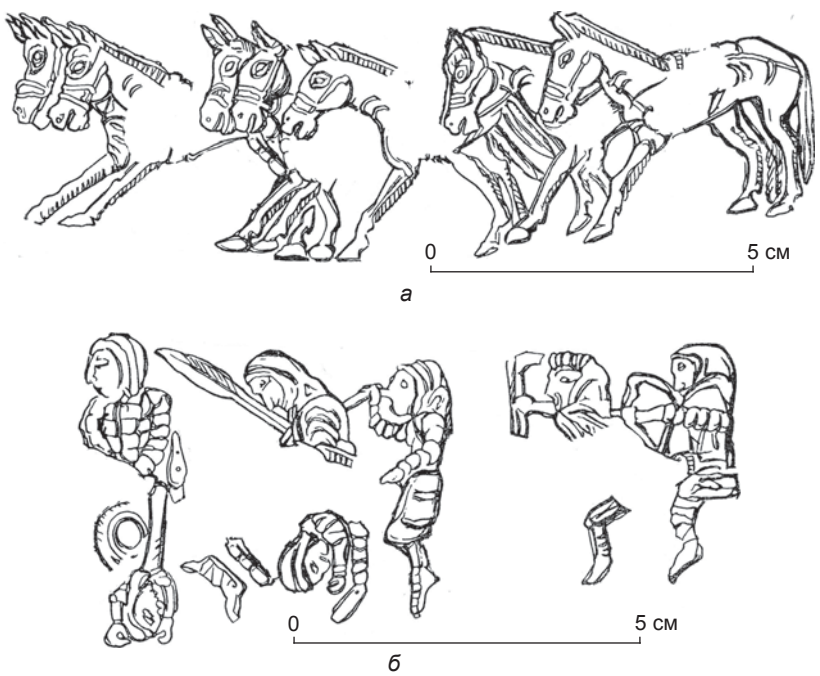


Рис. 4. Вырезки с изображениями коней (*а*) и всадников (*б*).

ротко подстрижены. Кони изображены двигающимися рысью: ноги вытянуты вперед, корпус прямой, шея приподнята, голова слегка опущена. При движении галопом корпус лошади обычно подан вперед, шея вытянута, голова приподнята.

На следующей вырезке, где выделены только изображения людей, видно, что всего изображено семь человек (рис. 4, *б*). Всадники в одинаковых панцирях и головных уборах типа закрытых шлемов. Качество изображения не позволяет делать более определенные выводы. Постараемся определить количество живых и мертвых всадников в группе. Живыми являются два лучника, стреляющие из луков, и два всадника – один (№ 1) впереди процессии, другой (№ 2) в середине. Двое мертвых воинов посажены в седла, но тела их безвольно свешиваются с холок лошадей. Тело переднего воина свешивается с правой стороны коня. Зрителю видны голова и правая нога. Тело воина в середине процессии свешивается с левой стороны лошади. Зрителю видны голова, левые рука и нога. Кони с этими воинами движутся в начале процессии, сразу за конем всадника 1. То, что оба мертвы, было отмечено еще М.П. Грязновым. С.И. Руденко заметил только одного из них. Но при более внимательном рассмотрении можно установить, что всадник в центре композиции, едущий в седле с опущенной на древко копья головой и безвольно согнутой спиной, также лишен жизни. Его придерживает с помощью палки всадник 2. Палка с древком копья образуют своего рода крестовину, которая подпирает мертвого воина с правой стороны. Таким образом, на обойме изображено семь всадников, трое из них мертвы. Следует обратить внимание на отсутствие у всех стремян. Это является веским аргументом в пользу датировки изображения на золотой обойме скифо-сарматской эпохой. Как известно, стремена и жесткие седла появились в Средневековье, а кочевники раннего железного века пользовались мягкими седлами без стремян.

Для понимания значения процессии ключевыми являются изображения двух лучников. У одного из них лук натянут и стрела еще не выпущена. Древко и тетива образуют подромбическую фигуру, левая рука проходит посередине этой фигуры, кулак сжат в центре рукояти. У другого лучника стрела уже выпущена, лук изображен в виде почти прямой линии с загнутым верхним концом, а его нижняя часть скрыта. Левая рука всадника все еще держит лук в рабочем состоянии, кулак сжат в центре рукояти, тетива не показана вовсе. На развертке изображения кажется странным, что лучники направили свои луки по ходу движения процессии, как конвоиры. Однако предмет четырехгранный (на рис. 2 границы граней показаны вертикальными линиями). Тогда получается, что лучники стреляют куда-то в сторону, а не в направлении движения группы всадников. Именно это послужило толчком к толкованию процессии как погребальной. Из этнографии монголоязычных бурят и западных монголов (ойратов) известно, что во время доставки умершего мужчины к месту погребения выстреливали из его лука в сторону дома, иногда еще и в сторону врага, а, возвращаясь, подбирали стрелу либо сразу же отправляли за ней всадника. Впоследствии она хранилась в семье умершего. Видимо, стрела символизировала передачу жизненной силы, энергии оставшимся живым, семье, прежде всего потомству. По сведениям этнографов, буряты надевали на покойника полное вооружение, сажали верхом на его лучшего коня, оседланного и в лучшей сбруе, и везли к месту захоронения, поддерживая с двух сторон; коня вел в поводу один из участников похорон. По пути выстреливали из лука умершего в сторону дома, возвращаясь с похорон, подбирали стрелу и брали с собой в дом [Семейная обрядность..., 1980, с. 91–95]. Вот как описывает данный обряд Ф.А. Фиельструп: «Одев покойника, приготовляли коня, которого седлали самым лучшим образом. Обряженного коня держал особый раб* (“держащий лошадь”, или “человек-коновязь”). На этого коня *хун-сэргэ*** сажал умершего хозяина и тот же хун-сэргэ помогал хозяину “слезать” с коня... <…> ...прочие рабы шли сзади и делали три круга около стоянки... Отойдя несколько от места стоянки, пускали стрелу назад, а потом ехали далее» [2002, с. 113]. Эта аналогия позволяет предложить новое толкование группе всадников – как похоронной процессии, доставляющей к месту погребения своих погибших. В пользу такой интерпретации как будто свидетельствует малое число сопровождающих. У многих кочевых в недавнем прошлом народов к месту погребения едут только мужчины и в минимальном количестве. Много людей собирается лишь у дома умершего как на похоронах, так и на поминках.

В рассматриваемой погребальной процессии представлено два вида транспортировки покойников на коне. Первый применен к двум умершим. Они были посажены в седло, а затем уложены на холку коня, с которой тела свешиваются с одной стороны лошади. С.И. Руденко ошибочно полагал, что умерший был перекинут поперек седла. Такая транспортировка также известна по этнографическим и фольклорным данным

*Рабов у бурят не было; полагаю, это неправильное истолкование слова «подданый». У монголоязычных народов до сих пор копать могилу, выносить умершего из дома разрешается только чужим, некровным родственникам. Для таких целей хорошо подходят зятья. У кого нет некровных родственников, те вынуждены прибегать к услугам совсем чужих людей, чаще подчиненных с работы, иногда нанимают деклассированных людей.

**Букв. *хун* – «человек», *сэргэ* – «коновязь», что означает «обслуживающий коновязь».

[Очир-Горяева, 2014]. Но свисающие по обе стороны лошади ноги переднего мертвого и левая нога, повисшая параллельно левой руке, следующего не оставляют сомнений. По всей видимости, труп был закреплен в этом положении путем привязывания и, возможно, использования перевеса с другой стороны лошади. На эту мысль наталкивают детали изображения переднего умершего. Его тело свешивается с правой стороны лошади, а с левой показана некая широкая перевязь, идущая от холки под брюхо, а под нее «уходит» круглый предмет, диаметром с голову человека. Согласно этнографическим данным, при перевозке покойника его крепко привязывали к седлу лошади с одной стороны, а с другой уравновешивали привязанным к седлу грузом – бревном или камнями, положенными в кожаный мешок [Семейная обрядность..., 1980, с. 93; Фиельструп, 2002, с. 112]. Можно полагать, что на рассматриваемом изображении показан этот способ транспортировки умерших.

Необъясненной остается еще одна деталь на изображении лошади мертвого всадника во главе процессии. На передней луке седла укреплен некий предмет, состоящий из двух вертикально стоящих с обеих сторон седла полок с двумя заклепками на боковой поверхности. Эта конструкция напоминает детское седло *эрмялжин* (монг. яз.), которое имеет высокие выступы-отростки, поддерживающие малыша. Возможно, этот предмет был установлен на передней луке седла для лучшей фиксации трупа и перевеса на лошади.

Второй способ транспортировки умершего, представленный на рассматриваемом изображении, был более популярным и, судя по этнографическим данным, имел варианты. Наиболее часто встречаются сведения о том, что умершего сажали в седло, сопровождающий садился сзади на круп коня и держал труп. В других случаях покойника придерживали с двух сторон два всадника. На золотой обойме показан несколько иной вариант, когда умерший поддерживается в вертикальном положении с одной стороны с помощью крестовины из копья и длинной палки, а с другой всадником. Похожий способ описан в этнографической литературе, но в нем крестовина опирается на стремена, поэтому полного совпадения быть не может, но принцип один и тот же: «Две палки привязаны от стремян накрест под подбородком трупа, затем привязывают сзади к подхвостнику. Двое всадников едут по бокам и держат его на аркане, а один ведет под уздцы» [Фиельструп, 2002, с. 112]. На рассматриваемом изображении крестовина приходится на уровень подмышек умершего. Очевидно также, что закреплена она была иным способом, ввиду отсутствия стремян.

Таким образом, интерпретация изображения группы всадников на золотой обойме из коллекции Петра I

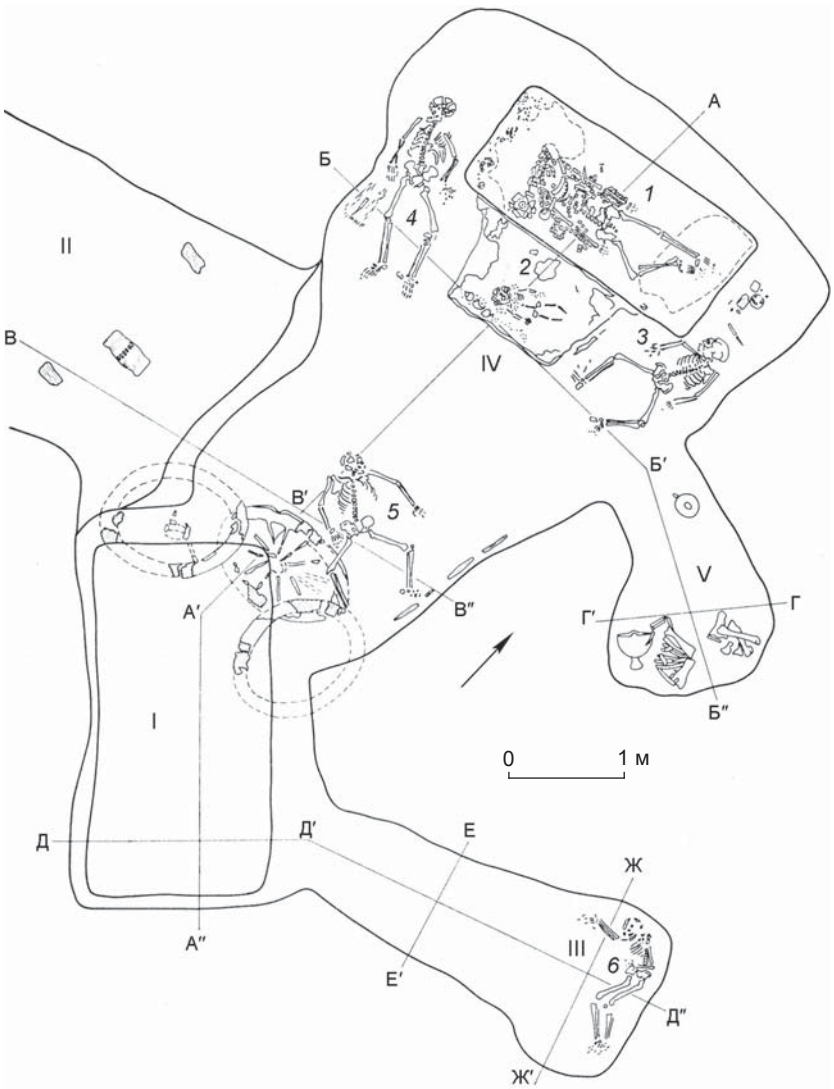


Рис. 5. План боковой гробницы в кургане Толстая Могила (по: [Мозолевський, 1979, рис. 30]).

I – входная яма 1; II – дромос из входной ямы 2; III – погребальная камера девочки-«служанки»; IV – камера основного погребения; V – хозяйственная ниша.

Погребения: *1* – царицы; *2* – ребенка; *3* – «кухарки»; *4* – воина-«стражника»; *5* – «колесничего»; *6* – девочки-«служанки».

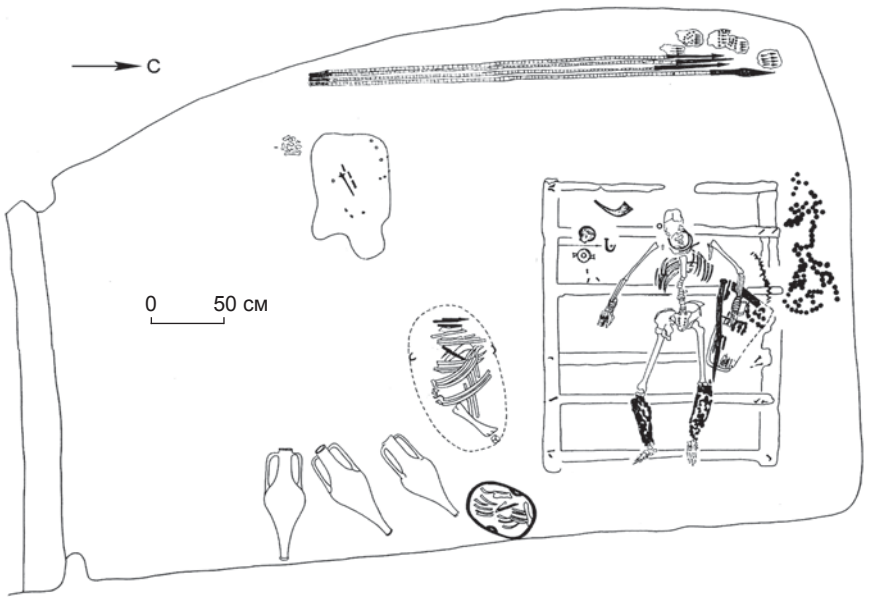


Рис. 6. План погр. 2 в кургане Соболева Могила (по: [Мозолевский, Полин, 2005, с. 161, рис. 91]).

как похоронной процессии выглядит вполне убедительно. Важным результатом данного небольшого исследования является подтверждение датировки изображения скифо-сарматской эпохой. В захоронениях евразийских кочевников этой эпохи встречаются останки погребенных на спине с подогнутыми и широко расставленными ногами (т.н. танцующая поза, поза всадника) или в «атакующей позе», когда одна нога подогнута и отставлена в сторону, а вторая расположена прямо [Смирнов, 1964, с. 92]. Руки в этих случаях широко раскинуты. Иногда левая рука согнута в локте и отведена в сторону, т.е. как бы держит повод, а правая или незначительно согнута, или вытянута, как если бы в ней находилась нагайка. Такие погребения не являются массовыми, но встречаются. Приведу отдельные примеры. В боковой гробнице скифского царского кургана Толстая Могила как особа знатного рода и двухлетний ребенок, так и сопровождающие их служанка (в ногах), охранник (в головах) и возничий (около колес) были захоронены с широко расставленными ногами (рис. 5). В погр. 2 скифского кургана Соболева Могила знатный пожилой воин также был уложен в позе всадника (рис. 6). Эти позы фиксируются авторами публикаций, но никак не комментируются. Попыталась интерпретировать данное явление Р. Ролле. Она предположила возможность ритуального изнасилования перед смертью или посмертального, но это, по ее же мнению, не объясняет погребение с широко раставленными ногами мужчин [Berg, Rolle, Seemann, 1981, S. 142–144, Abb. 139–140]. Существует мнение, что ноги первоначально были поставлены на ступни коленями вверх, а в процессе археологизации распались на обе стороны [Скрипкин, 1984, с. 74]. Но в таких случаях кости ступней находятся близко и параллельно друг другу, как в ямных погребениях бронзового века. В рассматриваемых же захоронениях ноги были не просто согнуты в коленях, но и расставлены, т.е. ступни располагались на расстоянии друг от друга. Такие позы погребенных в курганах Согда II–I вв. до н.э. были рассмотрены О.В. Обельченко. Он высказал аргументированное мнение, что расставленные ноги свидетельствуют о доставке трупа к могиле посаженным в седло [Обельченко, 1992, с. 118–120]. Похоронная процессия на золотой обойме является наглядным подтверждением именно такого объяснения этой позы погребенных.

Заключение

Хотелось бы отметить еще один аспект, касающийся изображения на золотой обойме. М.П. Грязнов в упоминающейся выше статье к каждому сюжету на рассмотренных им предметах приводил параллель из эпоса тюрко-монгольских народов. Исключение составляет только изображение на золотой обойме из Сибирской коллекции Петра I. В героическом эпосе и фольклорных произведениях главные герои совершают все новые подвиги и в памяти народа живут вечно. Без сомнения, на золотой обойме представлена не обыденная бытовая сцена, а, скорее всего, иллюстрация к героическому сказанию или мифу. Многочисленные предметы торевтики, на которых изображены сюжетные сцены с участием людей и мифологических животных, свидетельствуют о существовании у кочевников скифской эпохи раз-

витого и многогранного мифологического творчества, в т.ч. героических сказаний. Этот вопрос неоднократно ставился как объект изучения в археологической литературе, но специальных исследований мало [Граков, 1950, с. 7–8; Hancar, 1976; Jacobson, 1993]. В то же время во всех работах, касающихся семантики изображений, логически подразумевалось наличие в скифскую эпоху мифов и героических сказаний, отдельные элементы которых остались в качестве реликтов в фольклоре и эпосе современных народов.

Благодарности

Исследование проведено по теме НИР «Особенности культурной адаптации населения степной зоны Волго-Уралья в эпоху ранних и средневековых кочевников» (Институт археологии им. А.Х. Халикова АН РТ, 2016–2020 гг.) и в рамках проекта Калмыцкого научного центра РАН «Общественно-политическое развитие народов Юга России в XVIII–XX вв.» (номер госрегистрации в ЕГИСУ НИОКР АААА-А17-117030910096-7).

Список литературы

Граков Б.Н. Скифский Геракл // КСИИМК. – 1950. – Вып. XXXIV. – С. 7–18.

Грязнов М.П. Древнейшие памятники героического эпоса народов Южной Сибири // АСГЭ. – 1961. – Вып. 3. – С. 7–31.

Мозолевский Б.Н., Полин С.В. Курганы скифского Герроса IV в. до н.э.: Бабина, Водяна и Соболева могилы. – Киев: Стилос, 2005. – 624 с.

Мозолевський Б.М. Товста Могила. – Київ: Наук. думка, 1979. – 252 с.

Обельченко О.В. Культура античного Согда. – М.: Наука, 1992. – 256 с.

Очир-Горяева М.А. Древние всадники степей Евразии. – М.: Таус, 2012. – 470 с.

Очир-Горяева М.А. К вопросу о роли коня в погребальном обряде калмыков // Вестн. Калмыц. ин-та гуманит. исследований РАН. – 2014. – Вып. 1. – С. 28–32.

Руденко С.И. Культура населения Центрального Алтая в скифское время. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1960. – 360 с.

Руденко С.И. Сибирская коллекция Петра I. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1962. – 52 с. – (САИ; вып. Д3–9).

Семейная обрядность народов Сибири (опыт сравнительного изучения) / ред. И.С. Гурвич. – М.: Наука, 1980. – 240 с.

Скрипкин А.С. Нижнее Поволжье в первые века нашей эры. – Саратов: Изд-во Саратов. гос. ун-та, 1984. – 149 с.

Смирнов К.Ф. Савроматы: Ранняя история и культура сарматов. – М.: Наука, 1964. – 380 с.

Толстой И.И., Кондаков Н.П. Русские древности в памятниках искусства. – СПб.: [б. и.], 1890. – Вып. 3: Древности времен переселения народов. – 158 с.

Фиельструп Ф.А. Из обрядовой жизни киргизов начала XX века. – М.: Наука, 2002. – 300 с.

Berg S., Rolle R., Seemann H. Der Archäologe und der Tod: Archäologie und Gerichtsmedizin. – München; Luzern: Verl. C.J. Bucher, 1981. – 168 S.

Brentjes B. Der Tierstil in Eurasien. – Leipzig: E.A. Seemann Verl., 1982. – 174 S.

Hancar A. Heldensage der Skythen? // Festschrift für Richard Pittioni zum siebzigsten Geburtstag. – Wien: Verl. F. Deuticke, 1976. – Bd. I: Urgeschichte. – S. 737–755. – (Archaeologia Austriaca; Beih. 13).

Jacobson E. The Deer Goddess of Ancient Siberia: A study in the Ecology of Belief. – Leiden: E.J. Brill, 1993. – XXII, 291 p.

Материал поступил в редколлегию 14.03.17 г.

DOI: 10.17746/1563-0102.2018.46.4.074-082
УДК 902/904+902,34+391.2/4+397,4

Д.В. Поздняков[1], С.А. Пилипенко[2], Ж. Орозбекова[1], О.Л. Швец[1], Л.О. Понедельченко[1], Ж.В. Марченко[1, 3], А.Е. Гришин[1]

[1]Институт археологии и этнографии СО РАН
пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия
E-mail: dimolka@gmail.com; bjkut@yandex.ru; ribcz@ngs.ru; d_unya@mail.ru; afrika_77@mail.ru; grishin@archaeology.nsc.ru
[2]Новосибирский государственный университет экономики и управления
ул. Ломоносова, 56, Новосибирск, 630099, Россия
E-mail: pilipenkosergej@mail.ru
[3]Новосибирский государственный университет
ул. Пирогова, 1, Новосибирск, 630090, Россия

Женский головной убор монгольского времени из Верхнего Приобья

В научный оборот вводится женский головной убор монгольского времени бокка, обнаруженный в 2015 г. на могильнике Крохалёвка-5 (Новосибирское Приобье, Крохалёвский археологический микрорайон). Могила, в которой находился предмет, входит в группу синхронных средневековых погребений, относящихся к крупному кург. 75. В погребении захоронена взрослая женщина, комплекс не потревожен. Бокка датирует данную часть средневекового могильника Крохалёвка-5 в рамках XIII–XIV вв. В работе приводится подробное описание археологического контекста убора, детали берестяной основы (цилиндр, фронтальная пластина, крышка) и декоративного комплекса (стеклянные и каменные бусы, стеклянный бисер, бронзовая серьга). Дается информация о первоначальной полевой консервации и реставрации изделия. Восстановлены размеры изделия, проведена реконструкция принципиальной схемы предмета и его внешнего вида. Головной убор отнесен к монголо-тянь-шаньскому типу бокк, является одним из северных образцов. Указываются его аналоги, известные по археологическим материалам и письменным источникам. Бокка использовалась в ритуальной практике и повседневной жизни, являлась атрибутом замужней женщины. Семантика формы изделия имеет несколько вариантов толкования. Бокка, как и шелковые изделия, обнаруженные в комплексе, отнесены к престижным «импортным» предметам, указывающим на высокий социальный статус погребенной женщины, а также всего коллектива, члены которого захоронены под этой же насыпью. Находка является свидетельством взаимодействия элиты местного, приобского, населения и степняков – носителей «монгольской имперской культуры».

Ключевые слова: *Новосибирское Приобье, монгольское время, бокка, курганный могильник, женский головной убор, берестяные изделия.*

D.V. Pozdnyakov[1], S.A. Pilipenko[2], Z. Orozbekova[1], O.L. Shvets[1], L.O. Ponedelchenko[1], Z.V. Marchenko[1, 3], and A.E. Grishin[1]

[1]Institute of Archaeology and Ethnography,
Siberian Branch, Russian Academy of Sciences,
Pr. Akademika Lavrentieva 17, Novosibirsk, 630090, Russia
E-mail: dimolka@gmail.com; bjkut@yandex.ru; ribcz@ngs.ru; d_unya@mail.ru; afrika_77@mail.ru; grishin@ archaeology.nsc.ru
[2]Novosibirsk State University of Economics and Management,
Lomonosova 56, Novosibirsk, 630099, Russia
E-mail: pilipenkosergej@mail.ru
[3]Novosibirsk State University,
Pirogova 1, Novosibirsk, 630090, Russia

© Поздняков Д.В., Пилипенко С.А., Орозбекова Ж., Швец О.Л., Понедельченко Л.О., Марченко Ж.В., Гришин А.Е., 2018

A Mongolian Era Female Headdress from the Upper Ob Basin

A Mongolian era female headdress of the bocca type is described. It was found in 2015, in a burial at Krokhalevka-5, in the Novosibirsk region of the Ob. The undisturbed burial of an adult female belongs to a group of contemporaneous medieval graves under a large mound 75 and dates to the 13th to 14th centuries. We describe the birch-bark frame (cylindrical base, frontal plate, and cover) and the decorative items (large glass and stone beads, small glass beads, and a bronze earring) with regard to field conservation and subsequent restoration. The size and shape of the headdress are reconstructed. It is one of the northern specimens of the Mongolian and Tian Shan bocca type, and its parallels are known from archaeological finds and written descriptions. Bocca, an attribute of a married woman, had ritual and mundane functions and several meanings. Like the silk items found in the burial, the bocca was a prestigious imported object marking the high status of the woman and of other individuals buried under the same mound. It evidences ties between the local elite and the steppe dwellers—members of the imperial Mongol culture.

Keywords: *Novosibirsk, Ob River, Mongolian Era, burial mounds, female headdress, birch-bark items.*

Введение

Женские головные уборы монгольского времени бокка* относятся к достаточно редким для Западной Сибири археологическим находкам. Хотя такие уборы изготавливали из недолговечного материала, их сравнительно большое количество обнаружено в Поволжье. Ареал бокки очень широк благодаря интенсивному монгольскому влиянию на население обширных евразийских пространств в XIII–XIV вв. [Мыськов, 2015, с. 195–196]. Известно несколько модификаций данных изделий [Пилипенко, 2007; Тишкин, Пилипенко, 2016], поэтому введение в научный оборот новых находок и их типологическая атрибуция весьма актуальны для средневековой археологии Евразии. Обнаружение бокки в лесостепной полосе, за пределами основного вектора монгольского влияния, позволяет расширить ареал бытования не только этого яркого предмета одежды, но и всего комплекса монгольского «имперского» стиля.

Могила, в которой находились остатки бокки, относится к масштабному курганному могильнику Крохалёвка-5, расположенному в северной части Верхнего Приобья, на западной кромке Кудряшовского бора около г. Новосибирска [Сумин и др., 2013, с. 38–40] (рис. 1). Преобладающая часть курганов датирована XIII–XV вв., остальная – эпохой поздней бронзы и ранним железным веком [Галямина, 1987]. Большинство насыпей и средневековых могил имеет следы нарушения. В 2015 г. на некрополе в кург. № 75 были обнаружены непотревоженные средневековые погребения и синхронное поминальное сооружение [Марченко и др., 2015]. Материалы исследования одного из этих захоронений рассматриваются в данной публикации.

*Их называют также «бохтаг», «буктаг», «богто», «богта», «боктак» [Орозбекова, Акматов, 2016]. В статье используется определение предмета, предложенное Н.В. Хрипуновым [2012, с. 382].

Археологический контекст

Головной убор обнаружен в ненарушенном погр. № 27, сооруженном рядом с центром кург. № 75 и находившемся в северном конце ряда как минимум из четырех синхронных могил. Непосредственно на дне погребения под слоем перекрытия из бересты располагался полный скелет женщины 35–40 лет*. Умершая была уложена на спину, головой на В, руки вытянуты вдоль тела, череп повернут лицевой частью на С (рис. 2, *А*).

Остатки бокки находились в 5–6 см от теменной части черепа (рис. 2, *Б*). Предмет был деформирован просевшим под давлением грунта перекрытием, часть деталей оказалась впрессованной в лежащие выше листы бересты. На момент проседания перекрытия предмет уже лежал на боку, фронтальной частью был ориентирован на С (как и лицевая часть черепа). Головной убор помещен в могилу, вероятнее всего, в позиции «на голове». Был ли он надет или уложен отдельно – определить невозможно. Детали удовлетворительной и плохой сохранности. Остатков деталей обшивки и каркаса бокки из дерева и ткани (в т.ч. шапки-колпака, на которую крепится берестяная основа) не обнаружено.

Около и внутри бокки, рядом с черепом и на костях верхней части посткраниального скелета, находились бусины и бисер из белого, зеленого, зелено-голубого и черного непрозрачного стекла, украшавшие головной убор** (рис. 2, *Б*; 3, *7–10*). Сохранность стеклянных предметов разная, большая часть в разрушенном состоянии. Две бусины из белого камня обнаружены в месте соединения верхней

*Определение выполнено М.С. Кишкурно и канд. ист. наук Д.В. Поздняковым.

**Исследования материала бусин и бисера проведены М.М. Игнатовым (Центр коллективного пользования СО РАН «Геохронология кайнозоя») и А.В. Наберухиной (Западно-Сибирская государственная инспекция пробирного надзора, г. Новосибирск.

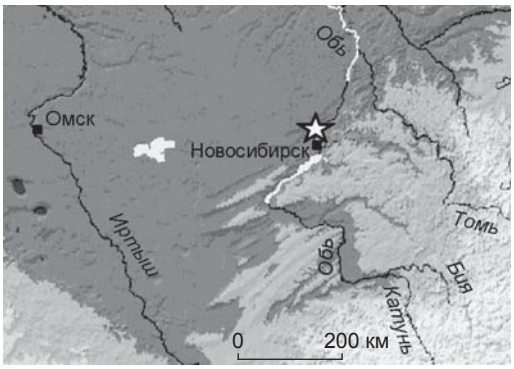


Рис. 1. Местоположение могильника Крохалёвка-5.

и нижней части бокки (рис. 3, *11*). Некоторые фрагменты из зеленого стекла принадлежали уплощенным украшениям (см. рис. 2, *Б*, *11*). Часть из этих украшений, очевидно, также относилась к оформлению бокки. Слева от основания черепа находилась бронзовая серьга с ромбическим щитком, декорированным по всей поверхности выпуклыми полусферами (см. рис. 3, *12*). На грудной клетке лежала подвеска из черного камня (см. рис. 2, *Б, 16*), вероятно, не имевшая прямого отношения к головному убору. На костях туловища и конечностей располагались деградированные фрагменты шелковой ткани с орнаментом.

Рис. 2. Погребение на уровне зачистки скелета (вид с СЗ) (*А*), остатки бокки и украшений на комбинированной фотосхеме (*Б*).

1 – контур основания; *2* – шов основания; *3* – контур фронтальной пластины; *4* – контур задней пластины; *5* – контур крышки; *6* – бусина из белого стекла; *7* – бусина из зеленого стекла; *8* – бусина из зелено-голубого стекла; *9* – фигурная бусина из зелено-голубого стекла; *10* – бусина из черного стекла; *11* – плоское украшение из зеленого стекла; *12* – бисер из белого стекла; *13* – бисер из зеленого стекла; *14* – область залегания фрагментированного бисера из белого стекла; *15* – бусина из белого камня; *16* – подвеска из черного камня; *17* – серьга из бронзы; *18* – контуры элемента декора, расположенного внутри бокки или под ней; *19* – сильно фрагментированный предмет.

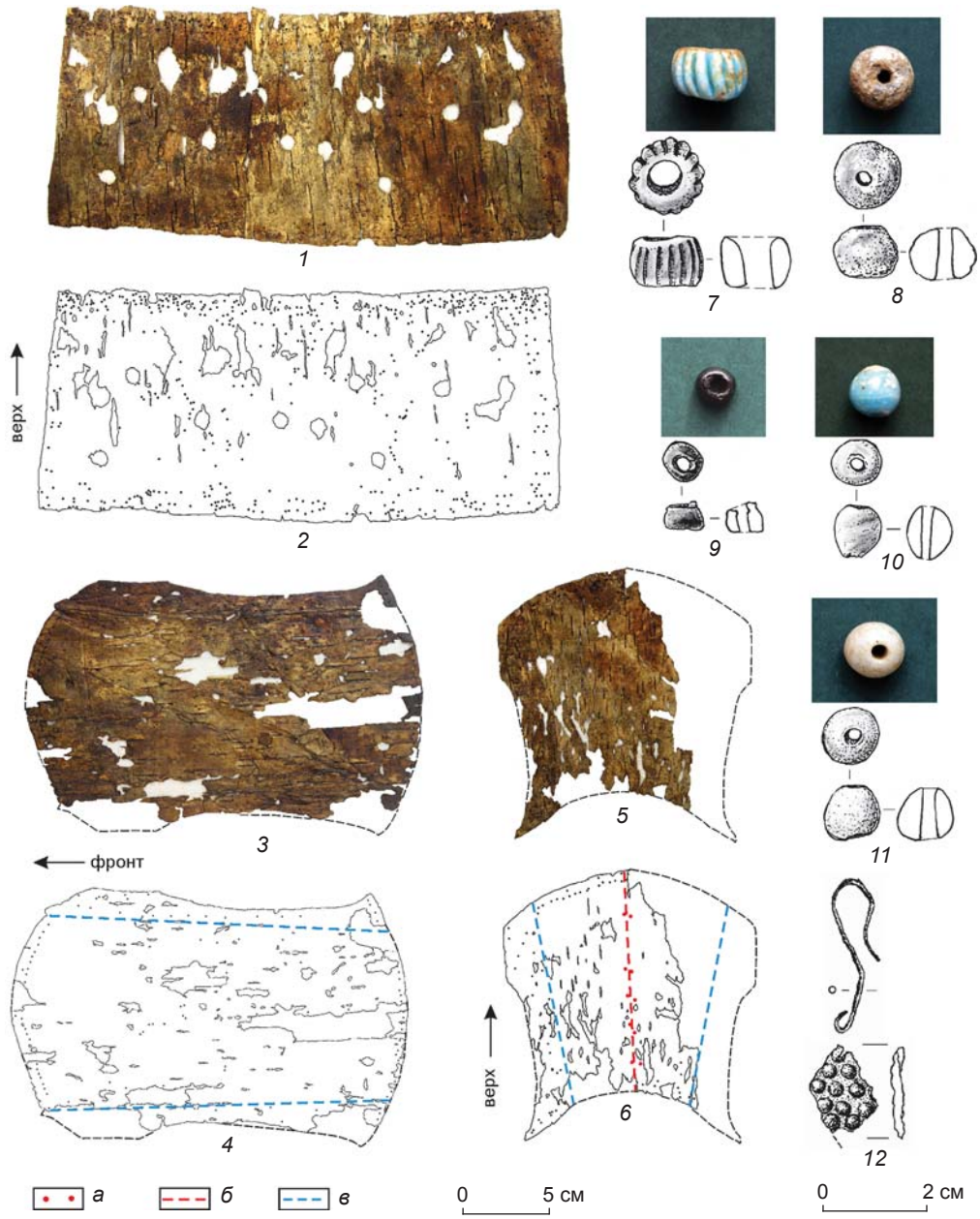


Рис. 3. Фото (*1, 3, 5*) и прорисовки (*2, 4, 6*) реставрированных деталей и некоторых элементов декора (*7–12*) бокки.

1, 2 – основание; *3, 4* – крышка; *5, 6* – фронтальная пластина; *7–11* – бусины; *12* – серьга (*1–6* – береста; *7–10* – стекло; *11* – камень; *12* – бронза) (рисунки выполнены М.Е. Медовиковой). *а* – «каркасные» отверстия; *б* – детали каркаса; *в* – линии сгиба деталей.

Мероприятия по консервации и реставрации*

В результате одновременных действий по зачистке сохранившихся деталей головного убора и их первичной полевой консервации удалось частично стабилизировать структуру бересты. Первичная консервация выполнена водным раствором низкомолекулярного ПЭГ-400 с добавлением антисептика «Лизоформин 3000». Это позволило осуществить малотравматичное отделение деталей изделия от заполнения могилы и их изъятие. В полевой лаборатории выполнена дополнительная сухая кистевая чистка и продолжено введение консерванта. Для временного хранения и транспортировки детали зафиксировали на жесткой основе.

*Работы выполнены О.Л. Швец и Л.О. Понедельченко.

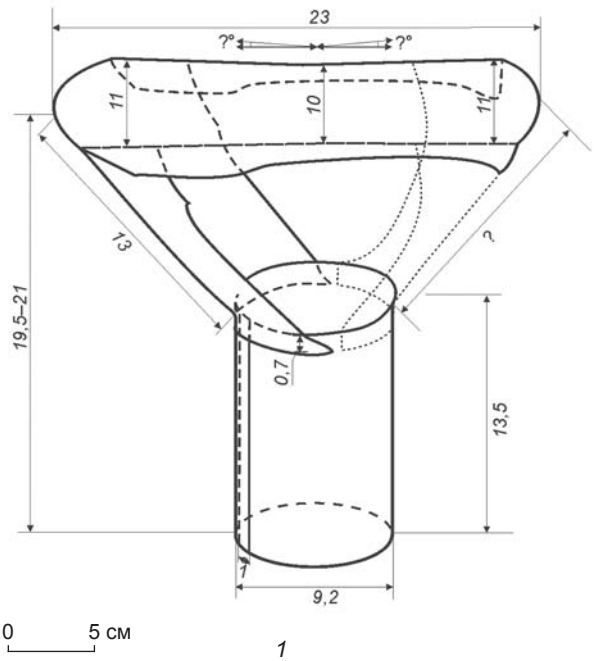
Далее в лабораторных условиях были проведены следующие консервационно-реставрационные мероприятия: полное удаление грунтовых загрязнений с находки путем чередования мытья дистиллированной водой и водным раствором консерванта на сетках; консервация и одновременное мягкое расправление заломов и деформаций на всех деталях с отпрессовкой под небольшой нагрузкой; завершающее закрепление консервации высокомолекулярным ПЭГ-1500. После сушки в естественных условиях собранным на планшетах деталям придана изначальная форма, которая зафиксирована натуральной газовой основой при помощи клея Acrylkleber 360 HV фирмы LASCAUX. Для хранения и экспонирования подготовленные детали помещены в планшет. В настоящее время предмет полностью готов к экспонированию в Музее истории и культуры народов Сибири и Дальнего Востока ИАЭТ СО РАН.

Конструкция берестяной основы головного убора

Детали вырезаны ножом из снятой пластовым методом березовой коры. При помощи игл разного диаметра проделаны отверстия для монтажа, драпировки и декорирования головного убора. Форма и объем изделия обеспечивались в первую очередь упругостью коры. Возможно, был использован дополнительный каркас из мелких, не дошедших до нас прутиков.

Берестяная основа бокки любой разновидности состоит из двух частей: цилиндрического основания и навершия (см. рис. 3, *1–6*). Крупными деталями капителеобразного навершия бокки (перевернутая усеченная пирамида) являются крышка, фронтальная и задняя пластины. На крохалёвском изделии основание сохранилось удовлетворительно, степень сохранности деталей навершия гораздо ниже (параметры задней пластины не восстановимы).

Цилиндрическое основание. Изготовлено из однослойной прямоугольной заготовки, сохранилось практически полностью (см. рис. 3, *1, 2*). Рисунок коры располагался поперек длинной оси детали, что, по нашему мнению, обеспечивало бóльшую жесткость. Ширина заготовки 13 см, что соответствует высоте цилиндрического основания убора (рис. 4, *1*). Длина листа по нижнему краю 31 см, по верхнему – 29 см; различия, с нашей точки зрения, можно объяснить усыханием и остаточным натяжением коры при сборке. При сворачивании заготовки в цилиндр, судя по совпадению отверстий на коротких сторонах, 1 см длины заготовки приходился на соединение внахлест. Таким образом, первоначальный диаметр сшитой де-



1

2

Рис. 4. Принципиальная схема конструкции берестяной основы бокки (*1*) и ее графическая реконструкция (*2*). *Выполнена Д.В. Поздняковым.*

тали колеблется в пределах 9,2 ± 0,3 см. Соединение внахлест было закреплено швом. Оно находилось на фронтальной части бокки и совпадало с вертикальной осевой линией фронтальной пластины. Подобное соединение можно видеть на головных уборах данного типа из могильника Новый Кумак (III северо-западная группа) в Южном Приуралье [Бытковский и др., 2014, с. 221].

На верхнем крае основания обнаружены четыре фрагмента бересты (см. рис. 2, *2*), один из которых относился к нижнему краю фронтальной пластины, а три других – к нижнему краю плохо сохранившейся задней пластины (см. рис. 4*, 1*).

Крышка. Сохранилась практически полностью. Она изготовлена из берестяной однослойной пластины, с рисунком коры вдоль листа (см. рис. 3, *3, 4*). Крышка вытянутых подпрямоугольных очертаний (длина 23 см), с закругленными короткими сторонами. Ширина в передней части 13 см, у заднего края – 12 см (см. рис. 4, *1*). Вдоль длинных сторон изделия на расстоянии ок. 2 см от края имеются следы сгибов. При сборке изделия передний и задние края отогнутых вниз полос пришивались к фронтальной и задней пластинам навершия. Таким образом, после сборки берестяной основы крышка в плане стала почти прямоугольной, как у большинства головных уборов бокка [Эрдэнэбат, 2010; Табалдиев, 1996; Орозбекова, Акматов, 2016].

Пластины навершия. Из двух пластин лучше сохранилась *фронтальная* (см. рис. 3, *5, 6;* 4, *1*). Она изготовлена из листа бересты длиной по вертикальной оси ок. 13 см и максимальной шириной ок. 14 см. Рисунок коры ориентирован вдоль длинной оси детали. Верхний край закруглен, а в нижнем имеется глубокий полукруглый вырез. Как и на крышке, вдоль всей длины боковых сторон фронтальной пластины на расстоянии ок. 3 см от края сохранились следы сгибов. Форма пластины типична для бокк монголо-тяньшаньского типа, распространенных на территории от Кыргызстана до Монголии [Тишкин, Пилипенко, 2016, с. 22].

С длинных сторон в крышке и пластинах навершия сделаны вырезы глубиной до 1,5 см, благодаря которым длинные края заготовок приобрели вогнутость. Возможно, их сделали уже после сборки берестяной основы головного убора, чтобы облегчить доступ к его внутреннему пространству при дальнейшем монтаже драпировки и украшений.

Отверстия и швы. Очевидно, что только часть отверстий предназначена для крепления берестяных деталей друг к другу. Отверстия находятся вдоль сшиваемых краев, некоторые при наложении деталей можно совместить. Некоторые отверстия располагаются парами, через равные промежутки тянутся вдоль продольной оси фронтальной пластины (рис. 3, *6*). Эта система отверстий соответствует, вероятнее всего, Z-образному шву. Шов такого типа широко использовался кочевниками юга Западной Сибири при изготовлении погребальных берестяных сооружений [Росляков, Пилипенко, 2008, с. 154; Грушин, Фролов, Пилипенко, 2015]. Он имеется, например, на бокках из некрополя Телеутский Взвоз-1 (Барнаульско-Бийское Приобье) [Тишкин, 2009] и из Новокумакского могильника (Урало-Поволжье) [Бытковский и др., 2014, с. 221]. Как показало экспериментальное конструирование моделей бокки, такой шов надежно соединял берестяные детали между собой, а также мог фиксировать на них деревянные детали каркаса*. Часть отверстий, расположенных ближе к центру крышки, возможно, служила для крепления внешнего деревянного перекрестия, которое являлось элементом декора.

Достоверно дифференцировать остальные отверстия по назначению нам не удалось. Мы можем лишь предположить, что они использовались для крепления украшений, драпировки или внутреннего каркаса.

Тема *орнаментации* бокки бусинами, а также другими декоративными элементами пока не разработана. Для этого еще требуется тщательное изучение всех находок. Вполне возможно, что оформление бисером основания цилиндра, примыкающего к шапочке, было таким же, как на изделиях из памятника Поволжья Маячный бугор II [Мамонова, Лантратова, Орфинская, 2012, с. 125, рис. 5]. Среди уборов типа бокка, обнаруженных в степях Евразии, только одно (из Новокумакского могильника) украшено крупной бусиной в нижней части берестяного цилиндра [Бытковский и др., 2014, с. 221, рис. 8, *1, 5*].

Реконструкция размеров и внешнего облика изделия

Общая высота берестяной части головного убора (19,5–21,0 см) складывается из высоты цилиндра (13 см) и предполагаемой высоты расширяющегося навершия (7,5–9,0 см) (см. рис. 4, *1*). Диаметр цилиндрической части был примерно 9,2 см. Длина крышки 23 см, ширина (в собранном состоянии) 10–11 см. С учетом аналогов, известных по археологическим и изобразительным материалам, крышка навершия могла иметь наклон вперед или назад из-за различий по высоте передней и задней пластин.

Головной убор рассматриваемого типа, судя по сохранившимся в других памятниках предметам и их изображениям, должен был иметь внешнюю тканевую обшивку и шапочку, с помощью которой бокка фик-

*Эксперимент проведен С.А. Пилипенко и В.Ю. Макласовым.

сировалась на голове*. Существовала традиция декорирования всех частей головного убора: султанчики из перьев и прутики украшали навершие, ромбические символы – шапку-колпак, особенно завязки. К сожалению, ни один из данных элементов украшения в публикуемом комплексе не сохранился. Популярный в декоре этих предметов ромбический мотив нашел отражение только в бронзовой серьге (см. рис. 2, *Б, 17*; 3, *12*). Возможно остатками основания султанчика являются две белые бусины, расположенные рядом с крышкой изделия.

По рассчитанным нами размерам крохалёвского изделия и аналогам, сохранившимся более полно, была сделана графическая реконструкция головного убора (см. рис. 4, *2*)**. При моделировании учитывался облик наиболее представительных вариантов изделий, дошедших до нас: красный цвет отделки, внешний вид шапочки и ее украшение (см., напр.: [Эрдэнэбат, 2010]). Султанчик на крышке обнаруженного изделия, возможно, имелся, но пространство специально для него в могиле не было предусмотрено. При помещении бокки в погребальную камеру он либо деформировался, либо был снят. Поскольку разновидностей султанчиков много, а их материальных остатков в комплексе нет, мы не привели его изображение на реконструкции (как и возможные декоративные композиции на бокке). С высокой долей вероятности реконструирована общая форма изделия и указано место декоративного раппорта из бисера – по верхнему краю цилиндрического основания, хотя регулярность и непрерывность раппорта не очевидна. Нижний раппорт из бисера дан по известным аналогам.

Аналоги изучаемой находки

Крохалёвская бокка, по классификации, разработанной С.А. Пилипенко, относится, как отмечалось, к монголо-тянь-шаньской группе, в которой объединены изделия с навершием капителеобразной формы [Тишкин, Пилипенко, 2016, с. 22]. Ее прямыми типологическими аналогами, найденными на территории России, можно считать только два предмета: один – из могильника Телеутский Взвоз-1 на юге Западной Сибири [Тишкин, 2009, с. 126–128], другой – из могильника Сарыг-Хая в Туве [Длужневская, Савинов, 2007, с. 164]. Бокки этого типа обнаружены также в Кыргызстане [Табалдиев, 1996; Орозбекова, Акматов, 2016, с. 176–181] и Монголии [Эрдэнэбат, 2010]. Необходимо отметить имеющуюся в фонде Марджени в Москве аналогичную бокку монголо-тянь-шаньского типа с территории Китая (Внутренняя Монголия).

Замечательное петроглифическое изображение монгольской женщины XIII–XIV вв. в бокке с капителеобразным навершием, выполненное тушью, было обнаружено А.П. Окладниковым на одном из склонов горы Богдо-Уул (Монгольский Алтай) [1962, рис. 19]. Известны также портреты юаньских императриц в головных уборах типа бокка с территории Китая, хранящиеся в настоящее время в Музее императорского дворца в г. Тайбэ [Эрдэнэбат, 2006, зураг 2–8, *12* а; 14–28, *55*а].

Головные уборы монголо-тянь-шаньского типа (с капителеобразным навершием) у монголов описаны в трудах европейских путешественников XIII в. Плано Карпини и Рубрука. Приведем наиболее яркие отрывки: «... они (монгольские женщины. – **Авт.**) носят украшение на голове, именуемое бокка, устраиваемое из древесной коры или из другого материала, который они могут найти как более легкий, и это украшение круглое и большое, насколько можно его охватить двумя руками; длиною в один локоть и более, а вверху – четырехугольное, как капитель колонны. Эту бокку они покрывают драгоценной шелковой тканью; внутри бокка пустая, а в середине над капителью, или над упомянутым четырехугольником, они ставят прутик из стебельков, перьев или из тонких тростинок длиною также в локоть и больше. И этот прутик они украшают сверху павлиньими перьями, и вдоль кругом, перышками из хвоста селезня, а также драгоценными камнями. Богатые госпожи полагают это украшение на верх головы. Крепко стягивая его меховой шапкой (almuccia), имеющей в верхушке приспособленное для того отверстие. Сюда они прячут свои волосы, которые собирают сзади к верху головы, как бы в один узел, и полагают в упомянутую бокку, которую потом крепко завязывают под подбородком» [Карпини, Рубрук, 1911, с. 77]. Свидетельство Рубрука подтверждается и дополняется более ранней информацией Плано Карпини: «…снизу доверху этот [убор] все увеличивается в ширину, а на верху имеет один длинный и тонкий прутик из золота, серебра или дерева, или даже перо; и этот [убор] нашит на шапочку, которая простирается до плеч. И как шапочка, так и вышеупомянутый убор покрыты букараном или пурпуром, или балдакином. Без этого убора они никогда не появляются на глаза людям, и по нему узнают их другие женщины» [Путешествия…, 1957, с. 27].

Все свидетельства указывают на то, что убор был атрибутом костюма замужней женщины; его носили как во время ритуалов (свадьба [Мыськов, 2015, с. 201], дворцовый церемониал, встреча гостей), так

*На навершии крохалёвской бокки отсутствуют дополнительные монтажные ленты из бересты, которые судя по публикациям, есть на всех образцах монголо-тянь-шаньского типа.

**На изображении лицо погребенной показано условно, т.к. его реконструкция по черепу не проводилась.

и в повседневной жизни (см., напр.: [Си Ю Цзи, 1995, с. 300; Лубсан…, 1973, с. 72]). Е.П. Мыськов в конце прошлого века предположил, что форма и название женского головного убора средневековых монголов связаны с длинной костью передней ноги барана – *богто*, активно использовавшейся в свадебном обряде [1995, с. 39–40]. Однако позже он склонился к версии о том, что изделие символизирует Мировое древо [2015, с. 204]. М.В. Горелик называет бокку одним из атрибутов «монгольской имперской культуры» [2012, с. 192].

Примеры использования бокки в погребальной практике в исторических письменных и изобразительных источниках нам не известны. По данным археологических исследований, место и количество таких уборов в могиле не регламентировалось [Мыськов, 2015]. Использование бокки при погребении в положении «на голове» известно (напр.: [Длужневская, Савинов, 2007]), но этот вариант является редким [Мыськов, 1995, с. 42]. Женские головные уборы в памятниках на территории Кыргызстана находились чаще всего с левой, либо правой стороны от черепа или выше, а также на грудной клетке и около коленей. В некоторых случаях часть бокки прикрывала лицевую часть черепа либо только нижнюю челюсть. Следовательно, убор не был надет на голову при погребении или же был снят с нее непосредственно перед ингумацией. По мнению Е.П. Мыськова, головной убор клали «в погребение не как элемент одежды, а как особый предмет сопровождающего инвентаря, несущего вполне определенную смысловую нагрузку. …Наличие в могиле бокки или шапки-колпака должно было прежде всего подчеркивать половозрастное или социальное положение погребенной» [Там же].

Заключение

Сравнительно небольшое количество находок, не всегда удовлетворительная их сохранность пока затрудняют разработку проблем генезиса бокки и ее символики. Поэтому новые закрытые археологические комплексы с бокками очень важны.

Уборы из могильников Крохалёвка-5 и Басандайка (Томское Притомье) [Пилипенко, 2003], являются самыми северными образцами бокки в Азии. Обсуждаемая находка датирует часть средневекового могильника Крохалёвка-5 XIII–XIV вв. Этот предмет гардероба можно считать свидетельством влияния культуры монгольской империи на население Новосибирского Приобья. Подчеркнем, что следы погребальной практики, прослеженные в комплексах этого мини-некрополя, в целом соответствуют ритуалам местного, лесостепного, а не монгольского населения [Адамов, 2000; Молодин, Соловьев, 2007; Марченко и др., 2017]. Найденные в мог. № 27 остатки бокки (и шелковые изделия, которые требуют специального рассмотрения) следует считать престижными предметами «импорта», которые подчеркивают высокий социальный статус не только погребенной женщины, но и (косвенно) всего сообщества, сформировавшего родовой некрополь в кург. № 75. Череп женщины из мог. № 27 (его краниологическую характеристику см.: [Кишкурно и др., 2018]), который входит в состав средневековой серии из могильника Крохалёвка-5, имеет черты, соответствующие центрально-азиатскому расовому комплексу. Эта особенность пока выделяет «крохалёвскую» популяцию на фоне других групп изученного средневекового населения Новосибирского Приобья, в котором преобладает иной – таежный – компонент, тяготеющий к западно-сибирской расе [Поздняков, 2006, с. 37–38; 2008, с. 361, 362]. Эти данные, а также наличие в захоронении «импортных» вещей (бокка, шелковые изделия), позволяют сделать предположение о более тесной (в т.ч. биологической) связи между «крохалёвской» популяцией и непосредственными носителями монгольских «имперских» традиций.

Благодарности

Авторский коллектив благодарит д-ра ист. наук А.И. Соловьёва за ценные замечания, сделанные во время полевого исследования и подготовки статьи.

Исследование выполнено в рамках темы НИР «От первобытности к цивилизации: этнокультурные процессы в Евразии в эпоху палеометалла и Средневековья» (программа XII.186.2.). «Историко-культурные процессы в Сибири и на сопредельных территориях» (проект № 0329-2018-0003).

Список литературы

Адамов А.А. Новосибирское Приобье в X–XIV вв. – Тобольск; Омск: Изд-во Ом. гос. пед. ун-та, 2000. – 256 с.

Бытковский О.Ф., Заседателева С.Н., Матюшко И.В., Харламова П.В. Средневековые захоронения Новокумакского могильника (III северо-западная группа) // Археологические памятники Оренбуржья. – Оренбург: Университет, 2014. – Вып. 11. – С. 214–228.

Галямина Г.И. Отчет о работах Коченёвского отряда на памятнике курганный могильник Крохалёвка-5 в Коченёвском районе (1987 г.) // Архив ИА РАН. Д. 12429.

Горелик М.В. Декор монгольского костюма XII–XIV вв. // История и культура средневековых народов степной Евразии: мат-лы II Междунар. конгресса средневековой археологии Евразийских степей. – Барнаул, 2012. – С. 191–193.

Грушин С.П., Фролов А.В., Пилипенко С.А. Берестяная погребальная конструкция монгольского времени из грунтового могильника Калистратиха-3 (Верхнее Приобье) // Интеграция археологических и этногра-

фических исследований. – Барнаул; Омск: Наука, 2015. – С. 182–184.

Длужневская Г.В., Савинов Д.Г. Памятники древности на дне Тувинского моря. – СПб.: Элексис Принт, 2007. – 198 с.

Карпини И.П., Рубрук В. История монголов / Путешествия в восточные страны. – СПб.: Изд. А.С. Суворина, 1911. – 232 с.

Кишкурно М.С., Гришин А.Е., Марченко Ж.В., Галямина Г.И., Назарова Л.В. Новые источники монгольского времени из Новосибирского Приобья: археологические и антропологические данные могильника Крохалёвка-5 // Современные решения актуальных проблем евразийской археологии. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2018. – С. 169–173.

Лубсан Данзан. Алтан тобчи («золотое сказание») / пер. с монг., введение, коммент. и прил. Н.П. Шастиной. – М.: Наука, Гл. ред. вост. лит., 1973. – 440 с. – (Памятники письменности Востока).

Мамонова А.А., Лантратова О.Б., Орфинская О.В. Бокка из захоронения № 51 могильника Маячный Бугор-II (Астраханская область) // Батыр. Традиционная культура народов Евразии. – 2012. – № 1. – С. 122–126.

Марченко Ж.В., Гришин А.Е., Кишкурно М.С., Галямина Г.И., Назарова Л.В. Новые данные по памятникам Крохалёвского археологического микрорайона (Новосибирское Приобье) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2015. – Т. XXI. – С. 297–302.

Марченко Ж.В., Гришин А.Е., Понедельченко Л.О. Погребальные комплексы монгольского времени на памятнике Крохалевка-5 (работы 2014–2017 годов в Новосибирском Приобье) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2017. – Т. XXIII. – С. 349–353.

Молодин В.И., Соловьев А.И. Типология культовых комплексов эпохи средневековья Обь-Иртышской лесостепи и некоторые аспекты их семантики // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2007. – № 3 (31). – С. 44–52.

Мыськов Е.П. О некоторых типах головных уборов населения Золотой Орды // РА. – 1995. – № 2. – С. 36–43.

Мыськов Е.П. Кочевники Волго-Донских степей в эпоху Золотой Орды. – Волгоград: Изд-во Волгоград. фил. ФГБОУ ВО РАНХ и ГС, 2015. – 484 с.

Окладников А.П. Древнемонгольский портрет, надписи и рисунки на скале у подножья горы Богдо-Уула // Монгольский археологический сборник – М.: Изд-во АН СССР, 1962. – С. 68–74.

Орозбекова Ж., Акматов К.Т. Женские головные уборы у населения Тянь-Шаня в монгольскую эпоху // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Сер.: История, филология. – 2016. – Т. 15. – № 5: Археология и этнография. – С. 174–186.

Пилипенко С.А. Монгольский головной убор из могильника Басандайка // Исторический опыт хозяйственного и культурного освоения Западной Сибири. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2003. – С. 156–162.

Пилипенко С.А. К вопросу о выделении монголо-тяньшаньской разновидности женского головного убора средневековых монголов «бокка» // Алтае-Саянская горная страна и история освоения ее кочевниками. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2007. – С. 129–133.

Поздняков Д.В. Палеоантропология населения юга Западной Сибири эпохи Средневековья (вторая половина I – первая половина II тыс. н.э.). – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2006. – 136 с.

Поздняков Д.В. Антропологическая характеристика населения Верхнего Приобья первой половины II тыс. до н.э. // Верхнее Приобье на рубеже эпох (басандайская культура) / Д.Г. Савинов, А.В. Новиков, С.Г. Росляков. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2008. – 424 с.

Путешествия в восточные страны Плано Карпини и Рубрука. – М.: Гос. изд-во геогр. лит., 1957. – 272 с.

Росляков С.Г., Пилипенко С.А. Завершение работ на курганном могильнике Санаторный-1 // Археология степей Евразии. – Кемерово: Изд-во Кузбас. гос. тех. ун-та, 2008. – С. 153–159.

Си Ю Цзи или описание путешествия на Запад даосского монаха Чан Чуня // Пустыня Тартари. – М.: Изд-во ДИ-ДИК, 1995. – С. 280–379. – (Арабески истории; вып. 2).

Сумин В.А., Евтеева Е.М., Ануфриев Д.Е., Росляков С.Г. Археологические памятники Коченевского района Новосибирской области. – Новосибирск: Науч.-производ. центр по сохр. ист.-культур. наследия Новосиб. обл., 2013. – 272 с.

Табалдиев К. Курганы средневековых кочевников Тянь-Шаня. – Бишкек: Айбек, 1996. – С. 132–133.

Тишкин А.А. Алтай в монгольское время (по материалам археологических памятников). – Барнаул: Азбука, 2009. – 208 с.

Тишкин А.А., Пилипенко С.А. О возможности реконструкции женских головных уборов монгольского времени (по материалам берестяных находок на памятнике Телеутский Взвоз-1 в Верхнем Приобье) // Вестн. Том. гос. ун-та. История. – 2016. – № 5 (43). – С. 20–24.

Хрипунов Н.В. Одежда знати Великой империи монголов в 1207–1266 гг. // Золотоордынская цивилизация. – Казань: Ин-т истории АН РТ, 2012. – Вып. 5. – С. 363–393.

Эрдэнэбат У. Монгол эхнэрийн богтаг малагай. – Улаан-Баатар: [б. и.], 2006. – 152 х. (на монг. яз.).

Эрдэнэбат У. Богтак мангалайн чимэггл // Оюуны хэлхээ. – 2010. – № 1 (6). –34–35 дахь тал. (на монг. яз.).

Материал поступил в редколлегию 07.12.17 г.,
в окончательном варианте – 19.02.18 г.

DOI: 10.17746/1563-0102.2018.46.4.083-093
УДК 902+631.4

Д.А. Гаврилов[1], М.К. Хабдулина[2]
[1]Институт почвоведения и агрохимии СО РАН
пр. Академика Лаврентьева, 8/2, Новосибирск, 630090, Россия
E-mail: gavrilov@issa-siberia.ru
[2]Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Республика Казахстан
Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті
Сәтбаев көшесі, 2, Астана, 010008, Қазақстан Республикасы
E-mail: mk_khabdulina@mail.ru

Древнеорошаемые почвы Бозокского археологического микрорайона в Северном Казахстане (XI–XII века)

В статье представлены результаты комплексного археолого-почвенного исследования древнеорошаемых почв Бозокского археологического микрорайона (VIII–XIV (XV) вв.) в Северном Казахстане, частью которого является сложная ветвистая сеть оросительной системы XI–XII вв. Были изучены дневные и погребенные почвы с целью выявления признаков их орошения в древности. По данным морфолого-генетического анализа, а также исследования физико-химических свойств почв и состава микробиоморфной фракции установлено, что почвы разных функциональных частей оросительной системы, расположенных в соподчиненных позициях катены, содержат свидетельства сельскохозяйственного использования. Методами многомерной статистики выявлены статистически значимые различия между фоновой и древнеорошаемыми почвами, а также высокая корреляция между группой древнеорошаемых почв и содержащимися в их микробиоморфной фракции диатомовыми водорослями, спикулами губок и фитолитами тростника. Обнаруженные отличия в концентрации микробиоморфной фракции почв, расположенных на соподчиненных позициях катены, показали степень влияния полива на преобразование микробиоморфных профилей древнеорошаемых почв в зависимости от их положения в рельефе. Типовые различия между погребенными и дневными антропогенно-преобразованными почвами позволили определить изменения в условиях почвообразования для последних 900 лет – от автоморфных гумусово-аккумулятивных к более полугидроморфным солонцовым.

Ключевые слова: *древнеорошаемые почвы, оросительная система, Бозок, фитолиты, микробиоморфный анализ, Северный Казахстан.*

D.A. Gavrilov[1] and M.K. Khabdulina[2]
[1]Institute of Soil Science and Agrochemistry,
Siberian Branch, Russian Academy of Sciences,
Pr. Akademika Lavrentieva 8/2, Novosibirsk, 630090, Russia,
E-mail: gavrilov@issa-siberia.ru
[2]L.N. Gumilyov Eurasian National University,
Satpayev 2, Astana, 010008, Republic of Kazakhstan
E-mail: mk_khabdulina@ mail.ru

Ancient Irrigated Soils of the Bozok Archaeological District, Northern Kazakhstan (11th to 12th Centuries)

Results of an interdisciplinary (archaeological and pedological) study of the ancient soils in the Bozok district (8th to 15th centuries) are presented. Part of the district is a complex irrigation system dating to the 11th to 12th centuries. To detect the traces of ancient irrigation, surface and buried soils were studied. Results of the morphogenetic analysis, as well as the assessment of physical and chemical properties of soils and their microbiomorph composition, suggest that soils relating to various functional parts of the

© Гаврилов Д.А., Хабдулина М.К., 2018

irrigation system within the same catena indicate agricultural use. The multivariate analysis revealed significant differences between irrigated and non-irrigated soils, and a high correlation between the former and the presence of diatom algae, sponge spicules, and phytoliths of Phragmites spp. in the microbiomorph fraction. The observed differences in the microbiomorph concentrations between soils in subordinate catena positions confirm the impact of irrigation on the transformation of the microbiomorph profiles of the ancient irrigated soils in terms of relief. The taxonomy of the buried and anthropogenically transformed surface soils at the type level suggest that over the last 900 years the pedogenic conditions changed from automorphic humus-accumulative to more semihydromorphic solonetzic ones.

Keywords: *Ancient irrigated soils, irrigation system, Bozok, phytoliths, microbiomorph analysis, Northern Kazakhstan.*

Введение

Орошение почв в аридных условиях – один из древнейших и распространенных способов повышения плодородия сельскохозяйственных земель [Андрианов, 1969; Грошев, 1996]. Орошение земель является показателем уровня развития общества, его приспособления к ограниченным природным ресурсам (низкопродуктивные почвы) в условиях необходимости обеспечения сельскохозяйственной земледельческой продукцией. Поэтому древние оросительные системы являются традиционным объектом изучения археологии [Гулямов, 1957; Андрианов, 1969; Сунчугашев, 1990; Грошев, 1996].

При строительстве и эксплуатации оросительной системы ландшафт подвергается значительным преобразованиям. Нарезка каналов, создание водохранилищ, ирригационная эрозия, уплотнение верхнего горизонта почвы, образование наносов (кольмотаж), оползни, суффозия приводят к изменению рельефа. Признаки ирригации и сопровождавших ее природных явлений в условиях аридного климата сохраняются на протяжении многих тысячелетий, что позволяет использовать их в качестве самых надежных свидетельств развитого земледелия у древних обществ. Они изучаются, как правило, традиционными археологическими методами (топографическая съемка, фотофиксация, поиск подобных объектов на соседних территориях и в другие хронологические периоды). Однако изучение признаков орошения, появившихся при функционировании оросительной системы в почве как системообразующего элемента оросительной системы, выходит за пределы возможностей археологии, поэтому помощь естественно-научных методов (почвоведение, фитолитология, ботаника и т.д.) здесь неоценима.

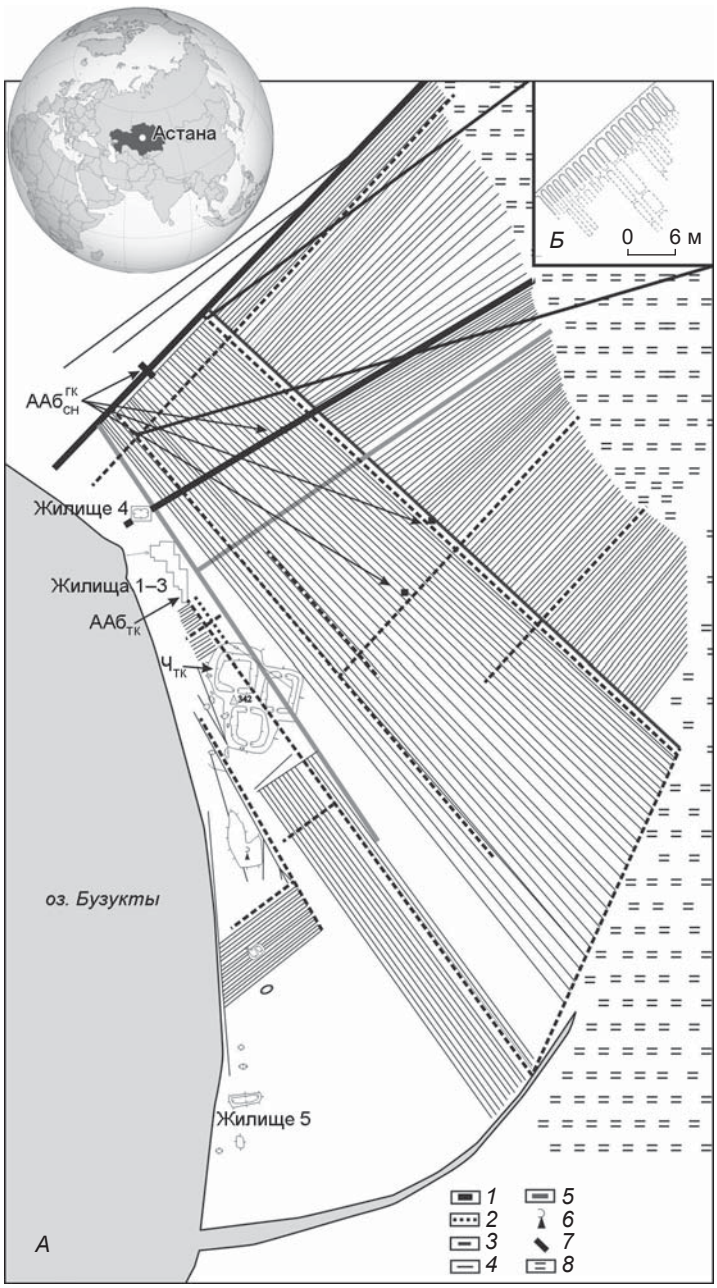


Рис. 1. План оросительной системы городища Бозок. Масштаб 1 : 5 000.

А – расположение объекта исследования: *1* – магистральный канал, *2* – валик, *3* – распределитель, *4* – ороситель, *5* – дренажный канал, *6* – мусульманское кладбище, *7* – место заложения разреза, *8* – травяное болото; *Б* – план грядок.

Ч$_{тк}$ – погребенный чернозем текстурно-карбонатный; ААб$_{тк}$ – погребенный агроабразем текстурно-карбонатный (XI–XII вв.); ААб$^{гк}_{сн}$ – агроабразем солонцовый гидрометаморфизованный.

При проведении археологических работ на территории Бозокского археологического микрорайона были обнаружены остатки древней оросительной системы, прилегающие к руинам средневекового городища Бозок (рис. 1) [Гаврилов, 2008, с. 372]. С целью выявления признаков орошения в ходе археолого-почвенного обследования были изучены дневные и погребенные почвы структурных частей оросительной системы на разных элементах катены.

Объекты и методы исследования

Бозокский археологический микрорайон расположен в Нура-Ишимском междуречье на восточном берегу оз. Бузыкты на останце возвышенного берегового вала, в пределах г. Астаны (рис. 1). Площадь городища Бозок составляет более 30 га. Археологическими и радиоуглеродным методами памятник датирован VIII–XIV (XV) вв. [Хабдулина, 2011, с. 284–290]. Функционирование оросительной системы относится к XI–XII вв. [Гаврилов, 2008]. Археолого-топографическое изучение показало, что Бозокская оросительная система является архитектурно сложным наземным сооружением [Хабдулина, Гаврилов, 2007].

При создании оросительной системы строителями были учтены особенности рельефа, которые определяли направление, скорость течения вод, и размежевание системы на участки с заранее заданными свойствами увлажнения почв. Места заложения разрезов орошаемых почв были привязаны к функциональным частям оросительной системы, расположенным на разных частях катены – Эль-, Транс-1 и Транс-2-позиции.

Древнеорошаемые почвы представлены двумя группами почв: 1) погребенный *агроабразем текстурно-карбонатный засоленный* и 2) дневные *агроабраземы солонцовые гидрометаморфизованные засоленные* почвы валиков, грядок, магистральных каналов и арыков [Классификация…, 2004]. В качестве фона для анализа выбран *чернозем текстурно-карбонатный*, погребенный под валом городища VII–VIII вв. [Гаврилов, Дергачева, Хабдулина, 2011, с. 8]. Общие физико-химические свойства почв изучались по стандартным методам, принятым в почвоведении [Химический анализ..., 1998].

Для диагностики древнеорошаемых почв в разных аридных районах мира успешно применяется микробиоморфный анализ [Rosen, Weiner, 1994; Madella et al., 2009; Trombold, Israde-Alcantara, 2005; Grana, Cohen, Maidana, 2014; Jenkins et al., 2016], который основан на изучении минеральных (фитолиты, губки, диатомовые водоросли) и органических (споры, пыльцы, грибные гифы, детрит и т.д.) биоморф. Каждый из видов микробиоморф отражает экологические условия своего формирования [Гольева, 1997, 2001, 2008], а также обладает большой устойчивостью во времени.

Интерпретация материалов проведена в соответствии с методологическими разработками, предложенными А.А. Гольевой [2001, 2008]. Исследователем выделен особый вид почвенного профиля – микробиоморфный, который формируется на всем протяжении жизни почвы и записывает в своих качественных и количественных характеристиках изменения среды, факторы почвообразования или антропогенное воздействие. При изменении условий почвообразования и характеристик фитоценоза происходит постепенное замещение одного микробиоморфного профиля на другой, но общая стратиграфическая закономерность записи этих явлений остается в характеристиках микробиоморфного профиля: более нижние образцы древнее, чем те, что расположены ближе к дневной поверхности. Характер профильного распределения микробиоморф также является диагностическим признаком нормальной модели почвообразования или нарушенности профиля в результате эрозионных смывов и намывов материала или агротурбации [Гольева, 2001; Свирида, Гольева, 2016].

В микробиоморфном профиле наиболее информативным является состав фитолитного профиля, который состоит из универсальных (не диагностируемых) форм фитолитов класса двудольных трав, экологических групп фитолитных комплексов разных фитоценозов (таежный, луговой, степной, сухостепной) и фитолитов отдельных семейств (*Cyperaceae* sp., *Pinaceae* sp.) или видов растений («сигнальные формы» (по: [Гольева, 2001]), например, *Phragmites* spp.).

Для выявления статистически достоверных признаков переувлажнения почв в результате орошения по данным микробиоморфных профилей фоновой и древнеорошаемых почв были использованы многомерные статистические методы: метод главных компонент (PCA), дискриминантный и корреляционный. Группа данных методов позволяет графически представить в многомерном пространстве расположение объектов исследования согласно дискриминирующим их признакам, а также выявить статистическую значимость различий между объектами исследования и связи между признаками и дискриминируемыми группами (совокупностями).

Статистическая обработка производилась в программе Past 2.0 [Hammer et al., 2001].

Результаты и обсуждение

Морфологическое строение почвенных профилей. Для выявления признаков орошения в строении и свойствах почв в качестве фона была выбрана по-

гребенная почва под валом городища – *чернозем текстурно-карбонатный* ([AUca] (0-10(20))-[AUca/CAT] (20-40)-[CAT] (40–90)) [Гаврилов, Дергачева, Хабдулина, 2011, с. 8–9].

Погребенная почва под развалом стены жилища 3 (790 ± 35 л.н. (СОАН-7328), дата установлена по костям животных) определена нами как *агроабразем текстурно-карбонатный засоленный* (древнеорошаемый) ([PB](s) (0-10)-[PB/CAT](s) (10-30)-[CAT] (30-90)). Она в отличие от фоновой почвы имеет агротурбированный гумусовый горизонт с глубокими гумусовыми языками и засолена по всему почвенному профилю.

Агроабраземы солонцовые гидрометаморфизованные засоленные (древнеорошаемые) (PBagr (0-8(15))-Sels (8(15)-35)-BSN (35-55)-BCAqs (55-90)) преобладают в почвенном покрове археологического микрорайона (рис. 1). Они резко отличаются от вышеуказанных почв наличием признаков солонцеобразования и гидроморфизма (окисные формы железа с серыми единичными пятнами закисного железа). При морфологическом обследовании строения почвенных профилей древнеорошаемых почв признаки, позволяющие диагностировать древнюю распашку (ровная нижняя граница пахотного горизонта или наличие уплотнения в подплужной подошве), не были выявлены. Только при вертикальной зачистке раскопов на границе пахотного горизонта удалось зафиксировать однонаправленные линии – следы после прохождения плуга.

Общие физико-химические свойства. Погребенный *чернозем текстурно-карбонатный* (фон) сформирован на неоднородном по происхождению русловом и пойменном аллювии, что объясняет супесчаный гранулометрический состав гумусового горизонта и более тяжелый – суглинистый – в нижней части профиля почвы (табл. 1).

Распределение общего углерода ($C_{общ.}$) в палеопочве характеризуется поверхностно-аккумулятивным типом: в гумусовом горизонте – ок. 1 %, а в минеральных горизонтах – менее 0,7 %. Магнитная восприимчивость (МВ) изменяется параллельно общему органическому углероду: колеблется в гумусовом горизонте в пределах $1{,}0–0{,}7 \cdot 10^{-6}$СГСЕ/г, постепенно снижаясь до глубины 1 м, и затем практически флуктуирует в очень малом диапазоне. Во всех горизонтах палеопочвы щелочное значение реакции среды ($pH_{водн.}$ 8,2–8,7) постепенно увеличивается с глубиной.

Образование этой почвы происходило при относительно повышенном увлажнении, которое обусловило выщелачивание карбонатов в более глубокие горизонты, поэтому верхняя часть профиля содержит небольшое их количество, максимум приходится на глубину 39–67 см. Поскольку в гумусовом горизонте карбонаты встречаются в виде пропитки, можно полагать, что палеопочва формировалась в теплых и умеренно влажных условиях.

Почва имеет характеристики гумусового профиля, типичного для степных почв: постепенное уменьшение гуминовых кислот (ГК) с глубиной, увеличение фульвокислот (ФК) в том же направлении, «ножничное» внутрипрофильное распределение гумусовых кислот (табл. 1), преобладание гуматов кальция (ГК фр. 2) в составе гуминовых кислот, равномерное распределение и небольшая доля (2–5 %) ГК фр. 3 [Хабдулина, Гаврилов, Дергачева, 2011, с. 444]. По-

Таблица 1. **Физико-химические характеристики погребенных палеопочв**

Горизонт*	n**	$C_{общ.}$, %	$\chi \cdot 10^{-6}$ СГСЕ/г	$pH_{водн.}$	$CaCO_3$, %	$C_{гк} : C_{фк}$*[4]	< 0,01 %	< 0,1 %
Чернозем текстурно-карбонатный (фон)								
[AUca] (0–15)	3	0,8 ± 0,1***	0,9 ± 0,2	8,2	1,0 ± 0,56	1,4 ± 0,2	11,6 ± 3,4	16,3 ± 4,8
[AUca/ CAT] (19–39)	5	0,5 ± 0,1	1,0 ± 0,1	8,4 ± 0,1	5,3 ± 3,7	0,6 ± 0,2	14,9 ± 1,0	20,3 ± 1,7
[CAT] (39–90)	6	0,2 ± 0,1	0,7 ± 0,1	8,6 ± 0,1	12,4 ± 1,6	0,3 ± 0,1	13,8 ± 2,3	22,8 ± 1,5
Агроабразем текстурно-карбонатный засоленный (древнеорошаемый)								
[PB](s) (0–10)	1	2,5	1,8	8,5	0	1,95	17,6	21,5
	1	1,5	2,0	8,5	0	1,56	15,0	26,4
[PB/ CAT](s) (10–30)	1	0,8	1,5	8,5	0	1,99	15,4	27,0
	4	0,7 ± 0,1	1,2 ± 0,1	8,7 ± 0,1	0,2 ± 0,2	1,2 ± 0,4	16,9 ± 0,8	28,0 ± 4,0
[CAT] (30–90)	4	0,3 ± 0,1	0,8	9,0 ± 0,1	11,4 ± 1,7	0,5	17,6 ± 1,2	33,7 ± 1,5

*Здесь и далее в скобках – глубина от поверхности палеопочвы, см.

**Здесь и далее количество образцов, взятых с разных глубин в одном горизонте.

***Данные по физико-химическим свойствам, представленные как среднее значение ± стандартное отклонение, если $n \geq 2$.

*[4] $C_{гк}$ – углерод гуминовых кислот, $C_{фк}$ – углерод фульвокислот.

добный состав гумусовых веществ свидетельствует о черноземном типе почвообразования при теплых и умеренно влажных условиях [Пономарева, Плотникова, 1980].

В погребенном *агроабраземе текстурно-карбонатном засоленном* распределение общего углерода по профилю характеризуется также поверхностно-аккумулятивным типом – от 2,5 % в горизонте [PB](s) до 0,2 % в горизонте [CAT] (табл. 1). Однако содержание $C_{общ.}$ в гумусовом горизонте в 2,5 раза выше, чем в фоновой почве. Данный факт следует объяснить дополнительным обогащением озерным сапропелем верхней части гумусового горизонта, который мог попасть сюда с оросительными водами, что согласуется с результатами микробиоморфного анализа.

МВ имеет повышенные значения в горизонтах [PB](s) и [PB/ CAT](s), где достигает 1,1–2,0·10^{-6}СГСЕ/г, составляя в [CAT] ок. 0,8·10^{-6}СГСЕ/г. Нижней части горизонта [CAT] в этой почве, как и других почв городища Бозок, соответствуют близкие значения (0,7–0,9·10^{-6}СГСЕ/г). Образцы из гумусового горизонта дают инверсию в значении МВ: нижележащий образец проявляет повышенную МВ относительно вышележащего (табл. 1).

Изучение состава гумуса показало, что гумусово-аккумулятивная толща выделяется гуматным типом гумуса ($C_{гк}$: $C_{фк}$ = 1,6–2,0), который книзу профиля меняется на фульватно-гуматный и затем фульватный (табл. 1). Наиболее подвижные фульвокислоты накапливаются в нижней части профиля и достигают там 12–13 % от общего углерода [Хабдулина, Гаврилов, Дергачева, 2011, с. 445]. Профильное «ножничное» распределение основных компонентов гумуса, как и абсолютные величины соотношения углерода гуминовых кислот к углероду фульвокислот, характерно для степных почв [Пономарева, Плотникова, 1980]. В гумусовом профиле выявлено нетипичное распределение показателей соотношения групп гумусовых кислот ($C_{гк}$: $C_{фк}$) и МВ в гумусовом горизонте, что подтверждает предположение о нарушении естественного сложения гумусового горизонта в результате агрогенной турбации (вспашки).

Реакция почвенной среды характеризуется как сильно щелочная ($pH_{водн.}$ 8,5–9,1). Максимум $CaCO_3$ приходится на глубину 30–70 см от поверхности палеопочвы, верхняя 20-сантиметровая часть которой выщелочена от карбонатов.

Почвенный профиль засолен. Тип засоления – сульфатно-хлоридный. В распределении плотного остатка по профилю наблюдаются два пика, приуроченные к верхней границе погребенной поверхности гумусового горизонта и переходной зоне между гумусовым и текстурно-карбонатным горизонтами (табл. 2). Данную особенность следует связать с этапами внутрипрофильной аккумуляции солей в периоды экспонирования палеопочвы и ее погребения (диагенез). Скорее всего, во время оросительных работ почва была выщелочена от солей до верхней границы текстурно-карбонатного горизонта, причем степень засоления была значительно ниже, чем современный уровень.

Анализ физико-химических свойств *агроабразема солонцового гидрометаморфизованного* засоленного показывает четкую дифференциацию профиля. Распределение $C_{общ.}$ по профилю носит регрессивно-аккумулятивный характер (табл. 3). Второй максимум в содержании $C_{общ.}$ приурочен к нижней границе горизонта PB/CAT(s), что следует объяснить результатом вспашки, при которой аккумулятивно-гумусовая часть профиля была перемещена на глубину почти 30 см.

Реакция среды почвенного раствора в горизонте PBagr слабокислая или нейтральная, резко меняется на щелочную в солонцовом горизонте. Профиль агроабразема солонцового дифференцирован по илистой фракции. Наблюдается ее вымывание из элювиального горизонта и накопление в солонцовом. Этот горизонт отличается изменением и почвенно-поглощающего комплекса: отмечены его увеличение, резкое снижение доли Ca^{+2} и увеличение Na^{+}.

Территория микрорайона слабо дренирована за счет подпорки грунтовых вод со стороны окружающих водоемов (р. Ишим, озера Бузыкты и Талдыколь), что в условиях аридного климата обуславливает процесс засоления почв. Анализ водной вытяжки показал, что верхняя граница залегания солей приходится на элювиальный горизонт, здесь плотный остаток составляет 0,7 %. Максимум солей приурочен к солонцовой толще и захватывает верхнюю часть

Таблица 2. **Данные анализа водной вытяжки агроабразема текстурно-карбонатного засоленного (древнеорошаемый)**

Горизонт	n	Плотный остаток, %	HCO_3^-	Cl^-	SO_4^-	Ca^{2+}	Mg^{2+}	$Na^+ + K^+$	Cl^-: SO_4^-
PB(s) (0–7)	2	2,1 ± 0,1	0,6	4,0 ± 0,1	23,8 ± 0,9	10,4 ± 0,8	7,2 ± 0,6	10,7 ± 0,6	0,1
PB/CAT(s) (7–28)	3	1,6 ± 0,2	0,6	4,9 ± 0,4	16,7 ± 2,9	5,0 ± 1,9	6,7 ± 0,8	10,5 ± 0,6	0,2
	1	2,2	0,6	6,6	22,9	8,2	9,1	12,7	0,2
CAT(s) (28–70)	4	1,5 ± 0,4	0,5	6,4 ± 0,8	15,1 ± 4,0	6,8 ± 2,3	5,1 ± 1,3	10,0 ± 1,3	0,3

Таблица 3. **Физико-химические свойства агроабразема солонцового гидрометаморфизованного засоленного (древнеорошаемый, магистральный канал)**

Горизонт	n	С общ, %	$pH_{водн.}$	$CaCO_3$, %	Плотный остаток, %	Cl^-/SO_4^{--}	Обменные основания						< 0,01%	< 0,1 %
							H^+	Ca^{+2}	Mg^{+2}	Na^+	K^+	∑	Na^+, % от ∑	
							Смоль (экв)/кг							
PBagr (0–8)	1	3,2	5,6	0	0,2	0,5	0,7	11,3	0,5	0,7	1,5	14,7	4,8	10,0	29,3
	1	1,4	6,7	0	0,2	0,4	0,1	6,2	0,4	1,9	0,9	9,5	20,0	11,0	30,3
SEls (8–15)	1	0,8	7,7	0	0,7	0,5	0,2	4,4	0,8	3,6	0,7	9,8	37,4	12,8	24,4
BSNscaas (15–33)	4	0,6 ± 0,2	8,4 ± 0,2	1,8 ± 2,3	4,4 ± 2,8	0,4	0	2,9 ± 0,4	1,2 ± 0,1	6,9 ± 0,7	0,9 ± 0,1	12,0 ± 1,1	57,8 ± 1,8	28,3 ± 3,2	39,5 ± 2,7
BCAqsas (33–85)	6	0,2	8,7 ± 0,2	10,8 ± 2,5	1,7 ± 0,4	0,5	0	3,2 ± 0,4	0,9 ± 0,1	4,1 ± 0,3	0,4 ± 0,1	8,7 ± 0,4	47,5 ± 3,6	20,1 ± 3,2	30,2 ± 2,8

горизонта ВСА. Содержание солей здесь в сумме достигает 1,9–2,2 %. Тип засоления по всему профилю – хлоридно-сульфатный с присутствием гипса (табл. 3).

Результаты морфолого-генетического анализа и изучения физико-химических свойств почв фиксируют типовые различия между погребенными и дневными агрогенно-преобразованными почвами, что связано с изменением условий почвообразования за последние 900 лет – от автоморфных (агроабразем текстурно-карбонатный) к более полугидроморфным (агроабразем солонцовый гидрометаморфизованный). Данный факт объясняется, скорее всего, дополнительным сбросом сточных вод г. Астаны в озера Талдыколь и Бузыкты на современном этапе, который приводит к подъему грунтовых вод на прилегающей территории.

Микробиоморфное изучение. При изучении микробиоморфного состава гумусового и подгумусовых горизонтов почв особое внимание было уделено признакам обводнения (диатомовые водоросли, спикулы губок, фитолиты тростника) и вспашки (регрессивное распределение микробиоморф) (табл. 4).

Изучение микробиоморфного комплекса фонового *чернозема текстурно-карбонатного* VII–VIII вв. было проведено по образцам из гумусового горизонта (кв. 22/Н и 25/О). В поверхностном образце (0–1 см) микробиоморфная фракция характеризуется средним содержанием аморфной органики, низким детрита и пыльцы. Фитолитов много, единично встречены спикулы губок. Ниже на глубине 4–5 см концентрация микробиоморф возрастает. В фитолитном спектре значительную долю занимают фитолиты степных злаков. Спикулы губок единичны. В нижней части гумусового горизонта (9–10 см) содержание микробиоморф резко уменьшается. Фитолитный спектр отражает формирование степного фитоценоза.

Таким образом, относительно среднее содержание фитолитов в верхнем образце и присутствие в нем пыльцы, а также более повышенное содержание аморфной органики позволяет сделать вывод о сильной деградации степного фитоценоза на момент погребения почвы. Деградация растительного покрова могла быть результатом использования этого участка для выпаса скота. Малая мощность гумусового горизонта (15 см) по сравнению с таковой зональных почв подтверждает сильную эродированность поверхности почвы. Признаков вспашки и дополнительного переувлажнения почвы не выявлено.

В поверхностном образце (0–1 см) погребенного *агрозема текстурно-дифференцированного* отмечается сильное обогащение микробиоморфной фракции. Обнаружено много целых спикул губок и несколько экземпляров диатомовых водорослей. В фитолитном спектре представлены фитолиты степных злаков и фитолиты тростника. Небольшая их доля обуглена.

Таблица 4. **Распределение кремниевых микробиоморф, диагностических типов и групп фитолитов, шт./%**

Лабораторный номер	Глубина, см	Микробиоморфы	*Sponges*	*Diatomeae*	Всего*	Фитолиты**							
						1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	*4*	*5*	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Чернозем текстурно-карбонатный (фон)													
кв. 22/Н													
Bz_334	29–30	513/100	2/> 1	0/0	511/100	0/0	0/0	0/0	294/58	0/0	0/0	0/0	0/0
Bz_333	34–35	795/100	1/> 1	0/0	794/100	0/0	0/0	23/3	476/60	31/4	0/0	0/0	0/0
Bz_332	39–40	75/100	2/3	0/0	73/100	0/0	0/0	0/0	21/29	0/0	0/0	0/0	0/0
Bz_331	44–45	0/100	0/0	0/0	0/100	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
кв. 25/О													
Bz_342	30–31	402/100	3/1	23/6	374/100	0/0	0/0	15/4	126/34	58/16	0/0	0/0	0/0
Bz_341	34–53	59/100	1/2	1/5	57/100	0/0	2/4	0/0	18/32	9/16	0/0	0/0	0/0
Bz_340	39–40	0/100	0/0	0//0	0/100	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Агроабразем текстурно-карбонатный засоленный (древнеорошаемый). Р–III, кв. 33/Ж. Эль-позиция													
Bz_345	29–30	378/100	18/4	3/1	357/100	1/> 1	6/2	5/1	139/39	45/13	1/> 1	1/> 1	0/0
Bz_344	34–35	420/100	5/1	17/4	398/100	0/0	0/0	1/> 1	44/11	174/44	0/0	1/> 1	0/0
Bz_343	39–40	509/100	20/4	7/2	481/100	0/0	0/0	7/1	177/37	222/46	1/> 1	0/0	0/0
Агроабразем солонцовый гидрометаморфизованный засоленный (древнеорошаемый)													
Магистральный канал. Эль-позиция													
Bz_378	4–5	809/100	4/0	21/3	773/100	2/> 1	28/4	54/7	184/24	171/22	1/> 1	0/0	2/> 1
Bz_377	9–10	425/100	3/1	22/5	400/100	4/1	14/4	30/8	80/20	53/13	6/2	0/0	1/> 1
Bz_376	14–15	359/100	1/0	10/3	348/100	0/0	4/1	18/5	70/20	91/26	1/> 1	1/> 1	0/0
Bz_375	19–20	4/100	0/0	0/0	4/100	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Bz_374	24–25	4/100	0/0	0/0	4/100	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Канал 2. Транс-1													
Bz_357	4–5	1 266/100	20/2	286/23	960/100	0/0	4/> 1	12/1	236/25	248/26	2/> 1	6/1	2/0
Bz_356	9–10	1 597/100	18/2	240/15	1339/100	0/0	6/1	10/1	334/25	366/27	6/> 1	6/> 1	0/0
Bz_355	14–15	947/100	8/1	144/13	795/100	4/1	10/1	30/4	171/22	247/31	5/1	0/0	0/0
Bz_354	19–20	24/100	4/17	0/0	20/100	0/0	1/5	0/0	1/5	1/5	4/20	2/10	0/0
Bz_353	24–25	1/100	0/0	0/0	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	1/> 1	0/0	0/0
Bz_352	29–30	5/100	2/40	0/0	3/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	2/> 1	0/0

Окончание табл. 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Арык № 4. Транс-2													
Bz_389	4–5	1 242/100	24/2	165/13	1053/100	6/1	0/0	32/3	204/19	375/36	3/> 1	0/0	0/0
Bz_388	9–10	900/100	10/1	146/17	744/100	2/> 1	2/> 1	64/9	150/20	240/32	8/1	0/0	0/0
Bz_386	19–20	900/100	6/1	110/18	784/100	6/1	0/0	58/7	170/22	276/35	4/1	0/0	4/1
Bz_385	24–25	20/100	0/0	0/0	20/100	0/0	1/5	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Валик. Транс-2													
Bz_368	4–5	319/100	9/3	38/12	272/100	0/0	7/3	33/12	43/16	48/18	3/1	0/0	0/0
Bz_367	9–10	430/100	4/1	44/11	382/100	2/1	13/3	17/4	93/24	76/20	2/1	0/0	0/0
Bz_366	14–15	580/100	18/3	40/7	529/100	1/> 1	8/2	30/6	128/24	152/29	3/1	0/0	1/> 1
Bz_365	19–20	641/100	16/1	77/12	548/100	4/1	5/1	26/5	115/21	148/27	2/0	2/0	5/1
Bz_364	24–25	3/100	0/0	0/0	3/100	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0

*Процент от микробиоморф.
**Процент от общего числа фитолитов.
Морфотипы фитолитов: 1 – удлиненные дендровидные; 2 – кубовидные гладкие; 3 – пластинки; 4 – усеченные конусовидные; 5 – седловидные; *Phragmites* spp.: 6 – веерообразные, 7 – параллелепипедовидные крупные; 8 – крючкообразные волоски.

На глубине 4–5 см микробиоморфная фракция по характеристикам близка к предыдущему образцу. Вместе с тем она отличается большим обогащением диатомовыми водорослями и микроугольками. Содержание фитолитов в образце микробиоморфной фракции несколько понижено, по сравнению с предыдущим образцом. Обнаружена единичная кутикула предположительно проса (*Panicum* sp.) [Houyuan Lu et al., 2009].

В образце (9–10 см) из нижележащего слоя состав микробиоморфной фракции близок к образцам из верхних слоев. Однако содержание фитолитов, спикул губок и диатомовых водорослей в нем выше.

Таким образом, данный почвенный профиль испытывал дополнительное увлажнение водами из мелководного водоема, свидетельством чего являются диатомовые водоросли, спикулы губок и фитолиты тростника. Кроме того, регрессивное распределение фитолитов по профилю позволяет подтвердить предположение о дополнительной механической обработке почвы при проведении сельскохозяйственных работ [Свирида, Гольева, 2016].

Микробиоморфный состав образца *агроабразема солонцового гидрометаморфизованного засоленного* (магистральный канал) на глубине 4–5 см сильно обогащен микробиоморфной фракцией относительно погребенной древнеорошаемой почвы (табл. 4). Много обломков спикул губок и целых диатомовых водорослей. В фитолитном спектре доминируют фитолиты степных злаков. Кроме того, обнаружено относительно большое количество фитолитов тростника и сорной растительности. Аморфной органики и детрита много. Кутикулы растительной ткани единичны.

На глубине 9–10 и 14–15 см образцы также сильно обогащены микробиоморфной фракцией. Много обломков спикул губок и целых диатомовых водорослей. Фитолитные спектры идентичны спектру вышележащего образца: фитолитный комплекс степного фитоценоза и фитолиты тростника.

В транзитной позиции катены были изучены *агроабразем солонцовые гидрометаморфизованные* распределительного канала, арыка (канал, орошаемое поле) и валика. В поверхностных образцах (4–5 см) каналов отмечена большая концентрация микробиоморф относительно почв валика и почв, расположенных вверх по катене. Образец сильно обогащен микробиоморфной фракцией. Обнаружено много спикул губок и диатомовых водорослей, причем среди последних преобладают целые экземпляры. В фитолитном спектре доминируют фитолиты степных злаков, обнаружено относительно большое количество фитолитов тростника и сорной растительности. Аморфной органики и детрита много. Кутикулы растительной ткани единичны.

Вниз по профилю на глубине 9–10 см количество микробиоморф выше относительно образца из вышележащего слоя. В образце много микробиоморф – спикул губок, диатомовых водорослей и фитолитов. Фитолитный комплекс степного фитоценоза и фитолиты тростника. Кутикулы растительной ткани единичны.

В нижней части гумусово-элювиального горизонта также наблюдается увеличение концентрации фитолитов, спикул губок и диатомовых водорослей, которое резко снижается уже на глубине 19–20 см.

При общем сходстве по составу и профильному распределению микробиоморф образцов из валика концентрация в них микробиоморфной фракции в 4 раза ниже, чем в образцах из каналов и орошаемого поля. Это объясняется тем, что валики не затапливались водой, которая переносила вниз по катене мелкодисперсные частицы и микробиоморфы.

Таким образом, в изученных образцах зафиксировано довольно большое содержание микробиоморф, среди которых присутствуют диагносты переувлажнения почв: диатомовые водоросли, спикулы губок и фитолиты тростника. Кроме того, в изученных древнеорошаемых почвах малое количество аморфной органики и пыльцы в образцах из нижней части гумусового и солонцового горизонтов относительно образцов из вышележащих слоев соответствует общей логике аккумулятивного распределения веществ по профилю почвы. Вместе с тем большое содержание фитолитов и диатомовых водорослей в нижележащих образцах гумусово-солонцовой части почвы находится в противоречии с логикой профильного распределения других биоморф. Данный факт объясняется постоянным накоплением в этой части при периодическом перепахивании слоя профиля фитолитов и диатомовых водорослей, что приводило к снижению их концентрации в верхней части почвы и аккумуляции их внизу [Свирида, Гольева, 2016].

При орошении происходил перенос микробиоморф в пространстве: из почв, расположенных в верхних позициях катены (Эль-позиция), в почвы каналов и орошаемых полей, расположенных ниже. Кроме того, в течение почти 900-летнего постмелиоративного этапа функционирования почв происходило новое накопление микробиоморф, ставшее причиной относительно аккумулятивного распределения микробиоморф в отличие от орошаемых почв, которые находились в погребенном состоянии и в которых сохранилось регрессивно-аккумулятивное распределение микробиоморф (табл. 4).

Статистическая обработка результатов микробиоморфного анализа. Результаты дискриминантного анализа подтвердили различия в микробиоморфных комплексах почв по наличию признаков древнего орошения по Root 1 (рис. 2). В отрицательной области координат расположена фоновая погребенная *черноземная почва*, а в противоположной – *древнеорошаемые почвы*. По результатам корреляционного анализа состава микробиоморфного комплекса и Root 1 при $p < 0,05$ выявлена сильная взаимосвязь ($r = 0,7–0,99$) между группой древнеорошаемых почв и обнаруженными осколками спикул губок, целыми скелетами диатомовых водорослей, седловидными и веерообразными формами фитолитов. Средняя корреляционная взаимосвязь ($r = 0,5–0,69$) имеется с осколками скелетов диатомовых водорослей, удлиненными дендровидными формами фитолитов и общей суммой фитолитов и микробиоморф. Обнаруженная корреляция диагностирует переувлажненные условия функционирования почв – это скелеты микроорганизмов спикулы губок, микроводоросли – диатомовые, а также веерообразные фитолиты тростника (*Phragmites* sp.). Дендровидные фитолиты часто определяют группу культурных злаков, которые при большом объеме выборки могут помочь в определении растений, которые возделывались на полях [Rosen, Weiner, 1994; Ball, 1996; Rosen, 2000; Berlin et al., 2003; Ball et al., 2015; Houyuan Lu et al., 2009; Свирида, Гольева, 2016].

Микробиоморфный комплекс целинной палеочерноземной почвы имеет облик сухой степи. Наиболее яркий признак, отличающий фоновую почву от сельскохозяйственно используемых, – наличие усеченных конусовидных форм фитолитов ($r = –0,73$ при $p < 0,05$).

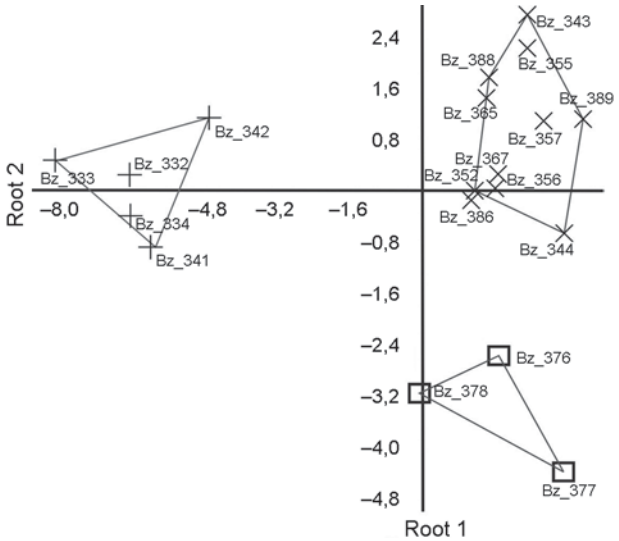


Рис. 2. График распределения микробиоморфных комплексов изученных образцов в пространстве двух корней. Фон: погребенный $Ч_{тк}$ – $Bz_{\_333}$–$Bz_{\_342}$; древнеорошаемые почвы: – погребенный $ААб_{тк}$ (XI–XII вв.) – $Bz_{\_343}$–$Bz_{\_345}$; дневные $ААб^{гк}_{сн}$: $Bz_{\_355}$–$Bz_{\_357}$ – распределительный канал второго порядка, $Bz_{\_376}$–$Bz_{\_378}$ – магистральный канал; $Bz_{\_386}$–$Bz_{\_389}$ – арык.

Группы древнеорошаемых почв в разных функциональных частях оросительной системы, согласно результатам дискриминантного анализа, различаются по Root 2. Хотя микробиоморфный комплекс орошаемых почв отличен от фона (Root 1), внутри группы резко выделяется микробиоморфный комплекс магистрального канала (Эль-позиция). Своеобразие микробиоморфного комплекса канала во многом обусловлено наличием кубовидных гладких форм фитолитов ($r = 0,75$ при $p < 0,05$), идентификация растений по которым пока вызывает затруднение. Остальные древнеорошаемые почвы отличают более обогащенная микробиоморфная фракция и относительно большое количество нецелых скелетов диатомовых водорослей, что объясняется транзитным положением почв в рельефе. Накопление мелкодисперсного материала (в т.ч. микробиоморф) в почвах более повышенных форм рельефа происходило в результате водной эрозии. Водная эрозия является обязательным следствием слабо контролируемого полива. Дополнительным аргументом в пользу предположения об излишнем переувлажнении и водной эрозии почв может быть наличие фитолитов тростника, который предпочитает расти в субаквальных условиях.

Заключение

Комплексное археолого-почвенное изучение почв оросительной системы Бозокского археологического района подтвердило предположение об использовании прилегающих земель в сельскохозяйственной практике населения XI–XII вв. Дневные почвы и палеопочва X–XII вв. имеют признаки сельскохозяйственного освоения территории микрорайона. К наиболее устойчивым признакам следует отнести свидетельства дополнительного полива земель водами из мелководного водоема (спикулы губок, диатомовые водоросли и фитолиты тростника) и вспашки (регрессивно-аккумулятивное распределение содержания общего углерода, соотношения групп гумусовых кислот, значения магнитной восприимчивости и микробиоморф в гумусовой части профиля). По данным морфолого-генетического анализа и результатам изучения физико-химических свойств почв, орошаемые почвы в Средневековье функционировали в условиях автоморфного черноземного типа почвообразования, отличного от современного – полугидроморфного солонцового типа.

Важно отметить, что за 900-летний постмелиоративный период функционирования почв не стерлись признаки былого антропогенного преобразования почвенных профилей, что позволяет считать использование методов почвоведения обязательным условием проведения работ по изучению сельскохозяйственного уклада древних обществ.

Благодарность

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта Министерства образования и науки Республики Казахстан (проект № AP05133813).

Список литературы

Андрианов Б.В. Древние оросительные системы Приаралья (в связи с историей возникновения и развития орошаемого земледелия). – М.: Наука, 1969. – 253 с.

Гаврилов Д.А. Предварительные результаты изучения оросительной системы раннесредневекового городища Бозок // Материалы междунар. науч. конф. «Роль степных городов в цивилизации номадов», посвящ. 10-лет. юбилею г. Астана. 2 июля 2008 г. – Астана, 2008. – С. 371–376.

Гаврилов Д.А., Дергачева М.И., Хабдулина М.К. Палеопочвы и природные условия функционирования средневекового городища Бозок в VIII–XIV вв. // Вестн. Том. гос. ун-та. Биология. – 2011. – № 3 (15). – С. 7–15.

Гольева А.А. Биоморфный анализ как составная часть генетико-морфологического исследования почвы // Почвоведение. – 1997. – № 9. – С. 1045–1055.

Гольева А.А. Фитолиты и их информационная роль в изучении природных и археологических объектов. – М.: Наука, 2001. – 140 с.

Гольева А.А. Микробиоморфные комплексы природных и антропогенных ландшафтов: генезис, география, информационная роль. – М.: УРСС, 2008. – 256 с.

Грошев В.А. Древняя ирригация юга Казахстана. – Алматы: Гылым, 1996. – 357 с.

Гулямов Я.Г. История орошения Хорезма с древнейших времен до наших дней. – Ташкент: Изд-во АН УзССР, 1957. – 313 с.

Классификация и диагностика почв России. – Смоленск: Ойкумена, 2004. – 342 с.

Пономарева В.В., Плотникова Т.А. Гумус и почвообразование: Методы и результаты изучения. – Л.: Наука, 1980. – 222 с.

Свирида Н.М., Гольева А.А. Диагностика средневековой распашки при помощи фитолитного анализа на примере археологических памятников Кукарки и Княжич Московской области // Динамика окружающей среды и глобальные изменения климата. – 2016. – Т. 7, № 1 (13). – С. 116–131.

Сунчугашев Я.И. Памятники орошаемого земледелия средневековой Хакасии. – Абакан: Хак. отд-ние Краснояр. кн. изд-ва, 1990. – 96 с.

Хабдулина М.К. Новые открытия в средневековой археологии Казахстана // Новые исследования по археологии стран СНГ и Балтии: мат-лы Школы молодых археологов. Кириллов, 3–12 сентября 2011 г. / отв. ред. В.Е. Родинкова. – М.: ИА РАН, 2011. – С. 278–292.

Хабдулина М.К., Гаврилов Д.А. Новые данные о развитии средневекового земледелия по материалам городища Бозок // Наука и образование: мат-лы Междунар. науч. конф. – Астана, 2007. – С. 20–26.

Хабдулина М.К., Гаврилов Д.А., Дергачева М.И. Природные условия функционирования средневекового городи-

ща Бозок (VIII–XIV вв.) // Маргулановские чтения – 2011: мат-лы Междунар. археол. конф. Астана, 20–22 апреля, 2011 г. – Астана, 2011. – С. 443–447.

Химический анализ почв / под ред. Л.С. Воробьевой. – М.: Изд-во Моск. гос. ун-та, 1998. – 272 с.

Ball T. Identifying Phytoliths Produced by the Inflorescence Bracts of Three Species of Wheat (*Triticum monococcum* L., T. *dicoccon* Schrank., and T. *aestivum* L.) Using Computer-Assisted Image and Statistical Analyses // J. of Archaeol. Sci. – 1996. – Iss. 23. – P. 619–632.

Ball T., Chandler-Ezell K., Duncan N., Dickau R., Hart T.C., Iriarte J., Lentfer C., Logan A., Lu H., Madella M., Pearsall D.M., Piperno D., Rosen A.M., Vrydaghs L., Weisskopf A., Zhang J. Phytoliths as a tool for investigations of agricultural origins and dispersals around the world // J. of Archaeol. Sci. – 2015. – Iss. 68. – P. 32–45.

Berlin M.A., Ball T., Thompson R., Herbert Sh.C. Ptolemaic Agriculture, "Syrian Wheat", and *Triticum aestivum* // J. of Archaeol. Sci. – 2003. – Iss. 3. – P. 115–121.

Grana L., Cohen M.L., Maidana N.I. Methodological proposal to identify irrigation canals using diatoms as biomarkers: Peñas Coloradas (Antofagasta De La Sierra, Southern Puna of Argentina) // Physical, Chemical and Biological Markers in Argentine Archaeology: Theory, Methods and Applications / eds. D.M. Kligmann, M.R. Morales. – Oxford: Archaeopress, 2014. – P. 73–83.

Hammer O., Harper D.A.T., Ryan P.D. PAST: Paleontological Statistics software package education and data analysis // Paleontologia Electronica. – 2001. – Vol. 4, iss. 4. – P. 1–9.

Houyuan Lu, Jianping Zhang, Naiqin Wu, Kam-biu Liu, Deke Xu, Quan Li. Phytoliths Analysis for the Discrimination of Foxtail Millet (*Setaria italica*) and Common Millet (*Panicum miliaceum*) // PLOS One. – 2009. – February, 12. – URL: http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0004448

Jenkins E., Jamjoum Kh., Nuimat S., Stafford R., Nortcliff S., Mithen S. Identifying ancient water availability through phytolith analysis: An experimental approach // J. of Archaeol. Sci. – 2016. – Iss. 73. – P. 82–93.

Madella M., Jones M.K., Echlin P., Powers-Jones A., Moore M. Plant water availability and analytical microscopy of phytoliths: Implications for ancient irrigation in arid zones // Quaternary Intern. – 2009. – Vol. 193. – P. 32–40.

Rosen A.M. Phytolith analysis in Near Eastern archaeology // The Practical Impact of Science on Near Eastern and Aegean Archaeology / eds. S. Pike, S. Gitin. – L.: Archaetype Publ., 2000. – P. 9–15.

Rosen A.M., Weiner S. Identifying ancient irrigation: a new method using opaline phytoliths from emmer wheat // J. of Archaeol. Sci. – 1994. – Iss. 21. – P. 132–135.

Trombold Ch.D., Israde-Alcantara I. Paleoenvironment and plant cultivation on terraces at La Quemada, Zacatecas, Mexico: the pollen, phytolith and diatom evidence // J. of Archaeol. Sci. – 2005. – Iss. 32. – P. 341–353.

Материал поступил в редколлегию 03.05.17 г.,
в окончательном варианте – 04.01.18 г.

ЭТНОГРАФИЯ

DOI: 10.17746/1563-0102.2018.46.4.094-099
УДК 398.54

А.А. Бадмаев
Институт археологии и этнографии СО РАН
пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия
E-mail: badmaevaa@ngs.ru

Образы основных животных водно-подземного мира в традиционной бурятской культуре

В статье представлена характеристика образов змеи, лягушки и мыши в традиционной культуре бурят. Основу исследования составили архивные материалы и литературные данные, а также полевые материалы автора. В статье проанализирована бурятская лексика, связанная со змеей, лягушкой и мышью. Выделены классы и группы рассматриваемых животных в народной этнозоологической классификации. Определено, что категории не были замкнутыми. Прослеживается семантика основных зоонимов – могой, хорхой, баха, хулгана. Указывается, что в традиционных представлениях «змееобразные», «земноводные» и «мышеобразные» имеют преимущественно негативную окраску. Анализируются образы змеи, лягушки и мыши в мифологии, фольклоре и обрядности бурят. Отмечается, что образ змеи в бурятском фольклоре амбивалентен, но с преобладанием положительной оценки. Охарактеризован локальный культ змеи у предбайкальских бурят. Доказано, что у бурят существовал комплекс традиционных представлений о змее, мыши и лягушке. Эти животные, хотя принадлежали к водно-подземному миру, подобно стихиям воды и земли, несли амбивалентную символику. Их символика связана как с жизненной энергией, плодородием, богатством, так и с болезнями и смертью.

Ключевые слова: *буряты, мировоззрение, обряд, символика, животные водно-подземного мира.*

A.A. Badmaev
Institute of Archaeology and Ethnography, Siberian Branch,
Russian Academy of Sciences,
Pr. Akademika Lavrentieva 17, Novosibirsk, 630090, Russia
E-mail: badmaevaa@ngs.ru

Chthonic Animals in the Traditional Buryat Culture

This study, based on archival, literary, and field data collected by the author, discusses the role of the snake, the frog, and the mouse in the Buryat mythology, folklore, and ritual. Using the respective lexemes, categories of these animals in the folk ethnozoological classification are described and are shown to be overlapping. The meaning of the principal zoonyms—mogoy, khorkhoy, bakha, and khulgana—is assessed. In traditional beliefs, "reptiles", "amphibians", and "murines" have a mostly negative connotation. The snake, however, is ambivalent but mostly positive. Chthonic animals in general are ambivalent, like the elements such as water and earth. Their symbolism is related to the ideas of vital energy, fertility, wealth, but also to illness and death.

Keywords: *Buryats, worldview, ritual, symbolism, chthonic animals.*

Введение

Народные представления о животных являются важным сегментом традиционного мировоззрения. Отечественные исследователи зоолатрии С.А. Токарев, З.П. Соколова, А.В. Гура, И.Ю. Винокурова и др. реконструировали «зоологический» код культуры ряда народов России [Токарев, 1990; Гура, 1997; Соколова, 1998; Винокурова, 2007]. Ими изучались образы животных водно-подземного мира, среди которых ключевыми считаются змея, лягушка и мышь. В работах этих специалистов доказана универсальность воззрений о природе змеи, лягушки и мыши. К сожалению, вопросам изучения комплекса представлений об указанных выше животных до сих пор не уделено должного внимания в бурятской этнографии. Цель нашего

© Бадмаев А.А., 2018

изыскания – охарактеризовать образы змеи, лягушки и мыши в традиционной культуре бурят.

Основой исследования послужили письменные источники (архивные материалы и литературные данные), а также полевые материалы автора. Лингвистические сведения почерпнуты из «Бурятско-русского словаря» [1973], в котором представлены названия рассматриваемых животных, их органов и повадок, а также пословицы, фразеологизмы и т.д. Работа опирается также на фольклорные материалы, собранные М.Н. Хангаловым, П.П. Баторовым, Ц.Ж. Жамцарано и др. Архивные данные взяты из фондов Российского государственного архива древних актов и Центра восточных рукописей и ксилографов Института монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН (ЦВРиК ИМБТ СО РАН).

Бурятские языковые данные о змее, лягушке и мыши

У бурят сложилась народная классификация животного мира (*амитанай аймаг*), в которой представители местной фауны по морфологическим признакам разделены на классы и группы. Имеются такие классы, как *гар неэгууртэн* (*далитан*) ‘птицы и рукокрылые’, *газар уһанай амитад* ‘земноводные (животные воды-земли)’. Выделяют группу *мулхигшэд* ‘пресмыкающиеся’, относящуюся к классу *могой хорхой* ‘гады (змееобразные)’, в котором объединены змеи, ящерицы и «черви». Главный морфологический признак животных этого класса, согласно воззрениям бурят, – длинное и тонкое тело.

К герпетофауне Юго-Восточной Сибири относятся четыре вида змей (*могой*): ядовитые – обыкновенная гадюка (Vipera berus), щитомордник Палласа (Gloydius halys); неядовитые – обыкновенный уж (Natrix natrix), узорчатый полоз (Elaphe dione). В бурятской лексике известны такие зоонимы, как *хороо могой* ‘гадюка’ и *таршаганадаг могой* ‘гремучая змея (щитомордник)’ (производное от *таршаганадаха* ‘трещать’).

Бурятские названия пресмыкающихся содержат определения цвета: *хара могой* ‘черная (неядовитая) змея’, *шара могой* ‘желтая (ядовитая) змея’. Очевидно, что такие определения отражают принятое в фольклорной традиции бурят противопоставление персонажей. Так, в сказке «Семеро охотников» зло представлено в виде желтого крылатого змея, который борется со змеиным царем, выступающим в облике черного змея; первый после своей гибели источает яд, губящий все живое вокруг [Бурятские волшебные сказки, 1993, с. 80–83].

Бурятская лексика содержит слова, характеризующие, например, движение змеи: *годилзохо* ‘извиваться’, *мулхихэ* ‘ползать’ (отсюда собирательный зооним *мулхигшэд*); синонимами последнего являются *гулгираад гарашаха* ‘ползать’, *һолжоржо ябаха* ‘скользя двигаться, ползти’. В этой связи стоит отметить, что предбайкальско-бурятский диалектизм *гульдарааша* ‘змея’ восходит к глаголу *гулгирха* ‘ползать’ [Бурятско-русский словарь, 1973, с. 158]. Общий корень с ним имеет номинация другого представителя «змееобразных» – ящерицы: *гульбэрэ*/*гулбир*/*гурбэл* ‘ящерица’. Перечисленные выше вариации данного зоонима сформировались также на основе словесных форм, обозначающих двигательную функцию рептилии: *гурбэхэ* ‘извиваться, делать волнообразные движения’. Особенность бега ящерицы передает слово *гулбир* ‘вразвалку (о походке)’ [Там же, с. 159]. Все это свидетельствует о том, что бурятами было подмечено сходство в движении змеи и ящерицы, и на основе данного наблюдения эти животные были отнесены к одному классу.

Основные особенности животных группы «пресмыкающихся» получили отражение в народной лексике: *тугшууритэй* ‘удушливый, гипнотизирующий (о глазах змеи)’, *аса хэлтэй* ‘с раздвоенным языком’, *могойн хадхуур* ‘змеиное жало’, *могойн зулиадаһа*(*н*) ‘сброшенная кожа змеи’, *зулгаралга* ‘линька пресмыкающихся’. Заметим, что в фольклоре бурят змей (большая змея, крылатая змея, змеиный начальник (царь)) как существо вымышленное наделялся демоническими чертами. Исследователи зоолатрии, подчеркивая фантастичность образа сказочного змея, относят его к демонологическим персонажам [Гура, 1997, с. 278].

В сказочных произведениях змея предстает как хтоническое существо, реже – как водное, а места действия отдаленно напоминают места обитания пресмыкающихся в природе Юго-Восточной Сибири (в зависимости от вида змеи они встречаются в горных и степных районах, их гнезда размещаются в норах грызунов, расщелинах, оврагах и др.). Народное воображение рисовало места обитания змей в гипертрофированном виде: морская пучина, огромная яма и др. Так, в качестве обители мифических владык и покровителей змей упоминаются некоторые горные вершины Предбайкалья – Тамири-Улан, Байтак, Капсал и др. [Хангалов, 1958, с. 329; Хандагурова, 2008, с. 99].

Лексеме *могой* семантически близко название относящейся к кольчатым червям пиявки (Hirudinea) – *могой жараахай* ‘змея-малявка, змея-рыбешка’ [Бурятско-русский словарь, 1973, с. 297]. Пиявка в природе обитает в пресных водоемах; в традиционных представлениях бурят она, конечно, связана с водной средой.

Обитателями подземного мира считались животные, условно определяемые как *хорхой* или *угэ*(*н*) ‘червь’. Это, например, брюхоногий моллюск слизень

(*нюсэгэн хорхой* ‘голый слизень’) или дождевой червяк (*улаан хорхой* ‘дождевой червь’) [Там же, с. 591]. Другие «черви» обитали в водном мире: *уһан хорхой* ‘рыба’, ‘водяной червь’; *дун хорхой* ‘моллюск’; *шанага хорхой* ‘головастик’; *хилинсэтэ хорхой* ‘рак’ [Там же].

В представлениях бурят «черви» были близки к «насекомым» (*хорхой шабхай*) и «земноводным». Появление подобных воззрений можно связать со стремлением объяснить эволюцию некоторых животных при отсутствии опыта наблюдения за их развитием. В этой связи показательны примеры народного объяснения стадиального развития, которое претерпевают бабочки и лягушки: их личинки, имеющие «змееобразную» форму, относили к классу «змееобразных», а взрослых особей – соответственно к крылатым насекомым и «земноводным».

В фауне региона бесхвостую амфибию (класс «земноводные») представляют: монгольская жаба (Pseudepidalea raddei), сибирская лягушка (Rana amurensis), остромордая лягушка (Rana arvalis), дальневосточная квакша (Hyla japonica). Одно из значений бурятского слова *баха* – ‘лягушка’. В лексике бурят имеется только один зооним, связанный с этим классом, – *намаг нугын баха* ‘болотная (остромордая) лягушка’ [Там же, с. 320]. Зафиксирована лексика, передающая способ передвижения лягушек – *собхорго* ‘прыгать (о лягушке)’, а также размножение посредством откладывания икринок – *бахын турьһ’эн* ‘лягушачья икра’.

Словосочетание *газар уһанай амитад* наиболее точно обозначает среду обитания «земноводных» – суша и вода. В Юго-Восточной Сибири представители бесхвостых земноводных заселяют самые разнообразные экологические ниши, они живут на альпийских лугах, в степях, на болотах, лесных опушках и др. Следует отметить, что в бурятской этнозоологической классификации рассматриваемые классы («змееобразные», «земноводные», «насекомые») и группы («пресмыкающиеся», «черви») не были четко разграничены, их рамки определялись условно.

Среди грызунов, обитающих в Юго-Восточной Сибири, к мышеобразным можно отнести представителей полевой мыши (Apodemus agrarius), в т.ч. ольхонскую полевку (Alticola olchonensis), лесной мыши (Clethrionomys), восточно-азиатской мыши (Apodemus peninsulae), бурозубки (Sorex), серой крысы (Rattus norvegicus) и сибирского крота (Talpa altaica). В бурятском языке не существует дифференцированных обозначений мышей, известны лишь разные названия полевой мыши: *морин хулгана*, *орог зуһа*, *ургэншэ*, *хээрын хулгана*. Лексический анализ позволяет определить и других «мышеобразных»: *атаахай хулгана* ‘землеройка (бурозубка)’, *ухэр хулгана*, *амбаарай хулгана* ‘крыса’, *альганша хулгана* ‘крот’ [Там же, с. 600]. Заметим, что биологическая близость этих грызунов передается словом *хулгана* ‘мышь’, оно присутствует во всех указанных номинациях.

Внешние признаки представителей данного класса практически не получили отражение в народной лексике. У бурят бытует только одно выражение: *Хулганаан уйтахан нюдэтэй* ‘С узкими мышиными глазами’ [Там же], характеризующее людей с близко посаженными небольшими глазами. Имеется несколько слов для обозначения мышиной норы, в частности, подчеркивающих ее функцию хранилища продовольствия: *ноохой* ‘мышиное гнездо, ветошь’, *уургэнэ* ‘гнездо (мышиное)’, *уута соохоно* ‘мышиный амбар’, *ургэн* ‘запас съестного на зиму в норах полевых мышей’, *хулганай хадхаг* ‘запасы, которые делают на зиму полевые мыши’. Такое лексическое разнообразие связано с бытованием у бурят традиции брать в мышиных кладках луковицы сараны и съедобные корни для пополнения продовольственных запасов семьи. Один из авторов второй половины XVIII в. пишет об этом следующее: «…весной питаются сараной (или коренем от цвета Лилеи). Он же называется оной корень сладок, которой варят с мясом, також и одно вареное коренье, оные ж коренье достают в норах у полевых мышей. У которых мышей того коренья сараны запасается много, ибо мыши делают норы по десяти. И заготовлют то коренье для зимы и сверху того накладывают корень именуемой по тамошнему мужин, которой весма горек… а когда у мышей норы с их заготовлением в осеннее время будут разорены, то многие засвидетелствует как братские так и русские, что те мыши задавляются сами между развилинок дерев увязя шею» (РГАДА. Ф. 24. Д. 70. Л. 14, 15). В приведенной цитате обращает на себя внимание эмоциональная концовка, в которой акт осознанного суицида мышей перед угрозой голодной смерти несколько очеловечивает их образ.

На основе бурятской лексики можно вывести семантически однозначный образ змеи: *Зосоом могой муу болоод байна* ‘Нутро мое стало плохим, как змея’, *Могойрхо* ‘Вести (себя) как змея (о коварном и хитром человеке)’, *Могой хоротой, дайсан харатай* ‘Змея ядовита, а враг коварен’ [Бурятско-русский словарь, 1973, с. 297]. Это пресмыкающееся наделялось сугубо отрицательными человеческими качествами – коварством и хитростью.

Семантику слова *хорхой* ‘червь’ можно проиллюстрировать фразеологизмом: *Хорхой худэлхэ* ‘Вызывать какое-либо желание в ком-либо, вводить в искушение кого-либо’ [Там же, с. 591]. Данная лексема свидетельствует об отрицательном значении образа червяка, об увязывании его с низменными человеческими страстями.

Слово *баха* имеет два значения: ‘лягушка’, а также ‘желание или вожделение’ [Там же, с. 92]. Во втором

значении оно близко к слову *хорхой* и обнаруживает вкладываемый в него негативный оттенок. Подтверждением этого является ставшее нарицательным имя *Баха*. Буряты дали его сыну боярскому Ивану Похабову, который, пользуясь властью, «прославился» сексуальными преступлениями в отношении бурятских и русских женщин, а также детей. Лексема *хулгана* имеет значение ‘пройдоха, проныра’ [Там же, с. 600], отображающее отрицательное отношение к мыши и, вероятно, в целом к «мышеобразным».

Таким образом, анализ семантики основных зоонимов позволяет сделать вывод о негативном отношении бурят к «змееобразным» (змея, червя), «земноводным» и «мышеобразным».

Образы змеи, лягушки и мыши в мифологии, фольклоре и обрядности бурят

В фольклоре бурят воспроизводится сюжет борьбы гигантского морского змея и птицы Гаруда, распространенный в устном творчестве многих народов Азии. Змей – воплощение зла – разоряет свитое на Мировом древе гнездо сказочной птицы и поедает ее птенцов. Но герой убивает чудовище, и этот акт символизирует схватку добра со злом и торжество первого. Очевидна параллель между этим и ранее рассмотренным сюжетом (борьба змеиного царя и желтого крылатого змея) сказки «Семеро охотников», в котором на стороне добра выступает тоже сказочный герой. В бурятских сказках змей часто представлен многоголовым, что можно рассматривать как подражание традиции восточно-азиатских народов, в фольклоре которых образы змея и дракона микшированы.

В фольклорном материале в отличие от лексического образ змеи амбивалентен, при этом в нем преобладает положительная тональность. В сказке «Семеро охотников» благодарный змеиный царь награждает героя способностью понимать змеиный язык [Бурятские волшебные сказки, 1993, с. 80–83]. В тексте «Мать и сын» дух-хозяин земли за помощь змее, являющейся его дочерью, одаривает героя знанием языков всех животных [Там же, с. 96–98]. В сказках змея иногда предстает мудрым советчиком, наделяется положительными человеческими качествами, например, великодушием. Как показано выше, в бурятской сказочной прозе присутствует сюжет о змеях, олицетворяющих противоположные силы, поэтому коннотация образа змеи может быть как положительной, так и отрицательной.

Рассматриваемым животным водно-подземного мира посвящен ряд бурятских загадок. В загадках о змее содержится запрет касаться и тем более убивать ее. Змея аллегорически описывается как *мунгэн ташуур* ‘серебряная плетка’ и *алтан гадаһа*(*н*) ‘золотой кол’ [Жамцарано, 2006, с. 54, 57–58], т.е. акцентируются морфологические признаки животного, его гибкое и длинное тело. В загадках о лягушке также подчеркиваются ее физические особенности, при этом используются такие эпитеты: *дэмнэй соохор* ‘шустрый пестрый’; *маяа соохор* ‘кривоногий пестрый’; *солбон нюдэтэй* ‘с юркими глазами’ [Там же, с. 62] и т.д.

Среди части предбайкальских бурят получил распространение культ змеи с соответствующим ритуалом и сопутствующей атрибутикой. Впервые об этом сообщил М.Н. Хангалов [1958, с. 328–329], о современном существовании данного культа свидетельствуют материалы М.В. Хандагуровой [2008]. По сведениям этих исследователей, ежегодный обряд почитания мифических правителей и покровителей змей (ранее это были царственная чета *Алтан-толи* ‘Золотое зеркало’ и *Алташа-хатун* ‘Золотистая госпожа’, сейчас – *Могой-хан* ‘Змей-правитель’) включает принесение в жертву овцы с шерстью пестрой окраски. Жертвенное мясо выкладывают в форме какого-либо пресмыкающегося; его обертывают четырехцветной лентой, отдаленно напоминающей рисунок на спине гадюки.

Традиционные представления допускают, что у змей власть принадлежит хану (царю) – тайше, старосте, старейшине [Хангалов, 1958, с. 329]. Вызывают интерес имена змеиного царя (*Алтан-толи*) и царицы (*Алташа-хотун*), в которых угадывается солярная символика: в культуре разных народов золото прямо ассоциируется с солнцем. По М.В. Хандагуровой, главным среди змей был *Абарга Могой* ‘Исполинский змей (удав)’ [2008, с. 99], который мог выступать и в облике дракона. Считалось, что правитель змей *Могой-хан* одновременно являлся хозяином подземного мира, по его указу весной якобы пробуждались и выползали на свет змеи [Там же]. По преданию, культ сложился после того, как человек, убивший змею на покосе, сам умер в тяжелых муках; это было воспринято бурятами как наказание, наложенное змеиным царем [Хангалов, 1958, с. 329].

Покровителями змей, а также лягушек и домашнего скота считались *нуган-эжэнууд* ‘духи-хозяйки луга’ [Там же, с. 346]. В отношении них совершались обряды угощения до начала выгона скота на летние пастбища. Одним из покровителей пресмыкающихся мог выступать также дух-хозяин земли, об этом говорится в сказке «Мать и сын» [Бурятские волшебные сказки, 1993, с. 96–98]. Следует отметить, что буряты не выделяли покровителей у мышей.

Свидетельствами культа змеи являются изображения пресмыкающихся на шаманских наскальных рисунках и культовых предметах. Змея показана с амбивалентной символикой. Еще М.Н. Хангалов пришел

к выводу о солнечной природе змеи [1958, с. 311]. Ее изображения, встречающиеся на онгонах Уһанхат ‘владык вод’, Нуган-эжэнууд и Зурагтан (от *зураг* ‘рисунок’ [Бурятско-русский словарь, 1973, с. 262]), которые посвящены духам-хозяевам, связанным с водной стихией, указывают на водную сущность змеи.

У бурят не было развитого мифо-ритуального комплекса, связанного с лягушкой и мышью. Эти животные выступают в шаманском ритуале исключительно в качестве *хубилгаана* ‘оборотня’ [Там же, с. 596], т.е. мифического помощника шамана или кузнеца, в которого, по традиционным представлениям, мог превратиться шаман и кузнец. По этой причине лягушек и мышей изображали на некоторых онгонах. Фигура лягушки показана на онгонах Нуган-эжэнуд, Уһан-хат, Зурагтан и кузнечных онгонах. Отметим, что при проведении обряда «угощения» онгона Зурагтан произносили пожелание: *Нурар дурэн баха, нугар дурэн могой* ‘Озеро полно лягушек, луг полон змей’ [Шаманские поверия…, 1890, с. 9]. Касаясь семантики этого выражения, отметим, что образы змеи и лягушки символизируют плодородие природы.

По воззрениям бурят, один из представителей низшего уровня демонологии *анахай* мог принимать облик крысы. Этот дух изводил маленьких детей, и от него трудно было избавиться. Считалось, что если крыса долгожитель, то она обязательно становится анахаем.

Было распространено представление об *ама сагаан хулгана* ‘белоротой мыши’как о вампире, сосущем кровь у детей. В эпосе бурят рассказывается о герое Гэсэр-хане, который, переродившись человеком, совершил свой первый подвиг – убил врага – черную мышь величиной с трехлетнего быка (если учитывать, что *ухэр хулгана* ‘крыса’ дословно переводится ‘коровья (бычья) мышь’, то в мифической мыши предпочтительнее видеть крысу). Необходимо заметить, что в традиционном мировоззрении бурят по сравнению с мышью образ крысы был едва приметным. Такое же негативное значение имел и образ лягушки. В традиционных представлениях фиксируется вера в перевоплощение анахая в «земноводного» [Там же, с. 3].

Со змеей также связана идея оборотничества. В сказках змея может принять облик юноши, девушки или мудреца (сказка «Храбрый Жэбжэнэй» [Бурятские волшебные сказки, 1993, с. 88–90]). Буряты верили, что во время «духовной» борьбы противостоящие шаманы могли оборачиваться в змей (ЦВРиК ИМБТ СО РАН. Ф. 6. Оп. 1. Д. 28. Л. 29). Идея оборотничества нашла отражение и в шаманской культовой атрибутике. Например, на онгоне Зурагтан изображены фигуры не только змеи, но и 27 шаманов, которые могли перевоплощаться в различные существа, в т.ч. змею [Хангалов, 1958, с. 345–346].

Согласно народной примете, появление змеи во дворе и в юрте предвещало беду. Нельзя было переступать через нее из-за боязни навлечь болезнь или смерть на кого-нибудь из членов семьи. Дурным предзнаменованием считалось, если мышь погрызла чьи-либо личные вещи (сапоги, одежду и др.). Вместе с тем традиция строго запрещала убивать змею. Однако бытовало представление о том, что в голове белой змеи (которой в природе региона нет!) спрятан приносящий удачу и материальные блага камень *зэндэмэни*, в этом случае ее убийство может благотворно сказаться на судьбе убийцы (ПМА). Змею связывали с богатством, как, впрочем, и лягушку (по представлениям бурят-буддистов [Жамцарано, 2001, с. 346]). Кстати, сюжет о чудодейственном (или драгоценном) камне как атрибуте змеи (змеиного царя) распространен у славянских народов; у них известно также представление о белом змее, который будто бы является змеиным царем [Гура, 1997]. Популярность таких воззрений у населения географически далеких друг от друга территорий указывает на их архаичность.

С образами изучаемых животных буряты связывали некоторые болезни. Например, со змеей у них ассоциировалась болезнь ногтей, известная как *могойн нюдэн* ‘змеиные глаза, ногтоеда’ [Бурятско-русский словарь, 1973, с. 297]. Появление абсцесса на ноге объясняли тем, что в очаге воспаления завелся червяк [Шаманские поверия…, 1890, с. 16]. Существовало представление о том, что в нарыве могла быть лягушка [Хандагурова, 2008, с. 160]. Это доказывает, что в традиционном мировоззрении бурят образы «змееобразных» и «земноводных» зачастую совпадали. Была известна «мышиная» болезнь – *хулгана убшэн* ‘туберкулез подчелюстных желез’. Кроме этого, «мышиным» называли заболевание *бахалзуурай хулгана убшэн* ‘зоб (базедова болезнь)’ [Там же, с. 600]. Данное аутоиммунное заболевание, по словам Ц.Ж. Жамцарано, было очень распространено среди предбайкальских бурят [2001, с. 82]. Образы животных водно-подземного мира являлись символами болезни и даже смерти.

По традиционным представлениям, болезни являются результатами происков отдельных духов и имеют собственных духов-хозяев. Считалось, что это ответ человеку, который не совершал положенных жертвоприношений, в частности, змеиному царю [Хандагурова, 2008, с. 100]. Чтобы излечиться, больные создавали специальные онгоны, которым посвящали шаманский обряд «угощения». Например, онгон Зурагтан устраивали люди с больными глазами, руками либо ногами [Шаманские поверия..., 1890, с. 9].

Бурятская антропонимика включает имена, омонимичные названию мыши и лягушке, – Хулгана и Баха [Митрошкина, 1987, с. 83]. Их давали с целью защи-

ты жизни новорожденного от злых духов. «Змеиные» имена у бурят не фиксируются, что позволяет предположить наложение запрета на их использование.

Мясо рассматриваемых животных возбранялось есть, а их самих убивать. Впервые об этом сообщил С.П. Крашенинников: «Зверя всякого, как мертвого, так и живого, есть им невозбранно, кроме змеи, мыши и лягушки» [1966, с. 140]. Данную традицию следует связывать не с сохранением пережитков тотемизма у бурят, а с представлениями об этих животных как части водно-подземного, шире нижнего мира.

Физические черты змеи, в отличие от лягушки и мыши, обязательно учитывались при создании оберегов. Согласно авторам XVIII в., у бурят предбайкальских родов это проявлялось в шаманском костюме: плащ шамана украшали жгуты-«змеи» и нашивные «змеиные головки» (раковины каури), а головной убор – ленты-«змеи». Все эти украшения символизировали змей-помощников шамана в его путешествии в нижний мир.

Охранительную функцию выполняла тамга *могой тамга* ‘знак змеи’, внешне напоминающая латинскую букву S [Михайлов, 1993, с. 9]. Она указывала на принадлежность рогатого скота и лошадей определенной семье, а также – на их защиту змеиным царем от диких зверей. Наличие тамг в виде лягушки и мыши у бурят не отмечается.

Заключение

У бурят существовал комплекс представлений о змее, мыши и лягушке. Эти животные, хотя принадлежали к водно-подземному миру, выступали амбивалентными символами, как стихии воды и земли. Они ассоциировались, с одной стороны, с жизненной энергией, плодородием, богатством, с другой – с болезнями и смертью. Судя по бурятской лексике, отношение к указанным животным было однозначно негативным. Однако в мифологии, фольклоре и обрядах получило отражение двойственное отношение, хотя и с преобладанием отрицательной трактовки образов змеи, мыши и лягушки. Установлено, что в традиции бурят имело место локальное почитание змеи.

Благодарность

Исследование проведено в рамках программы НИР XII.186.3 «Традиционное мировоззрение народов Сибири: способы устойчивости, пути изменений» (проект № 0329-2018-0006: «Символ и знак в культуре народов Сибири XVII–XXI вв.: актуализация и стратегии сохранения»).

Список литературы

Бурятские волшебные сказки / сост. Е.В. Баранникова, С.С. Бардаханова, В.Ш. Гунгаров. – Новосибирск: Наука, 1993. – 341 с. – (Памятники фольклора народов Сибири и Дальнего Востока; т. 5).

Бурятско-русский словарь / сост. К.М. Черемисов. – М.: Сов. энцикл., 1973. – 804 с.

Винокурова И.Ю. Животные в традиционном мировоззрении вепсов (опыт реконструкции).: автореф. дис. … д-ра ист. наук. – СПб., 2007. – 46 с.

Гура А.В. Символика животных в славянской народной традиции. – М.: Индрик, 1997. – 912 с.

Жамцарано Ц.Ж. Путевые дневники 1903–1907 гг. – Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2001. – 382 с.

Жамцарано Ц.Ж. Путевой дневник 1908–1909 гг. – Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2006. – 119 с.

Крашенинников С.П. В Сибири. Неопубликованные материалы. – М.; Л.: Мысль, 1966. – 241 с.

Митрошкина А.Г. Бурятская антропонимия. – Новосибирск: Наука, 1987. – 222 с.

Михайлов В.А. Тамги и метки бурят в конце XIX – первой половине XX века. – Улан-Удэ: Сибирь, 1993. – 68 с.

Соколова З.П. Животные в религиях. – СПб.: Лань, 1998. – 288 с.

Токарев С.А. Ранние формы религии и их развитие. – М.: Политиздат, 1990. – 622 с.

Хангалов М.Н. Собр. соч. – Улан-Удэ: Бурят. кн. изд-во, 1958. – Т. 1. – 551 с.

Хандагурова М.В. Обрядность Кудинских и Верхоленских бурят во второй половине XX века (бассейнов верхнего и среднего течения рек: Куда, Мурино и Каменка). – Иркутск: Амтера, 2008. – 228 с.

Шаманские поверия инородцев Восточной Сибири // Зап. Вост.-Сиб. отд. имп. Рус. геогр. об-ва по этнографии. – Иркутск: [Тип. К.И. Витковской], 1890. – Т. 2, вып. 2. – 51 с.

Материал поступил в редколлегию 07.05.18 г.

DOI: 10.17746/1563-0102.2018.46.4.100-108
УДК 39+502.8+904

А.Ю. Майничева[1, 2], С.Г. Скобелев[1, 3], Д.Ю. Береженко[4]
[1]Институт археологии и этнографии СО РАН
пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия
E-mail: annmaini@gmail.com; sgskobelev@yandex.ru
[2]Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств
Красный пр., 38, Новосибирск, 630099, Россия
[3]Новосибирский государственный университет
ул. Пирогова, 1, Новосибирск, 630090, Россия
[4]Центр информатизации и новых технологий Республики Хакасия
ул. Щетинкина, 18, Абакан, 655017, Россия
E-mail: crfrog@gmail.com

Реконструкция русских деревоземляных внутрикрепостных построек как знаковых сооружений Сибири XVII–XVIII веков (на примере Саянского острога)

В статье на материалах Саянского острога, который был возведен в Северном Присаянье в 1718 г., рассматриваются проблемы реконструкции облика построек, ставших знаковыми для начального этапа русского освоения Сибири (XVII–XVIII вв.). Этот острог является одним из немногих в значительной степени сохранившихся до наших дней памятников русской фортификации. Состав, назначение и местоположение его построек известны по письменным источникам, а также по материалам полного археологического изучения, однако их конструктивные особенности пока не были воссозданы. Среди принципов научного обоснования и конкретизации размеров и внешнего вида сооружений выделена взаимная верификация данных археологических, этнографических, музейных, письменных источников, касающаяся размеров, способа построения конструкций, строительных технологий и приемов. С привлечением релевантного комплекса источников в статье предложены варианты реконструкции нескольких построек – порохового погреба, продовольственного амбара, амбара с погребом, кузницы и дома приказчика острога. Сделаны выводы о традициях и новациях, получивших отражение в способах рубки, выбора материала, деталей и конструкций, устройстве перекрытий и крыш. Показано соответствие дома приказчика острога архитектурным тенденциям эпохи, которые формировались в связи со строительством в столице и на периферии образцовых домов Доменико Трезини.

Ключевые слова: *Сибирь, XVII–XVIII вв., Саянский острог, археологические раскопки, реконструкции построек, знаки в культуре.*

A.Y. Mainicheva[1, 2], S.G. Skobelev[1, 3], and D.Y. Berezhenko[4]
[1]Institute of Archaeology and Ethnography,
Siberian Branch, Russian Academy of Sciences,
Pr. Akademika Lavrentieva 17, Novosibirsk, 630090, Russia
E-mail: annmaini@gmail.com; sgskobelev@yandex.ru
[2]Novosibirsk State University of Architecture, Design and Arts,
Krasny pr. 38, Novosibirsk, 630099, Russia
[3]Novosibirsk State University,
Pirogova 1, Novosibirsk, 630090, Russia
[4]Center of Informatization and New Technologies of the Republic of Khakassia,
Shchetinkina 18, Abakan, 655017, Russia
E-mail: crfrog@gmail.com

© Майничева А.Ю., Скобелев С.Г., Береженко Д.Ю., 2018

Reconstruction of Wooden and Earthen Buildings in 17th to 18th-Century Russian Forts in Siberia: The Case of the Sayansky Ostrog

On the basis of the materials of the Sayansky Ostrog (fort), built in the Northern Sayan in 1718, we reconstruct the type of building that was common during the initial stage of the Russian colonization (1600s and 1700s). This is one of the few well preserved Russian forts. While its buildings, their function, and location are known from written sources and from the findings of a complete archaeological excavation, their construction has been hitherto unknown. To reconstruct their size and appearance, we collated archaeological and ethnographic findings, museum materials, and written evidence about the layout of buildings and construction techniques. Judging from the totality of data, we suggest the reconstructions of buildings, such as powder magazine, supply depot, barn with cellar, forge, and commandant's house. We describe traditions and innovations in construction techniques, choice of building materials, details and blocks, layout of floors, ceilings, and roofs. The commandant's house reproduces the architectural standards of that time, set by Domenico Trezzini, who designed buildings in the capital and in provincial Russian towns.

Keywords: *Siberia, 17th–18th centuries, Sayansky Ostrog, archaeological excavations, buildings reconstruction, cultural symbols.*

Введение

Проблема реконструкции построек XVII–XVIII вв., знаковых для начального этапа русского освоения Сибири, в настоящее время переходит из сферы теоретического историко-культурного осмысления в практическую плоскость. Это связано с задачами не только музеефикации исторических зданий и сооружений, но и их натурного воспроизведения. Уже частично восстановлен Казымский острог, проводятся или планируются такие работы по Илимскому, Братскому, Умревинскому, Томскому, Бердскому и иным острогам. Однако специалисты сталкиваются с рядом проблем, обусловленных нехваткой информации о постройках, ввиду чего существенно снижается уровень научной обоснованности реконструкций. Графические воспроизведения можно считать эскизными, что позволяет делать допущения в размерах и конструкциях. Создание же ресурсоемких макетов в натуральную величину предполагает максимальную конкретизацию разрабатываемого проекта. Решение этой задачи затруднено: в документах XVII–XVIII вв., касающихся ремонтов, или в записках путешественников можно обнаружить данные о конструкции и размерах фортификационных сооружений, но информация о прочих постройках на территории острогов и городов часто ограничивается их перечислением. В этом случае неоценимыми оказываются результаты археологических раскопок, интерпретация которых позволяет не только определить количество и назначение построек крепостей, но и установить их габаритные размеры. Благодаря исследованиям, проводившимся в последние десятилетия (см., напр.: [Бородовский, 2005; Бородовский, Горохов, 2009; Горохов, 2011; Данилов, 2014; Кардаш, 2009; Новиков, Гаркуша, 2015; Новиков и др., 2015; Татауров, 2013; Татаурова, 2015; Татауров, Черная, 2014; Черная, 2002; и др.]), стало известно многое о размерах и конструктивных особенностях ряда сибирских крепостей. Однако и эти данные требуют уточнений, поскольку размеры иногда определялись приблизительно, а надземная часть сооружений оставалась гипотетической.

Создание Саянского острога связано с планами русского продвижения по Енисею на юг, в т.ч. за Западный Саян, а также организации обороны южносибирской границы Русского государства. Острог должен был стать значимым опорным пунктом для обеспечения административных и военных функций русских властей на присоединенных территориях Северного Присаянья, а также для освоения Засаянья, но последнее по ряду причин не состоялось [Ватин, 1913; Быконя, 1981, с. 54–57; История Хакасии…, 1993, с. 203]. Крепость, находящаяся у места выхода из Западно-Саянского каньона Енисея, по льду которого могли проникать в бывшую «Кыргызскую землицу» вооруженные отряды из-за Западного Саяна, а также двигаться группы ясачного населения, покидающие русские пределы, была чрезвычайно важным военным и пограничным объектом. Известно, что она была поставлена в 1717–1718 гг. на правом берегу Енисея, приблизительно в 55 км (по прямой) выше тогдашнего устья р. Абакан (в настоящее время оно находится значительно севернее) отрядом служилых людей из Красноярска под командованием «красноярского списка дворянина» («порутчика») И. Нашивошникова [Быконя, 1981, с. 55–56].

Созданием крепости реально завершилось присоединение к России южной части Приенисейского края. В результате заключения Кяхтинского мира с империей Цин в 1728 г. и разгрома армиями Цин Джунгарского ханства в 1758 г. в крае установилась мирная обстановка, которая не требовала содержания военных объектов в постоянной боевой готовности. В начале XIX в. острог утратил свое военно-политическое значение и постепенно пришел в запустение [Степанов, 1997, с. 39]. Ко времени, когда были начаты археологические исследования, данный объект являлся одним из немногих в значительной степени сохранившихся памятников русской фортификации в Сибири, чему

способствовала слабая интенсивность хозяйственной деятельности в этой местности.

Состав, назначение и местоположение построек Саянского острога, выявленных в ходе археологических исследований и известных по письменным источникам, подробно освещены в ряде публикаций (см., напр.: [Шаповалов, 1997]). Полное археологическое изучение территории двора острога, проводившееся археологическим отрядом Новосибирского государственного университета в 1986–2000 гг., позволяет выбрать эти объекты для выработки принципов конкретизации размеров и внешнего вида военных, хозяйственных, складских и административных сооружений в сибирских крепостях, оставив без внимания основные фортификационные сооружения – валы, рвы, стены и башни.

В остроге, кроме четырех угловых башен (их нижние этажи были жилые), стен заплотного и тарасного типов (со встроенными в последнюю поварней, местом для сушки и хранения рыболовных сетей, баней и, возможно, конюшней), имелись отдельно стоящие сооружения – пороховой погреб, постройки хозяйственно-административного назначения, в т.ч. амбар с погребом, кузница, дом приказчика (рис. 1). Все эти постройки представляли собой часто упоминаемые в исторических документах и археологических отчетах объекты, характерные для крепостей и острогов и ставшие своеобразными знаками, отмечавшими вехи и маршруты русского освоения сибирских территорий. Их назначение на плане раскопа Саянского острога установлено достаточно точно, однако конструктивные особенности – то, что выше остатков первых венцов деревянных сооружений, – пока не получили должного научного описания. В связи с этим в предлагаемой статье рассматриваются возможности и проблемы реконструкции построек данной категории.

Для решения поставленной задачи привлекались разнообразные материалы. В первую очередь – отчеты о раскопках на территории двора острога, сведения об аналогичных сооружениях в сибирских крепостях, а также городах Московского государства в XVII – первой четверти XVIII в. Ранее сравнение сооружений крепостей Сибири с несибирскими аналогами проводилось на примере тобольского порохового погреба [Данилов, 2014]. Такое же сравнение в рамках данного исследования остальных объектов делается впервые и видится правомочным и необходимым, поскольку в изучаемый период ввиду непродолжительного пребывания русских на недавно освоенных землях еще не сформировалась школа сибирской архитектуры (зодчество в Сибири являлось вариантом общерусских способов возведения деревоземляных сооружений), а известные науке описания внутрикрепостных построек в Сибири слишком кратки и часто не содержат конкретики.

Необходимо оговориться, что типологически единые постройки внутри и вне городских (острожных) стен были одинаковыми по конструкции и размерам. Принципы их построения отражали целостность русского деревянного зодчества; другими словами, амбары или конюшни в крепости мало чем отличались от тех же построек, стоящих во дворах горожан или в монастырях. С учетом этого можно привлекать примеры из широкого спектра источников, включающих не только описания городов, но и монастырей, пу́стыней и т.п.

Одним из важных ресурсов для выявления аналогов являются этнографические сведения и музеефицированные постройки, поскольку традиции деревянного зодчества дожили и до недавнего времени. Хотя использование аналогов для воссоздания зданий может быть причиной некоторых неточностей в реконструкции, использование комплекса источников позволяет в наибольшей степени обоснованно восстановить размеры строений и пропорциональный строй, в основе которого – соотношение плановых и вертикальных измерений. Кроме того, знание стилистических и мировоззренче-

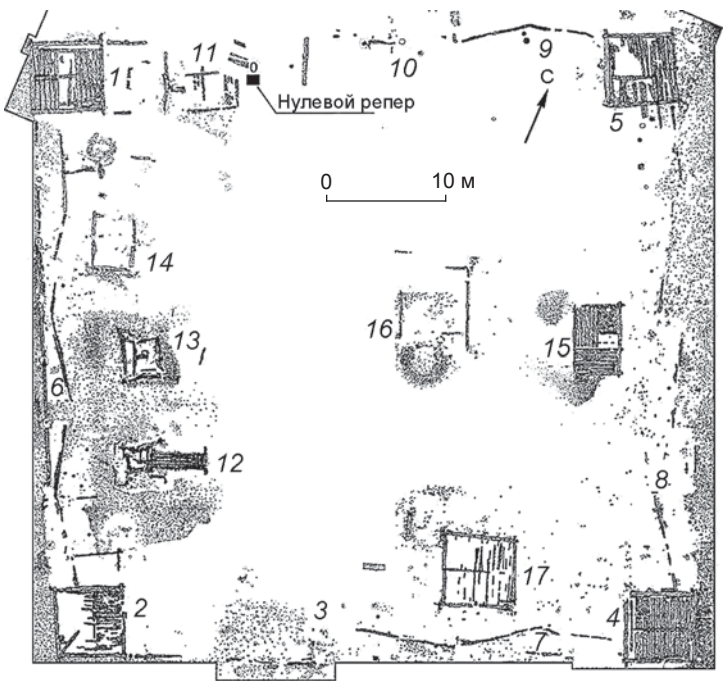


Рис. 1. План раскопа на территории двора Саянского острога.
1, 2, 4, 5 – угловые башни; *3* – проезжая «к полю» башня; *6–11* – остатки оборонительных стен; *12* – пороховой погреб; *13* – амбар с погребом; *14* – амбар; *15* – кузница; *16* – подсобная постройка при кузнице; *17* – дом приказчика.

ских особенностей эпохи дает возможность составить представление о внешнем облике сооружений, которое можно корректировать при условии обнаружения документов, содержащих полные описания.

Поскольку речь идет не о крепостных стенах, единицей измерения которых могла быть городовая сажень, то при реконструкции размеров следует ориентироваться на трехаршинную сажень как меру длины, вошедшую в употребление в 1630-х гг. и узаконенную Соборным уложением 1649 г. [Соборное уложение…, 1987]. Аршин определен в переложении на современные меры в 71,1 см, а трехаршинная сажень – в 213,4 см. Кроме того, не исключено использование футов, равных 30,48 см или 1/7 сажени, поскольку эта мера длины была введена в петровской России в XVIII в. Некоторые измерения будут дробными, но подобное часто встречается в источниках. Приблизительность измерений конструкций, как правило, бревен, которые использовались при создании стен, и кровли, вполне объяснима, поскольку строители не стремились к предельной точности, не имели выверенных измерительных приборов и многое определяли «на глаз». Часто в качестве эталона служили размах рук, длина/ширина ладони и т.п. Погрешность в измерениях может быть обусловлена и плохой сохранностью остатков зданий. Поэтому в тексте указываются наиболее вероятные варианты размеров построек.

Деревоземляные внутрикрепостные постройки

Пороховой погреб, который, видимо, был назван в 1735 г. Г.Ф. Миллером «амуниционным магазином» [Сибирь XVIII века…, 1996, с. 62], находился в западной части двора около юго-западной угловой башни, в 7 м от западного вала (рис. 1, *12*). Выбор места расположения погреба определялся розой ветров: господствующим было западное направление, т.е. с подветренной для порохового погреба стороны не имелось построек с открытым огнем. Погреб выделялся визуально. Он представлял собой яму в плане подпрямоугольной формы (с выступом в восточном направлении) размерами по верху ок. 7 × × 8 м и глубиной до 1,1 м от уровня современной поверхности. Строение было деревоземляным [Скобелев, 2012]. Судя по остаткам бревенчатого сруба, выше стенок ямы он рублен «в обло» («с двусторонним остатком»), а в яме выполнен в технике «замок без остатка» (или «в лапу»). Это означает, что в яме сруб вплотную примыкал к ее стенкам. Размеры сруба можно восстановить по фрагментам верхнего из сохранившихся венцов – 4,0 × 4,5 м, что соответствует (с учетом погрешности) 5 ¾ × 6 ⅓ арш. Высота строения, если исходить из пропорционального соотношения с размерами плана, могла составлять ок. 5 арш. (с учетом заглубленной в грунт части и насыпи поверх потолка-крыши). Не исключено, что между бревнами стен погреба для лучшей гидроизоляции был проложен мох (например, в Охтинском пороховом заводе в 1719 г. были отмечены «2 анбара пороховых мшеных (построенных артиллерийскими плотьниками)» [Каменев, 1891, с. 31]. Потолок, видимо, делали способом бревенчатого наката, сверху покрывали грунтом с камнями и галькой, вынутыми при рытье ямы. Следов деревянного пола в самой яме не отмечено; полом служил слой мелкого песка желтого цвета, насыпанный на материковый галечник в противопожарных целях, поскольку случайное падение какого-либо стального предмета на гальку могло высечь искру. Окна отсутствовали, но помещение должно было освещаться, поскольку входить в погреб с открытым огнем не разрешалось. Вход в него, расположенный с восточной стороны, т.е. из центра двора острога, закрывала дверь из плах, установленная в косяках, традиционных для деревянных построек. С учетом материалов раскопок и аналога, изображенного на чертеже Бийской крепости, можно предположить, что сруб саянского порохового погреба был заглублен в грунт на 2,4–2,5 м (более чем на 1 саж.). Вход в виде пандуса (угол наклона составлял приблизительно 30°) длиной ок. 6 м (ок. 3 саж.) до площадки перед строением был удобен для перемещения бочек со взрывчатыми веществами. Ширина входа 2 арш.; в нем находилась деревянная лестница шириной 1 ½ арш. (ок. 3 футов), которая была сооружена из плах с подступёнками, расположенными друг от друга на расстоянии 20–25 см (ок. ⅓ арш.). Ступеней шириной 20–25 см было 10 (11?) шт. (рис. 2).

Пороховые погреба для хранения боеприпасов создавались в некоторых, но далеко не всех сибирских острогах и городах. Например, на территории Приенисейского края в 30-е гг. XVIII в. они, кроме Саянского острога, имелись лишь в двух уездных городах – Енисейске и Красноярске – и Абаканском остроге [Сибирь XVIII века…, 1996]. Но их описаний пока не найдено. Аналогами для восстановления конструктивных особенностей погреба Саянского острога с определенными допущениями могут служить некоторые сооружения Охтинского порохового завода. Длина его прямоугольных погребов от 3 до 18 саж., а ширина обычно составляла 3 саж., иногда больше. Например, в 1723 г. на территории завода «строились два “магазейные” анбара для склада пороха… два кладовых анбара (длиной 10 саж., шириной 3 саж.)» [Каменев, 1891, с. 56]. Ширина пороховых погребов в Каргополе, Верхотурье, Тобольске была 3; 3 ½ и 4 саж., а длина 5 ½, 6 и 5 саж. соответственно [Данилов, 2014, с. 211, 213]. Необходимо от-

Рис. 2. Внутренний вид порохового погреба Саянского острога. *Реконструкция и компьютерная графика Д.Ю. Береженко.*

метить, что склады Охтинского порохового завода, возведенные в 1720–1760-х гг., пороховые погреба в Пскове, Архангельске [Там же, с. 213] и Иркутске были не деревянные, а каменные; внешний вид последнего известен по фотографии XIX в., хранящейся в фондах архива Института истории материальной культуры РАН. Имеются археологические материалы, относящиеся к пороховому погребу Тобольска [Данилов, 2014].

В острогах кроме самих хранилищ боеприпасов – «пороховых погребов» – обычно находились «караульная изба, кладовой… деревянный погреб, поставленный в землю… кузница» [Каменев, 1891, с. 62]. Согласно материалам археологических раскопок в Саянском остроге, рядом с пороховым погребом размещались продовольственный амбар с погребом, постройка хозяйственно-служебного назначения (возможно, второй из упомянутых Г.Ф. Миллером амбаров [Сибирь XVIII века…, 1996, с. 156]) и, на отдалении, кузница. Караулка в остроге находилась не в отдельном строении, а в проезжей к полю башне [Там же, с. 62].

Продовольственный амбар с погребом располагался в одном ряду с пороховым погребом, несколько к северу от него (рис. 1, *13*). Перед раскопками он визуально определялся как яма подквадратной в плане формы размерами по верху 5 × 5 м. Вокруг него была пологая насыпь шириной 2,5–3,0 м из гальки, вынутой при рытье котлована. У краев ямы обнаружены разложившиеся остатки верхних венцов бревенчатого сруба, рубленного «в обло». Плохо сохранившиеся венцы сруба в яме сложены без выпусков и, вероятно, имели соединение «в замок без остатка» или «в лапу». Они находились на глубине 1,6 м от условного нуля. Клеть амбара квадратная, размерами предположительно 7 × 7 арш. (2 саж. 1 арш. × 2 саж. 1 арш. – приблизительно 5 × 5 м). Полом погреба, углубленного на 1 саж. от поверхности земли, служила утрамбованная речная галька. Вход в яму не фиксировался археологически. Возможно, в полу наземной части был сделан люк, через который с помощью приставной лестницы можно было попасть в погреб. Вход в сам амбар располагался с восточной стороны (от двора острога) в наземной части строения. Он мог быть обрамлен косяками, иметь высокий порог. Дверь сделана из плах, которые крепились, видимо, на жиковинах. Судя по найденным рядом фрагментам окончин (пластинки слюды со следами прошивки) количество и размер окон были минимальные. Наземная часть могла представлять собой род напогребицы высотой 1 саж. ½ арш. от пола до наката потолка, вероятно, с двускатной тесовой крышей. Строение такой высоты при размере бревен в отрубе в 22–23 см должно быть 11-венцовым, оно не выглядело слишком приземистым. Видимо, этот объект был назван Г.Ф. Миллером в 1735 г. «провиантским магазином», а в 1739 г. отнесен им к амбарам [Там же, с. 62, 156].

По размерам сооружение близко к известному по письменным источникам «погребу дубовому трех сажень», над которым возвышалась трехсаженная напогребица с сушилом [Забелин, 1891, ч. II, с. 657]. Аналогом может служить и амбар-погреб в усадьбе илимского крестьянина (рис. 3), ставший экспонатом Историко-архитектурного музея под открытым небом ИАЭТ СО РАН.

На площади двора городища зачищены остатки отдельно стоящего строения – амбара, которое располагалось около западной острожной стены (см. рис. 1, *14*). Это была небольшая одноэтажная двухкамерная постройка, обращенная входом к башне размерами 4 × 5 м (5 ½ × 7 арш.) с глинобитным полом. Она срублена, видимо, в виде пятистенка – двух неравновеликих клетей. С учетом высоты до потолка в 1 саж. 1 фут, это был также 11-венцовый сруб. Постройка, судя по археологическому контексту, имела хозяйственно-бытовое назначение. По облику она не должна была значительно отличаться от подобных современных ей бревенчатых сооружений – рубка «в обло» с остатком, двускатная тесовая крыша на самцах и, возможно, кровля «по курицам и потокам». Небольшое одноступенчатое крыльцо позволяло преодолеть подъем с земли на высоту в 1,0–1,5 бревна на уровень

Рис. 3. Амбар в усадьбе илимского крестьянина. Историко-архитектурный музей под открытым небом ИАЭТ СО РАН. *Фото А.Ю. Майничевой, 2010 г.*

пола клети, служившей прихожей. Двери должны открываться наружу и традиционно могли быть сделаны из плах на жиковинах. Окна волоковые или косящатые (в культурном слое на этом месте фиксировались кусочки слюды со следами прошивки). Наличие печи по археологическим данным не установлено. Видимо, этот объект был отнесен Г.Ф. Миллером в 1739 г. ко второму из амбаров, упомянутых во множественном числе [Сибирь XVIII века…, 1996, с. 156].

Кузница часто входила в состав острожных строений. В Саянском остроге она находилась у середины его восточной стены, т.е. искры из нее при господствующих западных ветрах улетали не в сторону порохового погреба. Сохранились нижние венцы и пол деревянной постройки прямоугольной формы; ее размеры ориентировочно составляли 6 × 4 м (приблизительно 3 × 2 саж., более точно 8 ½ × 5 ¾ арш.). На плане раскопок четко читаются две части строения. Внутри обнаружены остатки сооружения из речных галек со следами сильного воздействия огня. Вероятно, здесь располагался кузнечный горн, рядом – прямоугольник песка в деревянной раме – место для наковальни. На досках пола сохранилось много кусков несгоревшего угля. Судя по скоплениям остатков горна (обожженные камни, угли и зола), находившимся снаружи около обеих узких стенок, в постройке имелись два выхода (см. рис. 1, *15*).

Описаний кузниц XVII–XVIII в. сохранилось немного, в источниках обычно говорится лишь об их наличии. Очень редко указываются размеры [Писцовые и переписные книги…, 1898, ст. 73, 74, 76]: длина варьирует от 1,5 до 5,0 саж. (такие кузницы принадлежали двум владельцам); чаще всего упоминаются 2-саженные кузницы, ширина практически у всех 3 саж. Еще в одном из немногих документов – в сообщении от 1743 г. о кузнице в Симонове монастыре за Яузой – говорится: «кузница каменная… длиною 8 ½ арш., шириною тож, вышиною 5 арш.» [Забелин, 1884, ч. I, с. 860]. Монастырская и саянская кузнечные постройки, возведенные из различных материалов, близки по длине – ок. 6 м, но не совпадают по ширине; высоту реконструируемой кузницы можно определить в 5 арш. В целом их размеры можно считать стандартными для своего времени.

Определить конструктивные особенности постройки помогают этнографические данные. Согласно им, бревенчатые кузницы имели двускатные кровли, навесы, волоковые окна для удаления дыма, закрытые массивными плахами с ручками, косящатые окна. Внутри располагались печи-горны, выполненные по типу каминов, места для ковки с наковальней, бочки с водой и маслом, инструменты и инвентарь [ПМА*].

С учетом всех данных можно заключить, что кузница в Саянском остроге была наземным бревенчатым строением с двухскатной кровлей, переходящей в более узкий навес перед входом, установленный на выпусках бревен. Не исключено, что в плане кузница была прямоугольной и без навеса. Тесовая кровля могла быть поставлена на самцах по обрешетке с выво-

*Полевые материалы А.Ю. Майничевой, 1997–2005 гг.

дом дымника или устройством большого волокового окна в стене, расположенного на уровне человеческого роста. Потолка, скорее всего, не было, пол из плах в срубе был уложен от входа параллельно коньку, а под навесом – поперек него (рис. 4).

В центре двора городища между амбаром и кузницей находились остатки наземного деревянного сооружения подквадратной формы с глинобитным полом (см. рис. 1, *16*). На его территории и за пределами зафиксировано большое количество предметов хозяйственно-бытового назначения, что дает основание считать строение нежилым, использовавшимся для хозяйственных нужд гарнизона – ремонта снаряжения, оружия, изготовления утвари, литья пуль, подковывания лошадей. Не исключено, что к нему примыкал открытый или полуоткрытый навес на столбах над глинобитной площадкой. Наличие такого строения соответствует традиции обустройства кузниц.

В юго-восточной части двора городища, вблизи от угловой башни и башни, проезжей «к полю», были обнаружены остатки еще одного наземного деревянного сооружения размерами приблизительно 8 ½ × × 8 ½ арш. (ок. 6 × 6 м). Оно было разделено лагом на две части, в каждой имелись деревянные полы (см. рис. 1, *17*). На территории постройки и вокруг нее найдено крайне мало остатков бытового мусора (фрагменты керамической посуды, кости животных и т.п.), обычного для остальных участков острога. Здесь, скорее всего, регулярно производилась уборка бытового мусора. По сравнению с прочими отдельно стоящими сооружениями во дворе острога этот дом был самым внушительным. По размерам он хорошо сочетался с башнями острога.

Если учитывать, что в Новой Мангазее (Туруханске), по сообщению Г.Ф. Миллера 1739 г., старый воеводский дом находился также недалеко от ворот [Сибирь XVIII века…, 1996, с. 119], то данную постройку в Саянском остроге можно считать упомянутым Г.Ф. Миллером в 1735 г. «жилищем приказчика и приказной избой в одном доме» [Там же, с. 62]. Конструктивные характеристики и облик постройки позволяют сделать два предположения относительно назначения этого дома, состоящего из служебного и жилого помещений. Первый вариант – это жилой дом в духе традиционных изб XVI–XVII вв., бревенчатых, с кровлей на два ската, возможно, «по курицам и потокам», но со служебным помещением. Аналогами могут служить многочисленные избы Русского Севера с выведенной на фасад бревенчатой перегородкой, делящей сруб на две части. Правда, такой реконструкции не соответствует квадратная в плане форма дома – обычно избы были прямоугольными. По данным, касающимся европейской части России, в застройке городов преобладали избы «в 2, 2 ½ и… 3 саж.; только на самых больших дворах – царевых в Коломне и Казани… избы в 6 и 7 саж.; даже на таком большом дворе, как двор кн. И. Мстиславского в Веневе не было избы больше 5 саж.; городские же осадные клети черных и ратных людей не превосходили никогда 3 саж., а… бывали в 1 ½ и 2 саж.» [Чечулин, 1893, с. 10]. Во дворе наместника в Изборске были постройки, соизмеримые с этим домом на территории Саянского острога: «горница столовая на подклете 3 ½ саж. да сени, а в них чулан 1 ½ саж., а из тех сеней другие сени да повалуша 3 саж., а против повалуши другая горница на подклете, против наместничья дво-

Рис. 4. Кузница Саянского острога. *Реконструкция А.Ю. Майничевой, И.С. Степанцова, компьютерная графика И.С. Степанцова.*

Рис. 5. Дом приказчика Саянского острога. *Реконструкция А.Ю. Майничевой, И.С. Степанцова, компьютерная графика И.С. Степанцова.*

ра на правой стороне изба судебная, на взмосте, меж углов 3 ½ саж.» [Там же, с. 9]. Его аналогами можно считать жилища воевод, возводившиеся в сибирских городах [Курилов, Люцидарская, Майничева, 2005, с. 43–44]. Следует отметить, что сооружения XVII в., в отличие от здания в Саянском остроге, типологически представляли собой избы и клети, соединенные сенями, что обусловливало вытянутую конфигурацию планов. По имеющимся описаниям, так выглядели дома осадных голов и городовых приказчиков, располагавшиеся в городах на северо-западе России [Чечулин, 1893, с. 9]. Судя по описаниям XVIII в., некоторые административные здания были квадратные в плане: «келья была деревянная стряпческая… длиною 5 арш., шириною тож, вышиною 4 арш.» [Забелин, 1891, ч. II, с. 1079].

Новые веяния в архитектуру принес XVIII в. Во втором варианте реконструкции учитываются получение Саянским острогом статуса форпоста на дальних рубежах страны, повышение официальной значимости приказчика, а также изменения и развитие принципов архитектуры петровского времени после введения в строительство проектов образцовых домов Д. Трезини. Не исключено, что и для приказчика, следуя новым и модным тенденциям, построили резиденцию в стиле столичных домов. В постройках нового типа не было существенных конструктивных изменений, всеми необходимыми для их возведения приемами строители уже владели. Квадратный в плане сруб венчала, видимо, стропильная четырехскатная кровля. Вход мог находиться как в середине южной стены, так и около угла (рис. 5).

Заключение

Хорошая «археологическая» сохранность острога, а также тщательное изучение его двора в ходе раскопок позволили с привлечением комплекса источников на принципах взаимной верификации археологических, этнографических, музейных, письменных и иных сведений уточнить ранее разработанные интерпретации выявленных архитектурных остатков, предложить реконструкции для ставших знаковыми в сибирской фортификации военных, складских, производственных и административно-жилых построек Саянского острога, установить степень соответствия каждого сооружения архитектурным тенденциям эпохи в отношении форм, размеров, конструкций, строительных технологий и приемов. Полученные результаты могут быть широко использованы при решении проблем натурной реконструкции других подобных, но хуже сохранившихся памятников русской истории и культуры на территории Сибири, по крайней мере, острогов и укрепленных сел XVIII в. по верхней Оби, Иртышу, Енисею, в Байкальском регионе.

Благодарности

Авторы выражают благодарность архитектору-реставратору И.С. Степанцову за участие в выполнении графических реконструкций. Археологическая часть исследования проведена в рамках базовой части государственного задания в сфере научной деятельности (проект № 33.5677.2017/8.9), архитектурно-этнографическая

часть – в рамках программы НИР XII.186.3 «Традиционное мировоззрение народов Сибири: способы устойчивости, пути изменений» (проект № 0329-2018-0006: «Символ и знак в культуре народов Сибири XVII–XXI вв.: актуализация и стратегии сохранения»).

Список литературы

Бородовский А.П. Исследования приказной избы Умревинского острога // АО 2004 года. – М.: Наука, 2005. – С. 414–416.

Бородовский А.П., Горохов С.В. Умревинский острог: археологические исследования 2002–2009 гг. – Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, Новосиб. гос. пед. ун-т, 2009. – 244 с.

Быконя Г.Ф. Заселение русскими Приенисейского края в XVIII в. – Новосибирск: Наука, 1981. – 248 с.

Ватин В.А. Минусинский край в XVIII в. Этюд по истории Сибири. – Минусинск: [Тип. А.Ф. Метелкина], 1913. – 215 с.

Горохов С.В. Русский острог в Сибири конца XVI – XVIII века как археологический памятник // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Сер.: История, филология. – 2011. – Т. 10. – Вып. 7: Археология и этнография. – С. 284–291.

Данилов П.Г. Пороховой погреб Тобольска XVII в. по археологическим и историческим материалам // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Сер.: История, филология. – 2014. – Т. 13. – Вып. 5: Археология и этнография. – С. 209–220.

Забелин И.Е. Материалы для истории, археологии и статистики города Москвы. – М.: [Моск. гор. тип.], 1884. – Ч. I. – 1564 с.; 1891. – Ч. II. – 1607 с.;

История Хакасии с древнейших времен до 1917 года. – М.: Наука, Вост. лит., 1993. – 528 с.

Каменев К.И. Историческое описание Охтинского порохового завода. Период первый. – СПб.: [Тип. Артиллерий. журнала], 1891. – 412 с.

Кардаш О.В. Надымский городок в конце XVI – первой трети XVIII в. История и материальная культура. – Екатеринбург; Нефтеюганск: Магеллан, 2009. – 360 с.

Курилов В.Н., Люцидарская А.А., Майничева А.Ю. Освоение Сибири: сохранение и трансформация русской культуры в XVII – начале XX в. – Новосибирск: ПреПресс-Студио, 2005. – 100 с.

Новиков А.В., Гаркуша Ю.Н. Особенности архитектуры и пространственной организации Войкарского городка (по материалам работ 2012–2014 гг.) // IV Северный археол. конгресс: мат-лы. – Екатеринбург, 2015. – С. 190–192.

Новиков А.В., Гаркуша Ю.Н., Новикова О.И., Кениг А.В., Мороз М.В. Городище Усть-Войкарское (Войкарский городок): продолжение исследований в 2015 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2015. – Т. XXI. – С. 365–369.

Писцовые и переписные книги XVII в. по Нижнему Новгороду. – СПб.: [Синод. тип.], 1898. – 313 с. – (Рус. ист. б-ка; т. 17).

Сибирь XVIII века в путевых описаниях Г.Ф. Миллера. – Новосибирск: Сиб. хронограф, 1996. – 310 с.

Скобелев С.Г. Пороховой погреб Саянского острога XVIII века // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Сер.: История, филология. – 2012. – Т. 11. – Вып. 3: Археология и этнография. – С. 273–279.

Соборное уложение 1649 года. – Л.: Наука, 1987. – 448 с.

Степанов А.П. Енисейская губерния. – Красноярск: Горница, 1997. – 224 с.

Татауров С.Ф. Тарский кремль (итоги исследований 2013 года) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2013. – Т. XIX. – С. 332–335.

Татауров С.Ф., Черная М.П. Усадьба на территории Тарской крепости: итоги исследований 2011–2014 годов // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2014. – Т. XX. – С. 292–294.

Татаурова Л.В. Исследования русского комплекса XVII–XIX веков Ананьино I в 2015 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2015. – Т. XXI. – С. 413–416.

Черная М.П. Томский кремль середины XVII – XVIII в.: Проблемы реконструкции и исторической интерпретации. – Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 2002. – 187 с.

Чечулин Н.Д. Русские деревянные жилые постройки в XVI в. – СПб.: [Тип. И.Н. Скороходова], 1893. – 15 с.

Шаповалов А.В. Саянский острог – памятник материальной культуры русских первопроходцев Южной Сибири XVIII в.: автореф. дис. ... канд. ист. наук. – Новосибирск, 1997. – 22 с.

Материал поступил в редколлегию 09.04.18 г.

DOI: 10.17746/1563-0102.2018.46.4.109-113
УДК 902.674

В.С. Мыглан[1], З.Ю. Жарников[1], М.О. Сидорова[1, 2], В.В. Баринов[1], А.В. Тайник[1]

[1]Сибирский федеральный университет
пр. Свободный, 79, Красноярск, 660041, Россия
E-mail: v.myglan@gmail.com; zaxari1@yandex.ru; mayasidorova12@gmail.com; nelisgar@mail.ru; tainik_anna@mail.ru
[2]Институт археологии и этнографии СО РАН
пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия

Применение метода blue intensity для датирования памятников деревянного зодчества Сибири

Несмотря на успехи последних лет в деле установления времени сооружения памятников деревянного зодчества с помощью дендрохронологического анализа, значительные трудности вызывает датировка объектов культурного наследия, расположенных в центральных районах Сибирского региона, где прирост древесных растений слабо изменяется по причине отсутствия выраженного лимитирующего фактора. Выходом из сложившейся ситуации является привлечение других, более чувствительных к изменению окружающей среды параметров годичного кольца. Исходя из оценки эффективности и себестоимости, наиболее широкие перспективы открывает новый метод – blue intensity, основанный на измерении оптической плотности древесины. В статье рассмотрены вопросы, связанные с пробоподготовкой, измерением оптической плотности годичного кольца и построением хронологий по этому параметру. Дана оценка эффективности его использования в сравнении с традиционным подходом (ширина годичного кольца) для датирования исторической древесины в умеренной климатической зоне Сибири. Результаты исследования двух памятников деревянного зодчества г. Енисейска (дом Громова, 1870 г., и лавка Гафарова, 1909 г.) демонстрируют, что новый метод позволяет эффективно выполнять датировку, даже в условиях отсутствия выраженного лимитирующего фактора.

Ключевые слова: *blue intensity, методика, памятники деревянного зодчества, Сибирь, календарная датировка.*

V.S. Myglan[1], Z.Y. Zharnikov[1], M.O. Sidorova[1, 2], V.V. Barinov[1], and A.V. Tainik[1]

[1]Siberian Federal University,
Pr. Svobodny 79, Krasnoyarsk, 660041, Russia
E-mail: v.myglan@gmail.com; zaxari1@yandex.ru; mayasidorova12@gmail.com; nelisgar@mail.ru; tainik_anna@mail.ru
[2] Institute of Archaeology and Ethnography, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences,
Pr. Akademika Lavrentieva 17, Novosibirsk, 630090, Russia

Application of the Blue-Intensity Method for Dating Wooden Buildings in Siberia

Despite the success achieved in the tree-ring dating of wood samples from archaeological excavations over the recent years, attempts to apply this method to relatively recent wooden constructions in central Siberia run into considerable difficulties, because the increment of wood in that area shows little variation due to the virtual absence of limiting factors. To solve this problem, we used the blue intensity method, based on measuring the optical density of wood. This method is more sensitive to environmental changes of annual growth rates and is optimal in terms of efficiency and cost. This article describes the techniques of sample preparation, measuring optical density of annual rings, and the construction of chronologies based on this indicator. The efficiency of the method is

© Мыглан В.С., Жарников З.Ю., Сидорова М.О., Баринов В.В., Тайник А.В., 2018

assessed by comparing it with the traditional approach based on tree-ring width for dating wood from the temperate zone of Siberia. Results of dating two wooden structures (the Gromov house (1870) and the Gafarov store (1909)) indicate the efficiency of the new method virtually without limiting factors affecting increment rates.

Keywords*: Blue-intensity, method, wooden architecture, Siberia, calendar dating.*

Введение

В последние годы в России активно проводятся дендрохронологические исследования, направленные на установление календарного времени сооружения памятников археологии и архитектуры [Мацковский, Соломин, Бушуева, 2013; Воронин, 2010; Шиятов, Хантемиров, 2000; Карпухин, 2009; Горячев, Мыглан, Омурова, 2013]. В Сибири, несмотря на достигнутые успехи [Мыглан, Слюсаренко, Майничева, 2009; Жарников, Визгалов, Князева и др., 2014; Жарников и др., 2014; Баринов и др., 2016; Сидорова, Жарников, Мыглан, 2016], мы столкнулись с рядом проблем при датировке объектов культурного наследия в умеренной климатической зоне (Омской, Новосибирской, Иркутской обл. и др.). Одна из них связана с тем, что прирост годичных колец древесных растений слабо изменяется из-за отсутствия выраженного лимитирующего фактора. Данное обстоятельство существенно осложняет работу по сведению индивидуальных серий прироста в обобщенные древесно-кольцевые хронологии по постройкам и их последующую перекрестную датировку. По этой причине в ряде случаев было невозможно установить время сооружения исторических памятников. Выходом из сложившейся ситуации является привлечение других, более чувствительных к изменению окружающей среды параметров годичного кольца, которые позволят обойти существующее ограничение.

Исходя из оценки эффективности и себестоимости, наиболее широкие перспективы открывает новый метод – blue intensity (BI), основанный на измерении оптической плотности древесины [Larsson, 2013; Rydval et al., 2014]. Суть метода состоит в измерении интенсивности отраженного годичными кольцами синего света. Чем плотнее древесина, тем она темнее и тем меньше величина отраженного света. Исследователями установлено, что корреляция между максимальной плотностью и отражением выше в голубом спектре, поэтому метод получил название «интенсивность голубого» (blue intensity) [Долгова, 2017, с. 209–210]. В представленной работе на примере датирования двух архитектурных построек г. Енисейска рассмотрены вопросы, связанные с пробоподготовкой, измерением оптической плотности годичных колец и построением хронологий по этому параметру. Дана оценка эффективности его использования для установления календарного времени сооружения памятников деревянного зодчества.

Материалы и методы

Календарное датирование любого исторического памятника предполагает наличие двух составляющих – привязанной к календарной шкале обобщенной индексированной древесно-кольцевой хронологии (ДКХ) по району исследования и «плавающей» ДКХ, построенной по образцам с исследуемого объекта [Баринов и др., 2016]. Материалом для построения индексированной древесно-кольцевой хронологии послужили керны сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris*, L.) с участка коренного леса Podg, расположенного в 70 км к юго-западу от г. Енисейска (58°11’ с.ш., 91°53’ в.д.). Образцы (19 экз.) отбирались по стандартной методике возрастным буравом на высоте 1,3 м над уровнем земной поверхности. В качестве объектов для календарного датирования нами были привлечены два памятника деревянного зодчества г. Енисейска: дом жестянщика Громова (ул. Кирова, 70) и лавка Гафарова (ул. Боград, 53) [Дом с лавкой…, 2011; Жилой дом…, 2011]. Керны с построек (13 и 16 экз. соответственно) отбирались щадящим способом – буравом для сухой древесины диаметром 8 мм.

Для получения корректных результатов при измерении оптической плотности древесины все образцы подверглись процедуре спиртовой экстракции смол в приборе Сокслета [Jensen, 2007]. Длительность процесса при интенсивном кипении варьировалась от 10 до 24 ч и продолжалась до полного прекращения окрашивания спирта в экстракционной камере. После окончания процедуры керны помещались под пресс при комнатной температуре во избежание их деформации. Затем они приклеивались на деревянные подложки таким образом, чтобы трахеиды годичных колец располагались строго вертикально относительно плоскости подложки. Образцы с аномалиями в приросте удалялись из выборки.

Далее верхний слой образцов срезался до получения ровной поверхности на санном микротоме [Gärtner, Nievergelt, 2010] ножами № 35 (Thermo) и BA-170 P (NT Cutter). После этого ее оцифровывали на сканере Epson Perfection V850 Pro (предварительно откалиброванном при помощи отражающей мишени Monaco System (MONR2014:08-02)). Согласно рекомендациям разработчиков метода сканирование проводилось при разрешении 1 200 точек на дюйм [Rydval et al., 2014]. Если керны содержали кольца шириной менее 300 мк, то они оказывались слабо различимы. В этом случае образцы сканировались при разрешении 3 200 и 4 800 точек на дюйм.

В дальнейшем изображения со сканера обрабатывались в программе CooRecorder 8.1 [Larsson, 2013], с помощью которой определялись два параметра: оптическая плотность поздней древесины и ширина годичного кольца. Графическое представление полученных данных выполнялось в программе CDendro 8.1. [Ibid.]. Для верификации данных по ширине годичных колец было проведено повторное измерение на полуавтоматической установке LINTAB VI (с точностью 0,01 мм).

Датирование всех измеренных серий выполнялось посредством сочетания графической перекрестной датировки [Douglass, 1919] и кросс-корреляционного анализа в пакете специализированных программ для дендрохронологических исследований – DPL [Holmes, 1983] и TSAP V3.5 [Rinn, 1996]. Возрастной тренд удалялся путем стандартизации скользящим сплайном в 2/3 длины каждой серии в программе ARSTAN [Cook, Krusic, 2008]. Качество построенных хронологий оценивалось на основе традиционных показателей: коэффициентов корреляции, чувствительности, стандартного отклонения и др. [Wigley, Briffa, Jones, 1984].

Результаты и обсуждение

Построение региональной хронологии. Образцы с участка коренного леса (Podg) были измерены с помощью CooRecorder и LINTAB VI. Индивидуальные серии прироста были перекрестно датированы и стандартизированы. Результатом стало построение трех 255-летних хронологий: podg_bi – по оптической плотности древесины, podg_cr и podg_lint – по ширине годичных колец, измеренных с помощью CooRecorder и LINTAB VI соответственно (табл. 1). Их сопоставление по таким показателям, как стандартное отклонение и коэффициент чувствительности, не показало существенного разброса в значениях. Коэффициент корреляции (Пирсона) между ДКХ по ширине годичных колец, измеренных двумя разными способами, свидетельствует о почти линейной зависимости (0,98). Между хронологиями по ширине и оптической плотности годичных колец прослеживается значимая отрицательная корреляция (табл. 1).

Построение хронологий по памятникам деревянного зодчества. Измерение образцов с дома Громова и лавки Гафарова, как и в случае с участком Podg, позволило получить данные по двум параметрам. Результатом стало построение четырех хронологий по ширине годичных колец, измеренных с помощью CooRecorder и LINTAB VI (соответственно gaf_cr, grom_cr и gaf_lint, grom_lint), и двух по оптической плотности – gaf_bi и grom_bi (табл. 2). Их сравнение по таким показателям, как стандартное отклонение и коэффициент чувствительности, показало, что ДКХ по оптической плотности древесины имеют больший разброс значений относительно среднего и почти в 2 раза чувствительнее (табл. 2). Судя по коэффициентам корреляции (Пирсона), как и в случае с живыми деревьями, между данными, полученными при измерении ширины годичных колец разными способами (CooRecorder и LINTAB VI), прослеживается высокая, почти линейная зависимость, а между хронологиями по ширине и оптической плотности годичных колец фиксируется значимая отрицательная корреляция (табл. 2).

Таблица 1. **Статистические характеристики древесно-кольцевых хронологий по участку Podg**

ДКХ	*sd*	*m*	podg_lint	podg_cr
podg_lint	0,21	0,13	–	**0,98**
podg_cr	0,22	0,14	**0,98**	–
podg_bi	0,27	0,11	**–0,57**	**–0,58**

Примечания. Расчеты выполнены для общего периода 1850–2016 гг., $p < 0,05$; *sd* – стандартное отклонение, *m* – коэффициент чувствительности; жирным шрифтом выделены значимые коэффициенты корреляции.

Таблица 2. **Статистические характеристики древесно-кольцевых хронологий по дому Громова и лавке Гафарова**

ДКХ	*sd*	*m*	gaf_lint	grom_lint	gaf_cr	grom_cr
gaf_lint	0,15	0,11	–	–	–	–
grom_lint	0,12	0,10	–	–	–	–
gaf_cr	0,13	0,10	**0,95**	–	–	–
grom_cr	0,15	0,12	–	**0,96**	–	–
gaf_bi	0,23	0,21	**–0,39**	–	**–0,38**	–
grom_bi	0,19	0,18	–	**–0,49**	–	**–0,53**

Примечания. Расчеты выполнены для общего периода 1791–1870 гг., $p < 0,05$; усл. обозн. см. в примеч. к табл. 1.

Календарная датировка. На завершающем этапе была проведена перекрестная датировка хронологий по оптической плотности и ширине годичного кольца для памятников деревянного зодчества в программе COFECHA, которая позволяет оценить качество ДКХ и определить время сооружения построек [Holmes, 1983]. Результаты кросс-корреляционного анализа показали, что хронология по оптической плотности поздней древесины для лавки Гафарова надежно датируется 1909 г. (по пяти сегментам, окном в 50 и шагом в 25 лет, значение

коэффициента множественной корреляции 0,44), а для дома Громова – 1870 г. (по трем сегментам, окном в 50 и шагом в 25 лет, значение коэффициента множественной корреляции 0,43). При этом хронологии по ширине годичных колец не позволили уверенно датировать постройки.

Расчет коэффициентов корреляции (Пирсона) подтвердил существенную разницу при использовании параметров оптической плотности и ширины годичных колец (табл. 3). Различия между этими параметрами наглядно проиллюстрированы на примере графической датировки дома Громова (см. *рисунок*).

Таблица 3. **Коэффициенты корреляции (Пирсона) между хронологиями по BI и ширине годичного кольца**

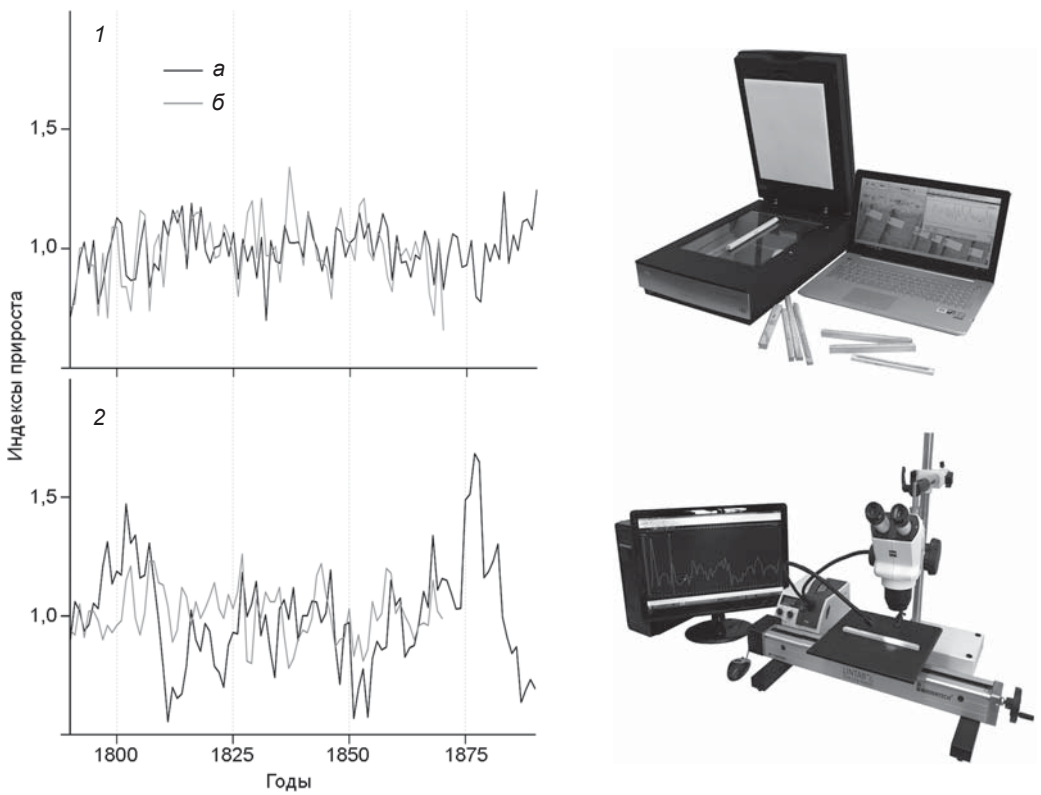
ДКХ	gaf_bi	grom_bi	gaf_cr	grom_cr	gaf_lint	grom_lint
podg_bi	**0,54**	**0,57**	–	–	–	–
podg_cr	–	–	**0,23**	**0,31**	0,13	**0,27**
podg_lint	–	–	0,19	**0,28**	0,09	**0,24**

*См. примеч. к табл. 2.

Заключение

В ходе проведенного исследования на примере календарного датирования памятников деревянного зодчества г. Енисейска была выполнена оценка эффективности применения метода blue intensity в сравнении с традиционным дендрохронологическим, основанном на анализе ширины годичных колец. Сопоставление полученных данных показало, что оптическая плотность поздней древесины имеет большую чувствительность к изменениям окружающей среды. На примере датирования лавки Гафарова (1909 г.) и дома Громова (1870 г.) продемонстрировано несомненное преимущество использования этого параметра для датировки исторических памятников, расположенных в умеренной климатической зоне.

Сравнение данных по ширине годичного кольца, полученных разными способами (CooRecoder и LINTAB VI), показало, что точность этих измерений сопоставима. В таком случае применение метода blue intensity имеет несомненное преимущество, поскольку, несмотря на увеличение временных затрат на пробоподготовку, появляется возможность одновременно определять два параметра – ширину и оптическую плотность годичного кольца. Кроме того,



Графическая перекрестная датировка индексированных хронологий по району исследования (*а*) и ДКХ по дому Громова (*б*).

1 – по оптической плотности древесины (справа измерительное оборудование); *2* – по ширине годичного кольца (справа измерительное оборудование).

себестоимость оборудования для измерения параметров годичного кольца методом BI оказалась на порядок дешевле, чем при использовании измерительной установки LINTAB VI со стереомикроскопом.

Таким образом, результаты работы продемонстрировали, что использование метода blue intensity открывает большие перспективы для исследователей в деле установления календарного возраста памятников археологии и архитектуры в районах умеренной климатической зоны.

Благодарности

Экспедиционные работы выполнены за счет гранта Российского научного фонда (проект № 15-14-30011), анализ полученных данных – при финансовой поддержке РФФИ (проект № 15-06-06986).

Список литературы

Баринов В.В., Жарников З.Ю., Зайцева Е.А., Кениг А.В., Мыглан В.С., Сидорова М.О. Дендрохронологическое датирование памятников истории и культуры п. Горноправдинск // Вестн. угроведения. – 2016. – № 2 (25). – С. 85–97.

Воронин В.И. Дендрохронологическая датировка бревен лежни под фундаментом колокольни Спасской церкви в Иркутске // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2010. – № 1. – С. 78–82.

Горячев В.М., Мыглан В.С., Омурова Г.Т. Определение возраста образцов древесины из строений Полуйского мысового городка по дендрохронологическому методу // Кардаш О.В. Обдорские городки конца XVI – первой трети XVIII в.: история и материальная культура. – Екатеринбург; Салехард: Магеллан, 2013. – С. 370–376.

Долгова Е.А. Связь с засушливостью ширины кольца ранней и поздней древесины и оптической плотности колец сосны (на примере Калужской области) // Засухи Восточно-Европейской равнины по гидрометеорологическим и дендрохронологическим данным. – СПб.: Нестор-История, 2017. – С. 208–222.

Дом с лавкой Гафарова. Конец XIX века [Электронный ресурс] // Историко-культурное наследие: каталог объектов наследия. – 2011. – URL: http://www.yeniseisk-heritage.ru/object/9/ru (дата обращения: 05.11.2017 г.).

Жарников З.Ю., Визгалов Г.П., Князева Е.В., Коноваленко М.В., Мыглан В.С. Результаты дендрохронологической датировки Стадухинского острога // РА. – 2014. – № 2. – С. 164–170.

Жарников З.Ю., Рудковская М.А., Визгалов Г.П., Мыглан В.С. Дендрохронологическая датировка построек центральной части посада Старотуруханского городища // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2014. – № 2. – С. 67–76.

Жилой дом жестянщика Громова. XIX век [Электронный ресурс] // Историко-культурное наследие: каталог объектов наследия. – 2011. – URL: http://www.yeniseisk-heritage.ru/object/23/ru (дата обращения: 05.11.2017 г.).

Карпухин А.А. Абсолютные дендрохронологические шкалы археологических памятников европейской части России // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2009. – № 1. – С. 62–70.

Мацковский В.В., Соломина О. Н., Бушуева И.С. Дендрохронология Соловецких островов // Соловецкий сборник. – 2013. – Вып. 9. – С. 41–58.

Мыглан В.С., Слюсаренко И.Ю., Майничева А.Ю. Спасская церковь из Зашиверска: дендрохронологический аспект // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2009. – № 3. – С. 103–110.

Сидорова М.О., Жарников З.Ю., Мыглан В.С. Определение календарного времени сооружения памятников деревянного зодчества историко-культурного комплекса «Старина Сибирская» (Омская область) // Academia. Архитектура и строительство. – 2016. – № 1. – С. 33–39.

Шиятов С.Г., Хантемиров Р.М. Дендрохронологическая датировка древесины кустарников из археологического поселения Ярте VI на полуострове Ямал // Древности Ямала. – Екатеринбург; Салехард: УрО РАН, 2000. – Вып. 1. – С. 112–120.

Cook E.R., Krusic P.J. A Tree-Ring Standardization Program Based on Detrending and Autoregressive Time Series Modeling, with Interactive Graphics (ARSTAN). – 2008. – URL: http://www.ldeo.columbia.edu/res/fac/trl/public/publicSoftware.html (дата обращения: 05.11.2017 г.).

Douglass A.E. Climatic cycles and tree-growth: A study of the annual rings of trees in relation to climate and solar activity. – Wash.: Carnegie Inst., 1919. – Vol. 1. – 127 p.

Gärtner H., Nievergelt D. The core-microtome: A new tool for surface preparation on cores and time series analysis of varying cell parameters // Dendrochronologia. – 2010. – Vol. 28, iss. 2. – P. 85–92.

Holmes R.L. Dendrochronological Program Library / Laboratory of Tree-ring Research. – Tucson: Univ. of Arizona, 1983. – 51 p.

Jensen W.B. The Origin of the Soxhlet Extractor // J. of Chemical education. – 2007. – Vol. 84, iss. 12. – P. 1913–1914.

Larsson L. CooRecorder and Cdendro programs of the CooRecorder/Cdendro package version 7.6. – 2013. – URL: http://www.cybis.se/forfun/ dendro/ (дата обращения: 05.11.2017 г.).

Rinn F. TSAP V3.5. Computer program for tree-ring analysis and presentation. – Heidelberg: Frank Rinn Distribution, 1996. – 269 p.

Rydval M., Larsson L.-Å., McGlynn L., Gunnarson B.E., Loader N.J., Young G.H.F., Wilson R. Blue intensity for dendroclimatology: should we have the blues? Experiments from Scotland // Dendrochronologia. – 2014. – Vol. 32, iss. 3. – P. 191–204.

Wigley T.M.L., Briffa K.R., Jones P.D. On the average value of correlated time series, with applications in dendroclimatology and hydrometeorology // J. of Climate and Applied Meteorology. – 1984. – Vol. 23, iss. 2. – P. 201–213.

Материал поступил в редколлегию 26.05.17 г.,
в окончательном варианте – 15.11.17 г.

DOI: 10.17746/1563-0102.2018.46.4.114-122
УДК 39+314.9

А.В. Шустов
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова
ул. Советская, 14, Ярославль, 150003, Россия
E-mail: a.v.shustov@yandex.ru

Восточно-славянское население Средней Азии после распада СССР: этнодемографические процессы

В работе рассматривается динамика численности восточных славян – этнической общности русских, украинцев и белорусов – в республиках Средней (Центральной) Азии, где они составляли к концу советского периода более 1/5 населения. В СССР восточные славяне фактически выполняли функции государствообразующего этноса, скреплявшего собой союзное государство. После распада Советского Союза они оказались в положении этнического меньшинства. Новая этнополитическая ситуация негативно отразилась на естественном и механическом движении восточно-славянского населения: естественный прирост опустился ниже уровня простого воспроизводства, а эмиграция за пределы Среднеазиатского региона резко возросла. В результате абсолютная численность восточных славян в республиках Средней (Центральной) Азии сократилась в 2 раза, а относительная – почти в 3 раза. Если накануне распада СССР к ним принадлежал каждый четвертый-пятый, то к середине 2010-х гг. – лишь каждый двенадцатый-тринадцатый житель региона. При этом в Казахстане славянское население сокращалось гораздо медленнее, чем в других республиках, в связи с чем 3/4 восточных славян оказались сконцентрированными на его территории. В будущем наиболее высокие шансы остаться самой «славянской» страной региона имеет Казахстан, тогда как вероятность сохранения достаточно многочисленного славянского населения в других республиках находится под вопросом.

Ключевые слова: *Средняя Азия, восточные славяне, этническая политика, демографическая динамика, депопуляция, эмиграция.*

A.V. Shustov
Yaroslavl Demidov State University,
Sovetskaya 14, Yaroslavl, 150003, Russia
E-mail: a.v.shustov@yandex.ru

The Eastern Slavic Population of Central Asia After the Collapse of the USSR: Ethno-Demographic Processes

By the end of the Soviet period, Eastern Slavs (Russians, Ukrainians, and Belarusians) made up over one fifth of the population of Central Asia. In the USSR, Eastern Slavs were the leading ethnic group, playing the key role in the multinational state. After the collapse of the Soviet Union, the Eastern Slavs, in essence, became an ethnic minority. The new ethno-political situation had a negative impact on their natural increase, which dropped below simple reproduction level, whereas emigration from Central Asia showed an abrupt rise. As a result, the absolute number of Eastern Slavs decreased twofold, and their relative number nearly threefold. Before the collapse of the USSR, their share in this region was 1/4 to 1/5; by the mid-2010s it dropped to 1/12 to 1/13. In Kazakhstan, the decrease was much slower than in other Central Asian republics, so Kazakhstan has become the place where three quarters of Central Asian Eastern Slavs concentrate. This republic therefore has a good chance to remain the most "Slavic" in the region, whereas in other republics of Central Asia the future preservation of the Slavic population is problematic.

Keywords: *Central Asia, Eastern Slavs, population dynamics, ethnic policy, depopulation, emigration.*

© Шустов А.В., 2018

Введение

Восточные славяне – совокупность трех этногенетически, лингвистически и культурно родственных народов – к моменту распада СССР являлись второй по численности этнической общностью Средней (Центральной) Азии*, уступая лишь тюркоязычным народам региона (узбеки, казахи, туркмены, киргизы, каракалпаки, татары, уйгуры) и заметно превосходя все остальные этнолингвистические группы, в т.ч. ираноязычную (таджики, белуджи, джемшиды). Выполняя де-факто функции «имперского» этноса, скреплявшего собой союзное государство, они испытали на себе все последствия распада СССР.

Восточно-славянское население Средней Азии и Казахстана** включало несколько групп, различавшихся как этнически (русские, украинцы, белорусы), так и по времени переселения на данную территорию (старожильческое население, переселенцы советского периода). При этом почти все украинцы и белорусы хорошо владели русским языком [Национальный состав…, 1991, с. 92–137], а у старожилов постепенно складывался «единообразный тип культуры», что нашло отражение в определенной нивелировке национального самосознания и формировании смешанного русско-украинского говора [Брусина, 2001, с. 16]. Схожим было политическое, социальное и экономическое положение трех восточно-славянских народов. В результате политики «коренизации» они уступили бóльшую часть ключевых руководящих постов представителям титульных этносов. В то же время славяне, и прежде всего русские, составляли большинство занятых в промышленности и других технологически сложных отраслях и сферах деятельности, фактически обеспечивая функционирование индустриального сектора экономики [Брусина, 1996, с. 6–7]. Это противоречие привело к тому, что после распада СССР положение славянского населения резко ухудшилось.

Численность и состав восточно-славянского населения Средней Азии накануне распада СССР

По данным Всесоюзной переписи 1989 г. в Среднеазиатском регионе, который входящие в него государства с начала 1990-х гг. стали официально именовать Центральной Азией, насчитывалось более 10 992 тыс. восточных славян (табл. 1), что было сопоставимо с численностью населения Белоруссии (10,2 млн), вдвое превышало число жителей Таджикистана (5,1 млн), в 2,5 раза – Киргизии (4,3 млн) и втрое – Туркмении (3,5 млн). Удельный вес русских среди восточных славян составлял 86,6 %, украинцев – 11,2, а белорусов – всего 2,2 %.

Расселение славян по территории Среднеазиатского региона отличалось неравномерностью: в Казахской ССР, северные области которой граничили с зоной сплошного расселения русских в РСФСР, – 66,5 %, в Узбекской – 16,7, в Киргизской – 9,4 %, в Таджикской – 4, в Туркменской – 3,4 %.

Различия между среднеазиатскими республиками по абсолютной численности славянского населения были еще значительнее. Если в Казахской ССР проживало более 7 млн восточных славян, что было сопоставимо со всем населением Таджикистана и Киргизии вместе взятых, то в Узбекистане – в 4 раза меньше, в Киргизии – в 7 раз, в Таджикистане – в 17 раз, а в Туркмении – в 19 раз (табл. 1). Причем такая картина была характерна не только для русских, большинство украинцев и белорусов также проживало в Казахстане. После распада СССР эти различия стали одним из факторов демографической «устойчивости» славянского населения, темпы убыли которого были ниже в тех странах, где оно являлось более многочисленным.

К концу советского периода восточные славяне составляли почти четверть жителей Средней Азии. При этом их удельный вес по республикам сильно колебался. Если в Казахской ССР они составляли почти половину населения, то в Киргизской – около четверти, а в Туркменской, Узбекской и Таджикской ССР – ок. 1/10 (табл. 1). В сопоставлении со средним по региону уровнем процент славян среди жителей Казахстана был в 2 раза выше, в Киргизии – соответствовал ему, а в остальных республиках – в 2 раза и более ниже. Неравномерность расселения во многом связана со спецификой природно-климатических условий. В Казахстане и Северной Киргизии было много пригодных для земледелия земель, и основной поток крестьянской колонизации направлялся именно в эти районы. На территории Узбекистана, Южной Киргизии, Таджикистана и Туркмении свободных земель почти не было, а возможности для основания сельских славянских поселений появились только после строительства ирригационных каналов [Брусина, 2001, с. 25–26]. Поэтому славянская колонизация в Туркестане была преимущественно городской. Приток славян в Казахстан также был связан с массовой эвакуацией в годы Великой Отечественной войны, кампанией по освоению целины и строительством промышленных предприятий.

*Историко-географические понятия «Средняя Азия» и «Центральная Азия» используются в работе как синонимы для обозначения региона, включающего Казахстан, Киргизию, Таджикистан, Туркмению и Узбекистан.

**Советский вариант названия региона, связанный с существованием в СССР Казахстанского и Среднеазиатского экономических районов.

Таблица 1. **Численность восточно-славянского населения Средней Азии (по данным Всесоюзной переписи населения 1989 г.)***

ССР	Русские		Украинцы		Белорусы		Всего	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Казахская	6 227 549	37,8	896 240	5,4	182 601	1,1	7 306 390	44,3
Узбекская	1 653 478	8,3	153 197	0,8	29 427	0,2	1 836 102	9,3
Киргизская	916 558	21,5	108 027	2,5	9 187	0,2	1 033 772	24,2
Таджикская	388 481	7,6	41 375	0,8	7 247	0,1	437 103	8,5
Туркменская	333 892	9,5	35 578	1,0	9 220	0,3	378 690	10,8
Всего	9 519 959	19,4	1 234 417	2,5	237 682	0,5	10 992 057	22,4

*Составлено по: [Национальный состав…, 1991, с. 13–19; Всесоюзная перепись населения 1989 года…].

Роль и место славян в этнической структуре среднеазиатских республик накануне распада СССР существенно различались. В Казахстане, где казахи, по данным переписи 1989 г., составляли 39,7 % населения, а восточные славяне – 44,3 %, они фактически являлись этническим большинством, а в Киргизии – самой крупной после киргизов (52,4 %) этнической общностью (24,2 %). В остальных среднеазиатских республиках соотношение титульного этноса и восточных славян в конце 1980-х гг. было следующим: в Узбекистане – 71,4 и 9,3 %, в Таджикистане – 62,3 и 8,5, в Туркменистане – 72,0 и 10,8 % [Национальный состав…, 1991, с. 13–19].

В целом накануне распада СССР восточные славяне по совокупной численности в пяти среднеазиатских республиках (11 млн) уступали в масштабах всего региона лишь узбекам (16,7 млн) и значительно превосходили все прочие титульные этносы, включая казахов (8,1 млн), таджиков (4,2 млн), туркменов (2,7 млн) и киргизов (2,5 млн)* [Население СССР, 1990, с. 37]. Большинство славян в Средней Азии проживало в городах, хотя в Казахстане и Киргизии существенной была и доля сельского славянского населения [Фридман, Каражас, 1994, с. 8]. Высокий уровень урбанизации обусловил более слабые по сравнению с коренными этносами «привязанность к земле» и адаптацию к условиям экономического кризиса 1990-х гг.

Распад СССР и этническая политика среднеазиатских государств

Распад Союза для славянского населения Средней Азии оказался шоком. «Для русских в Узбекистане потеря правящего статуса с образованием СНГ была совершенно неожиданной, – отмечает российский социолог Л. Дробжиева, – 8 декабря 1991 года они проснулись в другом государстве. Потрясение было тяжелым, поскольку принятая совсем недавно, осенью 1991 года, декларация независимости Узбекистана не рассматривалась как отречение от Союза или как событие, лично касающееся кого бы то ни было» (цит. по: [Кайзер, 1998, с. 66]). Неожиданное превращение в национальное меньшинство крайне негативно отразилось на социальном и экономическом положении славян, а также отношении к ним со стороны титульного населения. Ситуация усугублялась резким и повсеместным ростом националистических настроений на рубеже 1980-х – 1990-х гг.

В нормативно-правовых актах многих стран СНГ, принятых в первые годы после распада СССР, закреплялось привилегированное положение титульных этносов. Так, первая казахстанская конституция, принятая 28 января 1993 г., гласила, что Республика Казахстан является «формой государственности самоопределившейся казахской нации» [Конституция… 1993 года]. Из конституции 1995 г. это определение исчезло, но в ее преамбуле появились слова о «созидании» государственности на «исконно казахской земле» [Конституция…, 2001, с. 3]. В Киргизии закон о земле, принятый в апреле 1991 г., устанавливал, что «земля в Республике Кыргызстан является собственностью киргизов», а «внеэтнический» вариант данной формулировки «земля принадлежит народу Кыргызстана» президенту А. Акаеву удалось «продавить» только после многочисленных попыток [Кайзер, 1998, с. 62].

Ключевым «индикатором» этнической политики стало правовое положение русского языка. Де-факто играя в советский период роль государственного, на практике он вплоть до распада Союза никакого юридически закрепленного статуса не имел. Принятый в апреле 1990 г. закон «О языках народов СССР», закреплявший за русским статус официального и языка межнационального общения, заметного влияния на этнополитическую ситуацию уже не оказал. В 1989–1990 гг. все республики Средней Азии приня-

*Приводится численность титульных этносов на всей территории СССР.

ли законы о государственных языках, которыми стали языки титульных этносов. В первой половине 1990-х гг. это положение было закреплено новыми конституциями. В большинстве из них статус русского языка не оговаривался. Исключением стал Таджикистан, который, нуждаясь в поддержке Москвы для борьбы с оппозицией, включил в конституцию 1994 г. пункт о том, что русский является языком межнационального общения [Шустов, 2016, с. 154–155].

«Языковой вопрос» стал одной из главных причин массовой эмиграции некоренных этносов, особенно болезненной для Казахстана и Киргизии с их самым высоким в регионе удельным весом восточно-славянского населения. В середине 1990-х – начале 2000-х гг. обе республики были вынуждены закрепить за русским языком статус официального. Так, по новой конституции Казахстана, принятой в августе 1995 г., русский язык мог использоваться наравне с казахским в работе органов власти и местного самоуправления. В июле 1997 г. был принят закон «О языках», подтвердивший равноправное применение русского и казахского во всех сферах общественной жизни [Там же, с. 155].

Закон «Об официальном языке Кыргызской Республики», согласно которому русский язык мог использоваться наравне с киргизским в работе органов государственной власти, составлении всех типов документов, системе образования и других сферах, был принят в мае 2001 г. В феврале 2003 г. положение об официальном статусе русского языка было включено в новую редакцию конституции Киргизии [Там же, с. 156–157]. Такая «легализация» русского языка позволила обеим республикам снизить эмиграцию славян, достигшую своего минимального уровня в первой половине 2000-х гг. Однако уже во второй половине этого десятилетия наметилось увеличение их оттока, что было вызвано внутриполитической нестабильностью в Киргизии и постепенным ухудшением положения в Казахстане.

Суверенизация бывших союзных республик сопровождалась резким снижением представительства славян в органах власти, во многом связанным с доминированием в местной политике кланово-семейных и территориально-соседских связей. Так, по данным заместителя министра информации Казахстана О. Рябченко, приведенным в докладе комитету ООН по ликвидации всех форм расовой дискриминации от 14 августа 2007 г., среди госслужащих казахи составляли 79 %, русские – 14,5, а украинцы – 0,9 % [Плотникова, 2014]. При этом на долю казахов по итогам переписи 2009 г. приходилось 63,1 %, русских – 23,7, а украинцев – 2,1 % населения [Национальный состав…, 2010, с. 4–5], т.е. удельный вес славян на госслужбе был в 1,7 раза меньше, чем в составе населения, а казахов – в 1,3 раза больше. По оценке же казахстанского политолога Н. Мустафаева, представителями титульного этноса было занято 95 % всех официальных должностей [2004].

В Киргизии по итогам парламентских выборов 1995 г. русские и украинцы получили в Верховном Совете всего шесть мест из 105, что составило 5,7 %, т.е. в 4 раза меньше их доли среди жителей республики (24 %). Со временем ситуация еще более ухудшилась. В 2005 г. среди избранных в парламент 75 депутатов был всего один русский, т.е. 1,3 %, что в 6 раз меньше удельного веса русского населения (7,8 %). Положение несколько улучшилось в 2007 г., когда по итогам декабрьских выборов русские получили в Верховном Совете семь мест из 85 (8,2 %). Но произошло это вследствие изменения избирательного законодательства и введения выборов по партийным спискам, в которые политические партии были обязаны включать не менее 15 % кандидатов нетитульной национальности [Шустов, 2016, с. 67].

Новая этнополитическая ситуация, сложившаяся в среднеазиатских государствах после распада СССР, крайне негативно отразилась на естественном и механическом движении восточно-славянского населения, вызвав его массовый отток за пределы региона, резкое падение рождаемости и как следствие прогрессирующую депопуляцию. По словам известного американского исследователя М.Б. Олкотт, «русские в Центральной Азии не считали себя меньшинством… так как в СССР в целом они составляли большинство. Но после распада Советского Союза им пришлось смириться с непривычным статусом меньшинства. Многие не смирились с этим и выбрали эмиграцию в Россию» [2001, с. 19].

«Кризисная» депопуляция: восточно-славянское население в 1990-х гг.

На демографическую динамику славянского населения в регионе после распада СССР определяющее влияние оказали два фактора: резкий, а в первой половине 1990-х гг. лавинообразный рост эмиграции и снижение уровня естественного прироста. В 1989–1999 гг. 3/4 «чистой» эмиграции (разница между числом эмигрантов и иммигрантов) из Средней Азии в Россию обеспечили славяне, в т.ч. более 2/3 – русские. В 1991–1999 гг. из этого региона в Российскую Федерацию эмигрировало 3 млн русских, 243 тыс. украинцев и 30,4 тыс. белорусов [Демографический ежегодник…, 1994, с. 400–401; 2000, с. 354–357]. В дальнейшем эмиграция славян продолжилась, хотя и более низкими темпами.

В начале 1990-х гг. рождаемость у славян опустилась ниже уровня простого воспроизводства. Если у коренного населения сохранялись высокие темпы естественного прироста, то у некоренного – депопуля-

ция, вызванная резким снижением рождаемости и ростом смертности. В Таджикистане, например, в 1995 г. рождаемость у таджиков составляла 29,8 ‰, у узбеков – 30,3, у русских – 6,2 ‰, а смертность – соответственно 5,3; 5,4 и 16 ‰, т.е. у русских рождаемость была в 4,8 раза ниже, а смертность в 3 раза выше, чем у «коренных» народов республики. В Киргизии в том же году естественный прирост у киргизов составлял 24,2 ‰ (рождаемость – 30,6 ‰, смертность – 6,4 ‰), у узбеков – 26,1 (32,1 и 6,0 ‰), а у русских – 5,4 ‰ (9,2 и 14,6 ‰) [Шустов, 2016, с. 89]. Высокая смертность у русского населения, молодые поколения которого активно эмигрировали, во многом обусловлена более «старой» возрастной структурой.

Под влиянием массовой эмиграции и падения естественного прироста численность славянских этносов начала быстро сокращаться, тогда как коренное население, напротив, продолжало расти. Причем темпы демографической убыли восточных славян на протяжении четверти века, прошедшего со времени распада СССР, были различными. В течение первого постсоветского десятилетия, когда шок от распада Союза еще не прошел, их численность сокращалась гораздо быстрее. В 2000-х – середине 2010 гг., когда общественно-политическая и экономическая ситуация в большинстве стран региона более-менее стабилизировалась, убыль существенно снизилась. Особенно заметной эта тенденция была в Казахстане, где вследствие большой численности славян, высокого уровня русификации титульного этноса и близости к России славянское население чувствовало себя увереннее.

На протяжении 1989 – конца 1990-х гг. число проживавших в пяти среднеазиатских республиках восточных славян сократилось почти на треть (31,6 %). Если в 1989 г. их насчитывалось почти 11 млн, то на рубеже 1999–2000 гг. – 7,5 млн (табл. 2). Причем эти данные не учитывают убыль славянского населения Туркменистана во второй половине 1990-х гг., которая в официальной статистике не отражена. Число покинувших регион в течение десятилетия славян (3,3 млн) было сопоставимым с населением Туркмении (3,5 млн), зафиксированным переписью 1989 г. Большинство из них переселилось в Россию и Украину, и лишь немногие – в Белоруссию.

По темпам демографической убыли славянского населения лидировал Таджикистан, откуда большинство славян бежало из-за начавшейся почти сразу же после распада СССР гражданской войны. В 1989–2000 гг. их численность в республике сократилась в 6 раз, а удельный вес – в 7 раз (табл. 2). Второе место по убыли восточных славян занимала Киргизия, которая, в отличие от Таджикистана, крупных военно-политических кризисов в этот период не пережила. Поэтому славянское население на ее территории в 1989–1999 гг. сократилось не столь значительно – на 36,5 %, однако его удельный вес уменьшился почти в 2 раза (табл. 2) вследствие продолжавшего прироста численности коренных этносов.

В двух крупнейших по экономике и населению странах региона – Казахстане и Узбекистане – темпы демографической убыли славян были сопоставимыми. В Казахстане численность трех восточно-славянских этносов по итогам первой национальной переписи 1999 г. сократилась на 29,7 % (табл. 2). В Узбекистане, где всеобщие переписи населения после обретения независимости не проводились, количество восточных славян, по данным текущего учета [Этнический атлас…, 2002, с. 15–254], уменьшилось к концу 1990-х гг. на 0,5 млн чел., или на 27,9 % (табл. 2). Менее значительная убыль славян в этих республиках во многом объяснялась более стабильной политической и экономической ситуацией.

Туркмения после распада СССР решила заимствовать опыт Турции, где переписи населения проводились каждые пять лет. Но проведена была лишь одна (1995 г.), по итогам которой численность славянского населения сократилась всего на 14,1 % (табл. 2). Если бы такие же темпы убыли наблюдались в следующие четыре года, то количество русских, украинцев и белорусов к концу 1990-х гг. должно было составить ок. 290 тыс. чел. Туркмения заняла бы по этому показателю (–23,4 %) последнее место в регионе, уступив не только Таджикистану (–83,4 %) и Киргизии (–36,5 %), но и Казахстану (–29,7 %) с Узбекистаном (–27,9 %). Однако из-за отсутствия официальной этнической статистики данных для окончательного вывода пока недостаточно.

Общей для всех государств региона тенденцией являлись более высокие по сравнению с русскими темпы убыли украинцев и белорусов. Если совокупная численность трех восточно-славянских народов Средней Азии в 1990-х гг. снизилась на 31,6 %, то русских – на 30,1, украинцев – на 40,9, а белорусов – на 41,3 %. В Узбекистане число русских в этот период сократилось на 27,5 %, украинцев – на 31,6, а белорусов – на 30,7 %, в Казахстане их убыль составила соответственно 28,1; 39,0 и 38,7 %, в Киргизии – 34,2; 53,3 и 65,1, а в Туркмении (1989–1995 гг.) – 10,5; 35,2 и 60,5 %. Различия в темпах депопуляции трех славянских народов были заметны даже в Таджикистане (82,5; 90,8 и 93,6 %), где «естественные» миграционные процессы были деформированы гражданской войной.

Демографическая динамика славянского населения в 2000-х – середине 2010-х гг.

В 2000-х гг. демографическая убыль славянского населения региона заметно снизилась. Первый вал эми-

Таблица 2. **Динамика численности и удельного веса восточных славян в 1989–2015 гг.*[1)]**

Республика	Год	Всего		В том числе							
				Русские		Украинцы		Белорусы		Итого	
		Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Казахстан	1989	16 464 464	100	6 227 549	37,8	896 240	5,4	182 601	1,1	7 306 390	44,3
	1999	14 981 281	100	4 480 675	29,9	547 065	3,7	111 924	0,7	5 139 664	34,3
	2009	16 009 597	100	3 793 764	23,7	333 031	2,1	66 476	0,4	4 193 271	26,2
	2015	17 415 715	100	3 666 401	21,1	295 420	1,7	59 069	0,3	4 020 890	23,1
Киргизия	1989	4 257 755	100	916 558	21,5	108 027	2,5	9 187	0,2	1 033 772	24,2
	1999	4 822 938	100	603 201	12,5	50 442	1,0	3 208	0,1	656 851	13,6
	2009	5 362 793	100	419 583	7,8	21 924	0,4	1 394	0	442 901	8,3
	2015	5 895 062	100	364 571	6,2	13 501	0,2	978	0	379 050	6,4
Таджикистан	1989	5 092 603	100	388 481	7,6	41 375	0,8	7 247	0,1	437 103	8,5
	2000	6 127 493	100	68 171	1,1	3 787	0,1	464	0	72 422	1,2
	2010	7 564 502	100	34 838	0,5	1 090	0	104	0	36 032	0,5
	2015	8 449 500	100	14 838*[2)]	0,2	…	…	…	…	…	…
Узбекистан	1989	19 810 077	100	1 653 478	8,3	153 197	0,8	29 427	0,2	1 836 102	9,3
	2000	24 487 700	100	1 199 015	4,9	104 720	0,4	20 397	0,1	1 324 132	5,4
	2006	2 612 700	100	952 000	3,4	…	…	…	…	…	…
	2013	31 022 500	100	809 530	2,6	…	…	…	…	…	…
Туркменистан	1989	3 522 717	100	333 892	9,5	35 578	1,0	9 220	0,3	378 690	10,8
	1995	4 437 570	100	298 751	6,7	23 064	0,5	3 640	0,1	325 455	7,3
	2012	4 751 120	100	104 525*[3)]	2,2*[2)]	…	…	…	…	…	…
	2015*[4)]	5 374 000	100	100 000	1,9*[2)]	…	…	…	…	…	…
Всего	1989	49 147 616	100	9 519 958	19,4	1 234 417	2,5	237 682	0,5	10 992 057	22,4
	1999/2000	54 856 982	100	6 649 813	12,2	729 078	1,3	139 633	0,3	7 518 524	13,7
	2009/2010	61 328 500*[5)]	100	5 442 492	8,9	…	…	…	…	5 728 729	9,3
	2015	68 156 777	100	4 955 340	7,3	…	…	…	…	5 324 308*[6)]	7,8

*[1)]Составлено по: [Национальный состав… в Республике Казахстан, 2010, с. 4–9; Национальный состав… Республики Таджикистан, 2012, с. 7–11; Национальный состав... [Кыргызстана]; Перепись населения…, 1996, с. 67; Циряпкина, 2013, с. 92; 2015, с. 18; Численность населения Республики Казахстан…; Численность постоянного населения Кыргызской Республики…; Результаты…, 2015; World Population Prospects…, 2015, p. 17].

*[2)]Оценка на основе демографической динамики русских за предыдущее десятилетие.

*[3)]Данные получены на основе сведений об этнической структуре населения, приведенных в январе 2015 г. туркменской делегацией на заседании комитета ООН по правам человека, и численности населения страны на 2012 г. по версии Интернет-ресурса «Хроника Туркменистана».

*[4)]Численность населения по: [World Population Prospects…, 2015, p. 17], данные по численности русских – экспертные оценки.

*[5)]По данным Статкомитета СНГ о среднегодовой численности населения Казахстана, Киргизии, Таджикистана и Узбекистана за 2009 г. и численности населения Туркмении на 2012 г.

*[6)]Без учета численности украинцев и белорусов в Таджикистане и Узбекистане, с использованием экспертных оценок общей численности «русскоязычного» населения в Туркмении.

грации, вызванный распадом СССР и суверенизацией бывших союзных республик, уже прошел. Не оправдались и распространенные в начале 1990-х гг. опасения по поводу прихода к власти исламистов или крайних националистов. Большинству стран региона удалось избежать и крупных военно-политических кризисов, подобных гражданской войне в Таджикистане. Исключением стала Киргизия, пережившая в этот период два госпереворота (2005 и 2010 гг.) и масштабный межэтнический конфликт в южных областях республики (июнь 2010 г.).

По сравнению с предыдущим десятилетием абсолютная убыль восточно-славянского населения Средней Азии в 2000-х гг. снизилась почти вдвое (1,8 про-

тив 3,5 млн чел.). При этом из-за резкого сокращения демографической «базы» в предыдущий период относительная убыль оказалась не столь значительной. Если в течение первого постсоветского десятилетия она составила 31,6 %, то второго – 23,8 %. Доля славян среди жителей региона за это время снизилась с 13,7 до 9,3 %. На рубеже 2000-х и 2010-х гг. к ним принадлежал каждый седьмой, а через десять лет – только каждый одиннадцатый житель Средней Азии.

Наиболее низкими темпами в 2000-х гг. сокращалось славянское население Казахстана. Его численность уменьшилась на 18,4 %, а удельный вес – на 8 % (табл. 2). Эмиграция славян снизилась в связи с успешным развитием экономики, более высоким по сравнению с другими республиками уровнем жизни, стабильной политической ситуацией, а также относительно «мягкой» национальной и языковой политикой. После резкого ее роста в начале 1990-х гг., когда количество выезжавших в отдельные годы было сопоставимым с населением некоторых областей, властям пришлось несколько смягчить курс на создание казахского национального государства, отказавшись, в частности, от ускоренного внедрения во всех сферах жизни титульного языка.

Темпы убыли восточных славян в Киргизской Республике были почти вдвое выше (–32,6 %). Если Казахстан крупные потрясения обходили стороной, то Киргизия похвастаться стабильностью не могла. В 1999–2000 гг. она пережила «Баткенскую войну» – серию вооруженных столкновений отрядов Исламского движения Узбекистана (ИДУ) с киргизскими силовиками в Баткенской обл. В марте 2005 г. и апреле 2010 г. в республике происходили государственные перевороты, сопровождавшиеся погромами и массовыми беспорядками. В июне 2010 г. ожесточенные столкновения между узбеками и киргизами на юге страны по оценке Президента Киргизии Р.И. Отунбаевой привели к гибели до 2 тыс. чел. (Коммерсант, 2010, 18 июня). На самоощущении славян все эти конфликты отразились не лучшим образом. В итоге их число сократилось на 214 тыс. чел., а удельный вес – на 5,3 % (табл. 2).

По темпам депопуляции славян лидировал Таджикистан, где их численность после гражданской войны оказалась самой низкой в регионе, хотя накануне распада СССР это место занимала Туркмения. В 2000-х гг. количество восточных славян сократилось вдвое (табл. 2). По итогам переписи 2009 г. они составляли всего 0,5 % населения республики. Если не учитывать 201-ю военную базу и другие российские военные объекты, служащие которых статистикой к населению страны не относятся, можно заключить, что славянская община Таджикистана близка к своему полному исчезновению. Большинство оставшихся славян находятся в преклонном возрасте и не могут уехать в Россию, а их число быстро снижается из-за естественной убыли.

В Узбекистане количество русских в 2000–2006 гг. уменьшилось на 20,6 %, а к началу 2013 г. – еще на 15 % (табл. 2). Всего же за 2000–2013 гг. их численность сократилась на треть (32,5 %), а удельный вес – на 2,3 % (табл. 2). Так как на 2000 г. русские составляли более 90 % проживавших в Узбекистане восточных славян, можно заключить, что темпы их депопуляции были выше, чем в Казахстане, несколько ниже, чем в Киргизии, и существенно ниже, чем в Таджикистане. При этом Узбекистан по-прежнему занимал второе место в регионе по абсолютной численности славян, уступая лишь Казахстану и превосходя все остальные республики Средней Азии вместе взятые.

Оценка этнодемографической ситуации в Туркмении является наиболее проблематичной. По версии оппозиционного веб-ресурса «Хроника Туркменистана», перепись 2012 г. зафиксировала в стране 5,1 % русских [Результаты…, 2015], т.е. при общей численности населения 4 751,1 тыс. их должно быть ок. 242,3 тыс. Между тем в феврале 2001 г. президент С. Ниязов заявлял, что русские составляют всего 2 % жителей Туркменистана [Сапармурат Ниязов…, 2001]. Впрочем, из-за искажений демографической статистики [Жуков, Резникова, 2001, с. 32–40] определить реальную численность славян в этот период невозможно.

В январе 2015 г. на заседании комитета ООН по правам человека в Женеве туркменская делегация сообщила, что русские составляют 2,2 % населения страны [Результаты…, 2015]. Если исходить из данных «Хроники Туркменистана» по общей численности населения, русских должно быть ок. 104,5 тыс. В целом эта цифра соответствует другим экспертным оценкам [Фомин, 2003; Российские соотечественники…, 2009], согласно которым к началу XXI в. в республике оставалось порядка 100–120 тыс. «русскоязычного» населения. Тем самым по численности славян Туркмения займет предпоследнее место в регионе, уступив лишь Таджикистану.

Заключение

Распад СССР привел к ускоренной депопуляции восточно-славянского населения Средней Азии. Если в 1989 г. славяне составляли 22,4 % населения региона, то к концу 1990-х гг. их удельный вес из-за лавинообразной эмиграции сократился более чем в 1,5 раза (до 13,7 %), а к концу 2000-х гг. – более чем вдвое (до 9,3 %, без учета украинцев и белорусов в Таджикистане, Узбекистане и Туркмении). Доля русских в составе среднеазиатского населения к 2015 г.

уменьшилась в 2,6 раза (с 19,4 до 7,3 %), а украинцев и белорусов, темпы убыли которых были значительно выше, – более чем втрое (с 3 до менее 1 %). В целом же к 2015 г. восточные славяне составляли ок. 7,8 % жителей Среднеазиатского региона, а их число снизилось с 11 до 5,3–5,4 млн чел.

В Казахстане и Узбекистане численность славянского населения сокращалась медленнее, чем в более слабых экономически и нестабильных в социально- и военно-политическом отношении Таджикистане и Киргизии. Если в Казахстане к рубежу 2000-х и 2010-х гг. она снизилась на 42,6 %, в Узбекистане – на 48,2 (1989–2006 гг., без данных по численности украинцев и белорусов на 2006 г.), то в Киргизии – на 57,2, а в Таджикистане – на 91,8 %. Особое место занимает Туркмения, достоверная этнодемографическая статистика по которой на сегодняшний день отсутствует. По экспертным оценкам можно заключить, что численность восточных славян в республике за это время сократилась более чем на 2/3.

Неравномерность депопуляции славян в странах региона привела к тому, что почти все они спустя четверть века после распада СССР оказались сконцентрированными в Казахстане, Узбекистане и Киргизии. Только в Казахстане к 2015 г. проживало 3/4 всего русского населения региона.

Несмотря на схожесть политических, экономических и культурных условий, численность русского, украинского и белорусского населения также сокращалась разными темпами. Если русских на территории Среднеазиатского региона в 1989–1999 гг. стало меньше на 30,1 %, то украинцев – на 40,9, а белорусов – на 41,3 %. В Казахстане эти показатели за 1989–2015 гг. составили соответственно 41,1; 67,0 и 67,6 %, в Киргизии – 60,2; 87,5 и 89,4 %. В целом же процессы депопуляции украинцев и белорусов происходили в 1,5 раза быстрее, чем русских, что было вызвано их активной этнической ассимиляцией последними.

Перспективы славянского населения Средней Азии во многом будут зависеть от развития внутриполитической ситуации в странах региона. «Славянский вопрос» в Таджикистане, где некоренных этносов почти не осталось, решен путем их почти полной эмиграции. В схожей ситуации вскоре может оказаться Туркмения, занимающая по темпам сокращения численности славян второе место. Из Киргизии значительный отток некоренных этносов сохраняется в связи с нестабильной политической и экономической ситуацией. Депопуляция славянского населения Узбекистана происходила значительно медленнее, чем в Таджикистане, Туркмении и Киргизии, но несколько быстрее, чем в Казахстане. Однако, учитывая его слабую «укорененность» на территории республики, шансы на сохранение достаточно крупной славянской «общины» в Узбекистане невелики.

На сегодняшний день самыми благоприятными выглядят перспективы восточно-славянского населения Казахстана. В последние годы наблюдается определенная стабилизация его численности на уровне ок. 4 млн чел. В 2011–2015 гг. «чистая» среднегодовая эмиграция из Казахстана в Россию составляла 36,5 тыс. чел. [Международная миграция (1997–2015 гг.)], что на фоне огромного миграционного оттока 1990-х гг. выглядит относительно небольшим показателем. В случае сохранения стабильной общественно-политической и экономической ситуации Казахстан останется самым «славянским» государством Среднеазиатского региона. Впрочем, это не исключает увеличения эмиграции славян в случае негативных изменений внутренней политики, массовых беспорядков или военных конфликтов.

Список литературы

Брусина О.И. Национальная государственность и «русский вопрос» в Казахстане // Исследования по прикладной и неотложной этнологии. – 1996. – № 94. – С. 3–15.

Брусина О.И. Славяне в Средней Азии: Этнические и социальные процессы: Конец XIX – конец XX века. – М.: Вост. лит., 2001. – 240 с**.**

Бушков В.И., Толстова Л.С. Население Средней Азии и Казахстана (очерк этнической истории) // Расы и народы. – 2001. – Вып. 27. – С. 141–167.

Всесоюзная перепись населения 1989 года: Национальный состав населения по республикам СССР (Источник: Рабочий архив Госкомстата России. Таблица 9с. Распределение населения по национальности и родному языку) // Демоскоп Weekly: Справочник статистических показателей. – URL: http://demoscope.ru/weekly/ssp/sng_nac_89.php (дата обращения: 30.06.2017 г.).

Демографический ежегодник России 1993: стат. сб. – М.: Госкомстат России, 1994. – 419 с.

Демографический ежегодник России 2000: стат. сб. – М.: Госкомстат России, 2000. – 405 с.

Жуков С.В., Резникова О.Б. Центральная Азия в социально-экономических структурах современного мира. – М.: Моск. обществ. науч. фонд, 2001. – 448 с.

Кайзер М. Русские как меньшинство в Центральной Азии // Журн. социологии и социальной антропологии. – 1998. – Т. 1, вып. 3. – С. 55–73.

Конституция Республики Казахстан от 28 января 1993 года // Параграф – информационные системы. – URL: http://online.zakon.kz/document/?doc_id=1010212#pos=0;0 (дата обращения: 30.06.2017 г.).

Конституция Республики Казахстан (Конституция принята на республиканском референдуме 30 августа 1995 года): Официальный текст по состоянию на 1 сентября 2001 года. – Алматы: [б. и.], 2001. – 40 с.

Международная миграция (1997–2015 гг.) // Федеральная служба государственной статистики. – URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/# (дата обращения: 30.09.2016 г.).

Мустафаев Н. Этнический фактор выборов // ZONAkz: Интернет-газета. – 13.09.2004. – URL: http://zonakz.net/articles/6982 (дата обращения: 30.06.2017 г.).

Население СССР: По данным Всесоюзной переписи населения 1989 г. – М.: Финансы и статистика, 1990. – 45 с.

Национальный состав населения СССР: По данным Всесоюзной переписи населения 1989 г. – М.: Финансы и статистика, 1991. – 159 с.

Национальный состав, вероисповедание и владение языками в Республике Казахстан: Итоги национальной переписи населения 2009 года в Республике Казахстан: стат. сб. – Астана: Агентство Республики Казахстан по статистике, 2010. – 297 с.

Национальный состав, владение языками и гражданство населения Республики Таджикистан. – Душанбе: Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан, 2012. – Т. III. – 537 с.

Национальный состав населения [Кыргызстана] // Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. – URL: http://www.stat.kg/ru/statistics/naselenie/ (дата обращения: 24.04.2018 г.)

Олкотт М.Б. Двенадцать мифов о Центральной Азии (возвращаясь к написанному). – М.: Моск. центр Карнеги, 2001. – 30 с.

Перепись населения Туркменистана 1995 г. – Ашгабат: Гос. комитет Туркменистана по статистике, 1996. – Т. 1. – 218 с.

Плотникова А. Крым и Северный Казахстан – уместны ли аналогии? // Голос Америки. – 09.03.2014. – URL: http://www.golos-ameriki.ru/content/kazakhstan-crimea/1867501.html (дата обращения: 30.06.2017 г.).

Результаты переписи населения в Туркменистане // Хроника Туркменистана. – 03.02.2015. – URL: http://www.chronotm.org/2015/02/rezultatyi-perepisi-naseleniya-v-turkmenistane/ (дата обращения: 30.06.2017 г.).

Российские соотечественники в странах СНГ и Балтии: Справка // РИА «Новости». – 23.07.2009. – URL: https://ria.ru/society/20090723/178415561.html (дата обращения: 24.04.2017 г.).

Сапармурат Ниязов: туркмены составляют 91 % населения Туркмении // Демоскоп Weekly. – 08–21.10.2001. – № 37–38. – URL: http://www.demoscope.ru/weekly/037/evro010.php (дата обращения: 30.06.2017 г.).

Фомин А. Для русских в Туркмении потеря работы означает голодную смерть // Фергана: Информ. агентство. – 14.02.2003. – URL: http://www.ferghananews.com/articles/1395 (дата обращения: 30.06.2017 г.).

Фридман Л.А., Каражас О.В. Структурные сдвиги в народном хозяйстве Центральной Азии и Закавказья (по материалам переписей населения 1926–1989 гг.) // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 13: Востоковедение. – 1994. – № 2. – С. 3–23.

Циряпкина Ю.Н. Русские Узбекистана: современные этнокультурные процессы (на примере г. Ангрена) // Гуманитарные науки в Сибири. – 2013. – № 3. – С. 91–94.

Циряпкина Ю.Н. Русские в Узбекистане: языковые практики и самоидентификация (на примере исследований в г. Фергане) // Том. журн. лингвист. и антропол. исследований. – 2015. – № 3 (9). – С. 18–28.

Численность населения Республики Казахстан по отдельным этносам на начало 2015 года // Министерство национальной экономики Республики Казахстан: Комитет по статистике. – URL: http://stat.gov.kz/faces/wcnav_externalId/publBullEthnos?_afrLoop=9133289455162758#%40%3F_afrLoop%3D9133289455162758%26_adf.ctrl-state%3Dkl8kjd6x_21 (дата обращения: 24.04.2017 г.).

Численность постоянного населения Кыргызской Республики по отдельным национальностям в 2009–2018 гг. // Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. – URL: http://www.stat.kg/ru/statistics/naselenie/ (дата обращения: 24.04.2018 г.).

Шустов А.В. Формирование этнонациональной структуры независимых государств Средней Азии: 1990-е – начало 2010-х гг. – М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2016. – 209 с.

Этнический атлас Узбекистана. – Ташкент: Лит.-изд. агентство Р. Элинина, 2002. – 392 с.

World Population Prospects: The 2015 Revision: Key Findings and Advance Tables. – N. Y., 2015. – 59 p. – URL: https://esa.un.org/unpd/wpp/publications/files/key_findings_wpp_2015.pdf (дата обращения: 30.06.2017 г.).

Материал поступил в редколлегию 19.10.16 г.,
в окончательном варианте – 07.05.18 г.

АНТРОПОЛОГИЯ И ПАЛЕОГЕНЕТИКА

DOI: 10.17746/1563-0102.2018.46.4.123-131
УДК 575.17

А.С. Пилипенко[1–3], С.В. Черданцев[1, 2], Р.О. Трапезов[1, 2], Т.А. Чикишева[2], Д.В. Поздняков[1, 2], В.И. Молодин[2, 3]

[1]Институт цитологии и генетики СО РАН
пр. Академика Лаврентьева, 10, Новосибирск, 630090, Россия
E-mail: alexpil@bionet.nsc.ru;
stephancherd@gmail.com; Rostislav@bionet.nsc.ru; dimolka@gmail.com
[2]Институт археологии и этнографии СО РАН
пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия
E-mail: chikisheva@ngs.ru; molodin@archaeology.nsc.ru
[3]Новосибирский государственный университет
ул. Пирогова, 1, Новосибирск, 630090, Россия

Уникальное захоронение воина гунно-сарматского времени в Западно-Сибирской лесостепи: результаты палеогенетического анализа

В статье представлены результаты палеогенетического исследования останков мужчины из погр. 688 памятника Сопка-2 в Барабинской лесостепи. Особенности материальной культуры и погребальной обрядности, а также монголоидный центрально-азиатский антропологический тип погребенного однозначно свидетельствуют о его инотерриториальном происхождении. Были исследованы маркеры с однородительским наследованием: митохондриальная ДНК (последовательность ГВС I и информативные позиции в кодирующей части мтДНК) и Y-хромосома (аллельный профиль 17 STR-локусов Y-хромосомы). Установлена принадлежность мтДНК исследуемого индивида к восточно-евразийской гаплогруппе D4b1, а Y-хромосомы – к восточно-евразийской гаплогруппе Q (Q1a). Таким образом, выявлен восточный вектор его глубоких генетических корней, что согласуется с палеоантропологическими данными. Результаты филогеографического анализа с использованием данных по древним и современным популяциям Евразии свидетельствуют о широком распространении выявленного нами варианта восточно-евразийской по происхождению гаплогруппы мтДНК в восточных и западных районах степного пояса. В частности, показано его присутствие в скифское время далеко за пределами Восточной Евразии – у классических скифов Северного Причерноморья. Таким образом, генетические данные не позволяют однозначно локализовать регион, из которого исследуемый индивид прибыл на территорию Барабинской лесостепи. Предложен сценарий, объясняющий противоречивость данных палеогенетики и палеоантропологии о восточных генетических корнях погребенного и преимущественно западный (сармато-аланский) круг аналогий для сопроводительного инвентаря из этого погребения. Обсуждаются возможности и ограничения использования палеогенетических методов для реконструкции различных аспектов происхождения представителей древнего населения.

Ключевые слова: *митохондриальная ДНК, STR-маркеры, Y-хромосома, гунно-сарматское время, Западная Сибирь, степной пояс Евразии, миграции.*

A.S. Pilipenko[1–3], S.V. Cherdantsev[1, 2], R.O. Trapezov[1, 2], T.A. Chikisheva[2], D.V. Pozdnyakov[1, 2], and V.I. Molodin[2, 3]

[1]Institute of Cytology and Genetics, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences,
Pr. Akademika Lavrentieva 10, Novosibirsk, 630090, Russia
E-mail: alexpil@bionet.nsc.ru;
stephancherd@gmail.com; Rostislav@bionet.nsc.ru; dimolka@gmail.com
[2]Institute of Archaeology and Ethnography, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences,
Pr. Akademika Lavrentieva 17, Novosibirsk, 630090, Russia
E-mail: chikisheva@ngs.ru; molodin@archaeology.nsc.ru
[3]Novosibirsk State University,
Pirogova 1, Novosibirsk, 630090, Russia

© Пилипенко А.С., Черданцев С.В., Трапезов Р.О., Чикишева Т.А., Поздняков Д.В., Молодин В.И., 2018

An Unusual Burial of a Xiongnu-Sarmatian Era Warrior in the Western Siberian Forest-Steppe: Results of a Paleogenetic Analysis

This article presents the results of a paleogenetic study of skeletal remains of a male from burial 688 at Sopka-2, in the Baraba forest-steppe. The artifacts, the burial rite, and the man's Central Asian Mongoloid physical type unambiguously indicate a foreigner. We analyzed the uniparental markers, such as mitochondrial DNA (HVRI sequence and informative positions in the coding part of mtDNA) and Y-chromosome (allelic profile of 17 STR-loci). The male's mtDNA belongs to the East Eurasian haplogroup D4b1, and his Y-chromosome haplogroup Q (Q1a) is likewise East Eurasian. Thus, the individual's eastern origin has been established, consistent with his physical type. The phylogeographic analysis, using data on ancient and modern populations of Eurasia, revealed the presence of the East Eurasian D4b1-haplogroup both in the eastern and western Eurasian steppes. Importantly, it was present in Scythians of the northern Pontic area. Genetic data, then, do not allow to locate the region whence the individual had migrated to Baraba. We propose a scenario that explains the disagreement between the paleogenetic and the craniometrical evidence, indicating eastern origin, on the one hand, and the predominantly western (Sarmato-Alanian) parallels to the funerary items, on the other. We discuss the possibilities and limitations of the paleogenetic approach to reconstructing the origins of ancient individuals.

Keywords: *Mitochondrial DNA, STR-markers, Y-chromosome, Xiongnu-Sarmatian Era, Western Siberia, Eurasian steppe belt, migrations.*

Введение

С первой половины I тыс. до н.э. и в последующее скифское, гунно-сарматское время, а также в период раннего Средневековья кочевые племена Евразийского степного пояса играли важную роль в формировании культурного ландшафта и генетического состава населения Евразии. Один из пиков активности древних кочевников приходится на гунно-сарматскую эпоху (последние века до нашей эры – первая половина I тыс. н.э.). Масштабные перемещения популяций человека, которым сопутствовали культурные и генетические связи, охватили не только степь, но и обширные сопредельные территории. Не была исключением и лесостепная зона Западной Сибири, в т.ч. Барабинская лесостепь в междуречье Оби и Иртыша. Тем не менее археологических памятников, связанных с непосредственным присутствием степных кочевников гунно-сарматского времени, на юге Западно-Сибирской равнины мало. Одним из наиболее ярких таких комплексов является погребение воина в мог. 688 на разновременном погребально-ритуальном памятнике Сопка-2 в Венгеровском р-не Новосибирской обл. (рис. 1). Сопроводительный инвентарь позволил датировать захоронение поздним периодом гунно-сарматского времени (IV–V вв. н.э.) [Молодин, Чикишева, 1990], что впоследствии было подтверждено радиоуглеродным анализом (подробнее см. далее). Богатство и хорошая сохранность прежде всего предметов вооружения указывают на отношение погребенного к военному делу.

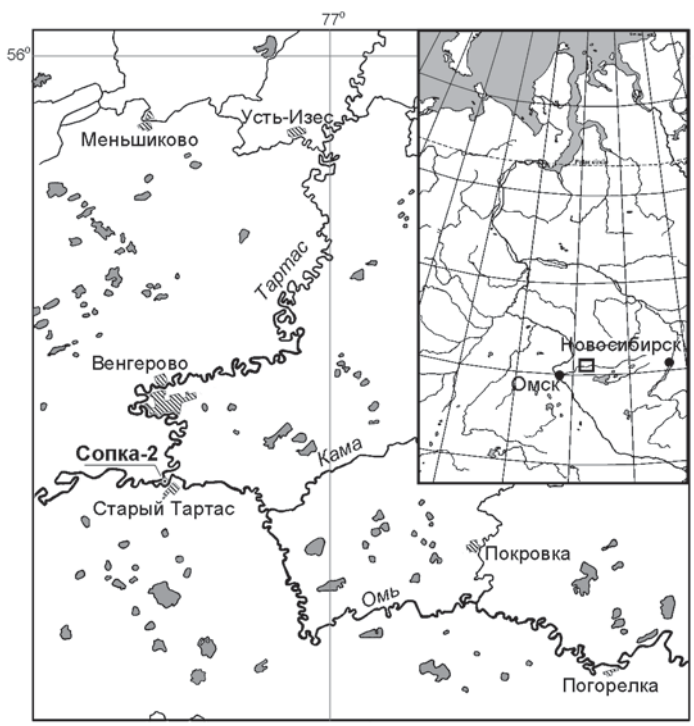


Рис. 1. Расположение памятника Сопка-2 в Барабинской лесостепи.

Захоронение 688 могильника Сопка-2 с точки зрения материальной культуры и элементов погребальной обрядности, а также особенностей антропологического комплекса погребенного резко отличается от типичных для Барабинской лесостепи погребений гунно-сарматского времени [Молодин, Елагин, 1990], что однозначно свидетельствует об инотерриториальном происхождении индивида. Решение этого вопроса требует многостороннего анализа различных элементов рассматриваемого комплекса. Отдельные особенности погребального обряда и сопроводительного инвентаря имеют широкий круг аналогий в материалах памятников степного пояса Евразии, как его западных, так и восточных областей [Molodin, 1995]. Данные физической антропологии указывают

на принадлежность индивида к монголоидному центрально-азиатскому антропологическому типу и наиболее вероятное происхождение из южных районов Восточной Сибири [Молодин, Чикишева, 1990].

В данной работе представлены результаты молекулярно-генетического анализа останков индивида из погр. 688 могильника Сопка-2 и их интерпретация в соответствии с полученными и опубликованными ранее археологическими [Там же; Molodin, 1995] и палеоантропологическими [Молодин, Чикишева, 1990] характеристиками элементов этого погребального комплекса.

Материалы и методы

Краткая археологическая и палеоантропологическая характеристика материалов погребения. Раскопки погр. 688, которое относится к комплексу разновременных памятников, объединенных общим названием Сопка-2 (Венгеровский р-н Новосибирской обл., место слияния рек Омь и Тартас) проведены в 1989 г. под руководством В.И. Молодина. В могиле находились останки взрослого мужчины 35–40 лет (все палеоантропологические определения выполнены Т.А. Чикишевой). Археологические и антропологические материалы из погребения хранятся в фондах Института археологии и этнографии СО РАН (г. Новосибирск). Подробная характеристика погребального комплекса опубликована ранее [Молодин, Чикишева, 1990; Molodin, 1995]. Здесь приведем лишь основные его особенности, имеющие значение для интерпретации генетических данных.

Погребение грунтовое (рис. 2). Могильная яма овальной формы ориентирована по линии ССВ – ЮЮЗ. В заполнении, в восточной части могилы, лежали кости лошади. Мужчина был погребен в вытянутом положении на спине, головой на ССВ. В могиле обнаружен богатый сопроводительный инвентарь (рис. 3–5). Почти все предметы, за исключением костяного двудырчатого псалия (см. рис. 4, *9*), происходят с территории за пределами Западно-Сибирской лесостепи. Между погребенным и западной стенкой могилы обнаружен железный палаш (см. рис. 3, *1*) со сложносоставным навершием (см. рис. 4, *1–4*; 5), положенный в могилу в ножнах, от которых сохранилась массивная серебряная накладка и кусочки дерева со следами красной окраски (см. рис. 3, *2*). Палаш крепился к поясу с помощью скобы из нефрита (см. рис. 4, *10*). Элементы поясной гарнитуры (см. рис. 4, *5–7*) имеют аналогии в материалах памятников западной части Евразийского степного пояса и позволяют надежно датировать рассматриваемый погребальный комплекс IV–V вв. н.э., т.е. поздним периодом гунно-сарматского времени. Это подтверждает радиоуглеродная дата, полученная

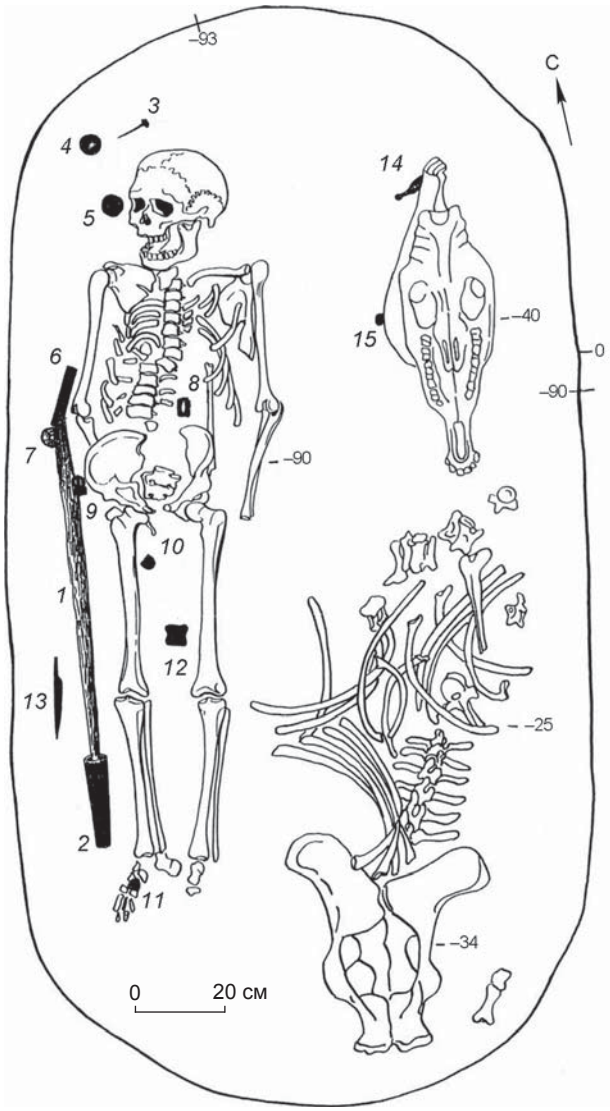


Рис. 2. План погр. 688 могильника Сопка-2.
1 – железный палаш; *2* – серебряный наконечник ножен; *3* – бронзовый гвоздь; *4* – нефритовый диск; *5* – золотое навершие; *6* – нефритовая скоба; *7* – навершие из горного хрусталя; *8* – железная обойма; *9* – серебряная пряжка; *10, 11* – серебряные наконечники ремня; *12* – лошадиная бабка; *13* – железный нож; *14* – костяной псалий; *15* – костяная застежка.

по зубу человека: ее калиброванные значения составляют 402–430 (1σ) и 393–474 (2σ) гг. н.э. (лабораторный индекс UGAMS23100/1214). В погребении обнаружены железный нож (см. рис. 4, *11*), имеющий широкий круг аналогий, костяная застежка (см. рис. 4, *12*), а также лошадиная бабка (см. рис. 4, *13*), помещенная между ног погребенного.

Обобщая круг аналогий особенностям погр. 688 и найденным в нем предметам, можно отметить, что с гуннскими захоронениями Центральной Азии рассматриваемый комплекс связан лишь близкой к северной ориентацией могильной ямы и погребенного, а также

Рис. 3. Железный палаш (*1*) и серебряный наконечник ножен (*2*).

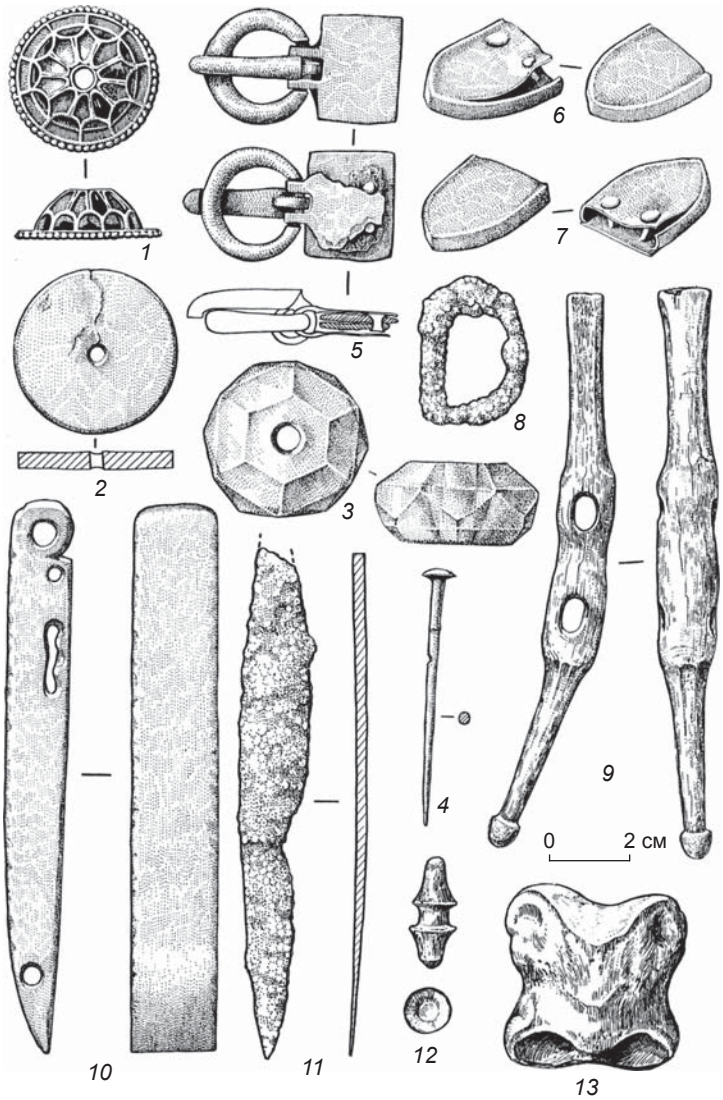


Рис. 4. Сопроводительный инвентарь.
1–4 – детали навершия палаша; *5–7* – серебряная гарнитура пояса; *8* – железная обойма; *9* – костяной псалий; *10* – нефритовая скоба; *11* – железный нож; *12* – костяная застежка; *13* – лошадиная бабка.

присутствием нефритовой портупейной скобы. Основные параллели тяготеют к западу евразийских степей, к сармато-аланскому миру. Хотя в пределах Западно-Сибирской равнины аналог палаша, точнее его сложной рукояти, известен на равнинном Алтае, в Тугозвоновском захоронении [Уманский, 1978].

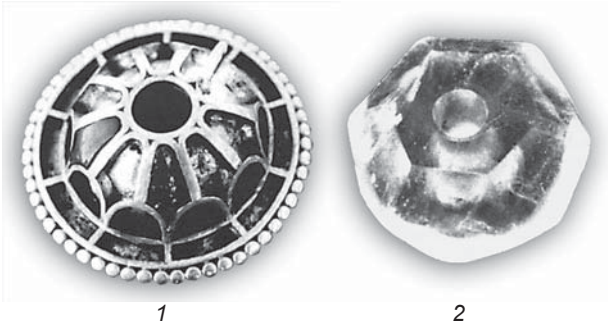


Рис. 5. Навершие палаша.

Морфологические особенности черепа мужчины из погр. 688 памятника Сопка-2 свидетельствуют о его принадлежности к монголоидному центрально-азиатскому антропологическому типу [Молодин, Чикишева, 1990], распространенному в более восточных районах Сибири и Центральной Азии. Этот тип не характерен для населения раннего железного века Западной Сибири и Алтая. Череп из погр. 688 находит аналогии в материалах гунно-сарматского могильника Кокэль, расположенного на территории Тувы. Краниологическое сходство в некоторых случаях доходит до тождества [Там же]. Таким образом, морфологические особенности погребенного свидетельствуют о его происхождении из расовой среды, отличной от основного населения Западно-Сибирской лесостепи гунно-сарматского времени, и указывают на возможную связь с населением восточных районов Южной Сибири и Центральной Азии.

Палеоантропологический материал, использованный для молекулярно-генетического исследования. Костные останки погребенного характеризовались высокой степенью макроскопической сохранности, что косвенно указывало на потенциально хорошую сохранность ДНК. В качестве материала для палеогенетического исследования были использованы фрагменты левой бедренной кости.

Предварительная обработка палеоантропологического материала и экстракция ДНК. Молекулярно-генетические исследования выполнены в палеогенетической лаборатории межинститутского сектора молекулярной палеогенетики ИЦиГ СО РАН и ИАЭТ СО РАН (г. Новосибирск). Использовались методы, описанные в наших работах [Pilipenko et al., 2015, Pilipenko, Cherdantsev, Trapezov et al., 2018]. Поверхность кости обрабатывали 5%-м раствором гипохлорита натрия для разрушения возможных загрязнений современной ДНК, облучали ультрафиолетом. Поверхностный слой (~1–2 мм) удаляли механически. Из компактного костного вещества высверливали мелкодисперсный порошок, который инкубировали в 5М гуанидинизотиоционатном буфере при температуре 65 ºС и постоянном перемешивании. ДНК выделяли методом фенол-хлороформной экстракции с последующим осаждением изопропанолом.

Анализ генетических маркеров. В качестве основных информативных локусов в рамках данного исследования анализировали две системы молекулярно-генетических маркеров: митохондриальная ДНК (последовательность ГВС I и соответствующий информативный однонуклеотидный полиморфизм в кодирующей части мтДНК) и набор из 17 STR-локусов Y-хромосомы. В качестве вспомогательного локуса анализировали полиморфный фрагмент гена амелогенина (маркер половой принадлежности останков) параллельно с набором из девяти аутосомных STR-локусов. Методы генотипирования каждой из перечисленных систем маркеров приведены ниже.

Амплификацию ГВС I мтДНК проводили двумя разными методами: четырех коротких перекрывающихся фрагментов посредством однораундовой ПЦР [Haak et al., 2005] и одного длинного фрагмента с помощью «вложенной» ПЦР (включала два раунда реакции) [Пилипенко и др., 2008]. Последовательности нуклеотидов определяли с использованием набора реактивов ABI Prism BigDye Terminator Cycle Sequencing Ready Reaction Kit (Applied Biosystems, USA). Продукты секвенирующей реакции анализировали на автоматическом капиллярном секвенаторе ABI Prism 3130XL Genetic Analyser (Applied Biosistems, США) в центре коллективного пользования «Геномика» СО РАН (http://sequest.niboch.nsc.ru). Амплификацию интересующих нас фрагментов кодирующей части мтДНК проводили с помощью олигонуклеотидных праймеров из работы [Wilde et al., 2014]. Филогенетическое положение исследуемого варианта мтДНК устанавливали на основании существующей классификации структурных вариантов мтДНК (www.phylotree.org) [van Oven, Kayser, 2009].

Профили 17 STR-локусов Y-хромосомы определяли с помощью коммерческого набора реактивов AmpFlSTR® Y-filer® PCR Amplification Kit (Applied Biosystems, США) согласно инструкции производителя. Вероятную принадлежность исследованных STR-гаплотипов Y-хромосомы к гаплогруппам устанавливали с использованием двух программ-предикторов: Whit Athey`s Haplogroup predictor (http://www.hprg.com/hapest5/) и Vadim Yurasin`s YPredictor 1.5.0 (http://predictor.ydna.ru).

Определение профилей девяти аутосомных STR-локусов и анализ полиморфизма участка гена амелогенина (маркер половой принадлежности останков) проводили с помощью коммерческого набора реактивов AmpFlSTR® Profiler® Plus PCR Amplification Kit (Applied Biosystems, США) согласно инструкции производителя.

Меры против контаминации и верификация результатов. Все работы с древним материалом выполнены в специально оборудованной для палеогенетических исследований лаборатории межинститутского сектора молекулярной палеогенетики (ИЦиГ СО РАН, ИАЭТ СО РАН, г. Новосибирск). Меры против контаминации и процедуры верификации результатов описаны в нашей статье [Пилипенко, Трапезов, Полосьмак, 2015]. Их реализация, а также особенности полученных результатов свидетельствуют о достоверности экспериментальных данных.

Результаты и обсуждение

Ранее нами было показано, что палеоантропологические материалы из археологических памятников Барабинской лесостепи, демонстрирующие высокую степень макроскопической сохранности, содержат аутентичную ДНК, пригодную для проведения анализа как мтДНК, так и ядерных локусов [Пилипенко и др., 2017]. Результаты настоящего исследования подтверждают этот вывод. Используя три экстракта суммарной ДНК из материала бедренной кости индивида из погр. 688 памятника Сопка-2, мы получили воспроизводимые данные по структуре мтДНК и ядерных локусов (полиморфный участок гена амелогенина, STR-локусы аутосом и Y-хромосомы).

Участок ГВС I контрольного района ДНК в позиции 15996–16403 содержал пять нуклеотидных замен относительно Кембриджской референсной последовательности мтДНК и характеризовался гаплотипом 16223T-16239T-16243C-16319A-16362C. Структура

гаплотипа однозначно свидетельствует о принадлежности исследуемого образца мтДНК к восточно-евразийской гаплогруппе D. С этим согласуется и статус позиции 5178A в кодирующей части мтДНК, специфичный для данной гаплогруппы. Наличие замены G16319A свидетельствует о принадлежности рассматриваемой линии к подгруппе D4b1. Мы полагаем, что варианты с дополнительными заменами C16239T и T16243C составляют отдельный субкластер в рамках этой подгруппы, хотя он не был аннотирован до настоящего времени в составе единого филогенетического дерева мтДНК [van Oven, Kayser, 2009]. Установлено, что основные этапы диверсификации вариантов гаплогруппы D4b1 протекали в популяциях Центральной и Южной Сибири, а также Восточной Азии [Derenko et al., 2010].

Установленное нами присутствие обоих аллельных вариантов гена амелогенина, специфичных для X- и Y-хромосомы, однозначно свидетельствует о мужском поле погребенного, что согласуется с результатами палеоантропологического анализа скелета. Высокая степень сохранности ДНК в останках позволила реконструировать аллельный профиль 17 STR-локусов Y-хромосомы:

DYS456	16
DYS389I	13
DYS390	24
DYS389II	28
DYS458	18
DYS19	13
DYS385a/b	13/16
DYS393	13
DYS391	10
DYS439	12
DYS635	24
DYS392	16
Y GATA H4	11
DYS437	14
DYS438	11
DYS448	23
Предсказанная гаплогруппа	Q (Q1a)

На основании этих данных с помощью программ-предикторов однозначно определена принадлежность исследуемого варианта Y-хромосомы к гаплогруппе Q, а именно к подгруппе Q1a, которая в пределах Евразии в большей степени характерна для современных восточно-евразийских популяций. Наиболее вероятным местом формирования гаплогруппы Q (и, по-видимому, субкластера Q1a) Y-хромосомы является Центральная Азия и Южная Сибирь [Huang et al., 2018].

Таким образом, общий филогенетический анализ показал, что как мтДНК, так и Y-хромосома мужчины из погр. 688 памятника Сопка-2 принадлежат к кластерам, сформировавшимся и распространенным в генофондах популяций более восточных по сравнению с Барабинской лесостепью регионов Сибири и Центральной Азии. Следовательно, рассматриваемый индивид, вероятно, имел восточные генетические корни. Это согласуется с данными физической антропологии о его возможном происхождении из расовой среды более восточных по отношению к Барабе районов Евразии.

Эффективным инструментом для потенциального уточнения векторов генетических связей исследуемого индивида является анализ распространенности рассматриваемых вариантов мтДНК и Y-хромосомы в древних и современных популяциях Евразии. Ввиду наличия большого банка накопленных сравнительных материалов его проводят, в первую очередь, с использованием данных о современных популяциях. Филогеографический анализ показал, что вариант мтДНК с гаплотипом 16223T-16239T-16243C-16319A-16362C, относящийся к гаплогруппе D4b1, является редким компонентом генофонда населения Евразии. Интересно, что данный вариант встречается в современных популяциях как более восточных районов Евразии (по отношению к Западно-Сибирской лесостепи), в частности у тувинцев (а также у имеющих недавнее центрально-азиатское происхождение калмыков) [Derenko et al., 2007], так и более западных, например у башкир Волго-Уральского региона [Bermisheva et al., 2002]. Аналогичные данные получены касательно обнаруженного нами у индивида аллельного профиля STR-локусов Y-хромосомы, относящегося к гаплогруппе Q (Q1a): носители идентичных и близких по структуре аллельных профилей есть как на востоке Евразии (в частности, среди населения Китая), так и в Восточной Европе (например, у поляков).

Таким образом, хотя филогенетически данные (т.е. анализ на уровне филогенетических кластеров) по однородительским маркерам с материнским (мтДНК) и отцовским (Y-хромосома) наследованием указывают на восточные генетические корни исследуемого нами пришлого индивида, филогеографический анализ конкретных структурных вариантов мтДНК и Y-хромосомы, проведенный с использованием данных о генофонде современных популяций Евразии, не позволяет однозначно определить его возможное географическое происхождение. Это кажущееся противоречие находит объяснение, если при интерпретации результатов учитывать исторический (археологический) контекст рассматриваемых материалов, а также дополнить филогеографический анализ имеющимися данными по древним популяциям Евразии.

Как было отмечено, погр. 688 могильника Сопка-2 археологическими методами датируется IV–V вв. н.э. Возраст гаплогруппы D4b1 23,9–31,5 тыс. лет, а минимальный возраст выделенных в ее составе субкластеров существенно варьирует, но даже у самых молодых составляет не менее 2,5 тыс. лет, т.е. они

значительно древнее рассматриваемого погребального комплекса [Derenko et al., 2010]. Таким образом, процессы диверсификации кластера D4b1 мтДНК, протекавшие, по филогенетическим данным, на территории более восточных регионов Евразии, происходили намного раньше совершения рассматриваемого погребения (это справедливо и для Q1a гаплогруппы Y-хромосомы). Следовательно, говоря о восточном происхождении кластеров мтДНК и Y-хромосомы, выявленных у исследуемого индивида, мы подразумеваем в первую очередь его глубокие генетические корни, связывающие, наиболее вероятно, с южными районами Сибири и Центральной Азией в целом, что согласуется с палеоантропологическими данными [Молодин, Чикишева, 1990].

После формирования интересующих нас кластеров мтДНК характер их распространения в Евразии мог существенно меняться. Сооружению погр. 688 могильника Сопка-2 предшествует целое тысячелетие (как минимум с середины I тыс. до н.э.), охватывающее скифскую и гунно-сарматскую эпохи, на протяжении которых в евразийских степях и на сопредельных территориях (включая лесостепной пояс) происходила интенсификация перемещения популяций (и соответствующих специфических генетических компонентов) в различных направлениях (см., напр.: [Боталов, 2000, с. 207–223]). Основной движущей силой этих перемещений были многочисленные группы ранних кочевников. Одним из ключевых направлений являлось распространение генетических компонентов, свойственных восточным номадам, в западные районы Евразийской степи. Свидетельства этих процессов на уровне генофонда мтДНК к настоящему моменту получены как для скифского [Unterländer et al., 2017; Pilipenko, Trapezov, Cherdantsev et al., 2018], так и для гунно-сарматского времени [Pilipenko, Cherdantsev, Trapezov et al., 2018]. Таким образом, к финальной стадии гунно-сарматского времени (к которой и относится погр. 688 могильника Сопка-2) варианты мтДНК и Y-хромосомы, изначально сформировавшиеся в Восточной Евразии, могли быть широко распространены в пределах всего Евразийского степного пояса, хотя их частота в генофондах популяций восточной части региона должна была оставаться выше, чем в западной. В связи с крайне высокой подвижностью кочевого населения перемещение генетического материала (как и археологического) нередко могло иметь характер «броуновского движения» [Боталов, 2000, с. 285, рис. 19].

Привлечение к филогеографическому анализу данных по древним популяциям Евразии позволяет проиллюстрировать описанные выше затруднения с географической локализацией происхождения конкретного мигранта по его генетическим характеристикам. Вариант мтДНК с гаплотипом 16223T-16239T-16243C-16319A-16362C, относящийся к гаплогруппе D4b1, среди исследованных методами генетики древних популяций Сибири был выявлен у двух носителей пазырыкской культуры скифского времени в Горном Алтае [Unterländer et al., 2017] и у погребенного из могильника булан-кобинской культуры Степушка-1 в предгорной части Алтая (неопубликованные данные авторов). Таким образом, получены прямые свидетельства его присутствия в генофонде населения скифского и гунно-сарматского времени сопредельных с Барабой районов Южной Сибири (к сожалению, древнее население Тувы, в т.ч. оставившее могильник Кокэль, где найдены останки индивидов с тем же краниотипом, что и у рассматриваемого погребенного из Сопки-2, пока остается практически неисследованным методами палеогенетики). Вместе с тем на вероятное распространение данного варианта мтДНК далеко на запад Евразийского степного пояса в эпохи, предшествовавшие сооружению погр. 688 могильника Сопка-2, указывает факт его обнаружения в генофонде классических скифов Северного Причерноморья (!) [Der Sarkissian, 2011].

Проведение аналогичного филогеографического анализа для выявленного нами варианта гаплогруппы Q (Q1a) в настоящее время затруднительно как в связи с недостаточным объемом литературных данных о разнообразии Y-хромосомы в древних популяциях различных регионов Евразии, так и из-за отсутствия у нас данных о статусе филогенетически информативных однонуклеотидных полиморфизмов (ОНП) Y-хромосомы. Их получение – задача будущих исследований. На данном этапе можно отметить, что носители различных субкластеров гаплогруппы Q1a Y-хромосомы достоверно выявлены среди представителей древних кочевых групп гунно-сарматского времени на территории Северного Китая [Zhao et al., 2010] и Горного Алтая [Allentoft et al., 2015].

Таким образом, восточный вектор глубоких генетических связей (корней) индивида из погр. 688 не вызывает сомнений. Однако с учетом результатов филогеографического анализа мы не можем однозначно сказать, из какой именно части степного пояса – западной или восточной – этот индивид прибыл на территорию Западно-Сибирской лесостепи (или локализовать его непосредственных предков), основываясь на имеющихся палеогенетических данных. Присутствие близких (и идентичных) вариантов гаплогруппы D4b1 мтДНК и гаплогруппы Q1a Y-хромосомы у представителей населения скифского и гунно-сарматского времени в сопредельных с востока районах Южной Сибири (Горный Алтай), а также конкордантность восточно-евразийских по происхождению вариантов мтДНК и Y-хромосомы, выявленных у рассматриваемого индивида, свидетельствуют в пользу его прихода из более восточных районов. Однако широкая рас-

пространенность «восточных» генетических линий к позднему периоду гунно-сарматской эпохи делает возможными и другие сценарии, позволяющие объяснить видимое противоречие между данными физической палеоантропологии и генетики о восточных корнях индивида из погр. 688 могильника Сопка-2 и западными аналогиями для сопроводительного инвентаря из этого погребения. В частности, потомок тех, кто мигрировал в предшествующие эпохи из восточных районов степного пояса Евразии в западные (т.е. имеющий восточно-евразийские генетические характеристики), мог прибыть на территорию Барабинской лесостепи из западных степных районов, уже являясь носителем иных, в данном случае сармато-аланских культурных традиций, что отразилось в сопроводительном инвентаре рассматриваемого погребения. В таком случае археологические характеристики комплекса могут с большей точностью указывать на регион, из которого мигрировал индивид.

Заключение

Таким образом, особенности распространения генетических компонентов, возникающие в результате взаимодействия удаленных популяций, существенно усложняют определение географического происхождения конкретного мигранта (или мигрантов) методами палеогенетики. Это ограничение распространяется и на использование методов физической палеоантропологии. Данная проблема прежде всего касается древнего кочевого населения степного пояса и сопредельных территорий Евразии раннего железного века и последующих эпох, особенно в случае палеогенетического и/или палеоантропологического анализа единичных (или немногочисленных) пришлых индивидов. Одним из эффективных способов частичного преодоления этого ограничения является использование репрезентативного популяционного материала (при его наличии). Увеличить разрешающую способность генетического подхода к исследованию единичных индивидов (или небольших серий) позволяет получение их более полной генетической характеристики. Однако даже анализ ядерного генома одного индивида (или маленькой серии) не снимает ограничений полностью. Общим решением данной проблемы является проведение разностороннего исследования материала с привлечением широкого круга методов и подходов. Полноценное использование имеющегося арсенала естественно-научных методов (биологических, химических и физических) и обязательный корректный учет археологического (исторического) контекста исследуемых материалов при интерпретации результатов анализа позволят преодолеть методологические ограничения, имеющиеся у каждого подхода, и получить максимально объективные данные об изучаемом археологическом феномене, а следовательно, максимально приблизить нас к реконструкции конкретного исторического события.

Благодарности

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 17-78-20093). Использование палеогенетической инфраструктуры ИЦиГ СО РАН обеспечено средствами государственного задания по проекту № 0324-2018-0016.

Список литературы

Боталов С.Г. Поздняя древность и средневековье // Древняя история Южного Зауралья. – Челябинск: Изд-во Юж.-Урал. гос. ун-та, 2000. – Т. II: Ранний железный век и средневековье. – С. 207–430.

Молодин В.И., Елагин В.С. Погребения спирановского этапа потчевашской культуры Барабы // Мировоззрение финно-угорских народов. – Новосибирск: Наука, 1990. – С. 140–149.

Молодин В.И., Чикишева Т.А. Погребение воина IV–V вв. н.э. в Барабе // Военное дело древнего и средневекового населения Северной и Центральной Азии. – Новосибирск: ИИФФ СО АН СССР, 1990. – С. 161–179.

Пилипенко А.С., Ромащенко А.Г., Молодин В.И., Куликов И.В., Кобзев В.Ф., Поздняков Д.В., Новикова О.И. Особенности захоронения младенцев в жилищах городища Чича I Барабинской лесостепи по данным анализа структуры ДНК // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2008. – № 2. – С. 57–67.

Пилипенко А.С., Трапезов Р.О., Полосьмак Н.В. Палеогенетическое исследование носителей пазырыкской культуры из могильника Ак-Алаха-1 (Горный Алтай) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2015. – Т. 43, № 4. – С. 144–150.

Пилипенко А.С., Черданцев С.В., Трапезов Р.О., Молодин В.И., Кобелева Л.С., Поздняков Д.В., Полосьмак Н.В. Палеогенетическое исследование родства погребенных из курганов саргатской культуры в Барабинской лесостепи (Западная Сибирь) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2017. – Т. 45, № 4. – С. 132–142.

Уманский А.П. Погребение эпохи «Великого переселения народов» на Чарыше // Древние культуры Алтая и Западной Сибири. – Новосибирск: Наука, 1978. – С. 129–169.

Allentoft M.E., Sikora M., Sjögren K.G., Rasmussen S., Rasmussen M., Stenderup J., Damgaard P.B., Schroeder H., Ahlström T., Vinner L., Malaspinas A.S., Margaryan A., Higham T., Chivall D., Lynnerup N., Harvig L., Baron J., Della Casa P., Dąbrowski P., Duffy P.R., Ebel A.V., Epimakhov A., Frei K., Furmanek M., Gralak T., Gromov A., Gronkiewicz S., Grupe G., Hajdu T., Jarysz R., Khartanovich V., Khokhlov A., Kiss V., Kolář J., Kriiska A., Lasak I., Longhi C., McGlynn G., Merkevicius A., Merkyte I., Metspalu M., Mkrtchyan R., Moiseyev V., Paja L., Pálfi G., Pokutta D., Pospieszny Ł., Price T.D., Saag L., Sablin M.,

Shishlina N., Smrčka V., Soenov V.I., Szeverényi V., Tóth G., Trifanova S.V., Varul L., Vicze M., Yepiskoposyan L., Zhitenev V., Orlando L., Sicheritz-Pontén T., Brunak S., Nielsen R., Kristiansen K., Willerslev E. Population genomics of Bronze Age Eurasia // Nature. – 2015. – Vol. 522. – P. 167–172.

Bermisheva M., Tambets K., Villems R., Khusnutdinova E. Diversity of mitochondrial DNA haplotypes in ethnic populations of the Volga-Ural region of Russia // Molecular Biology. – 2002. – Vol. 36. – P. 802–812.

Der Sarkissian C. Mitochondrial DNA in Ancient Human Populations of Europe. – Adelaide: Univ. of Adelaide, 2011. – 322 p.

Derenko M., Malyarchuk B., Grzybowski T., Denisova G., Dambueva I., Perkova M., Dorzhu C., Luzina F., Lee H.K., Vanecek T., Villems R., Zakharov I. Phylogeographic analysis of mitochondrial DNA in northern Asian populations // Am. J. Hum. Genet. – 2007. – Vol. 81, iss. 5. – P. 1025–1041.

Derenko M., Malyarchuk B., Grzybowski T., Denisova G., Rogalla U., Perkova M., Dambueva I., Zakharov I. Origin and post-glacial dispersal of mitochondrial DNA haplogroups C and D in Northern Asia // PLOS ONE. – 2010. – Vol. 5. – URL: https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0015214

Haak W., Forster P., Bramanti B., Matsumura S., Brandt G., Tanzer M., Villems R., Renfrew C., Gronenborn D., Werner A.K., Burger J. Ancient DNA from the first European farmers in 7500-Year-Old Neolithic sites // Science. – 2005. – Vol. 305. – P. 1016–1018.

Huang Y.-Z., Pamjav H., Flegontov P., Stenzl V., Wen S.-Q., Tong X.-Z., Wang C.-C., Wang L.-X., Wei L.-H., Gao J.-Y., Jin L., Li H. Dispersals of the Siberian Y-chromosome haplogroup Q in Eurasia // Molecular Genetics and Genomics. – 2018. – Vol. 293. – P. 107–117.

Molodin V.I. Sopka-2, Grab 688 – ein reiches hunno-sarmatisches Mannergrab in der West-Sibirischen Waldsteppe // Transeuropean Beiträge zur Bronze- und Eisenzeit Sibirischen Waldsteppe zwischen Atlantik und Altai: Festschrift für M. Primas: Abh. zur vor und Frühgeschichte, zur klassischen und provinziell-rolischen Archäologie und zur Geschichte des Altertums. – Bonn, 1995. – Bd. 34. – S. 277–285.

Pilipenko A.S., Cherdantsev S.V., Trapezov R.O., Zhuravlev A.A., Babenko V.N., Pozdnyakov D.V., Konovalov P.B., Polosmak N.V. Mitochondrial DNA diversity in a Transbaikalian Xiongnu population // Archaeological and Anthropological Sciences. – 2018. – Vol. 10. – P. 1557–1570. – URL: https://link.springer.com/article/10.1007/s12520-017-0481-x

Pilipenko A.S., Trapezov R.O., Cherdantsev S.V., Babenko V.N., Nesterova M.S., Pozdnyakov D.V., Molodin V.I., Polosmak N.V. Maternal genetic features of the Iron Age Tagar population from Southern Siberia (1st millennium BC) // PLOS ONE. – 2018. – Vol. 13 (9). – URL: https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0204062

Pilipenko A.S., Trapezov R.O., Zhuravlev A.A., Molodin V.I., Romaschenko A.G. MtDNA Haplogroup A10 Lineages in Bronze Age Samples Suggest that Ancient Autochthonous Human Groups Contributed to the Specificity of the Indigenous West Siberian Population // PLOS ONE. – 2015. – Vol. 10 (5). – URL: http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0127182

Unterländer M., Palstra F., Lazaridis I., Pilipenko A., Hofmanová Z., Groß M., Sell C., Blöcher J., Kirsanow K., Rohland N., Rieger B., Kaiser E., Schier W., Pozdniakov D., Khokhlov A., Georges M., Wilde S., Powell A., Heyer E., Currat M., Reich D., Samashev Z., Parzinger H., Molodin V., Burger J. Ancestry, demography, and descendants of Iron Age nomads of the Eurasian Steppe // Nature Communications. – 2017. – Vol. 8. – URL: https://www.nature.com/articles/ncomms14615

Van Oven M., Kayser M. Updated comprehensive phylogenetic tree of global human mitochondrial DNA variation // Hum. Mutat. – 2009. – Vol. 30 (2). – URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18853457

Wilde S., Timpson A., Kirsanow A., Kaiser E., Kayser M., Unterlander M., Hollfelder N., Potekhina I.D., Schier W., Thomas M.G., Burger J. Direct evidence for positive selection of skin, hair and eye pigmentation in Europeans during the last 5000 y // Proc. Nat. Acad. Sci. USA. – 2014. – Vol. 111 (13). – P. 4832–4837.

Zhao Y., Li H., Cai D., Li C., Zhang Q., Zhu H., Zhou H. Ancient DNA from nomads in 2500-year-old archaeological sites of Pengyang, China // J. of Hum. Genet. – 2010. – Vol. 55. – P. 215–218.

Материал поступил в редколлегию 08.05.18 г.

DOI: 10.17746/1563-0102.2018.46.4.132-139
УДК 572

С.С. Тур[1], С.С. Матренин[2], В.И. Соенов[3]
[1]Алтайский государственный университет
пр. Ленина, 61, Барнаул, 656049, Россия
E-mail: tursvetlana@mail.ru
[2]Барнаульский юридический институт МВД России
ул. Чкалова, 49, Барнаул, 656038, Россия
E-mail: matrenins@mail.ru
[3]Горно-Алтайский государственный университет
ул. Ленкина, 1, Горно-Алтайск, 649000, Россия
E-mail: soyonov@mail.ru

Вооруженное насилие у скотоводов Горного Алтая гунно-сарматского времени

В статье на основе изучения краниальных травм, сопутствующих смерти, анализируется вооруженное насилие у скотоводов гунно-сарматского времени (II в. до н.э. – V в. н.э.) на территории Горного Алтая, которая входила в сферу военно-политического влияния центрально-азиатских кочевых империй хунну, сяньби и жужаней. Исследованы 470 черепов из 20 могильников булан-кобинской культуры. Регистрировались повреждения, нанесенные оружием с острым лезвием, вдавленные и дырчатые переломы. В качестве дополнительных свидетельств принимались во внимание боевые травмы костей посткраниального скелета (наконечники стрел, застрявшие в костях, рубленые раны), случаи возможного скальпирования, отсечения головы и конечностей. Установлено, что частота травм черепа, сопутствующих смерти, составляет у мужчин 13,3 %, женщин 6,4, у детей и подростков 4,8 %. В локальных группах этот показатель существенно варьирует. Основной причиной получения смертельных травм у скотоводов Горного Алтая в хунно-раннесяньбийский период (II в. до н.э. – начало III в. н.э.) являлись, судя по всему, межличностные и местные межгрупповые конфликты. Во второй половине III – V в. н.э. в связи с развалом империи сяньби и обострением междоусобной борьбы за власть носители булан-кобинской культуры были вовлечены также в вооруженные конфликты с культурно/этнически чужеродными группами.

Ключевые слова: *травмы черепа, вооруженное насилие, скотоводы, гунно-сарматский период, булан-кобинская культура, Горный Алтай.*

S.S. Tur[1], S.S. Matrenin[2], and V.I. Soenov[3]
[1]Altai State University,
Pr. Lenina 61, Barnaul, 656049, Russia
E-mail: tursvetlana@mail.ru
[2]Barnaul Law Institute, Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation,
Chkalova 49, Barnaul, 656038, Russia
E-mail: matrenins@mail.ru
[3]Gorno-Altaisk State University,
Lenkina 1, Gorno-Altaisk, 649000, Россия
E-mail: soyonov@mail.ru

Armed Violence Among the Altai Mountains Pastoralists of the Xiongnu-Sarmatian Age

On the basis of perimortem cranial injuries, we examine armed violence among the Altai Montains nomadic pastoralists during the Xiongnu-Sarmatian period (2nd century BC to 5th century AD), when this region was within the military and political orbit of the Central Asian nomadic empires—Xiongnu, Xianbei, and Zhouzhan. The sample included 470 crania from 20 cemeteries of the Bulan-Koba Culture. Blade wounds, depressed fractures, and penetrating projectile wounds were registered. Additionally, weapon-

© Тур С.С., Матренин С.С., Соенов В.И., 2018

related lesions of the postcranial skeleton (arrowheads stuck in the bones and blade wounds), as well as possible cases of scalping, decapitation, and severed limbs were recorded. The frequency of perimortem cranial traumas is 13.3% in males, 6.4% in females, and 4.8% in subadults. This rate shows considerable variation across local groups. During the Xiongnu-Xianbei period (2nd century BC to early 3rd century), perimortem trauma was mainly related to interpersonal and local intergroup violence. Between the late 3rd century AD and the 5th century AD, following the disintegration of the Xianbei Empire and the rise of intergroup clashes, the Bulan-Koba people became also involved in military clashes with foreign tribes.

Keywords: *Perimortem cranial trauma, violence, nomadic pastoralists, Xiongnu-Sarmatian period, Bulan-Koba Culture, Altai Mountains.*

Введение

Во II в. до н.э. – V в. н.э. территория Горного Алтая входила в сферу военно-политического влияния воинственных центрально-азиатских кочевых империй хунну (II в. до н.э. – I в. н.э.), сяньби (II–III вв. н.э.) и жужаней (вторая половина IV – V в. н.э.). Смена господствующих империй оказывала существенное воздействие на этнокультурные и социально-экономические процессы в этом регионе.

Археологические памятники Центрального, Восточного и Юго-Восточного Алтая хунно-сяньбийско-жужанского времени, которое более широко принято называть гунно-сарматским, относятся к булан-кобинской культуре. Многочисленные предметы вооружения в составе погребального инвентаря и кенотафы в булан-кобинских могильниках позволяют предполагать, что в жизни местного населения в данный период заметную роль играли военные конфликты [Тишкин, Матренин, Шмидт, 2013; Тишкин, Матренин, 2012; Соенов, Константинов, Трифанова, 2015а, б; и др.], однако какие-либо доказательства этого отсутствуют. Одним из наиболее важных источников для изучения вооруженного насилия в древних обществах являются травматические повреждения костей скелета. Цель настоящей работы – исследовать на основе скелетной выборки из погребений булан-кобинской культуры травмы, сопутствующие смерти.

Материалы и методы

Основу данного исследования составили 470 черепов из 20 могильников булан-кобинской культуры, расположенных преимущественно в Центральном Алтае (табл. 1, рис. 1). Для анализа хронологической динамики травматизма материалы были по возможности разделены на два периода – хунно-раннесяньбийский (II в. до н.э. – начало III в. н.э.) и позднесяньбийско-жужанский (вторая половина III – V в. н.э.). Пол и возраст индивидов определялись стандартными остеологическими методами [Standards..., 1994]. Использовались следующие возрастные градации: дети (до 12 лет), подростки (12–16 лет), взрослые (молодые – 17–35 лет, зрелые – 35–50, старые – больше 50 лет).

При анализе травм применялись критерии, описанные в палеопатологической литературе [Berryman, Haun, 1996; Lovell, 1997; и др.]. Диагностировались травмы прижизненные (antemortem) и сопутствующие смерти (perimortem). К последним относятся повреждения, возникшие непосредственно перед смертью или вскоре после нее. Их не всегда можно различить, поскольку кость после смерти иногда до двух месяцев сохраняет свою пластичность [Sauer, 1998], однако в некоторых случаях несовместимость травмы черепа с жизнью бывает очевидна. Анализировались три основные категории травматических повреждений – от оружия (орудия) с острым лезвием (рубленые и резаные раны, насечки), вдавленные и дырчатые переломы. Их отсутствие регистрировалось в том случае, если сохранилось не менее 75 % лицевой части и свода черепа. Однако при наличии только правой или левой половины черепа хорошей сохранности, число наблюдений отмечалось как 0,5 [Walker, 1997, p. 149]. Суммарное количество наблюдений составляет 357. Достоверность различий по частоте краниальных травм оценивалась на основе двустороннего точного критерия Фишера на уровне $p < 0,05$.

В качестве дополнительных свидетельств вооруженного насилия учитывались также боевые травмы костей туловища и конечностей. Для анализа посткраниальных повреждений использовались скелетные материалы из семи могильников булан-кобинской культуры и данные архивной документации археологических раскопок.

Травмы, сопутствующие смерти, в скелетных выборках булан-кобинской культуры

Демографическая структура суммарной выборки булан-кобинской культуры существенно деформирована: мужчин почти в 2 раза больше, чем женщин ($p = 0,000$), хотя на локальном уровне резкая половая диспропорция прослеживается только в могильниках Степушка-1, -2 (4,7 : 1,0) и Бош-Туу-1 (3,1 : 1,0), в остальных соотношение полов достоверно не отличается от естественного. Различия по этому показателю статистически значимы между

Таблица 1. **Краниологические материалы, использованные при изучении травм**

№ п/п	Название могильника (и усл. обозн.)		Период	Мужчины	Женщины	Дети	Подростки	Всего
1	Айрыдаш-1	(*А1*)	II	35	32	26	10	103
2	Белый Бом-2	(*ББ2*)	II	10	10	5	2	27
3	Бийке	(*Би*)	I/II	1	0	0	0	1
4	Боочи	(*Бо*)	I/II	3	1	0	0	4
5	Бош-Туу-1*	(*БТ1*)	I	34	11	2	3	50
6	Булан-Кобы-4*	(*БК4*)	II	21	13	14	2	50
7	Верх-Еланда-2	(*ВЕ2*)	I/II	1	0	0	0	1
8	Верх-Уймон*	(*ВУ*)	II	7	5	5	2	19
9	Дялян	(*Дял*)	II	4	1	0	1	6
10	Карбан-1	(*Кар1*)	I	7	3	0	1	11
11	Курайка*	(*Кур*)	II	9	5	7	1	22
12	Кызыл-Джар-1	(*КД1*)	I/II	1	0	0	0	1
13	Сальдяр 2	(*Сал2*)	I/II	2	0	2	2	6
14	Степушка-1, -2*	(*Ст1, 2*)	II	28	6	11	5	50
15	Тыткескень 6	(*Тыт6*)	I	1	0	0	0	1
16	Улита	(*Ул*)	II	15	8	4	2	29
17	Усть-Балыктыюль	(*УБ*)	II	1	1	2	0	4
18	Усть-Эдиган*	(*УЭ*)	I	22	20	16	3	61
19	Ябоган-3	(*Яб3*)	I/II	4	1	0	0	5
20	Яломан-2, зап. группа*	(*Ял2З*)	I	5	1	6	1	13
	То же, центр. группа	(*Ял2Ц*)	II	4	0	2	0	6
		Всего	I–II	215	118	102	35	470

Примечания. Период I охватывает II в. до н.э. – начало III в. н.э.; период II – вторую половину III – V в. н.э; звездочкой отмечены могильники, из которых были исследованы также кости посткраниального скелета.

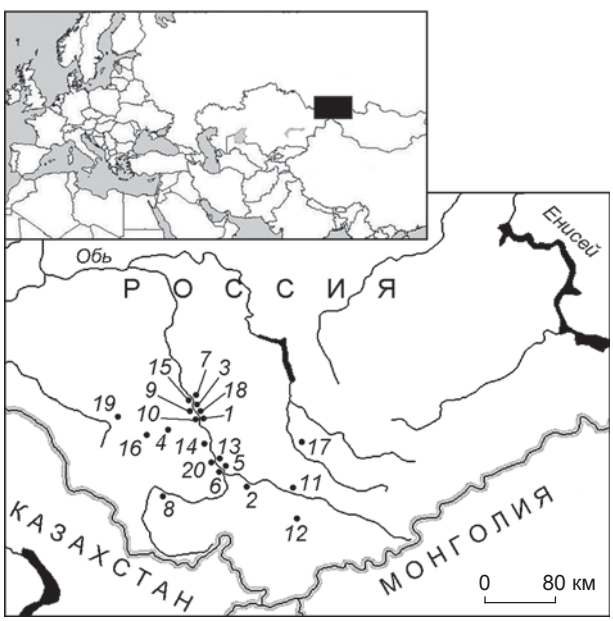


Рис. 1. Расположение могильников булан-кобинской культуры. *1–20* – см. табл. 1.

группами Степушка-1, -2 и Усть-Эдиган ($p = 0{,}008$), Степушка-1, -2 и Айрыдаш-1 ($p = 0{,}004$), Бош-Туу-1 и Усть-Эдиган ($p = 0{,}028$), Бош-Туу-1 и Айрыдаш-1 ($p = 0{,}017$). Детей, умерших до 1,5 лет, в булан-кобинских погребениях практически нет, очевидно, их хоронили отдельно; в могильнике Бош-Туу-1, по-видимому, отсутствовала также и часть детей более старшего возраста.

Травмы черепа, сопутствующие смерти. В суммарной выборке булан-кобинской культуры, включающей взрослых и детей, частота таких травм составляет 9,5 % (табл. 2). Наиболее часто они встречаются в могильниках Степушка-1, -2, Айрыдаш-1 и Верх-Уймон, наиболее редко – в Бош-Туу-1 и Булан-Кобы-4. Различия в уровне травматизма статистически значимы в суммарных выборках Степушка-1, -2 и Бош-Туу-1 ($p = 0{,}007$), Степушка-1, -2 и Булан-Кобы-4 ($p = 0{,}020$), Айрыдаш-1 и Бош-Туу-1 ($p = 0{,}017$). Частота краниальных травм у мужчин в 2 раза выше, чем у женщин (13,3 против 6,4 %, $p = 0{,}103$).

В общей сложности на 34 черепах (24 мужчин, 5 женщин, 1 подростка и 4 детей в возрасте 2,5–

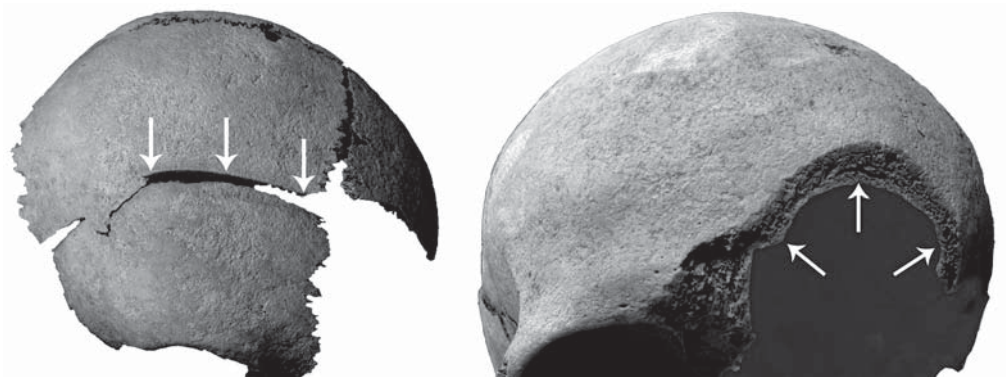
Таблица 2. **Травмы черепа, сопутствующие смерти, в выборках булан-кобинской культуры, %**

Могильник	Мужчины	Женщины	Дети	Подростки	Суммарно
Айрыдаш-1	22,6 (31)	9,1 (22)	16,7(18)	0,0 (7)	15,4 (78)
Белый Бом-2	10,0 (10)	12,5 (8)	0,0 (4)	0,0 (2)	8,3 (24)
Бийке	0 (1)	…	…	…	0 (1)
Боочи	33,3 (3)	…	…	…	33,3 (3)
Бош-Туу-1	3,1 (32)	0,0 (11)	0,0 (2)	0,0 (3)	2,1 (48)
Булан-Кобы-4	0,0 (16)	9,1 (11)	0,0 (13)	…	2,5 (40)
Верх-Еланда-2	0 (1)	…	…	…	0 (1)
Верх-Уймон	33,3 (6)	0,0 (4)	0,0 (3)	…	15,4 (13)
Дялян	0,0 (3)	0 (1)	…	0 (1)	0,0 (5)
Карбан-1	16,7 (6)	0,0 (3)	…	0 (1)	10,0 (10)
Курайка	33,3 (6)	0,0 (5)	0,0 (8)	…	10,5 (19)
Кызыл-Джар-1	0 (1)	…	…	…	0 (1)
Сальдяр-2	0,0 (2)	…	0,0 (2)	0 (1)	0,0 (5)
Степушка-1, -2	23,1 (26)	0,0 (4)	…	33,3 (3)	21,2 (33)
Тыткескень-6	0 (1)	…	…	…	0 (1)
Улита	8,3 (12)	0,0 (7)	0,0 (2)	…	4,8 (21)
Усть-Балыктыюль	0 (1)	0 (1)	0,0 (2)	…	0,0 (4)
Усть-Эдиган	15,4 (13)	14,3 (14)	0,0 (7)	0 (1)	11,4 (35)
Ябоган-3	0,0 (4)	0 (1)	…	…	0,0 (5)
Яломан-2, зап. группа	0,0 (3)	0,0 (2)	0 (1)	…	0,0 (6)
Яломан-2, центр. группа	0,0 (2)	…	0,0 (2)	…	0,0 (4)
Период I	7,3 (55)	6,7 (30)	0,0 (10)	0,0 (5)	6,0 (100)
Период II	16,8 (113)	6,3 (63)	5,8 (52)	7,7 (13)	11,2 (241)
Всего	13,3 (180)	6,4 (94)	4,7 (64)	5,3 (19)	9,5 (357)

Примечания. В скобках указано число наблюдений; периоды I, II – см. примеч. к табл. 1.

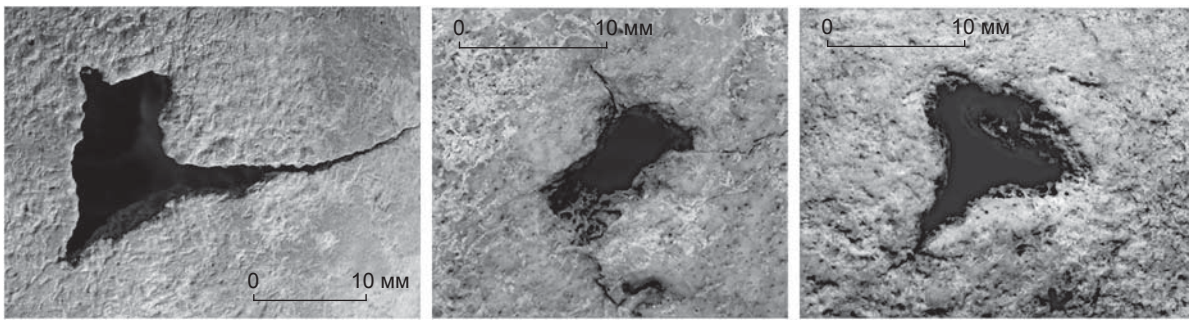
5,5 лет) отмечены 43 травмы без следов заживления, в т.ч. 18 рубленых и 5 резаных ран, 17 дырчатых и 3 вдавленных перелома. Очевидно, глубокие рубленые раны (рис. 2), нанесенные сильным ударом меча, являлись непосредственной причиной смерти. Большинство дырчатых переломов имели небольшие размеры и возникли, по-видимому, от удара наконечником стрелы, поперечное сечение которого в некоторых случаях отчетливо отражается в форме отверстия (рис. 3); более крупные (*ББ2/2–9*, *Ст1/6*, *Ст2/39*, *УЭ/28*) могли образоваться вследствие ударного воздействия копья, кинжала, чекана. Поверхностные резаные раны (*Ст1/1*) и небольшие вдавленные переломы (*А1/168–1*, *Ст1/15–1*) также, вероятно, имели боевое происхождение. В одном из отмеченных случаев (*А1/168*) небольшой вдавленный перелом сочетался со смертельной рубленой раной на черепе, в другом (*Ст1/1*) поверхностная резаная рана свода черепа сопровождалась присмертным повреждением верхнего эпифиза левой большой берцовой кости, в которой застрял наконечник стрелы. На шести мужских черепах зафиксировано от двух до четырех травм без следов заживления, нанесенных оружием одного вида (мечом) или разного (резаная/рубленая рана и дырчатый перелом, рубленая рана и вдавленный перелом).

Декапитация, отсечение конечностей, скальпирование, наконечники стрел, застрявшие в костях посткраниального скелета. В трех непотревоженных мужских погребениях могильников Айрыдаш-1 и Степушка-1 (*А1/30, 59, Ст1/5*) отсутствовали черепа, очевидно, вследствие декапитации. В Степушке-1 у двух мужских скелетов (*Ст1/7, 15–1*) не было костей кисти и предплечья правой руки, которые, по-видимому, были отсечены, еще в одном захоронении (*Ст1/1*) кости кисти правой руки, сохранявшие анатомический порядок, лежали отдельно. Двое из троих мужчин с отсеченной правой рукой были ранены стрелой – у одного (*Ст1/15–1*) наконечник застрял в глазнице, у другого (*Ст1/1*) в верхнем эпифизе левой большой берцовой кости. Помимо этого, наконечники стрел, застрявшие в костях посткраниального скелета, обна-



А *Б*

Рис. 2. Примеры глубоких рубленых ран черепа в выборке из могильника Айрыдаш-1.
А – на правой теменной кости ребенка 5–6 лет *(А1/97–2)*; *Б* – на левой стороне лобной кости молодой женщины *(А1/175)*.



А *Б* *В*

Рис. 3. Примеры дырчатых переломов черепа от удара наконечником стрелы в выборке из могильника Айрыдаш-1.
А – в задней половине левой теменной кости молодой женщины *(А1/55)*; *Б* – в лямбдатической части сагиттального шва черепа молодого мужчины (*А1/126*); *В* – в задней половине левой теменной кости молодого мужчины *(А1/166)*.

ружены еще в двух мужских погребениях – в Степушке-2 (*Ст2/27* – в грудине) и Карбане-1 (*Ка1/11* – между грудными позвонками). Таким образом, все случаи предполагаемой декапитации и отсечения конечностей, а также наконечники стрел, застрявшие в костях посткраниального скелета, отмечены в могильниках, для которых характерна повышенная частота смертельных травм черепа.

Мелкие параллельные надрезы на лобной кости мужского черепа из Боочи (*Бо/15–1)* и чешуе левой височной кости женского черепа из Белого Бома-2 (*ББ2/10–1)*, а также обрезанная наружная компакта лобной и прилегающих частей теменных костей мужского черепа из Верх-Уймона (*ВУ/20)* с четырьмя рублеными ранами могут быть связаны со скальпированием или другими ритуальными действиями с головой жертвы.

Со второй половины III в. н.э. отмечается тенденция к усилению вооруженного насилия – частота краниальных травм, сопутствующих смерти, у мужчин увеличивается с 7,3 до 16,8 % ($p = 0{,}101$), появляются смертельные травмы у детей и подростков, а также признаки ритуальных манипуляций с телами убитых.

Обсуждение результатов

Половая диспропорция в пользу мужчин, отмеченная в суммарной и некоторых локальных выборках булан-кобинской культуры, характерна также для демографической структуры ряда других могильников евразийских скотоводов раннего железного века [Алексеев, Гохман, 1970, с. 247–248; Бородовский, Воронин, Шпакова, 1996; Медникова, 2000, с. 72; Ражев, 2009, с. 49; Балабанова, 2015, с. 117]. Она может быть обусловлена традиционным предпочтением детей мужского пола, миграциями, военными действиями или дифференцированной погребальной практикой для разных социальных групп населения. В могильниках пазырыкской культуры скифского времени, непосредственно предшествовавшей булан-кобинской на территории Горного Алтая, соотношение полов не отличалось от естественного [Тур, 2003, с. 137; Чикишева, 2012, с. 138; Бородовский, Тур, 2015, с. 132].

Универсальной тенденцией, которая обнаруживается на разных территориях и в различные эпохи, в т.ч. и в булан-кобинской выборке, является более

высокий уровень травматизма среди мужчин [Knüsel, Smith, 2014]. Частота смертельных ранений у мужчин (13,3 %) соответствует значительной степени «милитаризации» населения Горного Алтая гунно-сарматского времени. Оружие присутствовало почти во всех мужских и даже в некоторых детских захоронениях. Боевой арсенал «булан-кобинцев» включал сложносоставные луки с различными модификациями стрел, копья, мечи, кинжалы, боевые ножи, а также защитный доспех. Разница качественного и количественного состава боевых средств в мужских погребениях, по-видимому, отражала определенную иерархию среди воинов [Горбунов, 2006, с. 89–90].

Смертельные травмы встречаются также в женской выборке (6,4 %). Известны этнографические примеры того, что женщины иногда участвовали в вооруженных набегах [Adams, 1983, p. 200–202]. Античные источники сообщают о воинственных амазонках у скифов и савроматов [Котина, 2012, с. 7–9]. В археологическом контексте о военных занятиях женщин может свидетельствовать оружие в составе их погребального инвентаря, особенно в сочетании с боевыми травмами костей скелета [Guliaev, 2003]. В женских погребениях булан-кобинской культуры Центрального Алтая иногда встречаются отдельные предметы вооружения, в частности наконечник стрелы (*БК4/5–11, ББ2/10–1*) или пара панцирных пластин (*Ял23/57, 61*), однако интерпретировать их можно по-разному [Соенов, Константинов, Трифанова, 2015а, с. 21–22]. Связь между такими находками и боевыми травмами на женских черепах не прослеживается. Хотя нельзя исключить, что при каких-то обстоятельствах некоторым женщинам приходилось браться за оружие в целях защиты, нет оснований предполагать их участие и в наступательных боевых действиях*.

Частота краниальных травм, сопутствующих смерти, в локальных выборках булан-кобинской культуры достоверно варьирует. В материалах второй половины III – V в. н.э. этот показатель у мужчин увеличивается вдвое, и хотя хронологические различия по нему не достигают статистически значимого уровня, реальность усиления военной активности в позднесяньбийско-жужанский период подтверждается участившимися случаями боевых травм посткраниального скелета. Кроме того, появляются смертельные повреждения черепа у детей и подростков, а также признаки ритуальных манипуляций с телами убитых мужчин, которые не встречались в предшествующий, хунно-раннесяньбийский, период.

Анализ этнографических и исторических источников показывает, что система социального контроля и принуждения в традиционных обществах основывалась на принципах кровной мести и групповой ответственности, однако форма вооруженного противоборства во многом зависела от «социальной дистанции» между группами, которая определялась характером их взаимосвязей. В группах, объединяемых культурной близостью, представлениями об общем происхождении, родственными или брачными связями, торговыми или обменными отношениями, обычно возникали механизмы мирного разрешения конфликтов, в той или иной мере позволявшие ограничивать частоту, длительность, масштабы и жестокость вооруженных столкновений, минимизировать людские и материальные потери. Наоборот, отсутствие социальных связей между участниками конфликтов создавало возможности для проявлений бесчеловечного отношения к врагам, включая убийство мирного населения, пленение молодых женщин, ритуальные манипуляции с телами жертв, уничтожение имущества и запасов продовольствия [Першиц, 1994, с. 166–169; Solometo, 2006, p. 27–37]. Исходя из этого, можно заключить, что в хунно-раннесяньбийский период (II в. до н.э. – начало III в. н.э.) основной причиной получения смертельных травм у носителей булан-кобинской культуры были межличностные и местные межгрупповые конфликты. Вооруженные столкновения в скотоводческих обществах возникали обычно из-за убийств и причинения увечий, в т.ч. неумышленных, преступлений на сексуальной почве, нарушения брачных правил, грабежей [Першиц, 1994, с. 166–169]. В условиях повышенной плотности населения, недостатка или нестабильности природных ресурсов, интенсив-

*Имеющиеся сведения о погребениях «амазонок» на могильнике Кок-Паш в Восточном Алтае [Бобров, Васютин А.С., Васютин С.А., 2003, с. 45–49] не вызывают доверия. Авторы ссылаются на половозрастные определения А.Р. Кима, сделанные на основании изучения краниологических материалов, однако его данные, сохранившиеся в архиве кабинета антропологии Алтайского государственного университета, в значительной мере расходятся с теми, которые приводятся в книге. Так, в одном из наиболее «богатых» погребений (№ 36) с полным боевым комплектом и накладками на лук, украшенными редкими изображениями животных, согласно архивным материалам А.Р. Кима, был похоронен мужчина ок. 45 лет, судя же по публикации, женщина 25–30 лет «с уникальными метрическими параметрами скелета», предполагающими рост ок. 208 см [Там же]. Другой пример: череп из погр. № 40 А.Р. Ким определил как мужской, однако в книге это элитное захоронение с оружием и редкими предметами в составе инвентаря, а также цепочкой балбалов недалеко от ограды относится к «предположительно женским» [Там же, с. 46]. Только в 6 из 18 случаев (33,3 %) нумерация погребений и половозрастная принадлежность умерших в архивных материалах А.Р. Кима и в указанной публикации совпадают, что совершенно обесценивает выводы авторов о женщинах-воительницах и их особом статусе в обществе, оставившем могильник Кок-Паш.

ного миграционного потока социальная напряженность, как правило, возрастала [Ember C.R., Ember M., 1992].

Приток пришлого населения, который регистрируется по археологическим данным [Тишкин, 2007, с. 177–179; Серегин, Матренин, 2016, с. 144–147, 158–163], мог быть одним из факторов, повлиявших на частоту смертельных травм в ареале булан-кобинской культуры в хунно-раннесяньбийский период. Усиление же военной активности в регионе в конце III – V в. н.э., скорее, было связано с изменением политической обстановки в Центральной Азии – развалом империи сяньби и обострением междоусобной борьбы за власть, сопровождавшейся образованием новых политических альянсов номадов и расширением круга участников вооруженных столкновений [Материалы…, 1989, с. 5–9, 12, 20–21, 30–31; Воробьев, 1994, с. 218–221, 298].

Различия в распределении боевых травм в выборках Айрыдаш-1 и Степушка-1, -2, относящихся к позднесяньбийскому периоду, в сочетании с особенностями их демографической структуры и археологического контекста предполагают два возможных сценария событий. В первой из них соотношение полов близко к естественному, среди умерших женщин преобладают юные и молодые, смертельные ранения встречаются не только у мужчин, но и у женщин, детей младше 6 лет, большинство из которых погибли от глубоких рубленых ран. Некоторые мужчины были обезглавлены. Из 16 кенотафов три содержат предметы женского инвентаря (пряслице, украшения), остальные безынвентарные (неопубликованные данные А.С. Суразакова). Очевидно, эта группа подверглась внезапному нападению чуждых ей в этническом/культурном отношении племен, во время которого часть молодых женщин была убита, часть уведена в плен. Обстоятельства появления смертельных травм в популяциях, оставивших могильники Айрыдаш-1 на Алтае, Аймырлыг-31 [Murphy, 2003, p. 54–95] и Кокель [Вайнштейн, 1970, с. 17–18, 36; Дьяконова, 1970, с. 93–187] в Туве, по-видимому, во многом совпадают.

Для выборки из могильника Степушка-1, -2 характерна существенная половая диспропорция в пользу мужчин, среди умерших женщин почти нет молодых, смертельные травмы встречаются только у мужчин и одного подростка, который тоже был похоронен со «взрослым» воинским набором оружия. Отмечены случаи отсечения головы или правой руки у мужчин. Рубленые раны черепа отсутствуют. В могильнике относительно много кенотафов, в т.ч. с оружием, которые могут символизировать захоронения воинов, погибших где-то на стороне [Тишкин, Матренин, Шмидт, 2013; Соенов, Константинов, Трифанова, 2015б]. Судя по всему, мужчины данной группы участвовали в дальних набегах, а молодые женщины в их отсутствие могли быть уведены в плен.

Следует отметить, однако, что массовые захоронения убитых, являющиеся результатом боевых действий с целью истребления той или иной группы населения, на территории Горного Алтая в гунно-сарматский период не встречаются.

Выводы

Результаты проведенного исследования показывают, что возникновение и смена в Центральной Азии господствующих империй хунну, сяньби, жужаней, в зону военно-политического влияния которых входила территория Горного Алтая, оказывали воздействие на уровень вооруженного насилия в этом регионе. Основной причиной получения травм, сопутствовавших смерти, в хунно-раннесяньбийский период (II в. до н.э. – начало III в. н.э.) у скотоводов Горного Алтая были, очевидно, межличностные и местные межгрупповые конфликты. Во второй половине III – V в. н.э. в связи с развалом империи сяньби и обострением междоусобной борьбы за власть «булан-кобинцы» были вовлечены также в вооруженные столкновения с культурно/этнически чужеродными группами.

Благодарности

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект № 16-06-00254 (С.С. Тур и С.С. Матренин), и Минобрнауки РФ, проект госзадания № 33.1971.2017/4.6 (В.И. Соенов). Авторы также выражают благодарность А.С. Суразакову за предоставление неопубликованных археологических данных по могильнику Айрыдаш-1.

Список литературы

Алексеев В.П., Гохман И.И. Палеоантропологические материалы гунно-сарматского времени из могильника Кокэль // Труды Тувинской комплексной археолого-этнографической экспедиции. – Л.: Наука, 1970. – Т. 3: Материалы по археологии и антропологии могильника Кокэль. – С. 239–297.

Балабанова М.А. Половозрастная структура и демографические показатели сарматского населения Нижнего Поволжья // Половозрастная структура сарматского населения Нижнего Поволжья: погребальная обрядность и антропология / М.А. Балабанова, И.М. Клепиков, Е.А. Коробкова, М.В. Кривошеев, Е.В. Перерва, А.С. Скрипкин. – Волгоград: Изд-во Волгоград. фил. ФГБОУ ВО РАНХиГС, 2015. – Гл. 4. – С. 116–137.

Бобров В.В., Васютин А.С., Васютин С.А. Восточный Алтай в эпоху Великого переселения народов (III–VII века). – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2003. – 224 с.

Бородовский А.П., Воронин В.Т., Шпакова Е.Г. Палеодемографические исследования по материалам Новосибирского Приобья на рубеже эр // Новейшие археологические и этнографические открытия в Сибири: мат-лы IV Годовой итоговой сессии Института археологии и этнографии СО РАН. Декабрь 1996 г. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1996. – С. 30–33.

Бородовский А.П., Тур С.С. Барангольский некрополь пазырыкской культуры в горной долине нижней Катуни (антропологический аспект) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2015. – Т. 43, № 3. – С. 128–141.

Вайнштейн С.И. Раскопки могильника Кокэль в 1962 году (погребения казылганской и сыын-чюрекской культур) // Труды Тувинской комплексной археолого-этнографической экспедиции. – Л.: Наука, 1970. – Т. 3: Материалы по археологии и антропологии могильника Кокэль. – С. 7–79.

Воробьев М.В. Маньчжурия и Восточная Внутренняя Монголия (с древнейших времен до IX в.). – Владивосток: Дальнаука, 1994. – 410 с.

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

Дьяконова В.П. Большие курганы-кладбища на могильнике Кокэль (по результатам раскопок за 1963, 1965 гг.) // Труды Тувинской комплексной археолого-этнографической экспедиции. – Л.: Наука, 1970. – Т. 3: Материалы по археологии и антропологии могильника Кокэль. – С. 80–209.

Котина А.В. Миф об амазонках и его развитие в античной традиции: автореф. … дис. канд. ист. наук. – Белгород, 2012. – 28 с.

Материалы по истории кочевых народов в Китае III–V вв. н.э. – М.: Наука, 1989. – Вып. 1: Сюнну. – 285 с.

Медникова М.Б. Палеодемографический анализ антропологических материалов из могильных комплексов джетыасарской культуры // Археология, палеоэкология и палеодемография Евразии. – М.: Изд-во ИА РАН, 2000. – С. 70–77.

Першиц А.И. Война и мир на пороге цивилизации: кочевые скотоводы // Война и мир в ранней истории человечества. – М: ИЭА РАН, 1994. – Т. 2, ч. 3. – С. 129–247.

Ражев Д.И. Биоантропология населения саргатской культуры. – Екатеринбург: УрО РАН, 2009. – 492 с.

Серегин Н.Н., Матренин С.С. Погребальный обряд кочевников Алтая во II в. до н.э. – XI в. н.э. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2016. – 272 с.

Соенов В.И., Константинов Н.А., Трифанова С.В. Детские погребения могильника Степушка-2 // Изв. Лаборатории древних технологий. – 2015а. – № 3 (16). – С. 9–27.

Соенов В.И., Константинов Н.А., Трифанова С.В. Кенотафы могильника Степушка-2 // Археология Западной Сибири и Алтая: опыт междисциплинарных исследований. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2015б. – С. 347–351.

Тишкин А.А. Создание периодизационных и культурно-хронологических схем: исторический опыт и современная концепция изучения древних и средневековых народов Алтая. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2007. – 356 с.

Тишкин А.А., Матренин С.С. Военная ситуация на Алтае в сяньбийско-жужанское время (по материалам памятника Степушка-1) // Роль войны и военного дела в развитии древних и средневековых обществ. – М.: ИА РАН, 2012. – С. 30–31.

Тишкин А.А., Матренин С.С., Шмидт А.В. Кенотафы сяньбийско-жужанского времени могильника Степушка-1 // Современные решения актуальных проблем евразийской археологии. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2013. – С. 232–238.

Тур С.С. Антропологический состав населения Средней Катуни скифского времени (внутригрупповой анализ) // Кирюшин Ю.Ф., Степанова Н.Ф., Тишкин А.А. Скифская эпоха Горного Алтая. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2003. – Ч. II: Погребально-поминальные комплексы. – Прил. II. – С. 137–169.

Чикишева Т.А. Динамика антропологической дифференциации населения юга Западной Сибири в эпохи неолита – раннего железа. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2012. – 468 с.

Adams D.B. Why There are so Few Women Warriors // Behavior Science Research. – 1983. – Vol. 18, N 3. – P. 196–212.

Berryman H., Haun S. Applying forensic technique to interpret cranial fracture patterns in an archaeological specimen // Intern. J. of Osteoarchaeology. – 1996. – Vol. 6. – P. 6–9.

Ember C.R., Ember M. Resource Unpredictability, Mistrust, and War: A cross-cultural study // J. of Conflict Resolution. – 1992. – Vol. 36, N 2. – P. 242–262.

Guliaev V.I. Amazons in the Scythia: New Finds at the Middle Don, Southern Russia // World Archaeology. – 2003. – Vol. 35, N 1. – P. 112–125.

Knüsel C., Smith M.J. The Osteology of Conflict: What does it all mean? // The Routledge Handbook of the Bioarchaeology of Human Conflict. – L.; N. Y.: Taylor & Francis Group, 2014. – P. 656–694.

Lovell N.C. Trauma Analysis in Paleopathology // Yearbook of Physical Anthropology. – 1997. – Vol. 40. – P. 139–170.

Murphy E.M. Iron age archaeology and trauma from Aymyrlyg, south Siberia. – Oxford: Archaeopress, 2003. – 231 p. – (BAR Intern. Ser.; N 1152).

Sauer N.J. The timing of injuries and manner of death: distinguishing among antemortem, perimortem, and postmortem trauma // Forensic osteology: advances in the identification of human remains / ed. K.J. Reichs. – 2nd ed. – Springfield: Charles C. Thomas, 1998. – P. 321–332.

Solometo J. The Dimentions of War: Conflict and Culture Change in Central Arizona // The Archaeology of Warfare: Prehistories of Raiding and Conquest / eds. E. Arkush, M.W. Allen. – Florida: Florida Univ. Press, 2006. – Ch. 2. – P. 23–65.

Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains / eds. J.E. Buikstra, D.H. Ubelaker. – Fayetteville: Arkansas Archeological Survey, 1994. – 218 p. – (Arkansas Archeological Survey Research Series; N 44).

Walker P.L. Wife Beating, Boxing, and Broken Noses: Skeletal Evidence for the Cultural Patterning of Violence // Troubled Times: Violence and Warfare in the Past. – Amsterdam: Gordon and Breach, 1997. – Ch. 6. – P. 145–175.

Материал поступил в редколлегию 01.09.17 г.,
в окончательном варианте – 02.11.17 г.

DOI: 10.17746/1563-0102.2018.46.4.140-148
УДК 572

В.К. Фёдоров[1], А.И. Нечвалода[2], Я.В. Рафикова[2]
[1]Восточная экономико-юридическая гуманитарная академия
ул. Менделеева, 215/4, Уфа, 450071, Россия
E-mail: syyri@yandex.ru
[2]Институт истории, языка и литературы Уфимского научного центра РАН
пр. Октября, 71, Уфа, 450054, Россия
E-mail: striwolf@mail.ru; ziada@bk.ru

«Брошенные, связанные, скорченные»: антропологическое исследование неординарного позднесарматского погребения в Южном Зауралье

В статье рассматривается неординарное тройное погребение II–IV вв. н.э. в Южной Башкирии. Его уникальной особенностью является то, что два мужчины были захоронены на ступеньке входной ямы в необычных позах – с подтянутыми к подбородку коленями. Погребенная в подбое женщина находилась в стандартном положении на спине. Подобное размещение покойных в позднесарматских погребениях большая редкость, а их скорченность – явление исключительное. Антропологическое исследование позволило установить принадлежность погребенных к двум краниологическим типам: одного мужчины – к гипоморфному европеоидному, а другого и женщины – к гипоморфному европеоидному с примесью монголоидного компонента. Аналогии физическому типу этих индивидов обнаруживаются в материалах позднесарматского могильника Покровка-10 в Оренбургской обл. Выполнена графическая реконструкция внешнего облика двух погребенных – одного из мужчин и женщины. При изучении посткраниального скелета выявлены многообразные поражения опорно-двигательного аппарата всех покойных. Для объяснения необычного обряда погребения были рассмотрены следующие гипотезы: «вредоносность» подвергнутых фиксации покойников-мужчин, принесение их в жертву или смерть всех трех от быстро протекающей инфекционной болезни. Уникальность захоронения не позволяет отдать решительного предпочтения ни одной гипотезе. «Приниженное» положение мужчин в могиле, возможно, является иллюстрацией к известному пассажу Аммиана Марцеллина о третировании стариков у аланов.

Ключевые слова: *поздние сарматы, погребальный обряд, краниология, палеопатология, «упакованные» погребенные, жертвоприношение*.

V.K. Fedorov[1], A.I. Nechvaloda[2], and Y.V. Rafikova[2]
[1]Eastern Academy of Economics, Law and Humanities (VEGU Academy),
Mendeleeva 215/4, Ufa, 450071, Russia
E-mail: syyri@yandex.ru
[2]Institute of History, Language and Literature, Ufa Scientific Center, Russian Academy of Sciences,
Pr. Oktyabrya 71, Ufa, 450054, Russia
E-mail: striwolf@mail.ru; ziada@bk.ru

"Abandoned, Tied, Flexed": An Anthropological Study of an Unusual Late Sarmatian Burial in the Southeastern Urals

We describe an unusual triple burial in southern Bashkiria, dating to 100–400 AD. Its peculiarity is that the two males had been buried on the step of the entrance pit in unusual postures—prone with their knees pulled to the chins. A woman buried in the undercut lay in a normal (supine) posture. The prone position of the dead is quite rare at Late Sarmatian cemeteries, and flexed burials are exceptional. The anthropological examination revealed that the physical types of the buried persons were different: while all of

© Фёдоров В.К., Нечвалода А.И., Рафикова Я.В., 2018

them were narrow-faced Caucasoids, the features of one male, unlike those of other persons, indicate Mongoloid admixture. All the individuals are similar to those buried at Pokrovka-10, a Late Sarmatian cemetery in the Orenburg Region. Graphical reconstructions of the appearance of one male and the woman were made. The postcranial skeletons of all individuals reveal multiple pathologies. To explain the unusual burial rite, we discuss various possibilities, such as that the bodies of the males had been tied up to counter the evil that they might inflict; that they had been sacrificed; or that they all had died of a fulminant infectious disease. The uniqueness of the burial prevents us from selecting one of these options. The humble status of the males may illustrate the words of Ammianus Marcellinus about the maltreatment of the elderly among the Alans.

Keywords: *Late Sarmatians, burial rite, craniology, paleopathology, flexed burials, sacrifice.*

Введение

В 1999 г. нами был исследован кург. 6 Селивановского II могильника в Абзелиловском р-не Республики Башкортостан, содержавший подбойное погребение позднесарматской культуры II–IV вв. н.э. (рис. 1). В предварительной публикации его материалов проанализирован погребальный обряд и немногочисленный инвентарь (рис. 2) [Фёдоров, 2011], но самая интересная особенность этого погребения, выделяющая его среди прочих – наличие на дне входной ямы двух скелетов мужчин, уложенных в необычной скорченной позе, – осталась, фактически, нерассмотренной. Приведем основные данные о захоронении.

Могила была единственной в кургане, представляла собой вытянутую подпрямоугольную яму с неровными стенками, закругленными углами, размером 2,4 × 0,95 м, глубиной 1,27–1,35 м. Ориентирована

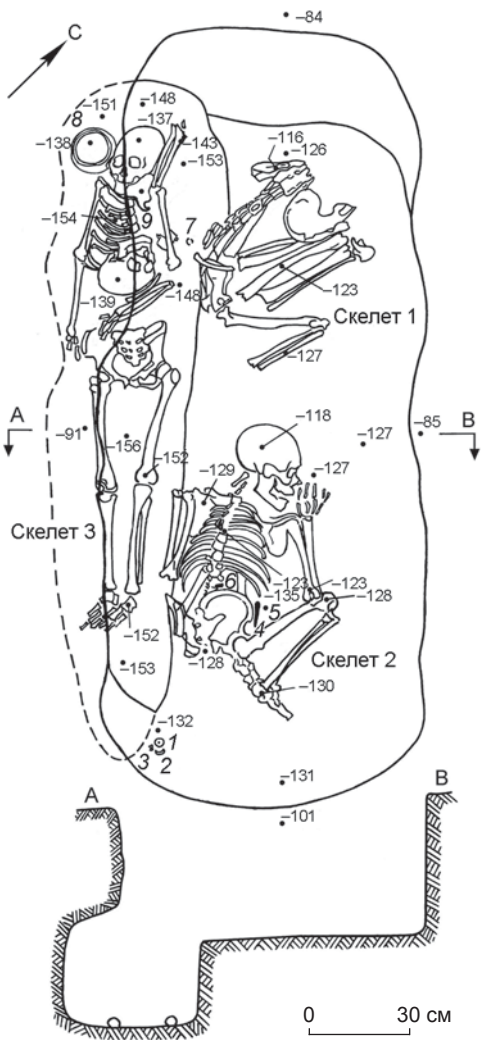


Рис. 1. План и профиль погребения в кург. 6 Селивановского II могильника.
1–3 – пряслице, фрагмент зеркала и белое рыхлое вещество; *4, 5* – оселок и нож; *6* – пряжка; *7* – височное колечко; *8* – сосуд; *9* – бусы.

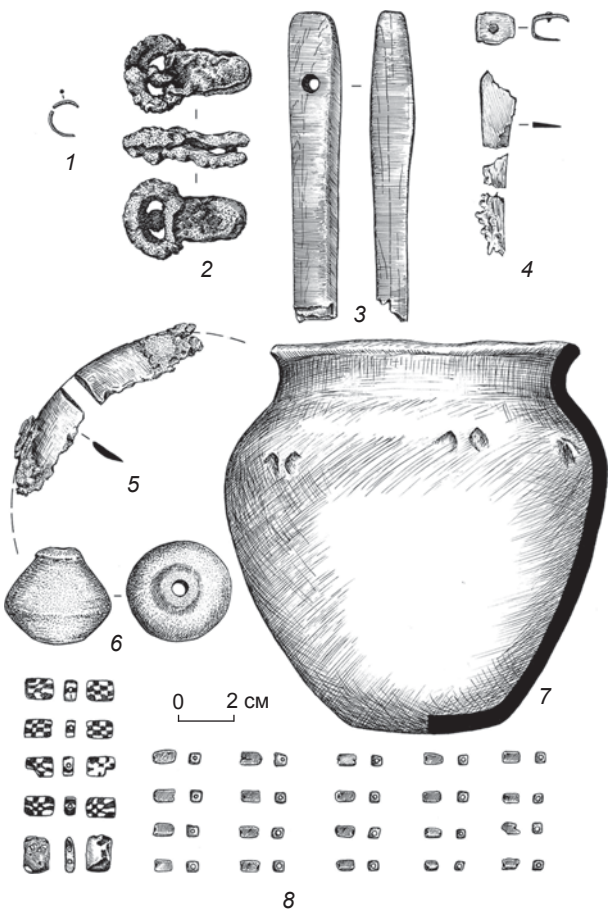


Рис. 2. Инвентарь погребения.
1 – медное височное колечко; *2* – железная пряжка; *3* – каменный оселок; *4* – железный нож с медной обоймой; *5* – обломки бронзового зеркала; *6* – керамическое пряслице; *7* – керамический сосуд; *8* – бусины.

по линии СЗ – ЮВ. В длинной юго-западной стенке находился подбой шириной до 0,5 м и длиной 2,05 м, дно которого располагалось на 0,25 м ниже дна входной ямы. Последняя имела ширину до 0,75 м. На дне входной ямы обнаружены останки двух мужчин (скелеты 1 и 2), погребенных на животе с сильно подогнутыми ногами и согнутыми в локтях, прижатыми к телу руками. В подбое была захоронена женщина в вытянутом положении на спине (скелет 3), в районе ее живота находился череп скелета 1, свалившийся в подбой.

Анализ антропологического материала

Программа антропологических исследований включала измерения и описания черепов по системе Р. Мартина [Martin, 1928] в модификации отечественных авторов [Алексеев, Дебец, 1964], а также сохранившихся элементов посткраниального скелета согласно остеометрической методике [Алексеев, 1966]. Пол определялся по анатомо-морфологическим признакам экспрессии полового диморфизма на черепе по пятибалльной шкале [Standards…, 1994; Walker, 2008] и костям таза. Возраст устанавливался по степени облитерации черепных швов экзокрана [Алексеев, Дебец, 1964; Meindl, Lovejoy, 1985] и стертости зубов [Герасимов, 1955; Зубов, 1968]. Длина тела (рост) определялась по формулам К. Пирсона, А. Ли, С. Дюпертюи и Д. Хэддена, В.В. Бунака [Алексеев, 1966]. Фиксация патологических изменений скелета, маркеров стресса осуществлялась в рамках палеопатологической программы, принятой в российской антропологии [Бужилова, 1995, 1998].

По черепам были выполнены комбинированные (скульптурно-графические) реконструкции внешнего облика по методу М.М. Герасимова [1949, 1955] с учетом рекомендаций отечественных [Лебединская, 1998; Никитин, 2009; Нечвалода, 2015, 2016] и зарубежных [Prag, Neave, 1997; Taylor R., Angel, 1998; Taylor K.T., 2000; Wilkinson, 2004] исследователей. Для воссоздания мягкого носа с помощью уравнений линейной регрессии определялись дополнительные размеры на черепе [Rynn, Wilkinson, Peters, 2009].

Скелет 1. Череп средней сохранности, без нижней челюсти (рис. 3, *а*). Мозговая коробка с признаками искусственной деформации лобно-затылочного типа. Развитие мышечного рельефа затылочной кости, крупные размеры сосцевидных отростков височной, а также особенности строения таза позволяют определить пол как мужской. Швы наружной поверхности черепа находятся в стадии облитерации, соответствующей возрасту 30–35 лет. При этом прижизненно утрачены все зубы верхней челюсти. Альвеолы полностью облитерированы. Исследование элементов посткраниального скелета не выявило изменений, которые можно было бы связать со старческим возрастом (senilis), принимая во внимание факт тотальной прижизненной утраты зубов. Таким образом, скелетный возраст индивидуума 1 определяется нами в диапазоне 30–40 лет (maturus I).

Краниология. Мозговая коробка характеризуется долихокранией, по соотношению высотного и продольного диаметров – гипсикранией, продольного и поперечного – акрокранией (табл. 1). Абсолютные величины продольного и высотного диаметров черепа попадают в категорию больших, поперечного – очень малых. Лоб широкий, убегающий назад (как результат искусственной деформации черепа). Ширина затылка относится к категории очень малых величин.

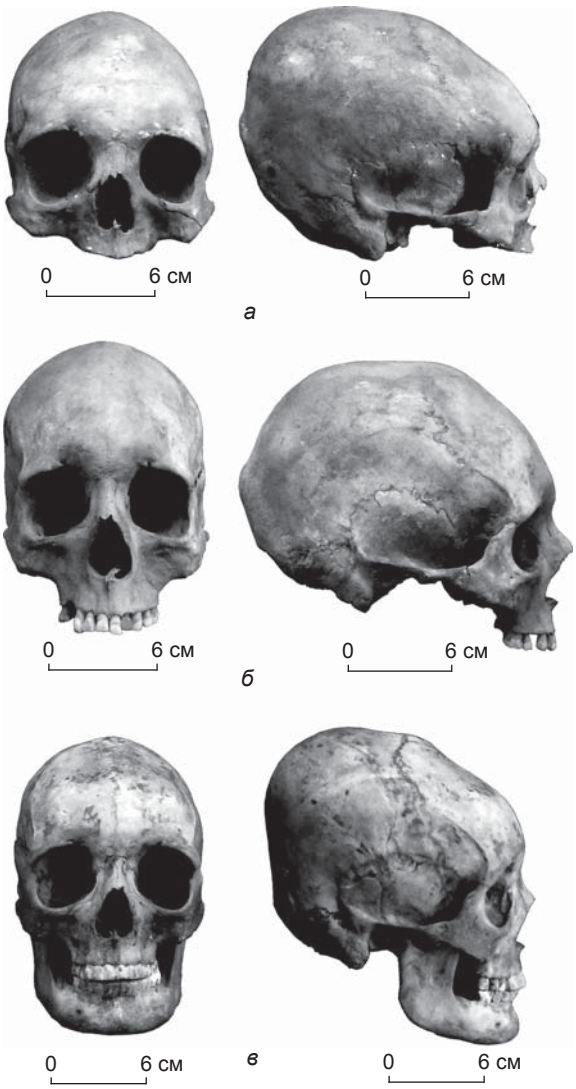


Рис. 3. Краниологические материалы из кург. 6 Селивановского II могильника.
а – череп мужчины, скелет 1; *б* – череп мужчины, скелет 2; *в* – череп женщины, скелет 3.

Таблица 1. **Индивидуальная краниоморфологическая характеристика черепов**

Признак	Скелет 1 ♂	Скелет 2 ♂	Скелет 3 ♀
1	2	3	4
1. Продольный диаметр | *g–op*	181,0	185,0	163,0
1. Продольный диаметр | *g–in*	–	179,0	159,0
5. Длина основания черепа	99,0	104,0	95,0
8. Поперечный диаметр	132,0	126,0	125,0
9. Наименьшая ширина лба	103,0	90,0	99,0
10. Наибольшая ширина лба	117,0	107,0	113,0
11. Ширина основания черепа	119,0	115,0	117,0
12. Ширина затылка	95,0	103,0	91,0
17. Высотный диаметр от *ba*	137,0	132,0	133,0
Высотный диаметр от *ba–aba*	–	132,0	140,0
20. Высотный диаметр от *po*	129,0	125,0	122,0
38. Емкость черепа, $см^3$	1,395	1,343	1,234
40. Длина основания лица	95,0	99,0	86,0
43. Верхняя ширина лица	111,0	97,0	108,0
43_1. Бималярная ширина	103,8	90,5	99,8
45. Скуловой диаметр	125,0	120,0	122,0
46. Средняя ширина лица	91,0	88,0	85,0
47. Полная высота лица	–	118,0	107,0
48. Верхняя высота лица	66(?)	75,0	65,0
51. Ширина орбиты от *mf*	43,0	42,0	43,5
51a. Ширина орбиты от *d*	39,3	37,0	36,0
52. Высота орбиты	37,0	35,0	37,0
54. Ширина носа	22,0 (?)	23,0	24,0
55. Высота носа	51,0	54,0	40,0
62. Длина неба	–	43,0	40,0
63. Ширина неба	–	35,0	36,0
66. Угловая ширина нижней челюсти	–	113,0	96,0
69. Высота симфиза » »	–	30,0	25,0
69_1. Высота тела » »	–	29,0	26,0
69_3. Толщина тела » »	–	12,0	10,0
70. Высота ветви » »	–	59,0	53,0
71a. Наименьшая ширина ветви » »	–	37,0	33,0
72. Общий лицевой угол	90,0º	87,0º	88,0º
73. Средний лицевой угол	91,0º	88,0º	89,0º
74. Угол альвеолярной части	83,0º	78,0º	77,0º
75. Угол наклона носовых костей	67,0º	58,0º	68,0º
75_1. Угол выступания носа	23,0º	29,0º	20,0º
77. Назомалярный угол	131,2º	126,5º	133,5º
79. Угол ветви нижней челюсти	–	117,0º	117,0º
<Zm. Зигомаксиллярный угол	139,7º	118,1º	131,5º
SS. Симотическая высота	2,3	5,3	2,5
SC. Симотическая ширина	9,6	8,0	9,4

Окончание табл. 1

1	2	3	4
<S. Симотический угол	127,3º	74,0º	123,9º
DS. Дакриальная высота	12,5	15,0	11,5
DC. Дакриальная ширина	28,8	22,0	27,8
<D. Дакриальный угол	98,0º	72,5º	100,8º
S. Высота изгиба скуловой кости по *Wo*	8,0	6,5	11,5
C. Ширина скуловой кости по *Wo*	53,5	50,0	62,5
FC. Глубина клыковой ямки	4,0	5,2	4,3
C`. Угол выступания подбородка	–	68,0º	62,0º
Форма черепа в вертикальной норме	Ovoid	Ovoid	Ovoid
Надпереносье (по Мартину 1–6)	1,0	3,0	2,0
Форма нижнего края грушевидного отверстия	Anthr,	Anthr,	Anthr,
Передненосовая ость (по Брока 1–5)	2,0	4,0	3,0
Наружный затылочный бугор (по Брока 0–5)	2,0	3,0	2,0
Сосцевидный отросток (1–3)	2,0	3,0	3,0
Надорбитальный край (1–5) [Standards..., 1994]	3,0	3,0	2,0
Выступание Glabella по отношению к надорбитальному краю (1–5) [Standards…, 1994]	2,0	3,0	2,0
Выступание подбородочного бугра (1–5) [Standards…, 1994]	–	3,0	1,0
SS : SC. Симотический указатель	23,9	66,3	26,6
DS : DC. Дакриальный указатель	43,4	68,2	41,4
S : C. Указатель изгиба скуловой кости	14,9	13,0	18,4
Указатель деформации (по: [Гинзбург, Жиров, 1949])	72,6 Hipomacrocran	73,7 Hipomacrocran	88,0 Hipomacrocran

Лицевой скелет по абсолютным размерам узкий и невысокий. Его высота относительно скулового диаметра очень малая. По верхнелицевому указателю лицевой скелет эуриенный. Лицо имеет сильную профилировку на орбитальном уровне и ослабленную на уровне зигомаксиллярных точек, по общелицевому углу ортогнатное. Орбиты широкие и высокие абсолютно и относительно: по орбитному указателю гипсиконхные. Нос очень узкий и средневысокий, по пропорциям лептеринный, слабо выступающий. Кости носа уплощенные и невысокие, судя по симотическому углу и симотической высоте. Переносье же несколько лучше профилировано – дакриальный угол меньше 100º.

В итоге по измерительным данным череп может быть охарактеризован как долихокранный, грацильный, узко- и низколицый, ортогнатный, с ослабленной профилировкой лицевого скелета на среднем уровне, с высокими глазницами и слабо выступающими носовыми костями. Типологически описанный краниологический комплекс грацильный европеоидный, вероятно, с небольшой долей монголоидного компонента.

Палеопатологический статус. Из патологических особенностей были выявлены центральные «узлы Шморля» – спинномозговые грыжи в грудном отделе позвоночника.

Скелет 2. Череп с нижней челюстью хорошей сохранности (рис. 3, *б*). Несет на себе следы искусственной деформации лобно-затылочного типа. С помощью уравнения линейной регрессии [Walker, 2008] была рассчитана дискриминантная функция $y = –3{,}062$, позволяющая отнести скелет к мужскому полу.

Рост (длина тела) индивида 2 определялся на основе продольных размеров сохранившихся длинных костей нижних конечностей, а также длины лучевой кости (табл. 2). Наибольшая длина бедренной кости попадает в категорию малых величин. Остеологическая длина ноги (F + T = 746 мм) небольшая, что позволяет предположить и небольшой рост. Прижизненная длина тела, вычисленная по нескольким формулам, составила 159,8 см, данная величина является терминальной – она находится на границе «малых» и «ниже средних» в рубрикации для мужчин по Р. Мартину. Таким образом, индивид, которому принадлежал скелет 2, был низкорослым.

Зафиксированы заболевания зубного аппарата – пародонтоз и прижизненная утрата некоторых зубов

верхней челюсти. При определении возраста индивида состояние зубной системы принималось во внимание не в первую очередь, акцент делался на степени облитерации наружных швов эктокрана. Исследование черепа и посткраниального скелета, выявившее множественные дегенеративно-дистрофические изменения осевого скелета и суставных поверхностей, дало основание отнести его к поре поздней зрелости – 40–50 лет (maturus II).

Краниология. Мозговая коробка характеризуется малым поперечным, большими продольным и высотным (как от точки базион, так и от точки порион) диаметрами (см. табл. 1). Высота черепа больше поперечного диаметра, что может свидетельствовать о его искусственной деформации. По продольно-поперечному указателю мозговая капсула гипердолихокранная, по высотно-продольному средневысокая (ортокранная), по высотно-поперечному высокая (акрокранная). Лицевой отдел узкий и высокий, по пропорциям лептен.

Орбиты средней ширины и высоты, по указателю мезоконхные. Нос высокий и узкий в абсолютных величинах, по соотношениям размеров также узкий (лепторинный). Угол выступания носа большой. Носовые косточки высокие и резко профилированные (по величине симотического угла). Переносье также высокое и хорошо профилировано в горизонтальной плоскости (по величине дакриального угла). Альвеолярная часть верхней челюсти ортогнатная. Горизонтальная профилировка резкая на орбитальном и среднем уровнях лицевого скелета. Клыковая ямка глубокая. На скуловых костях выражены зигомаксиллярные бугорки.

Мыщелковая ширина нижней челюсти относится к категории малых величин, бигониальная большая. Передняя ширина большая при среднем по высоте симфизе. Восходящая ветвь высокая и широкая.

Индивидуальный краниологический комплекс гипердолихокранный, узко- и высоколицый, ортогнатный, резко клиногнатный, с сильно выступающим носом. По черепу была выполнена графическая реконструкция внешности мужчины в норме анфас, которая визуализирует эту характеристику (рис. 4). Типологически данный краниологический комплекс может быть охарактеризован как грацильный европеоидный, близкий к средиземноморскому варианту европеоидной расы.

Палеопатологический статус. Выявлены анкилоз (сращение) XI и XII грудных позвонков, вызванный спондилезом, и деформирующий спондилоартроз II и III поясничных позвонков. Дистальные эпифизы первых плюсневых костей обезображены остеофитами, возникшими в результате деформирующего артроза.

На некоторых костях скелета зафиксированы энтезопатии (инсерциит) – костные разрастания на месте

Таблица 2. **Некоторые остеометрические параметры посткраниального скелета**

Признак	Скелет 1 ♂	Скелет 3 ♀
1. Наибольшая длина		
лучевой кости	224,0 | –	– | 225,0
бедренной	– | 410,0	–
большой берцовой	336,0 | –	–
Прижизненная длина тела		
Пирсон–Ли по бедренной кости	– | 158,4	–
берцовой	158,5 | –	–
лучевой	159,2 | –	– | 156,5
Дюпертюи–Хэдден по бедренной кости	– | 163,8	–
берцовой	157,0 | –	–
лучевой	166,1 | –	– | 164,0
Бунак	158,3	–
средняя	160,2 | 161,1	– | 160,0
Рост	159,8	160,0

Примечание. Первая цифра – правая сторона, вторая – левая.

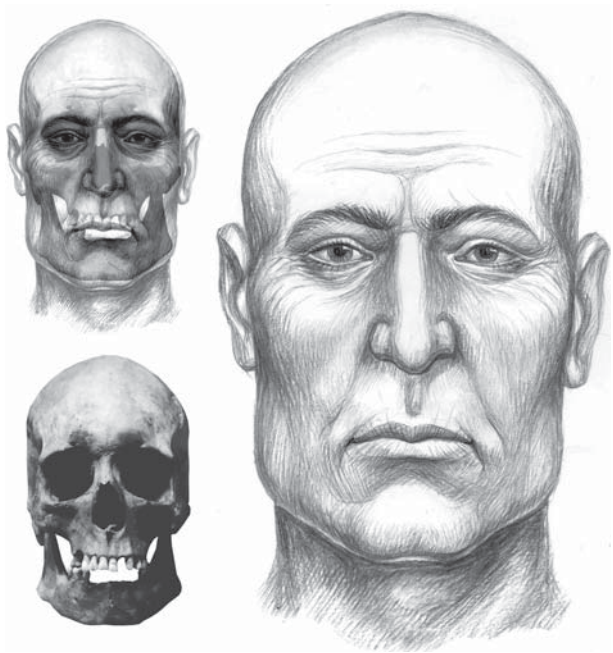


Рис. 4. Графическая реконструкция внешности мужчины по черепу скелета 2. Автор А.И. Нечвалода, графическая проработка Е.Е. Нечвалоды.

крепления мышц или связок, появляющиеся вследствие перегрузок мышечно-связочного аппарата или в качестве возрастных изменений [Физическая диагностика…, 1999, с. 130]. Хорошо выраженные энтезопатии обнаружены на правом надколеннике, на ме-

сте фиксации четырехглавой мышцы бедра. На правой пяточной кости в области крепления ахиллова сухожилия выявлен костный нарост (деформация Хаглунда). Эти изменения можно трактовать как маркеры значительной физической нагрузки.

Скелет 3. Череп с нижней челюстью хорошей сохранности принадлежал молодой женщине (см. рис. 3, *в*). Скелетный возраст по степени облитерации швов черепа и состоянию жевательной поверхности зубов 20–25 лет (adultus). Ушковидные поверхности тазовых костей соответствуют фазе 1–2, что указывает на возрастной диапазон 20–29 лет; симфизарная поверхность по Todd [Standards…, 1994, p. 22] – фазе 4–5, указывающей на возраст 25–30 лет.

Рост женщины, вычисленный по наибольшей длине левой лучевой кости, составляет 160 см и относится к категории больших величин по рубрикации Р. Мартина.

Краниология. Мозговая коробка по соотношению продольного и поперечного диаметров среднеширокая (мезокранная), по высотно-продольному указателю высокая (гипсикранная), по высотно-поперечному также высокая (акрокранная). Лоб широкий в границах эуриметопии, сильно выпуклый в области глабеллы (вероятно, результат искусственной деформации черепа).

Лицевой отдел черепа грацильный – скуловой диаметр малый, верхняя ширина лица большая, а высота как верхняя, так и полная в категории средних величин. По своим пропорциям лицо средневысокое. Горизонтальная профилировка лицевого скелета на уровне точки назион хорошо выражена, на уровне точки субспинале средняя. Орбиты очень широкие и высокие, по указателю высокие (гипсиконх). Нос невысокий, средней ширины, по пропорциям хамеринный. Угол выступания носовых костей средний. Косточки носа невысокие, уплощенные, судя по величине симотического угла. Переносье среднепрофилированное (как по дакриальному указателю, так и по дакриальному углу). Нижняя челюсть средних размеров, с хорошо очерченным, выступающим подбородком округлой формы.

Из индивидуальных краниоскопических особенностей обращает на себя внимание метопический шов (sutura metopica). По данным М.А. Балабановой [2004, с. 173], на сарматских деформированных мужских черепах метопизм встречается в 17,5 % случаев, а на женских еще чаще – в 37,2 %.

Сохранившиеся на нижней челюсти с правой стороны моляры имеют четырехбугорковую форму с узором М+. Высокая частота зафиксированного одонтоскопического признака характерна для южноевропеоидных популяций [Зубов, 1968, с. 155].

Индивидуальный краниологический комплекс можно охарактеризовать как мезокранный, низколицый, умеренно клиногнатный; в типологическом отношении – грацильный европеоидный с небольшой примесью монголоидного компонента, судя по умеренному углу выступания носа, некоторой уплощенности лицевого скелета на среднем уровне и невысоким несколько плоским костям носа.

Череп женщины послужил основой для реконструкции внешнего облика. Сначала по его левой половине выполнялось скульптурное моделирование лица. Затем была проведена графическая реконструкция внешнего облика в норме анфас с учетом асимметрии правой части лицевого скелета. Такой комбинированный метод облегчает выполнение графической реконструкции, позволяя правильно выявлять и подчеркивать объем элементов лица с помощью инструментов света и тени в формате 2D (рис. 5).

Палеопатологический статус. Первый и второй поясничные позвонки находятся в состоянии анкило-

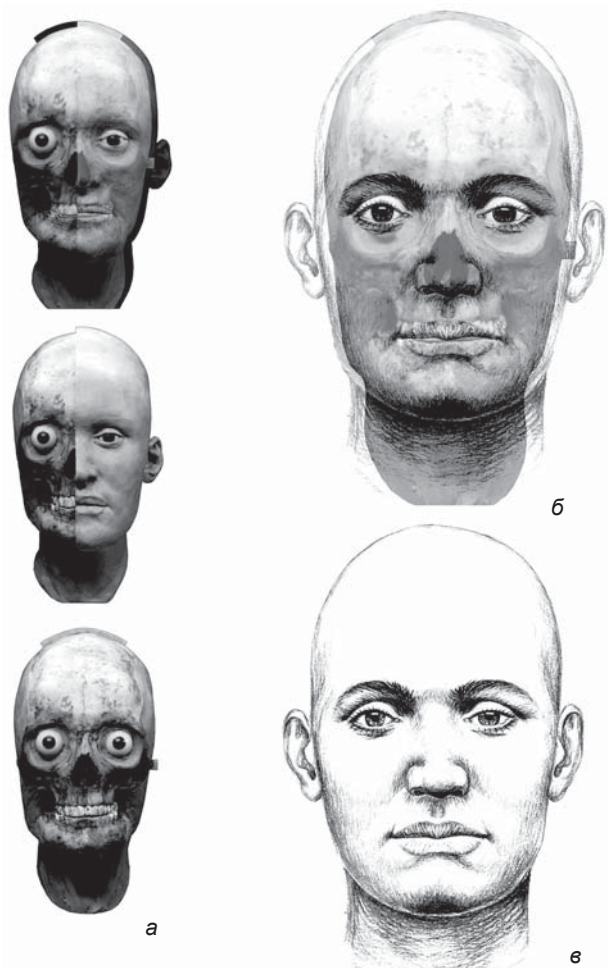


Рис. 5. Скульптурное и графическое моделирование лица молодой женщины (скелет 3).

а – этапы скульптурного моделирования; *б* – этап выполнения графической реконструкции в норме анфас; *в* – графическая реконструкция. Автор А.И. Нечвалода, графическая проработка Е.Е. Нечвалоды.

за. Компрессионный перелом первого привел к клиновидной деструкции его тела и дальнейшему посттравматическому сращению позвонков. Также обнаружены следы центральных хрящевых узлов (грыжи Шморля) в поясничном отделе позвоночника. Данный признак используется при оценке физической активности, т.к. он указывает на резкие элеваторные нагрузки на позвоночный столб, и для уточнения диагноза некоторых болезней позвоночника [Бужилова, 2005, с. 132; Бужилова, Березина, Селезнева, 2013, с. 15].

Исследованные скелеты принадлежат поздним сарматам. Подвижный «всаднический» образ жизни номадов не мог не сказаться на морфологии посткраниального скелета. Описаны остеологические признаки, которые образуют единый морфокомплекс, связанный с этим образом жизни [Ражев, 1996; Бужилова, 1998, 2008]. К сожалению, весьма значительные утраты посткраниальных элементов скелетов 1 и 3 не позволили нам оценить физическую активность индивидов. На более комплектном скелете 2 выявлено 70,5 % морфологических маркеров, входящих в программу фиксации индикаторов механического стресса, связанного с верховой ездой [Бужилова, 1998, 2008].

Интерпретация комплекса

Проблема захоронений с необычным положением погребенных у поздних сарматов не отражена в работах археологов. Лишь в статьях антрополога М.А. Балабановой [2003, 2011] уделено особое внимание этому феномену. Подобные погребенные охарактеризованы ею кратко и просто – «брошенные, связанные, скорченные» [Балабанова, 2003, с. 75]. Захоронены они так потому, что принадлежали к таким «опасным» категориям, как «шаманы, колдуны, ведьмы, вурдалаки и т.д.» [Балабанова, 2011, с. 16–17]. М.А. Балабановой выдвинуты и другие возможные версии – человеческие жертвоприношения, ритуальное умерщвление пожилых [Там же, с. 16–18].

Антропологическое исследование селивановских «брошенных», показавшее, что при жизни им приходилось много заниматься тяжелой работой, наводит на мысль о рабах. До сих пор, однако, в могилах поздних сарматов, даже самых богатых, никаких «рабов» не найдено. Аммиан Марцеллин в рассказе об аланах* говорит, что они не имеют понятия о рабстве (XXXI, 2. 25). Кроме того, поражения поясничного и других отделов позвоночного столба, иногда со срастанием и образованием отдельных блоков (как в Селивановском II), вообще отличают поздних сарматов, чему способствовала их воинская специфика тяжеловооруженных всадников [Балабанова, 2003, с. 73]. Если принять гипотезу жертвоприношения, то в жертву были принесены единоплеменники, причем, судя по состоянию скелетов, воины-ветераны. Это неизбежно отсылает нас к известному пассажу Аммиана о третировании стариков у аланов (XXXI, 2. 22). Возраст селивановских мужчин 30–40 и 40–50 лет. По нынешним меркам их не только старыми, но и пожилыми назвать нельзя. Между тем исследования М.А. Балабановой показывают, что у поздних сарматов уже к 30–40 годам формировался синдром хронической усталости, их организм старел раньше времени [Там же, с. 74].

Третирование стариков еще не означает, что они могли быть принесены в жертву или умерщвлены как «лишние рты». Аммиан пишет об аланах: «Все, кто по возрасту и полу не годятся для войны, держатся около кибиток и заняты домашними работами» (XXXI, 2. 20), т.е. старики отстранялись от обычных «мужских» дел и только. О третировании женщин в аланском обществе ничего не известно, вероятно, их статус был выше, чем у стариков. Можно предположить, что при коллективном захоронении тех, кто «не годятся для войны», умерших естественной смертью (например, во время эпидемии), этот разный статус проявлялся и в погребальном обряде, заставляя придавать старикам «уничижительные» позы.

Заключение

Проанализировав особенности черепов погребенных, мы констатировали, что они характеризуются краниологическими комплексами, распространенными в эпоху поздней древности среди населения, относящегося к позднесарматской этнокультурной общности на территории Южного Урала и Западного Казахстана. Аналогии физическому типу индивидов из кург. 6 Селивановского II могильника обнаруживаются в материалах позднесарматского могильника Покровка-10 [Яблонский, 2005]. Патологические изменения исследованных скелетов позволяют предположить, что оба мужчины занимались тяжелым физическим трудом, род занятий одного из них (скелет 2) был связан со значительной физической нагрузкой на локомоторный аппарат (верховая езда).

Каковы же могут быть объяснения этого неординарного захоронения? Возможно, оба погребенных в необычной скорченной позе мужчины принадлежали к категории опасных, вредоносных («колдуны»). Расположение на ступеньке входной ямы указывает на некоторую их «приниженность» в сравнении с захороненной в подбое женщиной, что можно объяснить либо жертвоприношением, либо дифференциацией погребальных обрядов разных социальных

*О тождестве южно-уральских поздних сарматов с аланами говорить не приходится, но, во всяком случае, речь идет об одном времени и одной этнокультурной общности.

групп. Для установления истины необходимо накопление материала, но погребения «брошенных» – большая редкость, а селивановское среди них по своей сложности является уникальным.

Благодарности

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Республики Башкортостан в рамках научного проекта № 16-11-02008 ОГОН «Курганы Южного Зауралья».

Список литературы

Алексеев В.П. Остеометрия: Методика антропологических исследований. – М.: Наука, 1966. – 251 с.

Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краниометрия: Методика антропологических исследований. – М.: Наука, 1964. – 128 с.

Балабанова М.А. Реконструкция социальной организации поздних сарматов по антропологическим данным // Нижневолж. археол. вестн. – 2003. – Вып. 6. – С. 66–88.

Балабанова М.А. О древних макрокефалах Восточной Европы // OPUS: Междисциплинарные исследования в археологии. – 2004. – Вып. 3. – С. 171–188.

Балабанова М.А. Поза погребенных как объект археолого-этнографических исследований (по погребальным комплексам позднесарматского времени) // Погребальный обряд ранних кочевников Евразии: мат-лы VII Междунар. науч. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории» (11–15 мая 2011 г., Ростов-на-Дону, Кагальник). – Ростов-на-Дону, 2011. – С. 15–22.

Бужилова А.П. Древнее население: (Палеопатологические аспекты исследования). – М.: ИА РАН, 1995. – 189 с.

Бужилова А.П. Палеопатология в биоархеологических реконструкциях // Историческая экология человека: Методика биологических исследований. – М.: Старый сад, 1998. – С. 87–146.

Бужилова А.П. Homo sapiens: История болезни. – М.: Языки славян. культуры, 2005. – 320 с.

Бужилова А.П. К вопросу о распространении традиции верховой езды: анализ антропологических источников // Opus: Междисциплинарные исследования в археологии. – 2008. – Вып. 6. – С. 110–120.

Бужилова А.П., Березина Н.Я., Селезнева В.И. Новые находки из коллекции Рохлина: Рентгенологический анализ образцов из палеопатологического фонда МАЭ РАН // Радловский сборник. – СПб.: МАЭ РАН, 2013. – С. 11–21.

Герасимов М.М. Основы восстановления лица по черепу. – М.: Сов. наука, 1949. – 188 с.

Герасимов М.М. Восстановление лица по черепу: Современный и ископаемый человек. – М.: Изд-во АН СССР, 1955. – 586 с.

Гинзбург В.В., Жиров Е.В. Антропологические материалы из Кенкольского могильника в долине р. Талас Киргизской ССР // Сб. МАЭ. – 1949. – Т. X. – С. 213–265.

Зубов А.А. Одонтология: Методика антропологических исследований. – М.: Наука, 1968. – 200 с.

Лебединская Г.В. Реконструкция лица по черепу. – М.: Старый Сад, 1998. – 125 с.

Нечвалода А.И. Лицом к лицу: Альбом скульптурных и графических реконструкций. – М.: Старый Сад, 2015. – 107 с.

Нечвалода А.И. Люди позднесарматской культуры Южного Урала и Западного Казахстана по данным краниологии и антропологической реконструкции лица по черепу // Южный Урал в межэтническом пространстве культур: традиции и современность: мат-лы науч.-практ. конф. Аркаим, 9–10 июля 2016 г. – Челябинск: Абрис, 2016. – С. 42–57.

Никитин С.А. Пластическая реконструкция портрета по черепу // Некрополь русских великих княгинь и цариц в Вознесенском монастыре Московского Кремля. – М.: Московский Кремль, 2009. – Т. 1: История усыпальницы и методика исследования захоронений. – С. 137–168.

Ражев Д.И. Комплекс остеологических признаков всадников // Новое в археологии Южного Урала. – Челябинск: Рифей, 1996. – С. 251–258.

Фёдоров В.К. Коленопреклоненные: необычное позднесарматское погребение из Южного Зауралья // Погребальный обряд ранних кочевников Евразии: мат-лы VII Междунар. науч. конф. «Проблемы сарматской археологии и истории» (11–15 мая 2011 г., Ростов-на-Дону, Кагальник). – Ростов-на-Дону, 2011. – С. 212–216.

Физическая диагностика заболеваний суставов, мышц, фасций и сухожилий / И.А. Реуцкий, В.Н. Олефиренко, И.С. Светличный. – М.: Теис, 1999. – 223 с.

Яблонский Л.Т. К антропологической характеристике населения Южного Приуралья позднесарматского времени (по материалам могильника Покровка-10) // Вестн. антропологии. – 2005. – Вып. 12. – С. 45–55.

Martin R. Lehrbuch der Anthropologie in sistematischer Darstellung. – Jena: Verl. von Gustav Fischer, 1928. – Bd. 2: Kraniologie, Osteologie. – S. 579–1167.

Meindl R.S., Lovejoy C.O. Ectocranial Suture Closure: A Revised Method for the Determination of skeletal Age at Death Based on the Lateral-Anterior Sutures // Am. J. Phys. Anthropol. – 1985. – Vol. 68. – P. 57–66.

Prag J., Neave R. Making Faces: Using Forensic and Archaeological Evidence. – L.: British Museum Press, 1997. – 256 p.

Rynn C., Wilkinson C.M., Peters H. Prediction of nasal morphology from the skull // Forensic Sci., Med. Pathol. – 2009. – Vol. 6, iss. 1. – P. 20–34.

Standards for data collection from human skeletal remains: Proc. of a Seminar at the Field Museum of Natural History Organized by Johnathan Haes / eds. J. Buikstra, D.H. Ubelaker. – Fayetteville: Arkansas Archeological Survey, 1994. – 272 p. – (Arkansas Archeological Survey Research Series; N 44).

Taylor K.T. Forensic Art and Illustration. – Boca Raton: CRC, 2000. – 608 p.

Taylor R., Angel C. Facial Reconstruction and Approximation // Craniofacial Identification in Forensic Medicine. – L.: Arnold, 1998. – P. 177–185.

Walker P.L. Sexing skulls using discriminant function analysis of visually assessed traits // Am. J. Phys. Anthropol. – 2008. – Vol. 136, iss. 1. – P. 39–50.

Wilkinson C. Forensic Facial Reconstruction. – Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2004. – XII, 292 p.

Материал поступил в редколлегию 13.09.17 г.,
в окончательном варианте – 19.03.18 г.

ПЕРСОНАЛИИ

К 70-летию Вячеслава Ивановича Молодина

В конце сентября 2018 г. выдающийся представитель российской исторической науки, археолог, академик Вячеслав Иванович Молодин отметил свое 70-летие. Его творческая жизнь является ярким примером самоотверженного служения отечественной науке.

Вячеслав Иванович родился в семье кадрового офицера-пограничника в с. Орхово Домачевского р-на Брестской обл. Белорусской ССР. Его детство прошло в военных городках на границе. Вячеслав впитал многие лучшие черты характера своих родителей – Веры Михайловны и Ивана Гавриловича. В 1966 г. после окончания средней школы в Новосибирске, в который семья Молодиных переехала после завершения Иваном Гавриловичем военной службы, Вячеслав поступил на историко-филологический факультет Новосибирского государственного педагогического института. Студенческие годы Вячеслава были насыщены археологией, познание которой проходило под руководством профессора Татьяны Николаевны Троицкой. В этот период он активно участвует в полевых исследованиях, выступает с докладами на научных студенческих конференциях в различных городах страны, публикует свои первые научные статьи. После окончания с отличием института в 1971 г. молодой специалист был направлен на работу в школу с. Елбань Маслянинского р-на Новосибирской обл. В тот же год он поступает в аспирантуру Института истории, филологии и философии СО АН СССР, где его научным руководителем становится выдающийся археолог академик А.П. Окладников.

С декабря 1973 г. трудовая биография В.И. Молодина полностью связана с научной деятельностью. Он начинает изучение древней истории Западной Сибири, прежде всего лесостепной зоны Обь-Иртышья. Вскоре эта тема становится основной в его творчестве. Благодаря изысканиям Вячеслава Ивановича в Барабинской лесостепи были выделены археологические памятники ныне исчезнувшей группы угорского населения – южных хантов. Ученому удалось также проследить историю обитателей региона до начала Средневековья, связанную со сменой популяций после Великого переселения народов и с началом этногенетического взаимодействия угорского, самодийского и тюркоязычного населения. Важнейшим результатом многолетних археологических исследований В.И. Молодина является разработанная им концепция культурно-исторического развития населения этой территории с эпохи первобытности до Нового времени. Несмотря на малочисленность позднепалеолитических памятников в Обь-Иртышье, Вячеславу Ивановичу удалось найти доказательства преемственности между индустриями финального этапа верхнего палеолита и раннеголоценовыми технологиями древнего населения региона. Исследователь сформировал обширный корпус источников, проследил пути развития культур в эпохи неолита и ранней бронзы в бассейне верхней Оби и Барабинской лесостепи. Этой теме посвящены его кандидатская диссертация «Эпоха неолита и бронзы лесостепной полосы Обь-Иртышского междуречья» (1975) и докторская «Бараба в древности» (1983). Опираясь на материалы масштабных полевых исследований погребально-ритуальных и поселенческих комплексов Барабы, В.И. Молодин создал модель этногенеза, носившего мозаичный характер взаимодействия нескольких культурных традиций на этой территории в конце VI – V тыс. до н.э., а также возможного сосуществования здесь комплексов эпохи

позднего неолита и ранней бронзы. Развитие заложенных в нее идей успешно продолжается в последние годы. Обнаруженные недавно ранненеолитические материалы позволили выделить новую культуру раннего этапа неолита – барабинскую.

Свои исследования В.И. Молодин всегда ведет в нескольких направлениях. В период подготовки кандидатской диссертации он проводил раскопки памятников русских переселенцев – Казымского и Илимского острогов, в составе экспедиции своего учителя академика А.П. Окладникова участвовал в исследованиях в пустыне Гоби и в Забайкалье. Работу над докторской диссертацией В.И. Молодин сочетал с исследованием археологических памятников на Кубе.

В круг научных интересов В.И. Молодина входят вопросы истории археологической науки, интеграции академических и вузовских исследований, сохранения историко-культурного наследия, а также вспомогательных исторических дисциплин. Одной из таких дисциплин является ставрография. Его монография, посвященная крестам-тельникам Илимского острога, и учебное пособие по ставрографии востребованы не только узкими специалистами, но и широким кругом историков, археологов, искусствоведов, краеведов.

Со второй половины 1980-х гг. внимание исследователя привлекают археологические комплексы Горного Алтая. Вячеслав Иванович руководит первыми систематическими раскопками голоценовых отложений в Денисовой пещере, получившей впоследствии мировую известность как уникальный многослойный археологический объект. В результате этих изысканий была прослежена культурно-хронологическая последовательность от периода неолита до эпохи Средневековья, которая была представлена в совместной с А.П. Деревянко монографии. Одновременно В.И. Молодин проводит раскопки курганов, расположенных в окрестностях пещеры, занимается изучением ритуального комплекса Куйлю на р. Кучерла. В зоне высокогорного Алтая, на плоскогорье Укок под его руководством исследуются погребения с мумиями пазырыкской культуры, создается археологическая карта этого труднодоступного района, на которой зафиксировано более 400 разновременных памятников. Объектами его исследовательского интереса были также древнейшие наскальные изображения на Укоке, в Монгольском Алтае, долине р. Бии, а также в Прибайкалье и Забайкалье.

Академик В.И. Молодин уделяет большое внимание организации междисциплинарных исследований в сибирской археологии с участием геофизиков, палеогенетиков, биологов, химиков и представителей других естественно-научных дисциплин из институтов Сибирского отделения РАН, а также специалистов из зарубежных научных организаций. Примерами такого сотрудничества являются комплексные совместные исследования с немецкими и монгольскими учеными уникальных скифских захоронений с вечной мерзлотой на северо-западе Монголии и протогорода Чича на юге Барабы. В.И. Молодин активно поддерживает международные научные связи. Благодаря его инициативе Институт археологии и этнографии СО РАН более 20 лет успешно сотрудничает с Германским археологическим институтом. С 2015 г. В.И. Молодин возглавляет совместную российско-французскую лабораторию по изучению первобытного искусства, созданную в Новосибирском государственном университете.

Широко известна научная школа академика В.И. Молодина. В ней подготовлены 13 докторов и 37 кандидатов исторических наук. Еще два его ученика, успешно защитившие диссертации, стали кандидатами биологических наук.

Большое внимание Вячеслав Иванович уделяет педагогической деятельности. Многие годы он читал курс лекций в родном Новосибирском государственном педагогическом университете (НГПУ) в должности профессора. С 2008 г. он является членом его попечительского совета, а с 2012 г. – почетным профессором НГПУ. В течение ряда лет он возглавлял кафедру археологии и этнографии Новосибирского государственного университета, читал спецкурсы по археологии Сибири. В.И. Молодин входит в состав попечительского совета старейшего высшего учебного заведения Сибири – Национального исследовательского Томского государственного университета.

Блестящие открытия и исследования Вячеслава Ивановича представлены в многочисленных публикациях. Сегодня его библиография насчитывает более 1 450 научных работ, в т.ч. 65 монографий.

Многогранная научная и организаторская деятельность В.И. Молодина получила высокую оценку научного сообщества и государства. В 1987 г. он был избран членом-корреспондентом АН СССР, а в 1997 г. – действительным членом РАН. В 2000 г. ему была присуждена одна из самых престижных международных научных наград – Премия им. А.П. Карпинского (Фонд А. Тёпфера, Германия). В 2005 г. Вячеслав Иванович вместе со своей супругой членом-корреспондентом РАН Н.В. Полосьмак был удостоен Государственной премии РФ в области науки и технологий. В 2016 г. за выдающиеся достижения в области археологии и первобытной истории народов Сибири он получил Демидовскую премию.

За большие заслуги в развитии отечественной науки В.И. Молодин награжден орденами Дружбы (1999), Почета (2007), «За заслуги перед Отечеством» IV степени (2014). В 1996 г. за патриотическое воспитание молодежи и научно-популяризаторскую деятельность ему была вручена медаль «300 лет Российскому флоту». Вклад В.И. Молодина в российско-германское научное

сотрудничество был отмечен в 2012 г. Офицерским крестом 1-го класса высшего ордена ФРГ «За заслуги перед Федеративной Республикой Германией». С 1996 г. Вячеслав Иванович является членом-корреспондентом Германского археологического института. Ученый награжден медалью «Дружба» Монгольской Народной Республики. Ему присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки Республики Саха (Якутия)». В.И. Молодин отмечен также многими региональными и ведомственными наградами.

Впереди у юбиляра новые экспедиционные дороги, а, значит, и новые открытия, книги и статьи. Пожелаем Вячеславу Ивановичу неиссякаемой жажды познания, вдохновения и творческих счастливых моментов в поле и за рабочим столом.

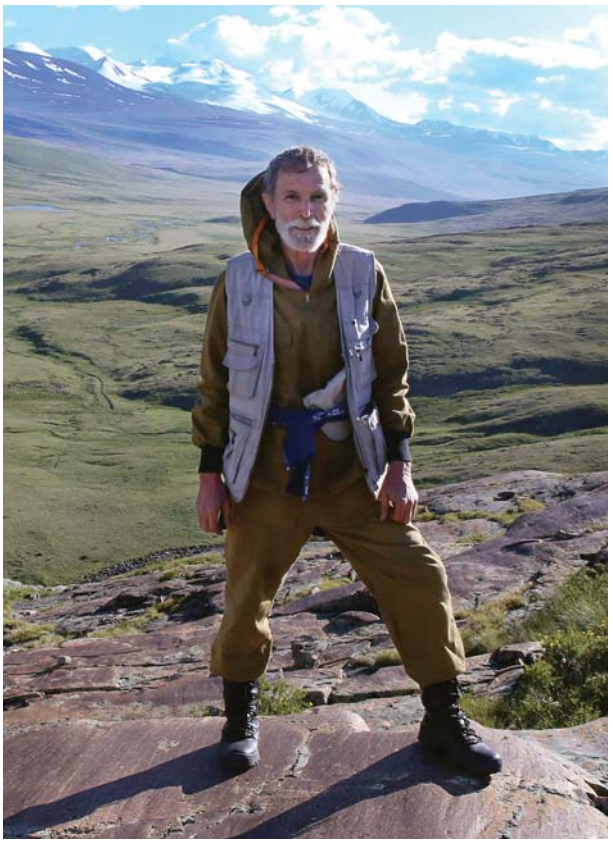
А.П. Деревянко, М.В. Шуньков,
Н.В. Полосьмак, В.В. Бобров

Владимиру Павловичу Мыльникову – 70 лет

27 октября 2018 г. В.П. Мыльникову – доктору исторических наук, ведущему научному сотруднику ИАЭТ СО РАН, крупному ученому, специалисту в области изучения обработки дерева древним населением – исполнилось 70 лет.

Владимир Павлович коренной новосибирец. Он родился и вырос в многодетной семье рабочих. В начале 1958 г. семья переехала из Новосибирска на строительство Академгородка. В.П. Мыльников учился и начал свою трудовую деятельность в построенном на его глазах городе ученых. В 1967 г., работая монтером связи на местной телефонной станции, он познакомился с академиком А.П. Окладниковым. В 1968 г. поступил на работу в Институт экономики и организации промышленного производства АН СССР механиком-электриком и установил тесные связи с археологами Института истории, филологии и философии АН СССР. Эта дружба с людьми необыкновенной профессии и определила его дальнейшую судьбу. На следующий год Владимир Павлович перешел работать в фотолабораторию Института истории, филологии и философии АН СССР, ставшего для него родным на все последующие годы. Здесь он стал профессиональным фотографом. Его научными фотографиями иллюстрированы многие полевые отчеты и известные монографии сотрудников института, а также учебники «Археология СССР».

Любовь к археологии, к экспедиционному поиску подвигла В.П. Мыльникова получить в 1989 г. высшее образование на историческом факультете Кемеровского государственного университета и начать карьеру ученого. Владимир Павлович прошел долгий и трудный путь от старшего лаборанта до главного научного сотрудника и руководителя отдела музееведения. Существенное влияние на формирование личности будущего ученого оказал академик А.П. Окладников. В.П. Мыльникову посчастливилось участвовать в полевых исследованиях археологических памятников практически всех эпох, начиная от древнекаменного века и кончая этнографическим временем, на территории Дальнего Востока, Забайкалья и Прибайкалья, Западной и Восточной Сибири, Тувы, Алтая, Казахстана, Урала и Монголии. Многое дало ему и участие в работах археологических отрядов других сотрудников института, в т.ч. и в международных экспедициях вместе с монгольскими, американскими, немецкими и казахскими коллегами. В 2018 г. В.П. Мыльников отметил свой 50-й полевой сезон.



В 1995 г. Владимир Павлович успешно защитил кандидатскую диссертацию на тему «Обработка дерева носителями пазырыкской культуры», а в 2003 г. – докторскую «Деревообработка в эпоху палеометалла (Северная Азия)». В.П. Мыльников разработал и внедрил в практику археологических исследований на территории Горного Алтая, Тувы, Монголии новый метод экспресс-реконструкции погребальных сооружений из дерева во время проведения раскопок объектов с древней древесиной. Им обобщены, систематизированы и усовершенствованы базовые принципы изучения археологических деревянных предметов в процессе раскопок и лабораторных работ. На основе всестороннего анализа археологического материала с использованием данных научного эксперимента Владимир Павлович разработал алгоритм действий и предложил новый комплексный метод изучения традиций древней деревообработки, которому посвящены специальные монографии.

По результатам трасологических и экспериментальных исследований В.П. Мыльниковым выявлены виды инструментов и приемы работы ими, восстановлены способы изготовления основных категорий деревянных предметов. Ученый доказал, что в эпоху палеометалла на территории Северной Азии в деревообработке существовало три главных направления (отрасли): строительное дело, плотницко-столярные работы, резьба – простая, сложная и художественная. На основе функционального анализа артефактов определены виды производства предметов по отраслям. Им также выделены и классифицированы основные типы погребальных сооружений и лож.

Сегодня В.П. Мыльников автор и соавтор 21 монографии, 180 научных работ и трех учебных пособий. Его труды опубликованы не только в России, но и за рубежом. В.П. Мыльников является руководителем и исполнителем программ Российского научного фонда, Российского гуманитарного научного фонда, Российского фонда фундаментальных исследований, Президиума РАН, Президиума СО РАН, а также проектов, реализуемых за счет гранта Президента РФ для поддержки ведущих научных школ.

Владимир Павлович принимал активное участие в подготовке научных кадров, был научным руководителем аспирантов очного и заочного обучения. В Новосибирском государственном университете он преподает спецкурс «Основы консервации и реставрации археологических и этнографических предметов».

В.П. Мыльников имеет опыт научно-организационной работы. С 1988 по 1994 г. он возглавлял Семинский археологический отряд, в 2004 и 2006 гг. исполнял обязанности заместителя начальника международной российско-германско-монгольской археологической экспедиции в Монголии, а в 2005 г. был начальником этой экспедиции. В 1978–1984 гг. В.П. Мыльников являлся заведующим фотолабораторией ИИФФ СО АН СССР, в 2003–2005 гг. – заведующим сектором музейных технологий и реставрации ИАЭТ СО РАН, в 2005–2013 гг. – заведующим отделом музееведения ИАЭТ СО РАН. В 2006–2013 гг. он был заместителем председателя Научного совета по музеям СО РАН.

Владимир Павлович – Заслуженный ветеран СО АН СССР (1983), 50 лет работает в Сибирском отделении Академии наук. Талантливый ученый, профессиональный фотограф, активный популяризатор науки, он является автором сборника стихов и научно-популярных работ.

У Владимира Павловича замечательная дружная семья единомышленников. Жена Людмила Николаевна – археолог. Прекрасные дочери, с малых лет ездившие с родителями в экспедиции на раскопки археологических памятников в Западной Сибири, на Дальнем Востоке, Алтае, хоть и не стали археологами, любовь к этой трудной, но полной романтики профессии сохранили на всю жизнь и вместе со своими родителями стараются привить ее подрастающим внукам.

Свой юбилей В.П. Мыльников встретил полный творческих замыслов. Уникальный специалист, пожалуй, единственный в своем роде, еще не раз порадует научное сообщество новыми открытиями.

Сердечно поздравляем нашего дорогого коллегу и друга Владимира Павловича, желаем ему долгих лет жизни и творческих успехов во всех его начинаниях.

В.И. Молодин, Е.И. Деревянко,
А.П. Бородовский, Л.Н. Мыльникова,
С.П. Нестеров, А.И. Соловьев,
А.В. Табарев, Н.В. Полосьмак,
Ю.С. Худяков, Т.А. Чикишева

АН РТ – Академия наук Республики Татарстан

АО – Археологические открытия

АСГЭ – Археологический сборник Государственного Эрмитажа

БНЦ СО РАН – Бурятский научный центр Сибирского отделения РАН

ВДИ – Вестник древней истории

ГАИМК – Государственная академия истории материальной культуры

ДАН – Доклады Академии наук

ДВО РАН – Дальневосточное отделение РАН

ЕГИСУ НИОКР – Единая государственная информационная система учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения

ИА РАН – Институт археологии РАН

ИАЭТ СО РАН – Институт археологии и этнографии Сибирского отделения РАН

ИИМК РАН – Институт истории материальной культуры РАН

ИИФФ АН СССР – Институт истории, филологии и философии АН СССР

ИЦиГ СО РАН – Институт цитологии и генетики Сибирского отделения РАН

ИЭА РАН – Институт этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН

КСИА – Краткие сообщения Института археологии АН СССР

КСИИМК – Краткие сообщения Института истории материальной культуры АН СССР

МАЭ РАН – Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН

МИА – Материалы и исследования по археологии

ОГОН – Отделение гуманитарных и общественных наук РФФИ

РА – Российская археология

СА – Советская археология

САИ – Свод археологических источников

СВКНИИ ДВО РАН – Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт Дальневосточного отделения РАН

УрО РАН – Уральское отделение РАН

ФГБОУ ВО РАНХиГС – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»

BAR – British Archaeological Reports

CNRS – Centre national de la recherche scientifique

CRC – Chemical Rubber Company

Бадмаев А.А. – доктор исторических наук, старший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: badmaevaa@ngs.ru. ORCID 0000-0002-9525-4366.

Баринов В.В. – младший научный сотрудник Сибирского федерального университета, пр. Свободный, 79, Красноярск, 660041, Россия. E-mail: nelisgar@mail.ru. ORCID 0000-0002-3582-3440.

Береженко Д.Ю. – сотрудник Центра информатизации и новых технологий Республики Хакасии, ул. Щетинкина, 18, Абакан, 655017, Россия. E-mail: crfrog@gmail.com

Гаврилов Д.А. – кандидат биологических наук, старший научный сотрудник Института почвоведения и агрохимии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 8/2, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: gavrilov@issa-siberia.ru. ORCID 0000-0001-8620-1484.

Горюнова О.И. – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Иркутского государственного университета, ул. К. Маркса, 1, Иркутск, 664003, Россия; ведущий научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: as122@yandex.ru. ORCID 0000-0002-5159-0894.

Гришин А.Е. – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: grishin@archaeology.nsc.ru. ORCID 0000-0001-8367-2272.

Демонтерова Е.И. – кандидат геолого-минералогических наук, старший научный сотрудник Института земной коры СО РАН, ул. Лермонтова, 128, Иркутск, 664033, Россия. E-mail: dem@crust.irk.ru. ORCID 0000-0001-9085-6125.

Дмитриев Е.А. – магистр гуманитарных наук, младший научный сотрудник Сарыаркинского археологического института при Карагандинском государственном университете им. академика Е.А. Букетова, Республика Казахстан. Сарыарқа археология институты, академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті, Университет к-сі, 28 үй, Қарағанды, 100028, Қазақстан Республикасы. E-mail: yevgenii1992@mail.ru. ORCID 0000-0002-1440-7675.

Жарников З.Ю. – кандидат исторических наук, научный сотрудник Сибирского федерального университета, пр. Свободный, 79, Красноярск, 660041, Россия. E-mail: zaxari1@yandex.ru. ORCID 0000-0001-6505-0824.

Жмур О.В. – художник-реставратор высшей категории, заведующая Лабораторией реставрации и консервации Музея антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН, Университетская наб., 3, Санкт-Петербург, 199034, Россия. E-mail: zhmur@kunstkamera.ru. ORCID 0000-0003-2889-6147.

Канева Е.В. – кандидат геолого-минералогических наук, старший научный сотрудник Института геохимии им. А.П. Виноградова СО РАН, ул. Фаворского, 1А, Иркутск, 664033, Россия. E-mail: kaneva@igc.irk.ru. ORCID 0000-0001-7155-6784.

Корниенко Т.В. – кандидат исторических наук, доцент Воронежского государственного педагогического университета, ул. Ленина, 86, Воронеж, 394043, Россия. E-mail: zigzinatvk@gmail.com. ORCID 0000-0003-1952-5504.

Кузнецова Т.М. – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117036, Россия. E-mail: mamulya-kuznecova@yandex.ru. ORCID 0000-0001-7926-2721.

Кукушкин И.А. – кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник Сарыаркинского археологического института при Карагандинском государственном университете им. академика Е.А. Букетова, Республика Казахстан. Сарыарқа археология институты, академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті, Университет к-сі, 28 үй, Қарағанды, 100028, Қазақстан Республикасы. E-mail: sai@ksu.kz. ORCID 0000-0002-4798-8496.

Майничева А.Ю. – доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия; главный научный сотрудник Новосибирского государственного университета архитектуры, дизайна и искусств, Красный пр., 38, Новосибирск, 630099, Россия. E-mail: annmaini@gmail.com. ORCID 0000-0002-0784-4252.

Марченко Ж.В. – кандидат исторических наук, научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия; научный сотрудник Новосибирского государственного университета, ул. Пирогова, 1, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: afrika_77@mail.ru. ORCID 0000-0002-4729-8575.

Матренин С.С. – кандидат исторических наук, старший преподаватель Барнаульского юридического института МВД России, ул. Чкалова, 49, Барнаул, 656038, Россия. E-mail: matrenins@mail.ru. ORCID 0000-0001-7752-2470.

Медведев В.Е. – доктор исторических наук, заведующий сектором археологии неолита Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: medvedev@archaeology.nsc.ru. ORCID 0000-0002-4087-0364.

Молодин В.И. – академик РАН, доктор исторических наук, заместитель директора Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия; главный научный сотрудник Новосибирского государственного университета, ул. Пирогова, 1, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: molodin@archaeology.nsc.ru. ORCID 0000-0002-3151-8457.

Мыглан В.С. – доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник Сибирского федерального университета, пр. Свободный, 79, Красноярск, 660041, Россия. E-mail: v.myglan@gmail.com. ORCID 0000-0002-5268-653X.

Мыльников В.П. – доктор исторических наук, главный научный сотрудник Института археологии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: mylnikov@archaeology.nsc.ru. ORCID 0000-0002-7532-9607.

Нечвалода А.И. – научный сотрудник Института истории, языка и литературы Уфимского научного центра РАН, пр. Октября, 71, Уфа, 450054, Россия. E-mail: striwolf@mail.ru. ORCID 0000-0002-9904-7284.

Новиков А.Г. – кандидат исторических наук, научный сотрудник Иркутского государственного университета, ул. К. Маркса, 1, Иркутск, 664003, Россия; научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: as122@yandex.ru. ORCID 0000-0001-8965-8957.

Орозбекова Ж. – младший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: bjkut@yandex.ru. ORCID 0000-0002-1509-173X.

Очир-Горяева М.А. – доктор исторических наук, старший научный сотрудник Института археологии им. А.Х. Халикова АН РТ, ул. Бутлерова, 30, Казань, 420012, Россия; ведущий научный сотрудник Калмыцкого научного центра РАН, ул. Илишкина, 8, Элиста, 358000, Россия. E-mail: mariaochir@gmail.com. ORCID 0000-0002-0210-7595.

Пилипенко А.С. – кандидат биологических наук, заведующий межинститутским сектором Института цитологии и генетики СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 10, Новосибирск, 630090, Россия; старший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия; научный сотрудник Новосибирского государственного университета, ул. Пирогова, 1, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: alexpil@bionet.nsc.ru. ORCID 0000-0003-1009-2554.

Пилипенко С.А. – преподаватель Новосибирского государственного университета экономики и управления, ул. Ломоносова, 56, Новосибирск, 630099, Россия. E-mail: pilipenkosergej@mail.ru. ORCID 0000-0001-7963-9891.

Поздняков Д.В. – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия; старший научный сотрудник Института цитологии и генетики СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 10, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: dimolka@gmail.com. ORCID 0000-0002-7984-0912.

Понедельченко Л.О. – младший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: d_unya@mail.ru. ORCID 0000-0003-0567-1754.

Рафикова Я.В. – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института истории, языка и литературы Уфимского научного центра РАН, пр. Октября, 71, Уфа, 450054, Россия. E-mail: ziada@bk.ru. ORCID 0000-0002-2393-9366.

Сальная Н.В. – ведущий инженер Институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта РАН, ул. Большая Грузинская, 10, стр. 1, Москва, 123242, Россия. E-mail: natasavi@inbox.ru. ORCID 0000-0002-3618-6439.

Сидорова М.О. – аспирант Сибирского федерального университета, пр. Свободный, 79, Красноярск, 660041, Россия; инженер-исследователь Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: mayasidorova12@gmail.com. ORCID 0000-0001-5828-4809.

Скобелев С.Г. – кандидат исторических наук, заведующий лабораторией Новосибирского государственного университета, ул. Пирогова, 1, Новосибирск, 630090, Россия, старший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: sgskobelev@yandex.ru. ORCID 0000-0003-4056-0670.

Соенов В.И. – кандидат исторических наук, главный научный сотрудник, руководитель Научно-исследовательского центра Горно-Алтайского государственного университета, ул. Ленкина, 1, Горно-Алтайск, 649000, Россия. E-mail: soyonov@mail.ru. ORCID 0000-0003-4224-0427.

Тайник А.В. – аспирант, младший научный сотрудник Сибирского федерального университета, пр. Свободный, 79, Красноярск, 660041, Россия. E-mail: tainik_anna@mail.ru

Тетенькин А.В. – кандидат исторических наук, доцент, научный сотрудник Иркутского национального исследовательского технического университета, ул. Лермонтова, 83, Иркутск, 664074, Россия. E-mail: altet@list.ru. ORCID 0000-0003-2448-3580.

Трапезов Р.О. – кандидат биологических наук, научный сотрудник Института цитологии и генетики СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 10, Новосибирск, 630090, Россия; научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: Rostislav@bionet.nsc.ru. ORCID 0000-0002-0483-530X.

Тур С.С. – кандидат исторических наук, заведующая кабинетом антропологии Музея археологии и этнографии Алтая Алтайского государственного университета, пр. Ленина, 61, Барнаул, 656049, Россия. E-mail: tursvetlana@mail.ru. ORCID 0000-0002-0616-6525.

Фёдоров В.К. – кандидат исторических наук, доцент Восточной экономико-юридической гуманитарной академии, ул. Менделеева, 215/4, Уфа, 450071, Россия. E-mail: syyri@yandex.ru. ORCID 0000-0003-0643-8268.

Филатова И.В. – кандидат исторических наук, научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия; доцент Амурского гуманитарно-педагогического государственного университета, ул. Кирова, 17, корп. 2, Комсомольск-на-Амуре, 681000, Россия. E-mail: inga-ph@mail.ru. ORCID 0000-0001-6945-9096.

Хабдулина М.К. – кандидат исторических наук, доцент Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева, Республика Казахстан. Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Сәтбаев көшесі, 2, Астана, 010008, Қазақстан Республикасы. E-mail: mk_khabdulina@mail.ru. ORCID 0000-0002-7195-5723.

Черданцев С.В. – младший научный сотрудник Института цитологии и генетики СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 10, Новосибирск, 630090, Россия; младший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: stephancherd@gmail.com

Чикишева Т.А. – доктор исторических наук, заведующая сектором Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: chikisheva@ngs.ru. ORCID 0000-0003-1985-1369.

Швец О.Л. – ведущий художник-реставратор Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: ribcz@ngs.ru. ORCID 0000-0003-4156-4956.

Шустов А.В. – кандидат исторических наук, доцент Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова, ул. Советская, 14, Ярославль, 150003, Россия. E-mail: a.v.shustov@yandex.ru

Авилова Л.И., Гей А.Н. Конструктивные особенности колесного транспорта Ирано-Месопотамского региона в III–I тыс. до н.э. № 3 (46)

Агатова А.Р., Непоп Р.К., Слюсаренко И.Ю., Панов В.С. Новые данные комплексных исследований памятников железоплавильного производства в долинах рек Куектанар и Тюргун (Юго-Восточный Алтай) № 2 (46)

Алекперов В.А. Развитие технологии изготовления неолитической керамики в Гёйтепе (Западный Азербайджан) № 3 (46)

Астафьев А.Е., Богданов Е.С. Жертвенные приношения вещей гуннского облика в каменных оградах Алтынказгана на восточном берегу Каспийского моря № 2 (46)

Бадмаев А.А. Образы основных животных водно-подземного мира в традиционной бурятской культуре № 4 (46)

Бауло А.В. Изображения небесных светил на сакральных атрибутах обских угров (по археологическим и этнографическим источникам II тыс. н.э.) № 1 (46)

Бауло А.В. Традиция замещения жертвы у обских угров в XX – начале XXI века № 3 (46)

Бацевич В.А., Ясина О.В., Сухова А.В. Временная и возрастная динамика биологических характеристик у сельского населения Монголии: антропоэкологические исследования № 1 (46)

Березкин Ю.Е. Отражение картины мира в традиционных нарративах: реконструкция глобальных тенденций распространения и хронологической последовательности появления мотивов мифологии № 2 (46)

Борзунов В.А. Зотинское III городище – укрепленный центр зауральских металлургов раннего железного века № 3 (46)

Борисенко А.Ю., Худяков Ю.С. Бронзовые бляшки с изображением всадников из Северного Кыргызстана № 3 (46)

Бородовский А.П. Створка металлической литейной формы (кокиля) сейминско-турбинского времени из Верхнего Прииртышья № 3 (46)

Вергелес М.О. Антропологическая достоверность портретных изображений № 3 (46)

Волкова Е.В. Бинокулярный анализ керамики бронзового века лесной зоны Восточной Европы (к обсуждению термина «фатьяноидная» керамика) № 2 (46)

Гаврилов Д.А., Хабдулина М.К. Древнеорошаемые почвы Бозокского археологического микрорайона в Северном Казахстане (XI–XII века) № 4 (46)

Горохов С.В., Бородовский А.П. Некрополь Умревинского острога (Верхнее Приобье) № 2 (46)

Горюнова О.И., Новиков А.Г. Нефритовые изделия из погребальных комплексов бронзового века Приольхонья (озеро Байкал) № 4 (46)

Дашковский П.К., Степанова Н.Ф. Инской Дол – памятник эпохи ранней бронзы в Западном Алтае № 1 (46)

Деревянко А.П., Кандыба А.В., Нгуен Кхак Шу, Гладышев С.А., Нгуен За Дой, Лебедев В.А., Чеха А.М., Рыбалко А.Г., Харевич В.М., Цыбанков А.А. Открытие бифасиальной индустрии во Вьетнаме № 3 (46)

Деревянко А.П., Рыбалко А.Г., Зенин В.Н., Янина Т.А. Исследования раннепалеолитической стоянки Дарвагчай-Залив-4 в Дагестане № 2 (46)

Дерюгин В.А., Суховерхов С.В., Ёсихиро Удзиив, Павлов А.Д. Идентификация природного битума с археологического памятника Ясное-8 (остров Сахалин) № 1 (46)

Доброва О.П. Техники производства стеклянных бусин по материалам Гнёздова (Смоленская область) № 2 (46)

Дороничева Е.В., Недомолкин А.Г., Мурый А.А., Кулькова М.А., Сапелко Т.В., Носевич Е.С. Стоянка-мастерская Хаджох-2 – памятник среднего палеолита на Северо-Западном Кавказе № 1 (46)

Ермоленко Л.Н., Соловьев А.И., Курманкулов Ж.К. Древнетюркское изваяние из урочища Борили (Улытау, Центральный Казахстан): вопросы интерпретации № 1 (46)

Жамбалова С.Г. Традиционные типы погребения бурят: динамика и стереотипы № 3 (46)

Журбин И.В., Иванова М.Г. Геофизические исследования Кушманского городища Учкакар в Прикамье № 1 (46)

Зубова А.В., Моисеев В.Г., Хлопачев Г.А., Кульков А.М. Результаты изучения молочных зубов с верхнепалеолитической стоянки Юдиново (Среднее Подесенье) № 3 (46)

Конончук К.В., Марочкин А.Г. Предметы художественной металлопластики из окрестностей Томской писаницы № 3 (46)

Кореневский С.Н., Калмыков А.А. Погребения древнеямной культуры и ямно-майкопского типа на могильнике Левоегорлыкский-3 в Ставропольском крае № 1 (46)

Корниенко Т.В. К вопросу об интерпретации стел культовых комплексов в Северной Месопотамии эпохи докерамического неолита № 4 (46)

Косинцев П.А., Бачура О.П., Панов В.С. Бурый медведь (*Ursus arctos* L.) из святилища в Канинской пещере (Северный Урал) № 2 (46)

Кубарев Г.В. Древнетюркские оградки Кызыл-Шина (Юго-Восточный Алтай) № 2 (46)

Кузнецова Т.М. О времени и условиях появления бронзовых зеркал в Северопонтийском регионе № 4 (46)

Кукушкин И.А., Дмитриев Е.А. Результаты исследований могильника Шерубай-1 андроновской (фёдоровской) культуры Центрального Казахстана № 4 (46)

Купцова Л.В., Моргунова Н.Л., Салугина Н.П., Хохлова О.С. Периодизация срубной культуры Западного Оренбуржья по археологическим и естественно-научным данным № 1 (46)

Лобанова Т.В., Кардаш О.В. Костные остатки животных в ритуально-обрядовых комплексах Городка Монкысь урий № 2 (46)

Люцидарская А.А., Березиков Н.А. Социальная мобильность сибирских первопоселенцев (Сибирь в XVII столетии – территория открытых возможностей) № 3 (46)

Майничева А.Ю., Скобелев С.Г., Береженко Д.Ю. Реконструкция русских деревоземляных внутрикрепостных построек как знаковых сооружений Сибири XVII–XVIII веков (на примере Саянского острога) № 4 (46)

Матвеева Н.П., Якимов А.С., Ларина Н.С., Агафонов Л.И. Стоянка сибирских первопроходцев на Карачинском острове (Нижнее Притоболье) № 1 (46)

Медведев В.Е., Филатова И.В. Итоги исследований материалов с острова Сучу (1974 год, раскоп I) № 4 (46)

Могрицкая В.Ю. Орнаментированные берестяные изделия Усть-Полуя (I в. до н.э. – I в. н.э.) № 1 (46)

Молодин В.И., Дураков И.А. Захоронения с литейными формами на могильнике позднекротовской (черноозёрской) культуры Тартас-1 (Барабинская лесостепь) № 2 (46)

Молодин В.И., Дураков И.А., Мыльникова Л.Н., Нестерова М.С. Адаптация сейминско-турбинской традиции в культурах эпохи бронзы юга Западно-Сибирской равнины № 3 (46)

Мыглан В.С., Жарников З.Ю., Сидорова М.О., Баринов В.В., Тайник А.В. Применение метода blue intensity для датирования памятников деревянного зодчества Сибири № 4 (46)

Мыльников В.П. Технология изготовления деревянных рогов для парадных погребальных масок коней на Алтае в скифское время № 4 (46)

Омурова Г.Т., Баринов В.В., Кардаш О.В., Ваганов Е.А., Мыглан В.С. Реконструкция экстремальных палеоклиматических событий на севере Западной Сибири по археологической древесине (на примере Надымского городка) № 3 (46)

Очир-Горяева М.А. Изображение процессии всадников на золотой обойме из Сибирской коллекции Петра I № 4 (46)

Пилипенко А.С., Черданцев С.В., Трапезов Р.О., Чикишева Т.А., Поздняков Д.В., Молодин В.И. Уникальное захоронение воина гунно-сарматского времени в Западно-Сибирской лесостепи: результаты палеогенетического анализа № 4 (46)

Поздняков Д.В., Пилипенко С.А., Орозбекова Ж., Швец О.Л., Понедельченко Л.О., Марченко Ж.В., Гришин А.Е. Женский головной убор монгольского времени из Верхнего Приобья № 4 (46)

Полосьмак Н.В., Шах М.А., Кундо Л.П. Петроглифы на плитах Занскара (Индия): материалы 2016 года № 2 (46)

Прудникова Т.Н. К вопросу о древнем земледелии на аридных территориях Центральной Азии: земледелие в Убсунурской котловине № 1 (46)

Савенкова М.М. Декор на текстиле и орнамент на андроновской керамике: возможности реконструкции № 2 (46)

Сенотрусова П.О., Мандрыка П.В. Культурные связи населения нижней Ангары в развитом Средневековье (по материалам комплекса Проспихинская Шивера IV) № 3 (46)

Тетенькин А.В., Ветров В.М., Демонтерова Е.И., Пашкова Г.В., Канева Е.В. Аргиллитовые артефакты как источник информации о связях населения бассейна Витима в эпоху финального плейстоцена – среднего голоцена № 2 (46)

Тетенькин А.В., Жмур О.В., Демонтерова Е.И., Канева Е.В., Сальная Н.В. Фигуры из бивня мамонта и знаково-символический контекст палеолитического жилища на стоянке Коврижка IV в низовье Витима № 4 (46)

Тишин В.В. Кимеки и чу-му-кунь 處木昆: заметки по поводу одного отождествления № 3 (46)

Ткачёв А.А., Ткачёва Н.А. Женский костюм андроновской эпохи по археологическим материалам могильника Майтан (Центральный Казахстан) № 2 (46)

Тур С.С., Матренин С.С., Соенов В.И. Вооруженное насилие у скотоводов Горного Алтая гунно-сарматского времени № 4 (46)

Усманова Э.Р., Дрёмов И.И., Панюшкина И.П., Колбина А.В. Монгольские воины Улуса Джучи по материалам могильника Карасуыр (Улытау, Центральный Казахстан) № 2 (46)

Федорова Н.В. Серебряные сосуды золотоордынского времени из Среднего Приобья № 4 (46)

Фёдоров В.К., Нечвалода А.И., Рафикова Я.В. «Брошенные, связанные, скорченные»: антропологическое исследование неординарного позднесарматского погребения в Южном Зауралье № 2 (46)

Федорук А.С., Папин Д.В., Федорук О.А. Домостроительство населения степного и лесостепного Алтая в среднем и позднем бронзовом веке № 3 (46)

Федорченко А.Ю., Шнайдер С.В., Крайцаж М.Т., Романенко М.Е., Абдыканова А.К., Колобова К.А., Алишер кызы С., Тэйлор В., Кривошапкин А.И. Технология изготовления каменных украшений из раннеголоценовых комплексов западной части Центральной Азии (по материалам стоянки Обишир-5) № 1 (46)

Чан Сёк О, Ин Ук Кан, Джон Ха Хон, Джун Бум Парк, Дон Хун Шин. Эксперименты по определению причин мумификации погребенных в период правления династии Чосон в Корее № 1 (46)

Чикишева Т.А., Кривошапкин А.Л., Поздняков Д.В., Волков П.В. Краниотомия в лечебной практике носителей археологических культур: случай прижизненной трепанации в эпоху поздней бронзы на юге Сибири № 1 (46)

Шалапинин А.А. Позднеэнеолитические керамические комплексы лесостепного Заволжья № 1 (46)

Шустов А.В. Восточно-славянское население Средней Азии после распада СССР: этнодемографические процессы № 4 (46)