

СОДЕРЖАНИЕ

ПАЛЕОЭКОЛОГИЯ. КАМЕННЫЙ ВЕК

Деревянко А.П. Олдованская или галечно-отщепная индустрия? Левантийское мустье или средний палеолит Леванта?	3
Гарсиа Гаррига Х., Мартинес К., Ираведра Х. Адаптационные стратегии гомининов и хищников на территории Западной Европы в раннем плейстоцене	19
Молодин В.И., Мыльникова Л.Н., Нестерова М.С. Погребальные комплексы эпохи неолита Венгерова-2А (юг Западно-Сибирской равнины): результаты мультидисциплинарных исследований	30
Святко С.В. Анализ стабильных изотопов: основы метода и обзор исследований в Сибири и Евразийской степи	47

ЭПОХА ПАЛЕОМЕТАЛЛА

Федюнин И.В., Голушов П.В., Сарапулкин В.А., Меркулов А.Н. Культурный слой и почвенно-генетические процессы в речных долинах правобережной донской лесостепи (по материалам стоянки Ильинка)	56
Пономарёва И.А. К вопросу о выделении ангарского стиля	69
Нестеров С.П., Савин А.Н., Колмогоров Ю.П. Раннесредневековый предметный комплекс ювелира-литейщика из Западного Приамурья	81
Алексеев А.Н., Крюбези Э. Сюжеты парных конских головок в культурах Якутии: древность и современность	91
Бородовский А.П., Горохов С.В. Умревинский клад серебряных проволочных копеек времени правления Петра I	102

ЭТНОГРАФИЯ

Татаурова Л.В., Богомолов В.Б. Женские кожаные туфли на высоком каблуке XVII–XVIII веков (по материалам археологических комплексов русских Омского Прииртышья)	109
Бауло А.В. «Старик священного города»: иконография божества в облике медведя по археологическим и этнографическим данным	118

АНТРОПОЛОГИЯ И ПАЛЕОГЕНЕТИКА

Худавердян А.Ю. Краниологические материалы поздней эпохи бронзы и железного века из Армении в палеоэкологическом аспекте исследования	129
Багашёв А.Н., Ражев Д.И., Зубова А.В., Бравина Р.И., Дьяконов В.М., Степанов А.Д., Кузьмин Я.В., Ходжинс Г.В.Л. Антропологическое исследование раннеякутского Атласовского погребения XIV–XV веков	137
Чикишева Т.А. К вопросу о формировании антропологического состава неолитического населения Северо-Восточной Азии	148

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

Международная конференция «Проблемы алтаистики в междисциплинарных исследованиях»	155
--	-----

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	158
--------------------------	-----

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	159
----------------------------	-----

CONTENTS

PALEOENVIRONMENT. THE STONE AGE

A.P. Derevianko. Oldowan or Pebble-Flake Industry? Levantine Mousterian or Levantine Middle Paleolithic?	3
J. Garcia Garriga, K. Martínez, and J. Yravedra. Hominin-Carnivore Adaptive Strategies in Western Europe During the Early Pleistocene	19
V.I. Molodin, L.N. Mylnikova, and M.S. Nesterova. The Vengerovo-2A Neolithic Cemetery, Southwestern Siberia: Results of a Multidisciplinary Study	30
S.V. Svyatko. Stable Isotope Analysis: Outline of Methodology and a Review of Studies in Siberia and the Eurasian Steppe	47

THE METAL AGES AND MEDIEVAL PERIOD

I.V. Fedyunin, P.V. Goleusov, V.A. Sarapulkin, and A.N. Merkulov. Habitation Layers and Pedogenic Processes in Forest-Steppe Riverine Valleys West of the Don: The Case of Ilyinka	56
I.A. Ponomareva. On the Angara Petroglyphic Style	69
S.P. Nesterov, A.N. Savin, and Y.P. Kolmogorov. Early Medieval Jeweler's Kit from the Western Amur Region	81
A.N. Alekseyev and E. Crubézy. Representations of Paired Horse Heads in Yakut Art: Past and Present	91
A.P. Borodovsky and S.V. Gorokhov. The Umrevinsky Hoard of Silver Wire Kopecks from the Reign of Peter I	102

ETHNOLOGY

L.V. Tataurova and V.B. Bogomolov. Women's High Heel Leather Shoes from 17th–18th Century Russian Villages Near Omsk	109
A.V. Baulo. "The Old Man of a Sacred Town": Ancient and Recent Representations of a Bear-like Deity	118

ANTHROPOLOGY AND PALEOGENETICS

A.Y. Khudaverdyan. Late Bronze And Iron Age Crania From Armenia: A Paleoecological Study	129
A.N. Bagashev, D.I. Razhev, A.V. Zubova, R.I. Bravina, V.M. Dyakonov, A.D. Stepanov, Y.V. Kuzmin, and G.W.L. Hodgins. A Medieval Yakut Burial Near Lake Atlasovskoye of the 14th–15th Centuries: An Anthropological Study	137
T.A. Chikisheva. On the Origin of the Neolithic Population of Northeast Asia	148

INFORMATION

International Conference "Altaic Studies in Interdisciplinary Research"	155
--	-----

ABBREVIATION	158
---------------------	-----

CONTRIBUTORS	159
---------------------	-----

ПАЛЕОЭКОЛОГИЯ. КАМЕННЫЙ ВЕК

DOI: 10.17746/1563-0102.2016.44.2.003-018
УДК 903.2

А.П. Деревянко

*Институт археологии и этнографии СО РАН
пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия
E-mail: derev@archaeology.nsc.ru*

Олдованская или галечно-отщепная индустрия? Левантийское мустье или средний палеолит Леванта?*

*Работа продолжает тему возникновения леваллуазской системы расщепления и среднеплейстоценовых индустрий Леванта. В финальном ашеле Леванта сформировалась ашело-ябрудийская индустрия и была выработана техника получения пластинчатых заготовок. На этой базе возник средний палеолит Леванта. Термины «олдованская индустрия» и «левантийское мустье» устарели. Олдованская индустрия принадлежала *H. habilis*, который не выходил за пределы Африки. Поскольку ранние среднепалеолитические индустрии сформировались в ашело-ябрудийской индустрии Леванта, их правильнее ассоциировать не с мустьем, а со средним палеолитом Леванта. Индустрия мустье связана с *H. neanderthalensis*, а индустрии территорий, где неандертальцев не было, – со средним палеолитом. Миграции неандертальцев сопровождались появлением мустьеоидной индустрии (Восточная Европа, Кавказ, Крым, Южная Сибирь и др.). В Африке ок. 800 тыс. л.н. появился новый таксон *H. heidelbergensis* (*H. rhodesiensis*). Он мигрировал на Ближний Восток, где с ним связано местонахождение Гешер Бенот Яков. На протяжении среднего плейстоцена на Ближнем Востоке, прежде всего в Леванте, происходил процесс сапиентации. Возможно, к началу верхнего плейстоцена там сформировались два сестринских таксона: человек современного вида (Схул, Кафзех) и палестинские неандертальцы (Табун, Амуд, Кебара). В конце среднего – начале верхнего плейстоцена не было притока населения в Левант из Африки и с сопредельных территорий Евразии, которое могло вызвать радикальное изменение местных ашельских и среднепалеолитических индустрий. Люди современного вида – создатели нубийской леваллуазской индустрии – проникли из Африки в Аравию ок. 110 тыс. л.н. Вероятно, между ними и среднепалеолитическими популяциями Леванта были кратковременные контакты, однако археологически процесс аккультурации не прослеживается.*

Ключевые слова: олдованская индустрия, галечно-отщепная индустрия, мустье, средний палеолит, аккультурация, генный дрейф, *H. heidelbergensis*, *H. neanderthalensis*, *H. sapiens*.

A.P. Derevianko

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

Oldowan or Pebble-Flake Industry? Levantine Mousterian or Levantine Middle Paleolithic?

*The emergence of Levallois technique and the origin of the Levantine Middle Paleolithic, addressed in my previous publication, are revisited. In the final Acheulean of the Levant, the Acheulo-Yabrudian industry emerged and the blade technology was invented. On that base, the Levantine Middle Paleolithic originated. The terms "Oldowan industry" and "Levantine Mousterian" should be abandoned. The Oldowan industry was associated with *Homo habilis*, who had never migrated outside Africa. Because early Middle Paleolithic industries originated from the Acheulo-Yabrudian industry of the Levant, they should be referred to as Middle Paleolithic rather than Mousterian. The Mousterian was associated with *H. neanderthalensis*, whereas the industries of territories where Neanderthals had not migrated should be referred to as Middle Paleolithic. Neanderthal migrations resulted in the emergence of Mousteroid industries in Eastern Europe, Caucasus, Crimea, southern Siberia, etc. In Africa, a new taxon *Homo**

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

heidelbergensis (H. rhodesiensis) originated ca 800 ka BP. Eventually, those humans migrated to the Near East, as evidenced by the Gesher Benot Ya'aqov site. Throughout the Middle Pleistocene, Near Eastern, primarily Levantine populations were involved in the sapienization process. By the early Upper Pleistocene, two sister taxa had apparently originated there: anatomically modern humans (Skhul, Qafzeh) and Palestinian Neanderthals (Tabun, Amud, Kebara). There was no radical change in Acheulean or Middle Paleolithic industries in the Levant that might suggest immigration from Africa or the adjacent territories of Eurasia. Anatomically modern humans associated with the Nubian Levallois industry migrated from Africa to Arabia ca 110 ka ago. They may have had short-term contacts with Levantine Middle Paleolithic populations, but archaeological evidence of acculturation is lacking.

Keywords: Oldowan industry, pebble-flake industries, Mousterian, Middle Paleolithic, acculturation, genetic drift, *H. heidelbergensis*, *H. neanderthalensis*, *H. sapiens*.

Введение

Основные термины в палеолитоведении утвердились во второй половине XIX – первой половине XX в. Многие из них появились под влиянием французской археологической школы, и это естественно, поскольку именно на территории Франции впервые открыты и исследуются многие классические местонахождения эпохи палеолита. За прошедшие десятилетия в ходе интенсивных полевых изысканий в Африке и Евразии были обнаружены тысячи палеолитических стоянок и мастерских, что вызвало необходимость изменения названий индустрий и культур. Например, индустрия названа ашельской по одному из местонахождений во Франции, однако она зародилась не в Европе, а в Африке ок. 1,7 млн л.н., а первые ашельские бифасы появились на территории Франции только ок. 600 тыс. л.н. Леваллуазская система первичного расщепления – один из маркеров среднего палеолита – сформировалась на территории не Франции (здесь она появилась ок. 300 тыс. л.н.), а, по-видимому, Ближнего Востока, Израиля, на местонахождении Гешер Бенот Яков. Ушли в прошлое такие французские определения для комплексов раннего палеолита, как «шель» и «аббевиль», на смену им пришло название «олдованская» для индустрии, которая была открыта в Восточной Африке в Олдувайском ущелье в Танганьике.

В любой науке с накоплением новых фактов, новых знаний уточняется понятийный аппарат. На необходимость ревизии некоторых ранее принятых в палеолитоведении терминов или отказа от них археологи указывают постоянно. Поскольку в Юго-Западной Европе проводились наиболее интенсивные работы, к находкам, обнаруженным на расположенных там объектах, относились как к эталонным при сравнении материалов полевых исследований из регионов Африки и Евразии [Buzy, 1929; Neuville, 1934; The Stone Age..., 1937; Rust, 1950; и др.]. Эта неверная, на наш взгляд, позиция в настоящее время находит отражение в работах некоторых современных исследователей.

О. Бар-Йозеф и С. Кун отмечают, что основные стадии палеолита (нижний, средний, верхний) являются грубым отражением ступеней эволюции орудийной деятельности человека [Bar-Yosef, Kuhn, 1999].

М.К. Кляйндист справедливо выражает неудовлетворение по поводу слишком широких понятий «ранний каменный век» и «средний каменный век». Средний каменный век Сахары он разделил в соответствии с несколькими историко-культурными комплексами и рекомендовал другим археологам при определении каменных индустрий использовать историко-культурный подход [Kleindienst, 2006].

Ранний палеолит Евразии – галечно-отщепная индустрия

Индустрию гомининов, которые первыми покинули Африку и начали расселяться в Евразии 1,8–1,7 млн л.н., исследователи называют олдованской. С нашей точки зрения, необходимо отказаться от этого термина и использовать общее название индустрии раннего палеолита – «галечно-отщепная индустрия» или «Mode 1». Главный аргумент в пользу этого предложения – миграция человека из Африки в Евразию, по мнению большинства антропологов и археологов, не связана с *Homo habilis*, которого некоторые антропологи относят вообще к австралопитекам [Wood, Collard, 1999]. Раннепалеолитические индустрии в Евразии называются олдованскими, хотя они принадлежали хабилисам. По нашему мнению, самые ранние индустриальные комплексы в Евразии алогично называть олдованскими, потому что хабилисы никогда не покидали Африку. Более того, самые ранние местонахождения с каменными орудиями на африканском континенте могли быть оставлены не только представителями рода *Homo*, но и австралопитеками. Как считает большинство археологов и антропологов, первоначальное заселение Евразии было связано с *H. ergaster/erectus*. Сложилась парадоксальная ситуация: индустрию, распространенную в раннем палеолите Евразии, называют олдованской, хотя она принадлежала таксону, который никогда не покидал Африку, технико-типологический комплекс из Олдувайского ущелья считается эталонным, с ним часто отождествляются материалы всех раннеплейстоценовых местонахождений Евразии.

Раннепалеолитическая индустрия Евразии может и должна сравниваться с олдованской, но ее не следу-

ет ассоциировать с индустрией хабилисов. При сравнении африканской олдованской индустрии и раннеплейстоценовой евразийской исследователи находят некоторое сходство как в первичном расщеплении, так и во вторичной обработке, а также в типах каменных орудий. Это является еще одним убедительным доказательством того, что у ранних *Homo*, как и у австралопитековых, были ограниченные возможности в обработке камня. Орудия, изготовленные представителями разных таксонов, обнаруживают сходство по форме и приемам обработки. Поэтому индустрию, которая начала распространяться в Евразии 1,8–1,7 млн л.н., мы предлагаем называть галечно-отщепной или Mode 1 с уточняющим названием конкретного региона, в котором она открыта [Деревянко, 2009, 2015б; и др.].

Отказаться от общего названия для всех индустрий раннего палеолита «олдованские» важно еще и потому, что под ним объединяются индустрии, находящиеся друг от друга на большом расстоянии: от Тихого до Атлантического океана. Создатели этих индустрий обитали в разных природно-климатических условиях. Всем очевидно, что археология – своеобразный айсберг: известные археологические памятники представляют ничтожную долю реально существовавших на земле различных объектов культуры прошлого, какие-то из них уничтожены техногенным и антропогенным воздействием, но большая часть еще скрыта от глаз исследователей, а число местонахождений раннего палеолита, известных науке, очень небольшое.

Эйкумена не являлась сплошной территорией обитания человека; ареалы отдельных популяций людей, судя по дислокации открытых к настоящему времени палеолитических местонахождений, отделяли порой значительные пространства. В Африке и Евразии популяции людей расселялись по объективным причинам в экологических условиях, различавшихся по климату, разнообразию растительного и животного мира, богатству водных и минеральных ресурсов (поделочного камня), поэтому априори не могли иметь одинаковые индустрии. Вместе с тем когнитивные и двигательные способности ограничивали возможности человека создавать новый инновационный продукт, поэтому индустрии, удаленные друг от друга на многие и многие километры, могли проявлять сходство по технико-типологическим характеристикам.

Индустрии, открытые в Дманиси (Восточная Грузия), Нихэваньской котловине (Китай), Лунгуо (Китай), центральной и юго-восточной частях Дагестана и в других регионах Евразии, принадлежат одному типу – галечно-отщепному, но при этом существенно отличаются как друг от друга, так и от олдованской индустрии, хотя и относятся к 1,8–1,5 млн л.н. Галечно-отщепную индустрию Дманиси, с нашей точки

зрения, будет правильно называть дманисской. В раннем палеолите Китая, по-видимому, следует выделять галечно-отщепную индустрию лунгуо и микролитовидную нихэваньскую. В раннем палеолите Дагестана на северо-востоке Кавказа необходимо также выделять галечно-отщепную индустрию, которую можно назвать айникабской; отличающуюся от нее микролитовидную мы предлагаем назвать дарвагчайской. Это предложение, скорее всего, вызовет возражение у многих исследователей, но, как нам представляется, приведенных фактов достаточно, чтобы начать обсуждать обозначенную проблему и прийти к общему согласию.

В палеолитических комплексах, обнаруженных на объектах, которые находятся друг от друга на расстоянии в несколько сотен или тысяч километров и в разных природно-климатических условиях, исследователи выделяют орудия, похожие по технико-типологическим показателям и способам изготовления. Нередко специалисты, учитывая это сходство каменных изделий, при характеристике коллекций используют определения, например, «скребла кина», «ретушь кина», хотя весь остальной сопутствующий материал не имеет ничего общего с мустье кина. Наличие скребел кина, ретуши кина подразумевает появление этих изделий и технических приемов в результате миграционных процессов. Очевидно, что только некоторое сходство отдельных изделий не может быть основанием для отождествления индустрий – для этого необходим глубокий сравнительный анализ всего имеющегося инвентаря с учетом хронологического и других факторов. Если исследователь считает необходимым подчеркнуть при сравнительном анализе каменного инвентаря похожесть, но не тождество определенного типа орудий на двух местонахождениях, находящихся на разных территориях, то в этом случае, с нашей точки зрения, корректно использовать термин «скребла типа кина».

Определение сходства или тождества орудий из разных местонахождений – очень важная и сложная проблема. Например, скребки высокой формы, или нуклевидные скребки (*core scrapers*), встречаются на местонахождениях нижнего палеолита Африки и Евразии [Деревянко, 2015б]. Появление этих изделий на территориях, разделенных значительными расстояниями, в интервале 1,7–0,8 млн л.н. является следствием не только миграционных процессов, но и технологической конвергенции. Можно найти много примеров технологической конвергенции на различных этапах истории человечества. Только миграционными процессами невозможно объяснить распространение орудий типа возвращающихся и невозвращающихся бумерангов, которые встречаются на всех континентах с конца палеолита и до современности.

Средний палеолит Леванта, а не левантийское мустье

Одной из дискуссионных является проблема правомерности отождествления индустрий среднего палеолита с мустьерской индустрией, или мустьерской культурой (эпохой). Термин «мустье» в современной литературе используется в широком и узком значении. В широком смысле в настоящее время он употребляется многими исследователями для обозначения среднего палеолита в интервале ориентировочно 270–35 тыс. л.н., а в узком – для обозначения определенного типа орудийного набора, наиболее типичного для мустье (скребла различных модификаций, треугольные в плане остроконечники, обработанные по краям и с одной стороны и т.д.).

Местонахождения Евразии конца среднего – начала верхнего плейстоцена содержат немного останков неандертальцев, но исследователи, учитывая представленные в орудийном наборе скребла различных модификаций и треугольные в плане остроконечники, часто относят их к мустье. Некорректность такого подхода неоднократно отмечалась нами. В последние 20 лет в работах по среднему палеолиту Алтая мы никогда не употребляли термин «мустье» применительно к индустриям финала среднего – первой половины верхнего плейстоцена, а использовали словосочетание «средний палеолит Южной Сибири и Алтая». В ряде публикаций ближайших лет мы четко обозначили свою позицию: термин «мустье» – не эквивалент термина «средний палеолит», индустрия мустье прослеживается только там, где расселялись неандертальцы [Деревянко, 2011; Деревянко, Шуньков, Маркин, 2014; и др.].

Указанная проблема, с нашей точки зрения, имеет особо важное значение в связи с изучением среднего палеолита Леванта, который часто неправомерно называют левантийским мустье. Проблему мустье в несколько ином плане рассматривал Д. Ши, который сделал совершенно определенный вывод: «Использование термина “мустьерский” по отношению к левантийским материалам эпохи среднего палеолита особенно неуместно, поскольку эти наборы орудий не соответствуют классическому французскому мустье» [Shea, 2014, p. 173].

Средний палеолит – промежуточная стадия между нижним и верхним палеолитом – известен в Африке и на значительной части территории Евразии. Мустьерская культура была выделена во второй половине XIX в. Г. Мортилье на материалах Франции. К этому же времени относится и открытие в долине Неандерталь в Германии останков гоминина, которого называли неандертальцем. В конце XIX – первой половине XX в. были обнаружены многочисленные свидетельства, принадлежавшие к среднему

палеолиту Западной и Центральной Европы. Постепенно в науке утвердилось мнение о том, что средний палеолит представлен мустьерской культурой, связанной с неандертальцами, а этот таксон являлся непосредственным предшественником человека современного вида.

Благодаря открытию и изучению в 1920–1940-е гг. местонахождений среднего палеолита в Леванте наука обогатилась обширным материалом, который необходимо было встроить в существующие классификационные европейские схемы. Д. Гаррод на основании полевых исследований в пещере Табун сделала вывод об отсутствии параллелей между ближневосточными палеолитическими и синхронными европейскими среднепалеолитическими местонахождениями. Но с учетом результатов изучения находок из Европы и технокомплексов, напоминающих мустьерские, она отнесла среднепалеолитические индустрии из слоев D, C, B в пещере Табун к леваллуа-мустьерской и разделила их на два периода: нижний и верхний [The Stone Age..., 1937]. К нижнему леваллуа-мустье она причислила находки из слоев D и C, включавшие разнообразные нуклеусы: классические леваллуазские, дисковидные, призматические и пирамидальные, а также треугольные отщепы и многочисленные орудия верхнепалеолитического типа: резцы, концевые скребки, ножи с притупленной спинкой. С верхним леваллуа-мустье исследовательница связала артефакты из слоя B и отложений в верхней галерее, среди которых было значительно больше, по сравнению с предыдущими слоями, орудий мустьероидного типа – скребел и острий различных модификаций.

Значительное влияние на развитие тенденции к отождествлению инвентаря среднего палеолита с мустьерской индустрией оказала созданная Ф. Бордом обобщающая классификация среднепалеолитической индустрии Юго-Западной Франции [Bordes, 1955, 1961a, b; 1968; Bordes, Sonneville-Bordes, 1970; и др.]. Мустьерские индустрии Ф. Борд разделил на несколько групп: шарантская, включающая два типа (кина и ферраси); группа типичного мустье, выделяющаяся большой долей скребел, остроконечников и небольшим удельным весом зубчатых и выемчатых форм; группа мустье ашельской традиции, разделяющаяся на два подтипа (А и В); группа зубчатого мустье с большим количеством зубчатых изделий.

Позднее были выделены асиниподское мустье и васконьенское мустье с кливерами на отщепе в Южной Франции и Испании. Существовало мустье понтийского типа Италии. Г. Бозински в Центральной и Восточной Европе определил более десятка среднепалеолитических индустрий мустьерского типа [Bosinski, 1967]. Различные мустьерские ин-

дустрии обнаружены в Крыму, на Кавказе и в других регионах. Большая часть мустьерских местонахождений в Западной и Центральной Европе, по мнению исследователей, местного происхождения и относится в основном к МИС 6–4. Классификация Ф. Борда в 1950–1980-е гг. полностью или частично была принята многими исследователями среднего палеолита. Видимо, поэтому с 1950-х гг. средний палеолит Леванта называют чаще всего левантским мустье.

Новые материалы, полученные при исследовании палеолитических местонахождений в Африке, Восточной, Юго-Восточной и Северной Азии, позволяют пересмотреть точку зрения на мустьерскую индустрию. Это важно потому, что кроме неандертальцев в среднем палеолите выделен еще один таксон – *Homo sapiens altaiensis* (денисовец). С учетом этого можно поставить два принципиальных вопроса: 1) мустьерская индустрия не распространялась в Африке, на Ближнем Востоке, в Восточной, Юго-Восточной и значительной части Северной Азии; 2) мустьерскую индустрию следует ассоциировать только с неандертальцами? Остановимся на них подробно.

В Африке в среднем и первой половине верхнего плейстоцена формировались индустрии, по происхождению никак не связанные с индустриями Европы. Е.А.А. Гарсия совершенно справедливо отмечает, что использование европейской терминологии применительно к африканским комплексам приводит к путанице и искажению представлений о своеобразии африканских культурных проявлений [García, 2004, p. 31]. Не случайно, еще в 1927 г. М. Уилман и Н. Джоунс предложили ввести вместо европейского термина «мустье» термин «средний каменный век Африки» [Ibid.]. В настоящее время все исследователи этого периода индустрии юга и востока Африки ассоциируют со средним каменным веком (MSA). Среднепалеолитические индустрии юга Африки, относящиеся к 250–40 тыс. л.н., подразделяются на несколько стадий: MSA I и II, ховисонс-порт, MSA III и IV [Singer, Wymer, 1982].

В среднем каменном веке на юге Африки в первичном расщеплении использовались нуклеусы нескольких типов: дисковидные, леваллуазские, пирамидальные и в небольшом количестве торцовые. Доля пластинчатых заготовок на всех этапах MSA в данной зоне континента была различной. Наиболее развитым пластинчатое расщепление было на стадиях MSA I, ховисонс-порт и MSA IV. Специфика среднего палеолита на юге и востоке Африки – наличие в ансамблях орудий геометрической формы. Они появились на юге континента в индустрии форсмит, переходной от раннего к среднему палеолиту, в центральной части – в индустрии люпембан в самом начале среднего каменного века. Наибольшее распространение таких

орудий отмечено в индустрии ховисонс-порт. В целом каменный век Южной и Восточной Африки не имеет ничего общего с мустье Европы.

На местонахождениях с индустрией ховисонс-порт, раскопанных на р. Класиес, были найдены зубы, фрагменты челюстей, черепов и посткраниальных скелетов нескольких индивидуумов [Deacon, 1992, 1995; Rightmire et al., 2006]. Все эти палеоантропологические находки отнесены к ранним *H. sapiens*.

Другая линия развития среднего палеолита прослеживается в Северной Африке. Здесь выделены две основные индустрии периода после 130–120 тыс. л.н.: атер и нубийская индустрия. Для атера характерно леваллуазское первичное расщепление [McBurney, 1967]. Индустрия ориентирована на получение острий, отщепов и пластин. Ее диагностирующим элементом являются изделия с черешком, прежде всего наконечники с оформленными ретушью острием и черешковой частью. Ретушь одно- и двухрядная. Черешок имеют скребла, скребки, проколки и резцы, что свидетельствует о широком использовании атерийцами многофункциональных составных орудий и владении приемами надежного крепления. На атерийских местонахождениях наиболее многочисленны скребла различных модификаций, представлены также зубчато-выемчатые изделия. На позднем этапе развития этой индустрии широкое распространение получили разнообразные острия: с округлым и приостренным черешком, с треугольным и асимметричным основанием, листовидные бифасиально обработанные. В прошлом веке культура атер датировалась периодом ок. 40–20 тыс. л.н. В настоящее время получены даты, которые значительно удревнили ее. Для местонахождения Дар-эс-Солтан в окрестностях г. Рабата получена OSL-дата 110 тыс. л.н. [Barton et al., 2009]. Время существования памятников с аналогичной индустрией в районе г. Темара близко к этому значению. Образец из нижних атерийских слоев в пещере Мугарет-эль-Алия датирован в пределах от 81 ± 9 до 62 ± 5 тыс. л.н. [Wrinn, Rink, 2003]. Индустрия атер, вероятно, формировалась в период ок. 112–110 тыс. л.н. и существовала длительное время.

С определением хронологических рамок атера связано решение проблемы его истоков. Возраст местонахождений с атерийской индустрией на северо-западе Африки более 100 тыс. лет, т.е. они старше, чем подобные технокомплексы в других районах. Следовательно, истоки данной культуры нужно искать в местном среднем палеолите, который многие специалисты неправомерно именуют мустье [Bordes, 1976/1977; Debenath, Dibble, 1994; Debenath et al., 1986; Straus, 2001; и др.]. Одна из первых исследователей атера Г. Кэтон-Томпсон считала эту индустрию гибкой технологической системой, корни которой ухо-

дят в Тропическую Африку [Caton-Thompson, 1946]. Некоторые исследователи связывают происхождение атера с индустрией люпембан в Восточной и Центральной Африке. С учетом того, что атерийские комплексы включают наконечники назлет хатер, а также нуклеусы нубийского варианта леваллуазской системы первичного расщепления, Ф. Ван Пир сделал вывод о принадлежности атерийской культуры к индустриям долины Нила и интегрировал ее в нубийский блок [Van Peer, 1998, p. 123]. В данном случае не столь важно, восходит ли атер к индустриям Восточной, Центральной или Северо-Восточной Африки. Главное, что это чисто африканское явление и оно не имеет европейских мустьерских корней, поэтому относить атер к мустье, с нашей точки зрения, нет никаких оснований.

Атерийскую индустрию по наличию большого количества скребел леваллуазской системы первичного расщепления некоторые исследователи сравнивают с мустьерской фацией леваллуа [Hublin, Tillier, Tixier, 1987], или мустьерским вариантом ферраси [Wengler, 2006]. По технологическому уровню индустрия атер более продвинутая, чем мустьерская индустрия Европы. Атерийцы использовали сложные составные инструменты, подобное не отмечено у неандертальцев. Черешок, который крепился к деревянной основе, был не только у наконечников метательного оружия, но и у орудий, предназначенных для выполнения различных хозяйственных работ. Атерийцы при первоначальном расщеплении камня получали пластинчатые заготовки, использовали для изготовления орудий кость, а ок. 80 тыс. л.н. у них появились символические предметы, что соответствует поведению человека современного вида.

Е.А.А. Гарсиа отмечает, что помимо общей технологии леваллуа носители атерийской и неандертальской мустьерской культур не имели никаких общих поведенческих характеристик. Атерийские популяции демонстрировали характерные для современного человека способности адаптироваться к различным условиям окружающей среды и климата, эксплуатировать самые разные природные ресурсы, использовать различное сырье, быстро передвигаться в пределах региона, сооружать жилище и очаг, заниматься рыбной ловлей и охотиться на птиц [Garcea, 2004, p. 38–39].

Индустрию уникального местонахождения Джебель-Ирхунд (территория Марокко), на котором обнаружены палеоантропологические материалы, соотносимые с ранней формой человека современного типа, также нельзя связывать с мустье. Ее следует ассоциировать со средним палеолитом Северной Африки. Некоторое сходство отдельных категорий каменных изделий с мустьерскими можно объяснить конвергентным появлением артефактов на севере

Африки или кратковременными контактами с неандертальцами Южной Европы, хотя для последнего предположения нет убедительных доказательств. По основным технико-типологическим показателям средний палеолит и атер Северной Африки отличаются не только от мустье Европы, но и от среднего каменного века Южной Африки [Деревянко, Шуньков, Маркин, 2014].

На северо-востоке Африки в конце среднего – раннем верхнем палеолите существовала ранненубийская индустрия леваллуазского первичного расщепления. Ее ареал включает долины среднего и нижнего Нила, территории Египта, Северного Судана, восточных оазисов Сахары, севера Эфиопии и Сомали [Van Peer, 1998; Usik et al., 2013; Rose, Marks, 2014; Rose, 2004; и др.]. Ранненубийская индустрия получила распространение в Аравии и, возможно, в части Леванта. Этот афро-аравийский нубийский технокомплекс, по мнению исследователей, состоял из ряда индустрий с признаками, характерными для нубийского варианта леваллуазской техники обработки нуклеуса [Usik et al., 2013, p. 244]. Создателями ранненубийской индустрии были люди современного анатомического вида [Vermeersch et al., 1998; Van Peer, 1998; Rose, 2010; Rose, Marks, 2014; Usik et al., 2013; и др.].

В Северо-Восточной Африке, в долине Нила, выделены две индустрии: ранненубийская, относящаяся к МИС 5е (~130–115 тыс. л.н.), и поздненубийская, датируемая МИС 5а (~85–74 тыс. л.н.) [Mercier et al., 1999; Van Peer, Vermeersch, Paulissen, 2010]. Для первой характерны бифасы люпембанского типа. Они преимущественно копьевидной и удлиненно-треугольной формы. Для орудийного набора типичны зубчатые и зубчато-выемчатые изделия, изготовленные из пластин и отщепов. Среди орудий наибольшую долю составляют скребла различных модификаций. Главное отличие ранненубийской индустрии от поздненубийской (кроме бифасов) состоит в особом оформлении леваллуазских нуклеусов. Обе индустрии по основным технико-типологическим показателям не имеют сходства с мустьерскими комплексами Европы [Деревянко, 2011, 2015а].

Важным аргументом, не позволяющим отождествлять атерийскую, ранне- и поздненубийскую культуры, распространенные на северо-западе и северо-востоке Африки, с мустье Европы, является принадлежность носителей первых трех к людям современного анатомического вида, а носителей мустьерской – к неандертальцам, последние никогда не расселялись на территории Африки.

Неандертальцы никогда не расселялись также в Восточной и Юго-Восточной Азии. В восточной части Евразии со времени первого прихода *H. erectus* ок. 1,8–1,5 млн л.н. и до 35–30 тыс. л.н. индустрии

развивались по другому сценарию, нежели в остальной части Евразии. На севере Китая в Нихэваньской котловине открыта микролитовидная индустрия, местонахождения которой датируются 1,7–0,9 млн л.н. В тот же период на большей части территории Китая были распространены местонахождения с галечно-отщепной индустрией [Деревянко, 2015б].

Ашельская индустрия не распространилась на территории Восточной и Юго-Восточной Азии, хотя бифасиальные изделия здесь появились в результате технологической конвергенции ок. 1 млн л.н. [Деревянко, 2008, 2014; и др.]. В этих регионах Азии не представлена система леваллуазского первичного расщепления, исключением является район Синьцзяна [Деревянко и др., 2012], где она возникла под влиянием индустрий Монголии и Южной Сибири; отметим, что пластинчатое расщепление на территории Китая, прослеженное по материалам периода ок. 35–30 тыс. л.н., также сложилось под влиянием индустрий Монголии и Алтая [Деревянко, 2008, 2009, 2011; и др.].

Еще в прошлом веке ученые обратили внимание на отличие палеолита Китая от палеолита других регионов Евразии и неправомочность его деления на три этапа: нижний, средний и верхний [Schik, Dong, 1993; Schik, 1994; Gao Xing, Olsen, 1997; Гао Син, 1999; Ранов, 1999; и др.]. При исследовании местонахождений в Китае, датируемых 400–30 тыс. л.н., установлено отсутствие принципиальных различий в их индустриях по всем основным технико-типологическим показателям. В палеолитических индустриях на территории Восточной и Юго-Восточной Азии нет надежных маркеров, позволяющих выделить отдельный этап между нижним и верхним палеолитом. Ввиду этого следует отказаться от трехступенчатого деления палеолита в китайско-малайской зоне по аналогии с остальной территорией Евразии и Африки и исключить из региональной периодизации древнекаменного века средний палеолит. Разделение палеолита Китая на нижний и верхний, или ранний и поздний, подчеркивает специфику развития палеолитических индустрий в китайско-малайской зоне, но не их отсталость и архаичность [Деревянко, 2009, 2015б].

Автохтонное население восточной части Евразии вырабатывало свои эффективные адаптационные стратегии, которые отличались от стратегий обитателей территорий западной части. Именно на территории Китая в финале среднего и первой половине верхнего плейстоцена происходило формирование человека современного анатомического вида – *H. sapiens orientalis* [Деревянко, 2011; Деревянко, Шуньков, Маркин, 2014].

Мустьерская культура, как следует из приведенного обзора, не распространялась в Африке, Юго-Восточной и Восточной Азии; на этих территориях

не расселялись и неандертальцы. Поэтому нет никаких оснований отождествлять т.н. мустьерскую индустрию со всеми индустриями среднего палеолита.

Убедительным подтверждением этого вывода является эволюция индустрии позднего этапа среднего и первой половины верхнего плейстоцена в Леванте. На финальном этапе ашеля на этой территории формируется среднепалеолитический набор артефактов, который принципиально отличается от мустьерской индустрии в Европе. Мустьерскую индустрию Европы, созданную неандертальцами, характеризуют: преимущественно дисковидная и леваллуазская системы первичного расщепления, особенно на юге Европы; разнообразная модификация скребел, т.н. мустьерские остроконечники на отщепах и специальных заготовках, бифасиальные и зубчато-выемчатые изделия. Все эти типы орудий встречаются во многих среднепалеолитических индустриях Африки и Евразии в разном процентном соотношении, что послужило основанием для их отнесения к мустье. Это отождествление прослеживается в исследовательском анализе материалов из Африки и с Ближнего Востока. Наличие в среднепалеолитических комплексах скребел, по нашему мнению, обуславливалось соответствующими экологическими условиями и хозяйственной деятельностью.

Корни ашело-ябрудийской индустрии Ближнего Востока находились в более древней ашельской; ни в Восточной и Северо-Восточной Африке, ни в Европе подобные индустрии не обнаружены. Из этого не следует, что не было эпизодических кратковременных контактов между населением Леванта и популяциями сопредельных территорий, в т.ч. африканскими, двигавшимися по левантийскому коридору, и генного дрейфа между ними. Пластинчатая амудийская индустрия происхождения была связана с ашело-ябрудийской [Деревянко, 2016]. Так, согласно находкам из XI горизонта в пещере Табун, система первичного расщепления в амудийской индустрии использовалась наряду со способами, которые позволяли получать отщепы и орудия, типичные для ашело-ябрудийского комплекса из подстилающего горизонта [Монигал, 2001].

Именно в среднем плейстоцене Леванта формировались индустрии, послужившие в дальнейшем основой для комплексов среднего палеолита, которые многими исследователями неправомочно рассматриваются в рамках левантийского мустье. Пластинчатые индустрии Леванта финала среднего и первой половины верхнего плейстоцена существенно отличаются от индустрий среднекаменного века Африки и мустьерской индустрии Европы. А. Елинек на основании материалов своих раскопок в пещере Табун сделал следующие выводы: вся индустрия слоя E, включая амудийскую, принадлежит мугаранской ин-

дустрии, разные фации, видимо, отражают адаптацию к различным условиям обитания, а леваллуа-мустье Леванта восходит к мугаранской традиции [Jelinek, 1981, 1982]. Тогда как Ф. Борд происхождение мустье типа кина связывал с микоком [Bordes, Sonneville-Bordes, 1970].

А. Ронен при исследовании местонахождения Табун-Маполет, хронологически относящегося к ашело-ябрудийской индустрии (Табун Ed и Ec), обращал внимание на многочисленность и типологическое разнообразие скребел (простые комбинированные двойные, *déjeté*, типа кина (они составляют 25 % от численности орудийного набора)). Индекс шарантский, по его подсчетам, равен 13,9 (рассчитан по простым выпуклым и трансверсальным скреблам) [Ronon, Gisis, Safadi, 2003]. Весь этот орудийный набор относится к ашело-ябрудийской индустрии, которая намного старше шарантского кина или шарантского мустье; скребла, типичные для мустье Европы, могли появиться в нем под влиянием ашело-ябрудийской индустрии Леванта, но никак не наоборот, или, что наиболее вероятно, в результате технологической конвергенции.

Исследователи Леванта неоднократно отмечали, что ашело-ябрудийская индустрия являлась базой для формирования индустрий среднего палеолита этой территории, но связывали ее почему-то с той или иной фацией мустьерской индустрии. По мнению А. Руста, материалы раскопок в Ябруде 1 свидетельствуют об эволюции ашело-ябрудийской индустрии в ябрудо-мустьерскую (слои 2, 8, 10) и ашельскую, которая, в свою очередь, эволюционировала в технокомплексы леваллуа-мустье (слои 3, 4, 6) [Rust, 1950]. Таким образом, возникновение двух вариантов мустье на территории Сирии исследователь считал результатом эволюционного развития более ранних технико-типологических комплексов в этом регионе. Важно, что т.н. мустьерские элементы в культуросодержащих горизонтах Ябруда 1 появляются начиная со слоя 25. Так, в слое 25 в ябрудийском комплексе выявлены скребла *déjeté*, которые относятся к маркерам индустрии европейского мустье. Индустрия слоев 25 и 22 Ябруда 1, как считает А. Руст, перерастает в мустьерскую. Находки из слоя 15, с его точки зрения, представляют уже сложившуюся мустьерскую индустрию верхнепалеолитического облика. В отложениях слоя 5 представлена индустрия микромустье. В результате эволюции ашело-ябрудийской индустрии в Леванте сформировалась среднепалеолитическая, а не мустьерская индустрия.

Ф. Борд предложил другую классификацию индустрии местонахождения Ябруд 1. Например, находки из слоев 10, 8, 6, 4, 3, 2 он отнес к шарантской группе мустье типа ферраси в его леваллуазской фации [Bordes, 1955]. Интерпретация Ф. Бордом ябрудий-

ской индустрии в соответствии с классификацией, разработанной им для материалов Юго-Восточной Франции, является примером необъективного подхода к анализу материалов палеолитических местонахождений Ближнего Востока. Индустрия слоев 10–2 Ябруда 1 не имеет аналогов в комплексах ни юго-западной части Франции (отсутствуют памятники, в материалах которых леваллуазские острия и пластины составляли бы более 25 %), ни ее северной части (нет материалов типа ферраси) [Григорьев, 1968].

Остроконечники высокой формы типа мустьерских обнаружены на ашельском местонахождении Латамна в Сирии [Палеолит..., 1978]. По мнению ряда исследователей, т.н. мустьерские орудия на территории Сирии и Израиля, по происхождению связанные с ашело-ябрудийской индустрией Леванта, появились в Леванте гораздо раньше, чем в Европе. С нашей точки зрения, индустрию среднего палеолита Леванта нельзя рассматривать как часть мустьерской индустрии или мустьерской культуры еще и потому, что ашело-ябрудийская индустрия не была представлена в Европе, а доориньякская, амудийская и хуммалийская индустрии являлись основой, на которой в Леванте формировался средний палеолит*.

Одна из ключевых проблем палеолита Леванта – определение филогенетического статуса и эволюционного развития гомининов, населявших эту территорию в плейстоцене. Самые древние палеоантропологические материалы (несколько фрагментов черепа, коренной зуб, правый боковой нижний резец) были найдены на местонахождении Убейдия в Израиле. Они принадлежали, вероятно, *H. ergaster/erectus* [Belmaker et al., 2002]. Более поздние антропологические остатки обнаружены в пещерах Зуттиех и Кесем (Израиль). По сопровождающему инвентарю, который ассоциируется с ашело-ябрудийской индустрией, они отнесены к интервалу 400–200 тыс. л.н. Статус этих находок исследователями определяется по-разному. Находки из пещеры Зуттиех Б. Вандермеерш относил к архаичным сапиенсам [Vandermeersch, 1989], И. Гиссис и О. Бар-Йозеф связывали их с анатомически современным человеком [Gisis, Bar-Yosef, 1974]. По мнению Д.Д. Райтмайера, лобная кость из этой пещеры могла принадлежать как ранним неандертальцам, так и предкам людей из Схул и Кафзех [Rightmire, 2009]. Поскольку в слое была представлена ашело-ябрудийская индустрия (350–300 тыс. л.н.), ученый считал возможным причислять антропологические

*Более обстоятельно проблемы преемственности между индустриями финала ашеля и среднего палеолита, а также связанные с ними антропологические аспекты рассматриваются в статье, которая будет опубликована в № 3 журнала в 2016 г.

материалы из пещеры Зуттиех к архаичной популяции, которая населяла Африку и известна по находкам из Бодо, Эландсфонтейн, Броукен-Хилл, Эйяси, Ндугу. С.Е. Фрейдлин с соавторами с учетом мнений исследователей о морфологии костных остатков Зуттиех составили четыре возможных эволюционных сценария [Freidline et al., 2012]. Согласно четвертому сценарию, Зуттиех и западно-азиатские гоминины (Схул, Кафзех и неандертальцы) представляли либо региональную эволюционную линию *H. sapiens*, либо вместе с африканскими средне- и позднелейстоценовыми людьми – линию *H. sapiens* «с глубокими корнями».

Более информативные палеоантропологические остатки были обнаружены в пещере Кесем [Hershkovitz et al., 2011]. Здесь при раскопках удалось выявить большое количество каменных изделий, относящихся к амудийской индустрии, по мнению исследователей, местного происхождения и без признаков культурного влияния населения Африки и Европы [Barkai, Gopher, Shimelmitz, 2005; Gopher et al., 2005; Barkai et al., 2009]. В пещере найдены зубы верхней и нижней челюсти. И. Хершковитц с соавторами предложили три объяснения морфологии этих зубов. Наиболее убедительным является, с нашей точки зрения, первое: обитатели пещеры относятся к местной архаичной популяции *Homo*, жившей в Юго-Западной Азии 400–200 тыс. л.н., и зубы, несмотря на некоторую плезиоморфность, указывают на большую степень родства их владельцев с популяциями Схул и Кафзех, нежели с неандертальцами [Hershkovitz et al., 2011]. Эта гипотеза подтверждается и археологическими материалами: в пещере Кесем обнаружены леваллуазские комплексы с большим количеством пластинчатых заготовок.

Уникальный антропологический материал получен при раскопках пещер Схул, Кафзех, Табун, Амуд, Кебара. Большинство исследователей сходятся во мнении, что антропологические материалы из пещер Схул и Кафзех относятся к людям современного анатомического вида, а находки из пещер Табун, Амуд, Кебара – к неандертальцам. Начало миграции людей современного анатомического вида из Африки на Ближний Восток исследователи относят к 130 (110) тыс. л.н.

В интервале 70–50 тыс. л.н., как считают многие специалисты, из-за похолодания из Европы неандертальцы мигрировали в Левант. По мнению одних исследователей, местные популяции современного вида не выдержали конкуренции с пришельцами и были уничтожены, по мнению других – произошла гибридизация этих двух таксонов и аккультурация культур.

Мы предлагаем другую гипотезу движения населения между Африкой и Ближним Востоком и эволюции

физического типа человека в Леванте в среднем – первой половине верхнего плейстоцена.

По мнению ряда антропологов, ок. 0,9–0,8 млн л.н. в Африке шел процесс видообразования, *Homo erectus* дал начало новому виду, который получил разные названия: *H. heidelbergensis*, *H. rhodesiensis*, *H. sapiens* [Rightmire, 1996, 1998; Brauer, 2012; Hublin, 2001, 2009; и др.]. Согласно этой точке зрения, новый вид приблизительно 0,8 млн л.н. проник в Евразию, возможно, ему принадлежало местонахождение Гешер Бенот Яков. Новый вид в Леванте обозначим как *H. heidelbergensis*, а в Африке – *H. rhodesiensis*. Для индустрии этого времени характерны бифасы и кливеры на отщепках. Бифасы и кливеры ок. 600 тыс. л.н. с *H. heidelbergensis* начали распространяться в Европе, а затем в Южной Азии.

Популяции, представлявшие новый вид *H. heidelbergensis*, которые сформировались в Африке, мигрировали на территорию Леванта и встретили там автохтонное население. В дальнейшем между ними произошел процесс аккультурации, в результате пришлое население восприняло многие технико-типологические элементы индустрии местных обитателей региона. Это объясняет появление в индустрии местонахождения Гешер Бенот Яков многих особенностей, которые отличают ее от ашельской индустрии в Африке [Деревянко, 2016].

С нашей точки зрения, среднелейстоценовые комплексы Леванта формировались на основе ашело-ябрудийской индустрии, черты преемственности получили отражение в комплексах Табун D, C, B, т.е. в интервале 265–40 тыс. л.н. Как уже отмечалось, это не исключало кратковременных контактов автохтонного населения с популяциями сопредельных территорий, в т.ч. с африканскими, и генного дрейфа между ними. Но в среднелейстоценовой индустрии Леванта не прослеживаются признаки проникновения в регион 130 (120) тыс. л.н. мощного потока мигрантов – людей современного вида с другой индустрией. Среднелейстоценовая индустрия типа Табун C гомогенная, она оставлена людьми современного вида, который формировался на данной территории в предшествующее время. О передвижении людей современного вида из Африки в Аравию ок. 115–110 тыс. л.н. свидетельствует индустрия с нубийской леваллуазской системой первичного расщепления, которая ярко выделяется на фоне среднелейстоценовых индустрий региона. Контакты между выходцами из Африки и автохтонным населением Леванта и генный дрейф между ними, вероятно, были, но в целом новая африканская индустрия никак не проявилась в среднем палеолите Леванта.

Не выявлено изменений в индустрии финального этапа среднего палеолита Леванта типа Табун B в интервале 70–50 тыс. л.н., когда на эту территорию,

по предположению некоторых исследователей, пришли неандертальцы из Европы*. В развитии индустрии на протяжении всего среднего палеолита Леванта хорошо прослеживается преемственность и не фиксируется приход новых популяций с другой индустрией, которая могла бы изменить автохтонную, как нубийская в Аравии. Из этого следует, что в Леванте и, возможно, на сопредельных территориях Восточного Средиземноморья в среднем и первой половине верхнего плейстоцена происходила эволюция индустрии и физического типа самого человека. По нашему мнению, археологические и антропологические материалы Леванта, относящиеся к 800–40 тыс. л.н., свидетельствуют о формировании на базе *H. heidelbergensis* двух сестринских таксонов: людей современного физического типа (Схул и Кафзех) и палестинских неандертальцев (Табун, Амуд и Кебара) с близкой материальной культурой. Очень важно, что по многим морфологическим показателям палестинские, или атипичные, неандертальцы Леванта отличались от европейских.

Предложенная гипотеза о параллельном формировании в Леванте двух сестринских таксонов может быть проверена секвенированием ДНК людей современного вида из Схул и Кафзех и палестинских неандертальцев из Табун, Амуд и Кебара.

Мустьерская индустрия в Евразии оставлена неандертальцами

Не менее сложен вопрос о связи мустьерской индустрии с неандертальцами. Исследователей, которые ассоциируют мустьерские комплексы с неандертальцами, немало [Oakley, 1964; Айгнер, 1980; Ранов, 1990; и др.]. С нашей точки зрения, создателями мустьерской индустрии были европейские неандертальцы. Использование термина «мустье» по отношению к среднепалеолитическим индустриям Северной Африки связано с тем, что изучение палеолита на данной территории проводилось в колониальное время преимущественно европейскими исследователями, которые использовали в основном терминологию, созданную на материалах Франции. Как справедливо отмечает Е.А.А. Гарсиа, распространение европейской терминологии на африканскую индустрию вызвало появление необоснованных предположений и ошибочных выводов. Один из самых ярких примеров – гипотеза о том, что мустьерская индустрия Джебель-Ирхунд и Хауа Фтеа была создана неандертальцами. И хотя неандертальцы никогда не расселялись на африканском

континенте, тем не менее некоторые технокомплексы среднего каменного века Африки исследователи относят к мустье [Gagsea, 2012, p. 128].

Среднепалеолитические индустрии на территориях, где не расселялись неандертальцы, специалисты часто причисляют к мустьерским только по наличию отдельных элементов (скребла различной модификации, система леваллуазского расщепления, остроконечники, специфическая ретушь с заламами и т.д.) и технологическому сходству с последними, хотя по всем другим технико-типологическим показателям эти индустрии отличаются от мустьерских. Во многих этих индустриях т.н. мустьерские орудия появились гораздо раньше, чем в комплексах мустьерских стоянок Европы. Так, ашело-ябрудийская индустрия Леванта пополнилась скреблами типа кина, *déjeté* и др. на много лет раньше, по сравнению с мустьерскими индустриями Европы. Появление орудий, типологически близких к мустьерским, в других среднепалеолитических комплексах, хронологически близких к мустьерским, могло быть результатом технологической конвергенции. Разнообразие скребел в той или иной индустрии, возможно, связано с появлением лесной растительности и активным использованием инструментов для обработки дерева или кости. Нельзя исключать эстафетной передачи инноваций в обработке камня в результате кратковременных контактов. С нашей точки зрения, суть проблемы хорошо объясняет следующее оригинальное высказывание: «Все неандертальцы делали мустьерские орудия, но не все создатели мустьерских орудий были неандертальцами» [Trinkaus, Howells, 1979, p. 118].

Неандертальцы расселялись в Европе, в некоторых районах Ближнего и Среднего Востока, на Кавказе, в части Центральной Азии и Южной Сибири. С ареалами неандертальцев в Евразии совпадают зоны распространения мустьерской индустрии. Появление неандертальцев на территории, где отсутствовало или было незначительным автохтонное население, определяется по преобладанию мустьерской индустрии. Приход неандертальцев на территории с многочисленным местным населением маркируется мустьероидной индустрией пришельцев, ярко выделяющейся на фоне автохтонной. Этот процесс получил яркое отражение в материалах Алтая.

Около 300 тыс. л.н. на Алтай мигрировала популяция с Ближнего Востока с амудийской (мугаранской) индустрией*. За последние 30 лет в ходе ежегодных полевых исследований на многослой-

*Эти проблемы будут рассмотрены более подробно в следующем номере журнала.

*Секвенирование ДНК людей современного вида из Схул и Кафзех должно показать степень их родства с *Homo sapiens altaiensis* (денисовцами).

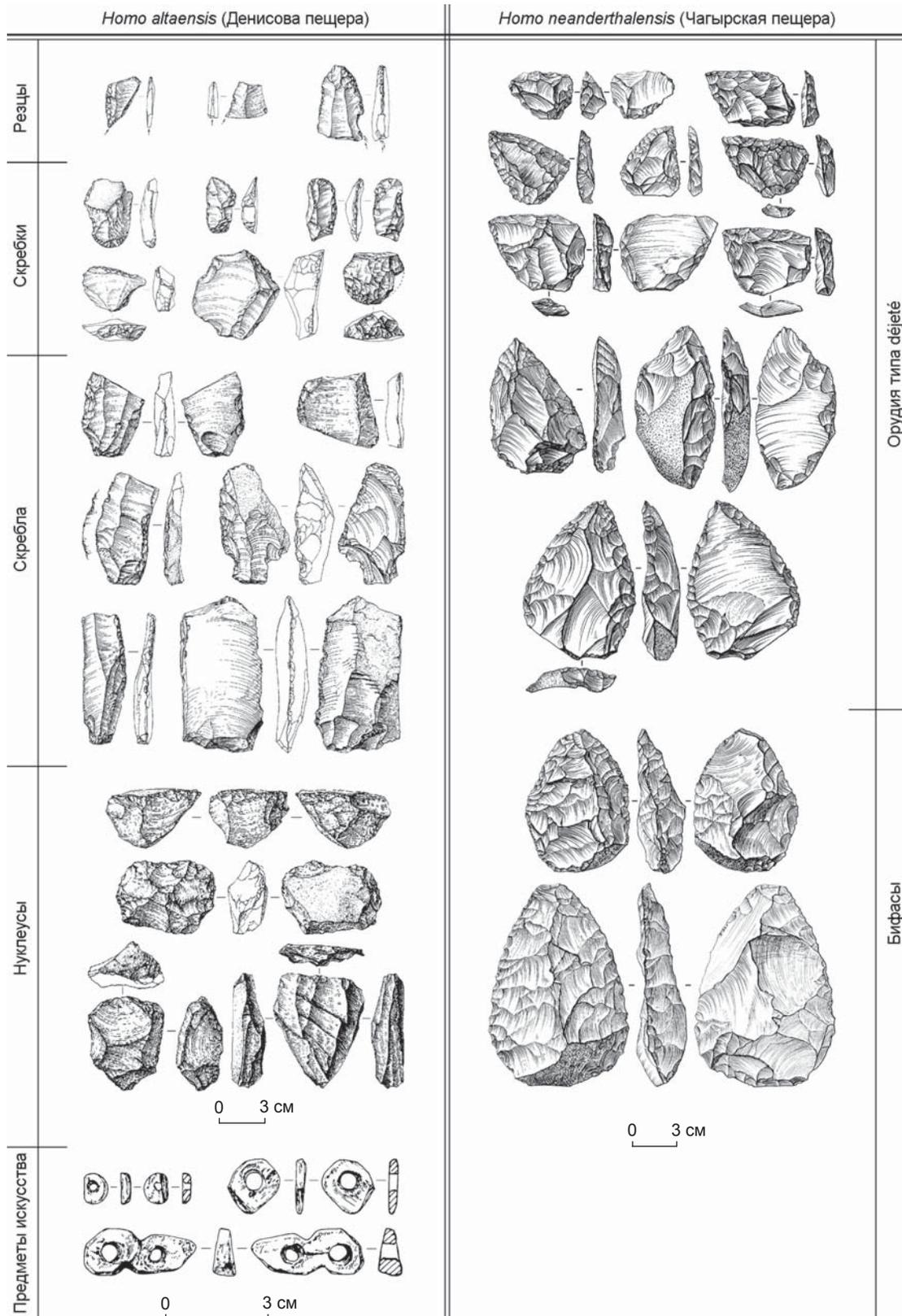
ных стоянках (9 пещерных и более 10 открытого типа) изучено свыше 70 культуросодержащих горизонтов среднего и верхнего палеолита, из которых ок. 60 культуросодержащих горизонтов, в разной степени насыщенных археологическими и палеонтологическими материалами, относятся к интервалу 100–70 тыс. л.н. [Деревянко и др., 2003; Деревянко, 2011; и др.].

Изучение хорошо стратифицированных многослойных пещерных и открытого типа стоянок, расположенных на сравнительно небольшом расстоянии друг от друга, с привлечением широкого круга специалистов: геологов, геоморфологов, палеонтологов, палеоботаников, геохронологов, антропологов, палеогенетиков и др. позволило получить огромный массив информации и заполнить имевшиеся лакуны в знаниях об осадконакоплении, эволюции развития индустрии и проследить всю динамику технико-типологических изменений каменного инвентаря за последние 100 тыс. лет.

Обширные материалы полевых и лабораторных исследований свидетельствуют о том, что развитие культуры человека на Алтае происходило на базе эволюции среднепалеолитической индустрии без каких-либо заметных влияний, связанных с инфильтрацией популяций с другой индустрией. Во всех среднепалеолитических горизонтах всех стоянок Алтая прослеживается непрерывная эволюция каменной индустрии. Особенно ярким воплощением этого процесса являются материалы культуросодержащих горизонтов 19–12 Денисовой пещеры, относящиеся к интервалу 140–60 тыс. л.н. Индустриальный комплекс этих слоев включает среднепалеолитические изделия, близкие по техническим и типологическим показателям. Различия между наборами артефактов из культуросодержащих горизонтов по процентному соотношению технологических приемов первичной и вторичной обработки, а также типологических форм невелики. Это свидетельствует о единстве индустрии. Первичное расщепление характеризуется радиальной и леваллуазской технологиями в нижележащих горизонтах и постепенным увеличением снизу вверх доли нуклеусов, что говорит о более широком, по сравнению с верхними горизонтами, использовании системы параллельного снятия пластин и пластинчатых заготовок, а также об изготовлении орудий на пластинах. Верхнепалеолитические типы орудий в Денисовой пещере появились 100–90 тыс. л.н. В дальнейшем их количество возрастало, совершенствовалась техника первичной и вторичной обработки камня. Переходный этап от среднего к верхнему палеолиту соответствует 60–55 тыс. л.н., а стадия окончательного оформления верхнепалеолитической индустрии на Алтае – 55–45 тыс. л.н. [Деревянко, 2011].

В слое 11 Денисовой пещеры, в котором выделены четыре подгоризонта с датами более 50 и до 40 тыс. л.н., наряду с верхнепалеолитическим инвентарем обнаружены многочисленные орудия из кости (острия, иглы, проколки), украшения в виде бус из кости и камня, пронизки, фрагмент браслета со следами пиления, сверления и шлифовки. Каменные и костяные орудия, многочисленные предметы неутилитарного назначения, способы и приемы жизнеобеспечения, а также предметы, которые были получены обитателями пещеры путем обмена из мест, удаленных на многие сотни километров, характеризуют расселявшиеся на Алтае популяции как людей современного вида. В результате секвенирования митохондриальной и ядерной ДНК из фаланги пальца девочки (Денисова 3), найденной в слое 11 Денисовой пещеры, удалось установить, что этот гоминоид отличался от *H. sapiens* и *H. neanderthalensis* [Reich et al., 2010]. Он получил название *H. sapiens altaiensis* или денисовец [Деревянко, 2011]. Позднее в Денисовой пещере были обнаружены два моляра: один в слое 11 (Денисова 4), второй – в слое 12 (Денисова 8). На основании секвенирования ядерной ДНК определено, что индивидуумы также принадлежали *H. sapiens altaiensis*. Моляр Денисова 4 находился в слое, для которого имеются две даты: более 50 тыс. л.н. (ОхА-V-2359-17 и ОхА-V-2359-18) и $48,6 \pm 2,3$ тыс. л.н. (KIA 25285). Образец Денисова 8 с учетом скорости мутации был примерно на 60 тыс. лет старше образцов Денисова 3 и Денисова 4 [Sawyer et al., 2015]. Это свидетельствует о том, что денисовцы заселяли пещеру продолжительное время, с их деятельностью связана прослеженная эволюция в каменном инвентаре от среднего к верхнему палеолиту.

Около 55 тыс. л.н. на Алтай мигрирует другая популяция людей с совершенно иной индустрией мустьерского типа [Деревянко, Маркин, 1992; Деревянко, 2007; Деревянко, Маркин, Шуньков, 2013; и др.]. Мустьерская индустрия обнаружена только в двух пещерах – Окладникова и Чагырской. Материалы из этих пещер, сходные по основным технико-типологическим показателям, не типичны для индустрии денисовцев (см. рисунок). Эта индустрия представляет собой мустьероидный вариант среднего палеолита Алтая – сибирячихинский. Его характеризует доминирование радиальной технологии первичного расщепления, которая стала основой для массового изготовления отщепов и угловатых заготовок. Материалы обоих памятников демонстрируют идентичность вторичной отделки, которая производилась при организации лезвий изделий, дополнительных участков и разного рода утончений. Однотипны и орудийные комплексы, состоящие из полных типологических наборов скребел, остроконечников и зуб-



Сравнительная таблица инвентаря денисовцев и неандертальцев Алтая.

чато-выемчатых изделий, а также ретушированных сколов и бифасов. Главная особенность этой индустрии – наличие представительных наборов скребел-ножей с обушком и разнообразных угловатых орудий типа *déjeté* двойных и тройных комбинаций. Мустье-роидную сибирячихинскую индустрию невозможно отнести к какой-либо разновидности, выделенной Ф. Бордом, или вариантам, описанным исследователями Центральной Азии [Ранов, 1965; Сулейманов, 1972; и др.] и других регионов, где обитали неандертальцы.

Секвенирование мтДНК показало, что носители сибирячихинской культуры, остеологические остатки которых обнаружены в пещере Окладникова, были неандертальцами [Krause et al., 2007]. Таким образом, 50–40 тыс. л.н. на территории Горного Алтая обитали представители двух таксонов с совершенно разными индустриями: *H. sapiens altaiensis* (денисовцы) с верхнепалеолитической индустрией и *H. sapiens neanderthalensis* с мустье-роидной.

Эти две индустрии существенно отличались друг от друга. Сибирячихинская индустрия по некоторым технико-типологическим показателям имеет наибольшее сходство с мустьерскими материалами Крыма. Но Алтай и Крым отделяют несколько тысяч километров, и на территории между ними пока не открыты местонахождения с подобной индустрией. По некоторым морфологическим признакам посткраниального скелета неандерталец Алтая, по мнению М.Б. Медниковой, наибольшее сходство проявляет с палестинскими неандертальцами: «...Южно-сибирская и переднеазиатская формы из пещер Окладникова и Табун специфически сходны благодаря предположительно-му происхождению от общей популяции ранних неандертальцев» [2011, с. 86].

Неандертальцев, которые мигрировали с юго-запада на Алтай, по численности было немного и их, вероятно, ассимилировали денисовцы [Деревянко, Шуньков, 2012]. Установлено, что в геноме денисовцев до 17 % составляет доля генного материала от неандертальцев. Признаки дальнейшего развития сибирячихинского технокомплекса в алтайских позднепалеолитических индустриях не отмечены [Деревянко, 2012]. Экспансия неандертальцев с ярко выраженной мустьерской индустрией на Алтай является еще одним убедительным свидетельством того, что мустьерская индустрия распространялась в Евразии с неандертальцами.

Заключение

1. Гипотезы, предложенные для обсуждения коллегам, не бесспорные, но нам представляется, что имеется достаточно фактов, чтобы отказаться от обозначения

раннепалеолитических индустрий Евразии олдованскими. Комплексы раннего палеолита Евразии в силу дивергенции эректусов, расселявшихся на огромной территории – от Тихого до Атлантического океана, и различий в экологической обстановке имели существенные локальные различия. Необходимо, чтобы индустрии территорий компактного расселения *H. erectus* имели свое название.

2. Средний палеолит Леванта существенно отличался от мустье Европы и среднекаменного века Африки, как и палестинские неандертальцы по многим морфологическим признакам существенно отличались от европейских неандертальцев. Средний палеолит Леванта формировался на основе позднеашельской ашело-ябрудийской индустрии, и относить его к мустьерской индустрии нет никаких оснований.

3. Носителями мустьерской индустрии были европейские неандертальцы, и там, где они расселялись, среднепалеолитические индустрии имели хорошо выраженный мустье-роидный тип.

Список литературы

- Айгнер Дж.С.** Биокультурная эволюция в Китае в эпоху палеолита // Палеолит Средней и Восточной Азии. – Новосибирск: Наука, 1980. – С. 96–120.
- Гао Син.** К вопросу о «среднем палеолите Китая» // Жэньлэйсюэ сюэбао. – 1999. – Вып. 18 (1). – С. 1–16 (на кит. яз.).
- Григорьев Г.П.** Начало верхнего палеолита и происхождение *Homo sapiens*. – Л.: Наука, 1968. – 176 с.
- Деревянко А.П.** К проблеме обитания неандертальцев в Центральной Азии и Сибири. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2007. – 72 с. (на рус. и англ. яз.).
- Деревянко А.П.** Проблема бифасиальной техники в Китае // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2008. – № 1. – С. 2–32 (на рус. и англ. яз.).
- Деревянко А.П.** Переход от среднего к верхнему палеолиту и проблема формирования *Homo sapiens* в Восточной, Центральной и Северной Азии. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2009. – 328 с.
- Деревянко А.П.** Верхний палеолит в Африке и Евразии и формирование человека современного анатомического типа. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2011. – 560 с.
- Деревянко А.П.** Новые археологические открытия на Алтае и проблема формирования *Homo sapiens*. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2012. – 132 с.
- Деревянко А.П.** Бифасиальная индустрия в Восточной и Юго-Восточной Азии. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2014. – 372 с.
- Деревянко А.П.** Пластинчатая и микропластинчатая индустрии в Северной, Восточной и Центральной Азии. Возникновение пластинчатой индустрии в Африке и на Ближнем Востоке и распространение ее на восток Евразии //

Археология, этнография и антропология Евразии. – 2015а. – Т. 43, № 2. – С. 3–22 (на рус. и англ. яз.).

Деревянко А.П. Три глобальные миграции человека в Евразии. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2015б. – Т. 1: Происхождение человека и заселение им Юго-Западной, Южной, Восточной, Юго-Восточной Азии и Кавказа. – 611 с.

Деревянко А.П. Пластинчатые индустрии Леванта в среднем палеолите // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2016. – Т. 44, № 1. – С. 2–26 (на рус. и англ. яз.).

Деревянко А.П., Гао Син, Олсен Д., Рыбин Е.П. Палеолит Джунгарии (Северо-Западный Китай): по материалам местонахождения Лотоши // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2012. – № 4. – С. 2–18 (на рус. и англ. яз.).

Деревянко А.П., Маркин С.В. Мустье Горного Алтая. – Новосибирск: Наука, 1992. – 223 с.

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

Деревянко А.П., Шуньков М.В. Новая модель формирования человека современного физического вида // Вестн. Рос. акад. наук. – 2012. – Т. 82, № 3. – С. 202–262.

Деревянко А.П., Шуньков М.В., Агаджанян А.К., Барышников Г.Ф., Ульянов В.А., Кулик Н.А., Постнов А.В., Анойкин А.А. Природная среда и человек в палеолите Горного Алтая. Условия обитания в окрестностях Денисовой пещеры. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2003. – 447 с.

Деревянко А.П., Шуньков М.В., Маркин С.В. Динамика палеолитических индустрий в Африке и Евразии в позднем плейстоцене и проблема формирования *Homo sapiens*. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2014. – 228 с.

Медникова М.Б. Посткраниальная морфология и таксономия представителей рода *Homo* из пещеры Окладникова на Алтае. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2011. – 127 с.

Монигал К. Пластинчатые индустрии нижнего, среднего и начала верхнего палеолита в Леванте // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2001. – № 1. – С. 11–24.

Палеолит Ближнего и Среднего Востока. – М.: Наука, 1978. – 264 с.

Ранов В.А. Каменный век Таджикистана. – Душанбе: Изд-во АН ТаджССР, 1965. – 145 с.

Ранов В.А. О восточной границе мустьерской культуры // Хроностратиграфия палеолита Северной, Центральной и Восточной Азии и Америки. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1990. – С. 262–268.

Ранов В.А. Ранний палеолит Китая (изучение и современные представления). – М.: ИНКВА, 1999. – 110 с.

Сулейманов Р.Х. Статистическое изучение культуры грота Оби-Рахмат. – Ташкент: Фан, 1972. – 172 с.

Barkai R., Gopher A., Shimelmitz R. Middle Pleistocene blade production in the Levant: an Amudian assemblage from Qesem Cave, Israel // Eurasian Prehistory. – 2005. – Vol. 3. – P. 39–74.

Barkai R., Lemorini C., Shimelmitz R., Lev Z., Stiner M.C., Gopher A. A blade for all seasons? Making and

using Amudian blades at Qesem Cave, Israel // J. of Human Evol. – 2009. – Vol. 24. – P. 57–75.

Barton R.N.E., Bouzouggar A., Colclutt S.N., Schwenninger J.-L., Clark-Balzan L. OSL dating of the Aterian levels at Dar es-Soltan I (Rabat, Morocco) and implications for the dispersal of modern *Homo sapiens* // Quaternary Sci. Rev. – 2009. – Vol. 28. – P. 1914–1931.

Bar-Yosef O., Kuhn S.L. The Big Deal about Blades: Laminar Technologies and Human Evolution // Am. Anthropologist. – 1999. – Vol. 101. – P. 322–338.

Belmaker M., Tchernov E., Condemi S., Bar-Yosef O. New evidence for hominid presence in the Lower Pleistocene of the Southern Levant // J. of Human Evol. – 2002. – Vol. 43. – P. 43–50.

Bordes F. Le Paleolithique inferieur et moen de Jabrud (Syrie) et la question du pre-Aurignacien // L'Anthropologie. – 1955. – Vol. 59 (5/6). – P. 486–507.

Bordes F. Mousterian cultures in France // Science. – 1961a. – Vol. 134. – P. 803–810.

Bordes F. Typologie du Paléolithique ancien et Moyen. – Bordeaux: Delmas, 1961b. – (Publ. de L'Inst. de Préhistoire de L'Univ. de Bordeaux; Memoire 1).

Bordes F. The Old Stone Age. – N. Y.: McGraw-Hill, 1968. – 255 p.

Bordes F., Sonneville-Bordes D., de. The Significance of variability in Paleolithic Assemblages // World Archaeol. – 1970. – Vol. 2, N 1. – P. 61–73.

Bordes F. Mousterian et Aterien // Quaternaria. – 1976/1977. – Vol. 19. – P. 19–34.

Bosinski G. Die Mittelpaläolithischen Funde im westlichen Mitteleuropa. – Köln: Fundamenta Reihe A/4, 1967. – 206 S.

Brauer G. Middle Pleistocene Diversity in Africa and the Origin of Modern Humans // Modern Origins: A North African Perspective / eds. J.-J. Hublin, S.P. McPherron. – N. Y.: Springer, 2012. – P. 221–240. – (Vertebrate Paleobiol. and Paleoanthropol. Ser.).

Buzy D. Une station magdalénienne dans le Négeb ('Ain el-Qedeirat) // Rev. Biblique. – 1929. – Vol. 38. – P. 364–381.

Caton-Thompson G. The Aterian industry: its place and significance in the Palaeolithic World // The J. of the Royal Anthropol. Inst. of Great Britain and Ireland. – 1946. – Vol. 76. – P. 87–130.

Deacon H.J. Southern Africa and modern human origins // Philos. transactions Roy. Soc. – 1992. – Vol. 337. – P. 177–183.

Deacon H.J. Two Late Pleistocene-Holocene archaeological depositories from the southern Cape, South Africa // South Afric. Archaeol. Bull. – 1995. – Vol. 50. – P. 121–131.

Debenath A., Dibble H.L. The Handbook of Paleolithic Typology. – Philadelphia. – Philadelphia: Univ. Museum, Univ. of Pennsylvania, 1994. – Vol. 1: The Lower and Middle Paleolithic of Europe. – 202 p.

Debenath A., Raynal J.-P., Roche J., Texier J.-H., Ferembach C. Stratigraphie, habitat, typologie et devenir de l'Atérien marocain: données // L'Anthropologie. – 1986. – Vol. 90. – P. 233–246.

Freidline S.E., Gunz P., Janković I., Harvati K., Hublin J.-J. A comprehensive morphometric analysis of the frontal and zygomatic bone of the Zuttiéh fossil from Israel // J. of Human Evol. – 2012. – Vol. 62, N 2. – P. 225–241.

Gao Xing, Olsen J.W. Similarity and variability within the Lower Paleolithic: East Asia, Western Europe and Africa

compared // Evidence for Evolution: Essays in Honor of prof. Chungchien Young on the Hundredth Anniversary of his Birth / eds. Y.S. Tong et al. – Beijing: China Ocean Press, 1997. – P. 63–76.

Garcea E.A.A. Crossing Deserts and Avoiding Seas: Aterian North African-European Relations // *J. of Anthropol. Res.* – 2004. – Vol. 60. – P. 27–53.

Garcea E.A.A. Modern Human Desert Adaptations: A Libyan Perspective on the Aterian Complex // *Modern Origins: A North African Perspective* / eds. J.-J. Hublin, S.P. McPherron. – N. Y. et al.: Springer, 2012. – P. 127–142. – (Vertebrate Paleobiol. and Paleoanthropol. Ser.).

Gisis I., Bar-Yosef O. New excavations in Zuttiyeh Cave, Wadi Amud, Israel // *Paléorient.* – 1974. – Vol. 5. – P. 175–180.

Gopher A., Barkai R., Shimelmitz R., Khalaly M., Lemorini C., Hershkovitz I., Stiner R. Qesem Cave an Amudian site in Central Israel // *J. Israel Prehistoric Soc.* – 2005. – Vol. 35. – P. 69–92.

Hershkovitz I., Smith P., Sarig R., Quam R., Rodriguez L., Garcia R., Arsuaga J.L., Barkai R., Gopher A. Middle Pleistocene Dental Remains from Qesem Cave (Israel) // *Am. J. of Phys. Anthropol.* – 2011. – Vol. 144, iss. 4. – P. 575–592.

Hublin J.-J., Tillier A.M., Tixier J. L'humérus d'enfant mousterien (Homo 4) du Jebel Irhoud (Maroc) dans son contexte archéologique // *Bull. et Mem. de la Soc. d'Anthropol. de Paris. Ser. XIV.* – T. 4, N 2. – 1987. – P. 115–142.

Hublin J.-J. Northwestern African Middle Pleistocene hominids and their bearing on the emergence of *Homo sapiens* – Human roots Africa and Asia in the Middle Pleistocene / eds. L. Barham, K. Robson-Brown. – Bristol: Western Academic and Specialist Press, 2001. – P. 99–121.

Hublin J.-J. Out of Africa: modern human origins special feature: the origin of Neanderthals // *Proc. Nat. Acad. Sci. USA.* – 2009. – Vol. 106. – P. 16022–16027.

Jelinek A.J. The Middle Palaeolithic in the Southern Levant from the Perspective of the Tabun Cave // *Préhistoire du Levant.* – P.: CNRS Press, 1981. – P. 265–280.

Jelinek A.J. The Middle Palaeolithic in the Southern Levant, with Comments on the Appearance of Modern *Homo Sapiens* // *The Transitions from Lower to Middle Palaeolithic and the Origin of Modern Man* / ed. A. Ronen. – Oxford: BAR, 1982. – P. 57–104. – (BAR Intern. Ser.; N 151).

Kleindienst M.R. On naming things: behavioral changes in the Late Middle to Earlier Late Pleistocene, view from the Eastern Sahara // *Transitions before the Transition: Evolution and Stability in the Middle Palaeolithic and Middle Stone Age* / eds. E. Hovers, S. Ruhn. – N. Y.: Springer, 2006. – P. 13–28.

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

McBurney C.B.M. The Haua Fteah (Cyrenaica) and the Stone Age of the South-East Mediterranean. – Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1967. – 387 p.

Mercier N., Valladas H., Froget L., Joron J.-L., Vermeersch P.M., Van Peer P., Moeyersons J. Thermoluminescence dating of a Middle Palaeolithic occupation at Sodmein Cave, Red Sea Mountains (Egypt) // *J. of Archaeol. Sci.* – 1999. – Vol. 26, N 11. – P. 1339–1345.

Neuville R. Préhistorique de Palestine // *Rev. Biblique.* – 1934. – Vol. 43. – P. 237–259.

Oakley K. Frameworks for Dating Fossil Man. – Chicago: Aldine, 1964. – 355 p.

Reich D., Green R.E., Kircher M., Krause J., Patterson N., Durand E.Y., Viola B., Briggs A.W., Stenzel U., Johnson P.L.F., Maricic T., Good J.M., Marques-Bonet T., Alkan C., Fu Q., Mallick S., Li H., Meyer M., Eichler E.E., Stoneking M., Richards M., Talamo S., Shunkov M.V., Derevianko A.P., Hublin J.-J., Kelso J., Slatkin M., Pääbo S. Genetic history of an archaic hominin group from Denisova cave in Siberia // *Nature.* – 2010. – Vol. 468. – P. 1053–1060.

Rightmire G.P. The human cranium from Bodo, Ethiopia: Evidence for speciation in the Middle Pleistocene? // *J. of Human Evol.* – 1996. – Vol. 31. – P. 251–260.

Rightmire G.P. Human evolution in the Middle Pleistocene: the role of *Homo heidelbergensis* // *Evolutionary Anthropol.* – 1998. – Vol. 6 (6). – P. 218–227.

Rightmire G.Ph. Middle and Later Pleistocene hominins in Africa and Southwest Asia // *Proc. Nat. Acad. Sci. USA.* – 2009. – Vol. 106, N 38. – P. 16046–16050.

Rightmire G.Ph., Deacon H.J., Schwartz J.H., Tattersall I. Human foot bones from Klasies River main Site, South Africa // *J. of Human Evol.* – 2006. – Vol. 59, iss. 1. – P. 96–103.

Ronen A., Gisis I., Safadi A. Tabun-Mapolet, an Acheulo-Yabrudian lithic assemblage from Garrod's layer Ed, Ec // *Veröffentlichungen des Landesamtes für Archäologie.* – 2003. – Bd. 57. – S. 477–494.

Rose J.I. The Question of Upper Pleistocene Connections between East Africa and South Arabia // *Current Anthropol.* – 2004. – Vol. 45. – P. 551–555.

Rose J.I. New light on human prehistory in the Arabo-Persian Gulf oasis // *Current Anthropol.* – 2010. – Vol. 51, N 6. – P. 849–883.

Rose J.I., Marks A.E. “Out of Arabia” and the Middle-Upper Palaeolithic transition in the Southern Levant // *Quartär.* – 2014. – Vol. 61. – P. 49–85.

Rust A. Höhlenfunde von Jabrud (Syrien). – Neumünster: Karl Wachholtz Verl., 1950. – 154 S.

Sawyer S., Renaud G., Viola B., Hublin J.-J., Gansauge M.-Th., Shunkov M.V., Derevianko A.P., Prüfer K., Kelso J., Pääbo S. Nuclear and mitochondrial DNA sequences from two Denisovan individuals // *Proc. Nat. Acad. Sci. USA.* – 2015. – Vol. 112, N 51. – P. 15696–15700.

Schick K. The Movius Line reconsidered: Perspectives on the earlier Paleolithic of eastern Asia // *Intergrative Paths to the Past: Paleoanthropological advances in honor of F. Clark Howell* / eds. R.S. Corrucini, R.I. Ciochon. – Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1994. – P. 569–596.

Schick K., Dong Z.A. Early Paleolithic of China Eastern Asia // *Evol. Anthropol.* – 1993. – Vol. 2 (1). – P. 22–35.

Shea J.J. Sink the Mousterian: Named stone tool industries (NASTIES) as obstacles to investigating hominin evolutionary relationship in the Later Middle Paleolithic Levant // *Quaternary Intern.* – 2014. – Vol. 350. – P. 169–179.

Singer R., Wymer J. The Middle Stone Age at Klasies River Mouth in South Africa. – Chicago: Chicago Univ. Press, 1982. – P. 194–199.

Straus L.G. Africa and Iberia in the Pleistocene // *Quaternary Intern.* – 2001. – Vol. 75. – P. 91–102.

The Stone Age of Mount Carmel / eds. D.A.E. Garrod, D.M.A. Bate. – Oxford: Clarendon Press, UK, 1937. – Vol. 1: Excavations at the Wady el-Mughara. – P. 137–240.

Trinkaus E., Howells W.W. The Neanderthals // *Scientific American*. – 1979. – Dec. – P. 118–133.

Usik V.I., Rose J.I., Hilbert Y.H., Van Peer P., Marks A.E. Nubian Complex reduction strategies in Dhofar, southern Oman // *Quaternary Intern.* – 2013. – Vol. 300. – P. 244–266.

Vandermeersch B. The evolution of modern humans: Recent evidence from Southwest Asia // *The Human Revolution: Behavioural and biological perspectives on the origins of modern humans*. – Princeton: Princeton Univ. Press, 1989. – P. 155–164.

Van Peer P. The Nile corridor and the out-of-Africa model: An Examination of the Archaeological Record // *Current Anthropol.* – 1998. – Vol. 39. – P. 115–140.

Van Peer P., Vermeersch P.M., Paulissen E. Chert Quarrying, Lithic Technology and a Modern Human Burial at

the Palaeolithic Site of Taramsa 1, Upper Egypt. – Leuven: Univ. Press, 2010. – 312 p.

Vermeersch P.M.E., Paulissen E., Stokes S., Charlier C., Van Peer P., Stringer C., Lindsay W. A Middle Palaeolithic Burial of a Modern Human at Taramsa Hill, Egypt // *Antiquity*. – 1998. – Vol. 72. – P. 475–484.

Wengler L. Innovations et normes techniques dans le Paléolithique moyen et supérieur du Maghreb: Une alternative aux migrations? // *XXVIe rencontres intern. d'archéol. et d'histoire d'Antibes*. – Antibes, 2006. – P. 93–105.

Wood B., Collard M. The changing face of the *Homo* genus // *Evol. Anthropol.* – 1999. – Vol. 8. – P. 195–207.

Wynn P.J., Rink W.J. ESR dating of tooth enamel from Aterian levels at Mugharet et' Alya (Tangier, Morocco) // *J. of Archaeol. Sci.* – 2003. – Vol. 30. – P. 123–133.

Материал поступил в редколлегию 02.02.2016 г.

DOI: 10.17746/1563-0102.2016.44.2.019-029
УДК 903.4

Х. Гарсиа Гаррига¹⁻³, К. Мартинес^{1, 2}, Х. Ираведра⁴

¹Каталонский институт палеоэкологии человека и социальной эволюции, Испания
Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social (IPHES)
C/ Marcel·lí Domingo s/n (Edifici W3), Campus Sescelades URV, 43007, Tarragona, Spain
E-mail: jgarc338@xtec.cat

²Университет Ровира и Виргили, Испания
Universitat Rovira i Virgili
Àrea de Prehistòria,
Avinguda de Catalunya 35, 43002, Tarragona, Spain
E-mail: kmartine@xtec.cat

³Государственный открытый университет Каталонии, Испания
Universitat Oberta de Catalunya (UOC)
Avinguda del Tibidabo 39–43, 08035, Barcelona, Spain

⁴Мадридский университет Комплутенсе, Испания
Universidad Complutense de Madrid (UCM)
Dpt. Prehistoria, Facultad de Geografía e Historia, 28040, Madrid, Spain
E-mail: joyravedra@hotmail.com

Адаптационные стратегии гомининов и хищников на территории Западной Европы в раннем плейстоцене

Многие материалы, обнаруженные в последние годы, свидетельствуют о том, что заселение Европы гомининами в эпоху раннего плейстоцена происходило на протяжении более миллиона лет. По некоторым вопросам первоначального заселения европейского континента, в частности о том, был ли этот процесс последовательным и постоянным или прерывался, возникают споры среди специалистов. В статье дается обзор доступных зооархеологических материалов раннего плейстоцена, открытых на территории Европы, и обсуждается вопрос о влиянии добычи мясных ресурсов на поведенческие особенности гомининов. Наличие фаунистических остатков на европейских стоянках указывает на то, что гоминины имели доступ к разнообразным источникам пищи животного происхождения: от мелких животных (птицы, рептилии) до крупных млекопитающих (гиппопотамы, копытные), а также побеждали в конкурентной борьбе с хищниками, такими как гиены и кошачьи за одни и те же природные ресурсы. Климатические колебания, характерные для исследуемого периода, а также разнообразие экосистем, выявленных в Средиземноморском регионе и на континенте в целом, сделали потребление мяса основным условием жизнедеятельности в рамках адаптационных возможностей местных гомининов. Таким образом, непрерывность обитания гомининов в Европе в течение раннего плейстоцена могла зависеть от социальной сплоченности групп и их способности регулярно обеспечивать себя запасами мяса.

Ключевые слова: ранний плейстоцен, Западная Европа, непрерывность популяции, стратегии жизнеобеспечения гомининов, потребление мяса.

J. Garcia Garriga¹⁻³, K. Martínez^{1, 2}, J. Yravedra⁴

¹Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social (IPHES)
C/ Marcel·lí Domingo s/n (Edifici W3), Campus Sescelades URV, 43007, Tarragona, Spain
E-mail: jgarc338@xtec.cat

²Universitat Rovira i Virgili
Àrea de Prehistòria,
Avinguda de Catalunya 35, 43002, Tarragona, Spain
E-mail: kmartine@xtec.cat

³Universitat Oberta de Catalunya (UOC)
Avinguda del Tibidabo 39–43, 08035, Barcelona, Spain

⁴Universidad Complutense de Madrid (UCM)
Dpt. Prehistoria, Facultad de Geografía e Historia, 28040, Madrid, Spain
E-mail: joyravedra@hotmail.com

Hominin-Carnivore Adaptive Strategies in Western Europe During the Early Pleistocene

The first peopling of Europe has been widely discussed for the last decades. The many findings recorded in recent years have confirmed that Europe was occupied by hominins during the Early Pleistocene for over a million years. However, several issues are still questioned in the current debate about the first peopling of Europe, including the continuity or discontinuity of this event. In this regard, a revision of the available zooarchaeological evidence for the Early Pleistocene in Europe is proposed in this article, discussing the influence on hominin behavior of meat-resource acquisition. The faunal evidence recovered from the European sites shows that hominins had access to a variety of meat resources, from small animals such as birds and reptiles to large variability of mammals like hippopotamuses and ungulates of varying sizes. This fossil record also suggests that hominins overcame the predation pressure exerted by hyaenids and felids, which competed for these same natural resources. The climatic fluctuations which characterized this period, as well as the diversity of ecosystems found in the Mediterranean area and in the whole continent, make meat consumption a key resource concerning the adaptive possibilities of local hominins. Thus, the persistence and expansion of hominin settlement throughout Europe during the Early Pleistocene may have depended on the overcoming of these constraining factors, on the basis of the social cohesion of the groups and their capacity to provide with a Mode 1 technology a regular supply of meat resources.

Keywords: *Early Pleistocene, Western Europe, population continuity, hominin subsistence strategies, meat consumption.*

Введение

Первоначальное заселение Европы человеком является предметом активных дискуссий на протяжении многих лет. Специалисты обсуждают хронологию этого процесса [Muttoni, Scardia, Kent, 2013; Garcia et al., 2014], маршруты передвижения популяций [Rook, Martínez-Navarro, Howell, 2004], факторы, обусловившие их расселение по Европе и Азии [Turner, 1992; Arribas, Palmqvist, 1999], в частности значимость климатических условий и окружающей среды [Rodríguez-Gómez et al., 2014], характер заселения – постоянный или прерывистый [García, Martínez, Carbonell, 2011; Bermúdez de Castro et al., 2013]. По мнению ученых, в раннем плейстоцене расселение гомининов по Европе, вероятно, было спорадическим, в виде волн миграции, в периоды между которыми континент характеризовался малонаселенностью и даже опустением [MacDonald et al., 2012]. Данная гипотеза подтверждается малочисленностью останков гомининов, относящихся к 1,4–0,7 млн л.н. Кроме того, предполагается, что гоминины были неспособны заселять территории севернее 50° с.ш. (хотя этому противоречат свидетельства деятельности гомининов, обнаруженные на местонахождениях Хэпписбург 3 в Англии [Parfitt et al., 2010] и Унтермассфельд в Германии [Landeck, 2010; Garcia et al., 2013; Landeck, Garcia Garriga, 2015; Landeck, Garcia Garriga, in press]). Стабильная палеоэкологическая обстановка в эпоху раннего и среднего плейстоцена, которую отражают материалы памятника Сьерра-де-Атапуэрка, и археологические технокомплексы, последовательно перекрывающие друг друга на стоянках Барранко Леон Д и Фуэнтэ Нуэва 3 (Орсе), Вальпарадис (Барселона), Сима дель Элефанте и Гран Долина TD6 (Атапуэрка), указывают на постоянное обитание гомининов в Южной Европе.

Объем археологических данных, относящихся к эпохе раннего плейстоцена в Европе, постоян-

но увеличивается, т.е. расширяется документальная база для изучения причин, основ и динамики первоначального заселения континента. Каменные индустрии и/или антропологические останки периода, предшествующего субхрону Харамильо, которые обнаружены на стоянках Барранко Леон Д и Фуэнтэ Нуэва 3, находки из Сима дель Элефанте, Пирро Норд, пещеры Козарника, Унтермассфельд свидетельствуют о появлении в Европе групп гомининов 1,4–1,1 млн л.н. Следы присутствия гомининов, соответствующие приблизительно субхрону Харамильо, зафиксированы на стоянках Унтермассфельд, Ка'Бельведере ди Монте Поджиоло, Понт де Лавад, Лунери-Росьерес и Ле Валлонне. Период после эпизода Харамильо (0,98–0,78 млн л.н.) представлен значительно большим количеством стоянок: Вальпарадис, Гран Долина TD6, Пакфилд и Хэпписбург 3, Солейяк и Королево (см. рисунок и таблицу). Материалы всех этих стоянок подтверждают предположение о постоянном заселении региона гомининами, вероятно, с 1,4 млн л.н. до границы Матуяма–Брюнес [García, Martínez, Carbonell, 2011; Garcia et al., 2014]. По мнению Муттони и соавторов [Muttoni, Scardia, Kent, 2013], самое раннее заселение Европы гомининами должно относиться к 0,85–0,78 млн л.н.

Согласно зооархеологическим и тафономическим данным, гоминины, обитавшие в средних и низких широтах, имели доступ к большому разнообразию животных, и это могло способствовать их адаптации к европейским экосистемам [Martínez et al., 2010; Rodríguez et al., 2011; Saladié et al., 2011, 2014; Huguet et al., 2013; Landeck, Garcia Garriga, in press]. Широко известно, что до выхода за пределы Африки ок. 1,8 млн л.н. гоминины имели первичный доступ к тушам травоядных, однако исследователи пока не выработали единого мнения о том, какое место гоминины занимали в трофической цепи относительно крупных хищников (*Pachycrocuta brevirostris*,



Рис. 1. Расположение стоянок, упоминаемых в статье.

Panthera gombaszoegensis или *Homotherium latidens*). В настоящей статье мы, опираясь на тафономические свидетельства, которые приводятся в дискуссиях по теме «охотники или падальщики?», попытаемся обсудить предпосылки конкуренции между гомининами и хищными животными и ее возможное влияние на последовательность или прерывистость заселения средних и низких широт Европы первыми человеческими популяциями.

Материалы и методы

Заселение Европы гомининами в период раннего плейстоцена рассматривается в статье с учетом зооморфологических и тафономических данных, собранных на наиболее важных стоянках в юго-западной части континента (см. рисунок и таблицу). Наша цель – найти подтверждение того, что стратегии жизнеобеспечения первых поселенцев Европы, связанные с получением пищевых ресурсов животного происхождения, были достаточно надежными, чтобы поддерживать непрерывное воспроизводство популяции. Поскольку в центре нашего исследования – деятельность гомининов в отношении фауны, мы будем рассматривать только стоянки, на которых обнаружены зооархеологические и тафономические свидетельства: именно эти данные позволят оценить степень участия гомининов в формировании местонахождений фаунистических остатков (см. таблицу).

Пиренейский полуостров в раннем плейстоцене

Местонахождения Фуэнтэ Нуэва 3 и Барранко Леон D (Орсе), Сима дель Элефанте и Гран Долина TD6 (Ата-

пуэрка), а также Вальпарадис можно отнести к памятникам типа С по классификации Исаака [Isaac, 1983], т.к. на них представлена каменная индустрия в сочетании с останками нескольких особей травоядных животных. Однако эта связь не обязательно указывает на прямую (функциональную) зависимость между различными останками. Материалы многочисленных памятников свидетельствуют о случайности связей между фаунистическими останками и каменными артефактами. Таким образом, чтобы соотнести фаунистические материалы, найденные на стоянках, с деятельностью гомининов, необходимо изучить процессы осадконакопления и тафономии, способствовавшие формированию археологического объекта. Следовательно, изучение внешнего вида костей – насечек и следов ударов на них, а также их анатомического распределения позволяет получить убедительные аргументы в пользу предположения о воздействии гомининов на тушу животного. Анализ признаков этого воздействия, а также информации, например, о механизмах излома или кривых смертности помогает определить очередность получения гомининами доступа к туше животного и их род деятельности.

Бассейн Гвадикс-Баса

В бассейне Гвадикс-Баса на юге Испании было найдено несколько палеонтологических и археологических стоянок разного возраста. Стоянки, демонстрирующие несомненную связь между каменными артефактами и фаунистическими останками – Фуэнтэ Нуэва 3 и Барранко Леон D, датируются 1,4–1,2 млн л.н. [Того-Моуано et al., 2009; Espigares et al., 2013]. На стоянке Барранко Леон D обнаружены фрагменты костей травоядных, на которых определены насечки, спира-

Характеристики фаунистических остатков с основных археологических стоянок эпохи раннего плейстоцена в Западной Европе

Памятник	Дата, млн л. н.	Тип памятника	Основные таксоны	Порезы/следы ударов на костях	Следы зубов хищников на костях	Кости хищников	Факторы аккумуляции костных остатков	Воздействие человека	Источники
Фуэнтэ Нуэва 3	1,4–1,2	Открытый	Лошади	+	+	+	Человек и хищники	Минимальное	Toro-Mouano et al., 2009; Espigares et al., 2013
Барранко Леон D	1,4–1,2	»	»	+	+	+	То же	»	Toro-Mouano et al., 2013
Сима дель Элефанте TE7–TE14	1,2	Пещерный	Олени	В слоях TE 9с и TE10	Преобладают в слое TE12	+	Разнородные	Ограниченное в слоях TE 12, в слоях TE9–10	Carbonell et al., 2008
Гран Долина TD3/4	1	»	Олени и быки	+	+	+	Естественная ловушка	Первичный доступ (минимальное воздействие гомининов)	Saladié et al., 2011; Huguet et al., 2013
Гран Долина TD5	0,9	»	Олени	1 экз.	+	+	Хищники	То же	Huguet et al., 2013
Вальпарадис EVT7	0,9	Открытый	Лошади и олени	+	+	+	Человек и хищники	Первичный доступ	Garcia et al., 2012, 2013, 2014; Martínez et al., 2010, 2014
Ле Валлонне	0,9	»	Бизоны и носороги	+	+	+	То же	Минимальное воздействие гомининов на кости опеленевых	Echassoux, 2009
Монте Поджиоло	>0,8	»	фауна	–	+	+	Естественный (вода)	Минимальное	Villa, Lenoir, 2009
Солейяк	0,9–0,7	Пещерный	Олени и хоботные	–	+	+	Человек и естественный	Первичный доступ к опеленевым	Bonifay, Bonifay, 1981; Fosse, 1994
Гран Долина TD6	0,8	»	Лошади и олени	+	+	+	Человек	Первичный доступ	Carbonell et al., 1995, 2005

левидные или винтообразные изломы, а также точки нанесения ударов и негативы сколов, и костяные отщепы. Например, на фрагменте ребра *Hippopotamus antiquus* имеется насечка, появившаяся в процессе потрошения туши [Toro-Mouano et al., 2013]. В верхнем археологическом слое стоянки Фуэнтэ Нуэва 3 найден неполный скелет слона в связи с 34 копролитами *Pachycrocuta* и 17 каменными орудиями [Espigares et al., 2013]. Наличие таких свидетельств предполагает, что гоминины и хищники могли поочередно иметь доступ к туше этого животного. Однако прямых доказательств того, что этот представитель отряда хоботных был съеден гомининами или хищниками, нет. Кости слона не имеют каких-либо насечек, следов ударов или изломов. Тем не менее их залегание в контексте с каменными орудиями может указывать на воздействие гомининов на тушу животного.

В верхнем и нижнем археологических слоях памятника Фуэнтэ Нуэва 3 выявлены два достаточно сходных комплекса. Материалы верхнего слоя почти не несут следов деятельности гомининов, а нижнего – содержат оловдайские орудия и несколько большеберцовых и лучевых костей крупных млекопитающих (от 340 до 907 кг) со следами свежевания и расчленения [Ibid.]. По малочисленным костным останкам со следами антропогенного воздействия из нижних слоев этой стоянки невозможно определить, с какой стратегией они связаны – охоты или падальщичества, хотя некоторые насечки на подвздошных костях таза, ребрах и бедренных костях могут означать, что первыми доступ к туше получили все-таки гоминины и только потом – хищники [Ibid.]. Кроме того, следы ударов на диафизах некоторых лучевых, бедренных и большеберцовых костей указывают на извлечение костного мозга. Следовательно, сначала было съедено мясо, а затем и костный мозг. В нижних слоях Фуэнтэ Нуэва 3 отражением воздействия хищников на кости являются немногочисленные ямообразные отметины и бороздки от зубов. В верхних слоях были найдены кости лишь с отметинами зубов и копролиты гиены *Pachycrocuta*.

Сьерра-де-Атапуэрка

Раннеплейстоценовые свидетельства присутствия гомининов в Сьерра-де-Атапуэрке (Бургос, Северная Испания) были зафиксированы на стоянках Сима дель Элефанте и Гран Долина [Bermúdez de Castro et al., 1997; Carbonell et al., 2008]. Здесь, помимо останков гомининов, были найдены в сочетании с оловдайскими орудиями фаунистические материалы [Carbonell et al., 1995, 2008]. Выявленные насечки, в частности на костях гомининов, были оставлены людьми [Rodríguez et al., 2011; Saladié et al., 2011, 2014; Huguet et al., 2013, in press]. Разные слои стоянки Сима дель

Элефанте подвергались различным тафономическим процессам [Rodríguez et al., 2011; Huguet et al., 2013, in press]. Насечки на нескольких костях оленя, бизона и черепахи, залегавших в слое TE9, свидетельствуют о таких процессах, как снятие шкуры, разделка и свежевание туши [Ibid.]. Наличие насечек на костях осевого скелета и конечностей этих животных предполагает, что гоминины первыми получили доступ к тушам. Однако ввиду ограниченности остеологического материала невозможно сделать надежный вывод о характере этого воздействия. К этому следует добавить, что кости, подвергшиеся воздействию хищников, найдены во всех слоях памятника. И несмотря на малочисленность таких находок, можно предположить, что гоминины и хищники конкурировали между собой за доступ к тушам животных. Небольшой объем материала не позволяет определить, какая из сторон в большей степени способствовала аккумуляции костей, обнаруженных в Сима дель Элефанте. Однако, судя по насечкам, типичным для процесса отделения мяса, можно предположить, что по меньшей мере часть животной добычи была принесена на стоянку гомининами.

В Гран Долине слои различаются по объему свидетельств деятельности гомининов. В TDW4 накопление костных останков происходило естественным путем: это место медведи использовали для зимней спячки, и их кости были погребены в результате разрушения каменных глыб. Однако на костях мясных частей были зафиксированы следы потрошения и свежевания, которые можно считать признаками того, что гоминины первыми получили доступ к туше. На данной стоянке, как и на других рассматриваемых объектах, кости со следами деятельности хищников составляют 9,2 % выборки [Huguet et al., 2013]. Судя по распределению костей, обнаруженных на стоянке Гран Долина TD6, частям скелета и следам воздействия на них, гоминины, несмотря на конкуренцию с хищниками, имели доступ к туше, именно они доставляли на стоянку основную часть добычи [Díez et al., 1999; Saladié et al., 2011, 2014; Huguet et al., 2013; Rodríguez-Gómez et al., in press]. Это предположение подтверждается данными о доле костей с насечками (13 %) и наличием следов зубов поверх насечек [Huguet et al., 2013]. Различные следы свидетельствуют о том, что доступ к тушам был неограниченным, с них снимали шкуру, потрошили и отделяли мясо и т.д. Как отмечают Диез с соавторами [Díez et al., 1999], транспортировка добычи происходила по-разному, в зависимости от размеров животных: тушу небольших и средних размеров приносили на стоянку целиком. По мнению Салади и его коллег [Saladié et al., 2011], туши некоторых крупных животных, возможно, доставлялись целиком, что предполагало сотрудничество гомининов и совместное использование ресурсов.

Среди находок со стоянки Гран Долина TD6 определены кости со следами зубов хищников. Поскольку следы находятся поверх насечек, можно предположить, что животные подбирали падаль, оставленную гомининами [Díez et al., 1999; Saladié et al., 2011; Huguet et al., 2013]. Согласно материалам слоя TD6-2, хищники получали значительную часть туш копытных, после того как гоминины съедали большую часть мяса [Saladié et al., 2014]. В слое TD6 обнаружены многочисленные кости с насечками, принадлежавшие *Homo antecessor*. Эти находки считаются самыми ранними свидетельствами каннибализма в эволюции человека. Такая форма поведения, как постоянный каннибализм обусловлена дефицитом пищи и воды [Carbonell et al., 2010]. Однако, как показали материалы стоянки Гран Долина TD6, гоминины были способны первыми получить доступ к тушам животных. Исследованиями установлено, что по возрастному составу группы гомининов, останки которых найдены в этом слое, аналогичны популяциям шимпанзе, у которых каннибализм был результатом межгрупповой агрессии [Saladié et al., 2012]. Каннибализм среди гомининов, возможно, являлся частью стратегии адаптации к стрессовым ситуациям, связанным с нехваткой еды; актом, призванным предотвратить поедание хищниками тел гомининов после того, как их сородичи покидали стоянку, или же результатом межгрупповой конкуренции. В любом случае важно, что охота людей на крупные стада копытных сопровождалась актами каннибализма. Возможно, эта практика не была связана с заботой о пропитании и экономии ресурсов.

Вальпарадис

Сектор EVT7 (археологические слои 10 и 10с) памятника Вальпарадис (Барселона, Северо-Восточная Испания) является наиболее насыщенным в археологическом отношении. Он был раскопан на площади более 780 м² и глубину 3 м. Возраст отложений в этом секторе определен с помощью биостратиграфического анализа остатков мелких и крупных млекопитающих, а также методами палеомагнитного, ЭПР- и ОСЛ-датирования. Выявленная отрицательная полярность указала возраст памятника – между эпизодом Харамильо и границей Матуяма–Брюнес. С учетом найденных остатков грызунов *Mimomys savini* и *Iberomys huescarensis* Вальпарадис был отнесен к биоzone *Allophayomys chalinei* [Martínez et al., 2010]. По результатам сравнения нижних первых моляров отдельных взрослых особей полевок *Mimomys savini*, обнаруженных в секторе EVT7, и экземпляров из соответствующих стратиграфических уровней памятников Гран Долина, Фуэнтэ Нуэва 3 и Барранко Леон D, Вальпарадис датирован периодом ок. 0,98–0,95 млн л.н. (МИС 27) [Martínez

et al., 2014; García, Martínez, 2015]. Это определение дополняют даты $0,83 \pm 0,13$ и $0,849 \pm 0,48$ млн л.н. для археологического слоя 10 сектора EVT7 и $0,858 \pm 0,87$ млн л.н. для сектора EVT8, установленные ЭПР- и ОСЛ-методами по зубам лошадиных и зернам кварцита [Martínez et al., 2010; Duval et al., 2011, 2015].

Свидетельства активности гомининов на стоянке и исходное положение части археологического материала были рассмотрены в статье Гарсиа и его соавторов [García et al., 2012]. Богато представленный олдовайский комплекс, основанный на биполярном расщеплении с применением наковальни, с остатками травоядных, на которых фиксируются насечки и следы дробления, оставленные гомининами, был обнаружен в секторе EVT7 [García, Martínez, Carbonell, 2013]. Анализ распределения археологических материалов в этом секторе по вертикали позволяет выделить три разных комплекса каменных и фаунистических материалов и сделать предположение о нескольких эпизодах седиментации на местонахождении. Поскольку методом ремонтажа удалось восстановить четыре каменных изделия, есть надежда, что изучение последовательности отложений поможет определить исходное положение части материалов. Макрофаунистический комплекс сектора EVT7 может быть определен как эпивиллафранкский. Он представлен, как показал тафономический анализ, костными остатками, связанными с жизнедеятельностью гиены *Pachycrocuta brevirostris* – падальщика: большая часть костей имеет следы обгладывания и много отметин цилиндрической формы [Madurell-Malapeira et al., 2012], обнаружены также фрагменты срыгнутых костей и копролиты [Martínez et al., 2010; García et al., 2012].

Следы разделки туш травоядных гомининами зафиксированы на нескольких костях очень крупных животных, таких как представители семейств носороговых Rhinocerotidae и бегемотовых Hippopotamidae, а также на остатках травоядных средних размеров – представителей семейств лошадиных Equidae и оленевых Cervidae. Процессы разделки, освеживания и снятия шкур получили отражение на 12 элементах костей верхней части передних и задних конечностей и позвоночника; признаки дробления, произведенного гомининами, прослежены на 5 фрагментах [Martínez et al., 2010; García et al., 2012]. Половина костей с насечками также имеет отметины от зубов. Следовательно, и гоминины, и крупные хищники имели доступ к одной добыче. Отметины, оставленные на одних и тех же костях, могут свидетельствовать о конкуренции между представителями обеих групп за обладание добычей, а также о том, что падальщики употребляли остатки пищи, брошенные хищниками. До сих пор не найдены перекрывающиеся друг друга следы от зубов и орудий, которые позволили бы опре-

делить последовательность доступа представителей обеих групп к туше животного. Поскольку на данной стоянке костей со следами антропогенного воздействия немного, а остатки с признаками воздействия хищников, напротив, представлены широко, предполагается, что деятельность гомининов была незначительной, здесь обитали в основном гиены *Pachycrocuta brevirostris*.

Памятники на территории Италии и Франции

К памятникам позднего этапа раннего плейстоцена, позволяющим получить информацию о первоначальном заселении Европы, относится стоянка Солейяк во Франции. Ее отложения залегают вместе с фаунистическими остатками (более 3 тыс. экз., по которым выделены 29 особей) и каменными артефактами [Bonifay, Bonifay, 1981]. Гоминины могли иметь отношение к накоплению большей части этого комплекса костей, но плохая сохранность фаунистических остатков затрудняет их идентификацию. Убедительным выглядит только определение костей оленя [Fosse, 1994]. На стоянке Ле Валлонне во Франции также были обнаружены фрагменты костей, относящиеся к раннему этапу среднего плейстоцена. Их связь с каменной индустрией сомнительна; многочисленные фаунистические материалы позволяют сделать вывод о низкой степени воздействия на них гомининов: следы человеческой деятельности имеются исключительно на костях оленевых [Echassoux, 2009].

В Италии древнейшие свидетельства присутствия человека обнаружены на памятнике Пирро Норд, но зооархеологические остатки здесь не выявлены. Материалы других памятников, например, Ка'Бельведере ди Монте Поджиоло могут дать представление о некоторой контекстуальной связи фауны и каменных артефактов [Villa, Lenoir, 2009]. Обнаруженные на этих стоянках каменные орудия и кости с насечками являются отражением деятельности гомининов, а фаунистические остатки – деятельности хищников. На стоянках Ле Валлонне [Echassoux, 2009] и Пирро Норд [Arzarello et al., 2012] были представлены фрагменты костей гиены *Pachycrocuta*, что позволяет сделать предположение о конкуренции между гомининами и хищниками за доступ к добыче или же об ограничении деятельности гомининов вмешательством хищников.

Обсуждение

Зооархеологические и тафономические материалы раннего плейстоцена, зафиксированные на Пиреней-

ском полуострове, свидетельствуют о том, что гоминины имели возможность добывать разных животных – от мелких животных (птицы и рептилии) до крупных млекопитающих (бегемоты и копытные различных размеров, в частности оленевые и полорогие) [Martínez et al., 2010; Rodríguez et al., 2011; Saladié et al., 2011, 2014; Huguet et al., 2013, in press] (см. рисунок и таблицу). Прослеженные по материалам стоянок Сима дель Элефанте, Гран Долина, Орсе и Вальпарадис следы деятельности хищников чаще всего синхронны свидетельствам воздействия гомининов. Поскольку на одной стоянке сосуществование гомининов и хищников было невозможно, то наличие на ней следов деятельности и тех, и других, возможно, следует связывать с нехваткой пищевых ресурсов и конкуренцией за них или заселением этими группами одних зон в ранний период плейстоцена. Некоторые исследователи, учитывая эти отношения между хищниками и гомининами, считают, что первое население Европы зависело от наличия или отсутствия хищников. Согласно этой точке зрения, гоминины, мигрировавшие из Африки, были падальщиками; они подбирали добычу, оставленную хищниками [Turner, 1992; Arribas, Palmqvist, 1999]. Вместе с тем ввиду вымирания гиен вида *Pachycrocuta* сложились более благоприятные условия для распространения гомининов в Европе: уменьшилась пищевая конкуренция, и гоминины получили доступ к большему количеству добычи [Turner, 1992]. Однако, по мнению ряда специалистов, трофическое давление хищников не оказывало какого-либо влияния на поведенческие особенности гомининов и их адаптацию к местным природно-климатическим условиям [Echassoux, 2009].

На территории Европы хищники обитали в течение всего плейстоцена. В начале раннего плейстоцена они по доле в общей численности и количеству видов с узкой специализацией превосходили травоядных. Видовое разнообразие увеличивалось за счет мигрировавших в Европу представителей новых видов, лучше адаптированных к открытым сухим ландшафтам, таких как волк *Lycaon*, гиена *Pachycrocuta brevirostris*, этрусский волк *Canis etruscus* или этрусский медведь *Ursus etruscus* [Croitor, Brugal, 2010]. Переход от раннего плейстоцена к среднему означался вымиранием одиночных крупных хищников: гепарда *Acynonix*, саблезубых кошек родов *Megantereon*, *Dinofelix* и *Homotherium*, древней рыси *Lynx issidorensis*. Освободившуюся нишу заполнили более мелкие плотоядные, чье поведение предполагало жизнь в стае с более широким спектром потребляемых ресурсов [Ibid.]. Среди находок со стоянки Гран Долина TD6 велика доля костей с насечками; кости представляют животных нескольких видов и все отделы скелета. Установлено, что зафиксированные

на костных остатках следы применения орудий появились в процессе свежевания, потрошения, снятия шкуры и разделки туши. Составленные по этим материалам возрастные профили выявили преобладание молодых особей. Эти свидетельства позволили сделать предположение о том, что аккумуляция костных остатков происходила под влиянием в основном антропогенного фактора. Оно подтвердилось, когда были обнаружены на костях отметины от зубов хищников поверх следов от орудий, т.е. воздействие животных было вторичным [Saladié et al., 2011, 2014; Huguet et al., 2013]. Все это позволяет заключить, что в этот период охотничьи стратегии могли носить регулярный характер, а принесенная на стоянку добыча делилась между всеми членами социальной группы.

Необходимо добавить, что обитатели других стоянок охотились на животных на берегах рек и различных водоемов, где конкуренция с хищниками была максимально высокой. Это доказывают материалы памятников Фуэнтэ Нуэва 3, Барранко Леон D и Вальпарадис. Ранний или даже первичный доступ гомининов к туше может быть идентифицирован при наличии насечек на костях мясных частей туш животных средних размеров, например, оленевых. Как показали экспериментальные исследования, подобные следы не часто встречаются на костях наиболее питательных частей туши после воздействия на нее хищников [Gidna, Yárvavedra, Domínguez-Rodrigo, 2012]. Первичный доступ гомининов к тушам, примеры которого мы наблюдаем в нижнем плейстоцене Европы на стоянке Гран Долина TD6, связан с высоким трофическим давлением в некоторых ареалах обитания. Так, следы от орудий, идентифицированные Эспигаресом и соавторами [Espigares et al., 2013] на ребрах, подвздошной кости таза и диафизе бедренной кости из нижних слоев стоянки Фуэнтэ Нуэва 3, как и кости позвоночника, передних и задних конечностей со следами разделки орудиями с памятника Вальпарадис, которые были исследованы Мартинесом и его соавторами [Martínez et al., 2010], не соответствуют поведению гомининов как падальщиков и, соответственно, свидетельствуют об их первичном воздействии на добычу.

Что касается порядка, в котором гоминины и/или хищники получали доступ к тушам на стоянках Вальпарадис и Фуэнтэ Нуэва 3, то такую последовательность установить невозможно ввиду отсутствия перекрывающих друг друга следов воздействия. Различия, выявленные по тафономическим данным объектов, могут быть связаны с местом расположения или специфическими функциями памятников. Так, стоянки Орсе и Вальпарадис находятся на открытых пространствах вблизи водоемов, тогда как Гран Долина TD6 является пещерным памятником закрытого типа с признаками интенсивной поселенческой деятельности [Saladié et al., 2011, 2014; Rodríguez-Gómez et al.,

in press]. Среди находок из этой пещеры наибольшую долю составили кости со следами от орудий и наименьшую – со следами воздействия хищников. Кости со стоянок Орсе и Вальпарадис, расположенных у водоемов, имеют повреждения, оставленные в основном крупными хищниками; воздействие последних могло уничтожить свидетельства деятельности гомининов, которые также представлены на памятнике.

Заключение

Археологическая последовательность, прослеженная по материалам памятников Орсе, Атапуэрка и Вальпарадис, относится к периоду от 1,4–1,2 млн л.н. до границы Матуяма–Брюнес (0,78 млн л.н.). Следовательно, процесс заселения Пиренейского полуострова гомининами был продолжительным [García et al., 2011, 2014]. Тафономическое и зооархеологическое изучение показало, что материалы всех этих пиренейских памятников, по аналогии с евразийскими, соответствуют типам основных адаптационных стратегий, которые предполагают наличие сплоченных социальных коллективов, способных регулярно обеспечивать себя мясом [Martínez et al., 2010; Saladié et al., 2011, 2014; Huguet et al., 2013, in press]. Кроме того, на всех этих стоянках обнаружены комплексы каменных орудий, близкие к олдовайскому технокомплексу, при некоторой вариабельности [García et al., 2013]. Такие адаптационные и технологические характеристики предполагают приспособление гомининов к различным экосистемам и климатическим колебаниям, зафиксированным в течение рассматриваемого периода.

Фаунистический материал европейских стоянок представляет много разнообразных таксонов копытных, что позволяет сделать вывод об обеспеченности гомининов животной пищей. При этом к концу раннего плейстоцена соотношение хищников и травоядных изменяется в пользу последних [Croitor, Brugal, 2010]. Влияние этих факторов могло способствовать расселению гомининов в Европе в течение нижнего плейстоцена. Обсуждаемые здесь материалы пиренейских памятников, как и свидетельства из других частей Европы, позволяют рассматривать охоту как довольно раннюю стратегию. На таких евразийских памятниках, как Гран Долина TD6 [Díez et al., 1999; Saladié et al., 2011, 2014; Huguet et al., 2013; Rodríguez-Gómez et al., in press], Фуэнтэ Нуэва 3 [Espigares et al., 2013; Huguet et al., 2013], а также в некоторых слоях Убейдии [Belmaker, 2006] и Бизат Рухамы [Zaidner, Yeshurun, Mallol, 2010] обнаружены явные свидетельства деятельности гомининов. Находки со стоянки Гран Долина TD6 доказывают, что гоминины первыми получали доступ к тушам

животных (и телам гомининов) весом от 10 до 400 кг с целью потребления мяса посредством либо охоты либо подбирания туш крупных млекопитающих, таких как слоны или бегемоты [Diez et al., 1999; Saladié et al., 2011, 2014; Huguet et al., 2013].

Материалы памятников Сима дель Элефанте и Барранко Леон D [Huguet et al., 2013], Вальпарадис [Martínez et al., 2010; Garcia et al., 2011, 2012, 2014], Унтермассфельд [Landeck, Garcia Garriga, in press] или Дманиси [Tappen et al., 2007] также содержат свидетельства потребления мяса гомининами, а кроме того, и хищниками. В основном гиеновые [Ibid.; Madurell-Malapeira et al., 2012] и кошачьи [Arribas, Palmqvist, 1999] были причастны к накоплению фаунистических остатков на стоянках. Вероятно, гоминины и хищники были вынуждены конкурировать в борьбе за одни и те же природные ресурсы, во время расселения по Европе и Азии гоминины сталкивались с такими серьезными проблемами, как пищевой стресс и вынужденная адаптация к новым условиям окружающей среды.

Поедание крупных животных, например бегемотов, жителями стоянок Вальпарадис, Убейдия, Унтермассфельд или Орсе можно рассматривать как следствие спорадического освоения ими ресурсов. Наличие скелетов в местах обитания соответствующих животных можно объяснить естественной смертью последних. Возможно также, что сначала на них охотились крупные кошачьи, а затем доступ к добыче получили гоминины. Даже если гоминины являлись вторичными потребителями, они все равно напрямую конкурировали с крупными представителями гиеновых за большие туши; в этом случае у гомининов была более активная роль падальщиков, чем та, которую описывает Тёрнер [Turner, 1992]. Данные о стабильных климатических условиях в южных рефугиумах, каким являлся и Пиренейский полуостров, а также следы антропогенного воздействия на костях в наиболее мясных частях туш крупных травоядных могут указывать на существование долговременных поселений ранних людей на полуострове и расселение гомининов в северных районах Европы в более теплые периоды.

Список литературы

Arribas A., Palmqvist P. On ecological connection between sabre-tooths and hominids: faunal dispersal events in the Lower Pleistocene and a review of the evidence for the first human arrival in Europe // *J. of Archaeol. Sci.* – 1999. – Vol. 26, N 5. – P. 571–585.

Arzarello M., Pavia G., Peretto C., Petronio C., Sardella R. Evidence of an Early Pleistocene hominin presence at Pirro Nord (Apricena, Foggia, southern Italy): P13 site // *Quaternary Intern.* – 2012. – Vol. 267. – P. 56–61.

Belmaker M. Community structure through time: ‘Ubeidiya, a Lower Pleistocene site as a case study: Ph.D. dissertation, Hebrew Univ. – Jerusalem, 2006. – 284 p.

Bermúdez de Castro J.M., Arsuaga J.L., Carbonell E., Rosas A., Martínez I., Mosquera M. A hominid from the Lower Pleistocene of Atapuerca, Spain: possible ancestor to Neandertals and Modern Humans // *Science.* – 1997. – Vol. 276. – P. 1392–1395.

Bermúdez de Castro J.M., Martínón-Torres M., Blasco R., Rosell J., Carbonell E. Continuity or discontinuity in the European Early Pleistocene human settlement: the Atapuerca evidence // *Quaternary Sci. Rev.* – 2013. – Vol. 76. – P. 53–65.

Bonifay E., Bonifay M.F. Le gisement préhistorique de Soleilhac (Blanzac, Haute-Loire) // *Le bassin du Puy aux temps préhistoriques / ed. M.F. Bonifay.* – Le Puy: Musée Crozatier, 1981. – P. 19–35.

Carbonell E., Bermúdez de Castro J.M., Arsuaga J.L., Díez J.C., Rosas A., Cuenca-Bescós G., Sala R., Mosquera M., Rodríguez X.P. Lower Pleistocene hominids and artifacts from Atapuerca-TD6 (Spain) // *Science.* – 1995. – Vol. 269. – P. 729–892.

Carbonell E., Bermúdez de Castro J.M., Arsuaga J.L., Allué E., Bastir M., Benito A., Cáceres I., Canals T., Díez J.C., van der Made J., Ollé A., Pérez-González A., Rodríguez J., Rodríguez X.P., Rosas A., Rosell J., Sala R., Vallverdú J., Vergés J.M. An Early Pleistocene hominin mandible from Atapuerca-TD6, Spain // *Proc. Nat. Acad. of Sci. USA.* – 2005. – Vol. 102, N 16. – P. 5674–5678.

Carbonell E., Bermúdez de Castro J.M., Parés J.M., Pérez-González A., Cuenca-Bescós G., Ollé A., Mosquera M., Huguet R., van der Made J., Rosas A., Sala R., Vallverdú J., García N., Granger D.E., Martínón-Torres M., Rodríguez X.P., Stock G.M., Vergés J.M., Allué E., Burjachs F., Cáceres I., Canals A., Benito A., Díez J.C., Lozano M., Mateos A., Navazo M., Rodríguez J., Rosell J., Arsuaga J.L. The first hominin of Europe // *Nature.* – 2008. – Vol. 452. – P. 465–469.

Carbonell E., Cáceres I., Lozano M., Saladié P., Rosell J., Lorenzo C., Vallverdú J., Huguet R., Canals A., Bermúdez de Castro J.M. Cultural cannibalism as a paleoeconomic system in the European Lower Pleistocene // *Current Anthropol.* – 2010. – Vol. 51, N 4. – P. 539–549.

Croitor R., Brugal J.-P. Ecological and evolutionary dynamics of the carnivore community in Europe during the last 3 million years // *Quaternary Intern.* – 2010. – Vol. 212, N 2. – P. 98–108.

Díez J.C., Fernández-Jalvo Y., Rosell J., Cáceres I. Zooarchaeology and taphonomy of Aurora stratum (Gran Dolina, Sierra de Atapuerca, Spain) // *J. of Hum. Evol.* – 1999. – Vol. 37, N 3/4. – P. 623–652.

Duval M., Bahain J.-J., Falguères C., García J., Guilarte V., Grün R., Martínez K., Moreno D., Shao Q., Voinchet P. Revisiting the ESR chronology of the Early Pleistocene hominid occupation at Vallparadís (Barcelona, Spain) // *Quaternary Intern.* – 2015. – Vol. 389. – P. 213–223.

Duval M., Moreno D., Shao Q., Voinchet P., Falguères C., Bahain J.-J., García T., García J., Martínez K. Datación por ESR del yacimiento arqueológico del Pleistoceno inferior de Vallparadís (Terrassa, Cataluña, España) // *Trabajos de Prehistoria.* – 2011. – Vol. 68, N 1. – P. 7–24.

Echassoux A. Les premiers Européens et la dynamique des interactions avec leur environnement: comportement écologique et niveau de cognition // *L'Anthropologie*. – 2009. – Vol. 113. – P. 191–197.

Espigares M.P., Martínez-Navarro B., Palmqvist P., Ros-Montoya S., Toro-Moyano I., Agustí J., Sala R. Homo vs. Pachyrocota: Earliest evidence of competition for an elephant carcass between scavengers at Fuente Nueva-3 (Orce, Spain) // *Quaternary Intern.* – 2013. – Vol. 295, N 8. – P. 113–125.

Fosse P. Taphonomie paléolithique: Les grands mammifères de Soleilhac (Haute-Loire) et de Lunel-Viel (Hérault): Ph.D. dissertation. – Aix-en-Provence: Univ. de Provence, 1994. – 257 p.

Garcia J., Landeck G., Martínez K., Carbonell E. Hominin dispersals from the Jaramillo subchron in central and south-western Europe: Untermassfeld (Germany) and Vallparadís (Spain) // *Quaternary Intern.* – 2013. – Vol. 316. – P. 73–93.

Garcia J., Martínez K. Reviewing the chronology and palaeoenvironment of the early hominin occupation of Vallparadís EVT7 (Barcelona, Spain): Reply to Lozano-Fernández et al. (*Quat. Int.*) // *Comptes Rendus Palevol.* – 2015. – Vol. 14, N 8. – P. 671–674.

Garcia J., Martínez K., Carbonell E. Continuity of the first human occupation in the Iberian Peninsula: Closing the archaeological gap // *Comptes Rendus Palevol.* – 2011. – Vol. 10. – P. 279–284.

Garcia J., Martínez K., Carbonell E. The Early Pleistocene stone tools from Vallparadís (Barcelona, Spain): rethinking the European Mode 1 // *Quaternary Intern.* – 2013. – Vol. 316. – P. 94–114.

Garcia J., Martínez K., Carbonell E., Agustí J., Burjachs F. Defending the early human occupation of Vallparadís (Barcelona, Iberian Peninsula): A reply to Madurell-Malapeira et al. (2012) // *J. of Hum. Evol.* – 2012. – Vol. 63. – P. 568–575.

Garcia J., Martínez K., Cuenca-Bescós G., Carbonell E. Human occupation of Iberia prior to the Jaramillo magnetochron (>1.07 Myr) // *Quaternary Sci. Rev.* – 2014. – Vol. 98. – P. 84–99.

Gidna A., Yravedra J., Domínguez-Rodrigo M. A cautionary note on the use of captive carnivores to model wild predator behavior: a comparison of bone modification patterns on long bones by captive and wild lions // *J. of Archaeol. Sci.* – 2012. – Vol. 40. – P. 1903–1910.

Huguet R., Saladié P., Cáceres I., Díez J.C., Rosell J., Blasco R., Esteban-Nadal M., Gabucio M.J., Rodríguez-Hidalgo A., Carbonell E. Successful subsistence strategies of the first humans in south-western Europe // *Quaternary Intern.* – 2013. – Vol. 295. – P. 168–182.

Huguet R., Vallverdú J., Rodríguez-Álvarez X.P., Terradillos-Bernal M., Bargalló A., Lombra-Hermida A., Menéndez L., Modesto-Mata M., van der Made J., Soto M., Blain H.-A., García N., Cuenca-Bescós G., Gómez-Merino G., Pérez-Martínez R., Expósito I., Allué E., Rofes J., Burjachs F., Canals A., Bennisar M., Núñez-Lahuerta C., Bermúdez de Castro J.M., Carbonell E. Level TE9c of Sima del Elefante (Sierra de Atapuerca, Spain): A comprehensive approach // *Quaternary Intern.* (in press). – URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2015.11.030>

Isaac G. Bones in contention: competing explanations for the juxtaposition of early Pleistocene artefacts and faunal

remains // *Animals and Archaeology I: Hunters and their Prey* / eds. J. Clutton-Brock, C. Grigson. – Oxford: BAR Intern. Ser., 1983. – P. 3–19. – (British Archaeol. Rep.; vol. 163).

Landeck G. Further evidence of a Lower Pleistocene arrival of early humans in Northern Europe – the Untermassfeld site (Germany) // *Collegium Antropologicum*. – 2010. – Vol. 34, N 4. – P. 1229–1238.

Landeck G., Garcia J. Jaramillo hominin presence at Untermassfeld (Thuringia, Germany) – Or the struggle against the early 20th century “Mauer mandible paradigm”: Reply to M. Baales (2014) // *Quaternary Intern.* – 2015. – Vol. 355. – P. 169–171.

Landeck G., Garcia Garriga J. The oldest hominin butchery in European mid-latitudes at the Jaramillo site of Untermassfeld (Thuringia, Germany) // *J. of Hum. Evol.* (in press). – URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhevol.2016.02.002>

MacDonald K., Martínón-Torres M., Dennell R.W., Bermúdez de Castro J.M. Discontinuity in the record for hominin occupation in south-western Europe: Implications for occupation of the middle latitudes of Europe // *Quaternary Intern.* – 2012. – Vol. 271. – P. 84–97.

Madurell-Malapeira J., Alba D.M., Minwer-Barakat R., Aurell-Garrido J., Moyà-Solà S. Early human dispersals into the Iberian Peninsula: a comment on Martínez et al. (2010) and Garcia et al. (2011) // *J. of Hum. Evol.* – 2012. – Vol. 62. – P. 169–173.

Martínez K., Garcia J., Carbonell E., Agustí J., Bahain J.-J., Blain H.-A., Burjachs F., Cáceres I., Duval M., Falguères C., Gómez M., Huguet R. A new Lower Pleistocene archeological site in Europe (Vallparadís, Barcelona, Spain) // *Proc. Nat. Acad. of Sci.* – 2010. – Vol. 107. – P. 5762–5767.

Martínez K., Garcia J., Burjachs F., Yll R., Carbonell E. Early human occupation of Iberia: the chronological and palaeoclimatic inferences from Vallparadís (Barcelona, Spain) // *Quaternary Sci. Rev.* – 2014. – Vol. 85. – P. 136–146.

Muttoni G., Scardia G., Kent D.V. A critique of evidence for human occupation of Europe older than the Jaramillo subchron (~1 Ma): Comment on ‘The oldest human fossil in Europe from Orce (Spain)’ by Toro-Moyano et al. (2013) // *J. of Hum. Evol.* – 2013. – Vol. 65. – P. 746–749.

Parfitt S.A., Ashton N.M., Lewis S.G., Abel R.L., Coope R.G., Field M.H., Gale R., Hoare P.G., Larkin N.R., Lewis M.D., Karloukovski V., Maher B.A., Peglar S.M., Preece R.C., Whittaker J.E., Stringer C.B. Early Pleistocene human occupation at the edge of the boreal zone in northwest Europe // *Nature*. – 2010. – Vol. 466. – P. 229–233.

Rodríguez J., Burjachs F., Cuenca-Bescós G., García N., van der Made J., Pérez González A., Blain H.-A., Expósito I., López-García J.M., García M., Allué E., Cáceres I., Huguet R., Mosquera M., Ollé A., Rosell J., Parés J.M., Rodríguez X.P., Díez J.C., Rofes J., Sala R., Saladié P., Vallverdú J., Bennisar M.L., Blasco R., Bermúdez de Castro J.M., Carbonell E. One million years of cultural evolution in a stable environment at Atapuerca (Burgos, Spain) // *Quaternary Sci. Rev.* – 2011. – Vol. 30, N 11/12. – P. 1396–1412.

Rodríguez-Gómez G., Mateos A., Martín-González J.A., Blasco R., Rosell J., Rodríguez J. Discontinuity of Human Presence at Atapuerca during the Early Middle Pleistocene: A Matter of Ecological Competition? // *PLOS ONE*. –

2014. – Vol. 9, iss. 7. – URL: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0101938>

Rodríguez-Gómez G., Rodríguez J., Martín-González J.A., Mateos A. Carnivores and humans during the Early and Middle Pleistocene at Sierra de Atapuerca // Quaternary Intern. (in press). – URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2015.12.082>

Book L., Martínez-Navarro B., Howell C.F. Occurrence of *Theropithecus* sp. in the Late Villafranchian of Southern Italy and implication for Early Pleistocene “out of Africa” dispersals // J. of Hum. Evol. – 2004. – Vol. 47. – P. 267–277.

Saladié P., Huguet R., Díez J.C., Rodríguez-Hidalgo A., Cáceres I., Vallverdú J., Rosell J., Bermúdez de Castro J.M., Carbonell E. Carcass transport decisions in *Homo* antecessor subsistence strategies // J. of Hum. Evol. – 2011. – Vol. 61, N 3. – P. 425–446.

Saladié P., Huguet R., Rodríguez-Hidalgo A., Cáceres I., Esteban-Nadal M., Arsuaga J.L., Bermúdez de Castro J.M., Carbonell E. Intergroup cannibalism in the European Early Pleistocene: the range expansion and imbalance of power hypotheses // J. of Hum. Evol. – 2012. – Vol. 63, N 5. – P. 682–695.

Saladié P., Rodríguez-Hidalgo A., Huguet R., Cáceres I., Díez C., Vallverdú J., Canals A., Soto M., Santander B., Bermúdez de Castro J.M., Arsuaga J.L., Carbonell E. The role of carnivores and their relationship to hominin settlements in the TD6-2 level from Gran Dolina (Sierra de Atapuerca, Spain) // Quaternary Sci. Rev. – 2014. – Vol. 93. – P. 47–66.

Tappen M., Lordkipanidze D., Bukhsianidze M., Ferring R., Vekua A. Are you in or out (of Africa)? Site formation at Dmanisi and actualistic studies in Africa // Breathing life into fossils. Taphonomic studies in honor of C.K. Bob Brain /

eds. T.R. Pickering, K.D. Schick, N. Toth. – Gosport: Stone Age Inst. Press, 2007. – P. 119–136. – (Stone Age Inst. Publ. Ser.; vol. 2).

Toro-Moyano I., Lumley H., de Fajardo B., Barsky D., Cauche D., Celiberti V., Grégoire S., Martínez-Navarro B., Espigares M.P., Ros-Montoya S. L'industrie lithique des gisements du Pléistocène inférieur de Barranco León et Fuente Nueva 3 à Orce, Grenade, Espagne // L'Anthropologie. – 2009. – Vol. 113. – P. 111–124.

Toro-Moyano I., Martínez-Navarro B., Agustí J., Souday C., Bermúdez de Castro J.M., Martínón-Torres M., Fajardo B., Duval M., Falguères C., Oms O., Parés J.M., Anadón P., Julià R., García-Aguilar J.M., Moigne A.-M., Patrocínio Espigares M., Ros-Montoya S., Palmqvist P. The oldest human fossil in Europe, from Orce (Spain) // J. of Hum. Evol. – 2013. – Vol. 65. – P. 1–9.

Turner A. Large carnivores and earliest European hominids: changing determinants of resource availability during the Lower and Middle Pleistocene // J. of Hum. Evol. – 1992. – Vol. 22. – P. 109–126.

Villa P., Lenoir M. Hunting and hunting weapons of the Lower and Middle Paleolithic of Europe // The Evolution of Hominin Diets: Integrating Approaches to the Study of Palaeolithic Subsistence / eds. J.-J. Hublin, M.P. Richards. – 2009. – Vol. XIV. – P. 59–85. – (Vertebrate Paleobiol. and Paleoanthropol. Ser.).

Zaidner Y., Yeshurun R., Mallol C. Early Pleistocene hominins outside of Africa: recent excavations at Bizat Ruhama, Israel // PaleoAnthropol. – 2010. – Vol. 2010. – P. 162–195.

Материал поступил в редколлегию 10.12.14 г.

DOI: 10.17746/1563-0102.2016.44.2.030-046
УДК 902.2

В.И. Молодин, Л.Н. Мыльникова, М.С. Нестерова

Институт археологии и этнографии СО РАН

пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия

E-mail: molodin@archaeology.nsc.ru; l.mylnikova@yandex.ru; msnesterova@gmail.com

Погребальные комплексы эпохи неолита Венгерovo-2А (юг Западно-Сибирской равнины): результаты мультидисциплинарных исследований*

В статье рассматриваются результаты анализа материалов могильника Венгерovo-2А эпохи неолита Барабинской лесостепи. Представлена характеристика погребально-ритуальных комплексов. Показано, что в их состав входят центральная могильная яма и окружающий ее ров, разделенный на сегменты, которые ориентированы по сторонам света. Выявлены разные способы погребения и различное положение погребенных. Подчеркнута особенность изученного некрополя – сочетание в пределах единого могильного пространства двух видов захоронений: коллективных усыпальниц в особых конструкциях со рвами под земляной насыпью и одиночных грунтовых погребений. Описывается последовательность сооружения комплексов: сначала создавались чашеобразные углубления и ров, который ограничивал сакральное пространство, затем в могильной яме совершалось основное захоронение и тело, возможно, присыпалось землей, а сверху в несколько ярусов укладывались остальные погребенные. Предполагается сооружение навеса-настила. После проведения ритуалов комплекс засыпался до образования невысокой насыпи. Отмечено сходство комплексов Венгерovo-2А с комплексами могильника Протока (Бараба). Приводится описание погребального инвентаря – изделий из глины, кости, рога и камня, раковин. Дано описание целых керамических сосудов. Выявлены различия между посудой из захоронений, рвов и «тризны» по составу формовочных масс и принципам орнаментации. На основе петрографического анализа каменной индустрии памятника Венгерovo-2А и артефактов из синхронных местонахождений Западной Сибири определен источник сырья – аллювий Иртыша. Рассмотрены даты, полученные по образцам из погребений комплекса № 1, проведено их сравнение с датами для могильника Протока, поселений Автодром-2 и Серебрянка-1 (Бараба). Могильник Венгерovo-2А датирован периодом позднего неолита (VI–V тыс. до н.э.). По результатам изучения антропологического материала и палеогенетических данных установлено сходство исследуемого населения с другими представителями неолитических популяций Барабы – носителями признаков северной евразийской антропологической формации. Выявлена специфика памятника Венгерovo-2А – смешанный характер керамического комплекса и вариативность погребального обряда. Подчеркнута многокомпонентность керамического материала Венгерovo-2А, как и других памятников эпохи неолита севера Евразии. Отмечены очень широкое распространение аналогов сопроводительного инвентаря могильника Венгерovo-2А: таежная зона Западной Сибири, лесное Зауралье, Прибалтика, Карелия, а также антропологическое и генетическое сходство населения «урало-западно-сибирской культурной общности эпохи неолита».

Ключевые слова: неолит, погребально-ритуальный комплекс, мультидисциплинарные исследования, Бараба.

V.I. Molodin, L.N. Mylnikova, and M.S. Nesterova

Institute of Archaeology and Ethnography, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences,

Pr. Akademika Lavrentieva 17, Novosibirsk, 630090, Russia

E-mail: molodin@archaeology.nsc.ru; l.mylnikova@yandex.ru; msnesterova@gmail.com

The Vengerovo-2A Neolithic Cemetery, Southwestern Siberia: Results of a Multidisciplinary Study

The article addresses Neolithic burials at Vengerovo-2A in the Baraba forest-steppe. Funerary and ritual complexes include a centrally located grave with an enclosing ditch separated into segments, which are oriented according to cardinal points. The

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

funerary rite and the orientation of bodies are variable. A peculiar feature of this cemetery is that burials are of two kinds: (1) collective under mounds, arranged in special constructions with ditches, and (2) single without mounds. Reconstructed stages in the arrangement of burials were as follows: first, a cup-like grave and a ditch delimiting the funerary space were dug. Next, the body was placed in the grave and possibly covered with earth. Then the remaining bodies were placed on top in several layers. The construction may have included a wooden roof. Finally, a low earthen mound was made above the grave. The Vengerovo burials resemble those at Protoka in the Baraba Plain. Funerary goods found at Vengerovo-2A were made of clay, bone, horn, and shells. Intact vessels are described. Those from the graves and ditches and those remaining from the funeral repast differ in terms of paste and decoration. Based on the petrographic analysis of stone tools from Vengerovo and coeval sites in Western Siberia, pebbles were taken from the Irtysh alluvium. The absolute chronology of burials is compared with that of the Protoka burial ground and of the Avtodrom-2 and Serebryanka-1 settlements in Baraba. Vengerovo-2A dates to the Late Neolithic (6th–5th millennia BC). Its burial rite and pottery evidences a blend of several traditions, and the same applies to other Neolithic sites in northern Eurasia. Finds from Vengerovo are paralleled by those from the taiga area of Western Siberia and Eastern Ural as well as from the Baltic and Karelia. Cranially, Vengerovo people display the Northern Eurasian trait combination. This fact along with skeletal and paleogenetic findings places them within what can be described as the Uralian and Western Siberian Neolithic community.

Keywords: Neolithic, ritual, funerary rite, multidisciplinary studies in archaeology, Baraba.

Введение

Неолит юга Западно-Сибирской равнины пока очень слабо исследован, поэтому информация об обнаружении новых поселенческих и погребальных комплексов вызывает интерес у специалистов. Важность открытия в 2011 г. погребально-ритуальных комплексов с богатейшим набором артефактов Венгерovo-2A в Барабинской лесостепи, отражающих оригинальную сакральную практику, трудно переоценить. Полученные материалы были подвергнуты мультидисциплинарному исследованию, позволяющему выйти на принципиально новый уровень интерпретации. Авторы допускают, что рассматриваемые комплексы являются лишь частью массива захоронений, поиск которых будет продолжен. Однако и то, что уже найдено и изучено, позволяет расширить представления о неолитической эпохе Западной Сибири.

Памятник обнаружен при исследовании поселения кротовской культуры, стратиграфически перекрывающего некоторые неолитические захоронения [Молодин, Мильникова, Нестерова и др., 2011]. В 2012–2015 гг. были изучены два погребально-ритуальных комплекса и одиночное грунтовое захоронение [Молодин, 2012; Молодин, Мильникова, Нестерова и др., 2012, 2013]. В юго-восточной части памятника при раскопках жилищ № 7 и 8 кротовской культуры найдены орудия из камня и фрагменты керамики, относящиеся, по-видимому, к еще одному разрушенному комплексу. В древности над захоронениями находились земляные насыпи, но сегодня их визуальная фиксация затруднена из-за многократного разрушения края террасы. Во время поиска неолитических объектов на перспективных участках были проведены обширные геофизические, геохимические и петромагнитные исследования [Молодин, Бортникова, Матасова и др., 2012].

Характеристика погребальных комплексов

Могильник Венгерovo-2A расположен на краю второй надпойменной террасы левого берега р. Тартас (Венгеровский р-н Новосибирской обл.) на месте поселения эпохи бронзы Венгерovo-2 (рис. 1). Погребально-ритуальные комплексы эпохи неолита находятся в 30 м друг от друга (рис. 2) и представляют собой сложные сооружения, состоящие из центральной могильной ямы и окружающего ее рва (рис. 3–5). Реконструируемая общая площадь каждого комплекса составляет не менее 100 м². В стратиграфических разрезах обоих комплексов выделяется мощная линза пестрой черносерой супеси с мелкими желтыми и черными включениями разной интенсивности, перекрывающая могильную яму и рвы. Это обстоятельство подтверждает предположение о том, что в прошлом над последними находились земляные конструкции, форму и размеры которых в настоящее время определить невозможно.

Рвы (ширина от 1 до 2,5 м), окружающие могильные ямы, разделены на сегменты, разрывы между ко-



Рис. 1. Неолитические могильники на территории Барабинской лесостепи.

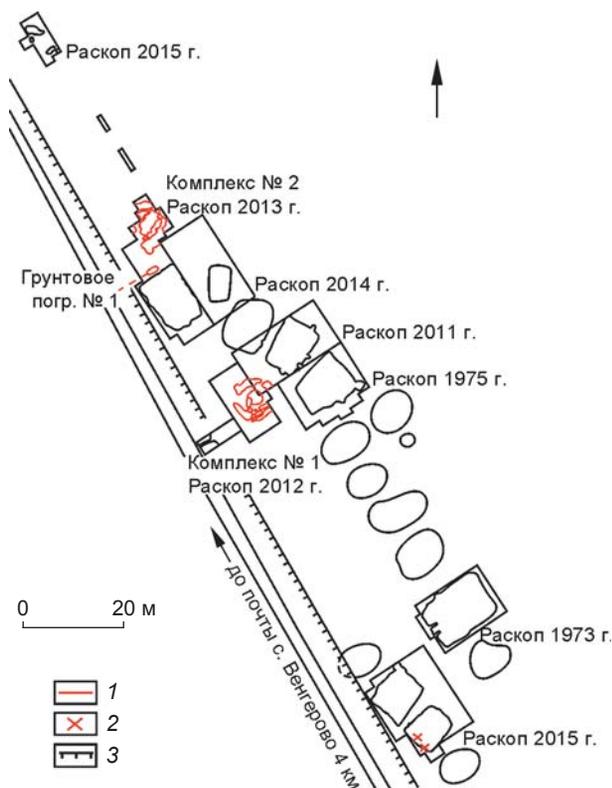


Рис. 2. Ситуационный план памятника Венгерovo-2. 1 – границы объектов эпохи неолита; 2 – местонахождение отдельных артефактов эпохи неолита; 3 – край террасы.

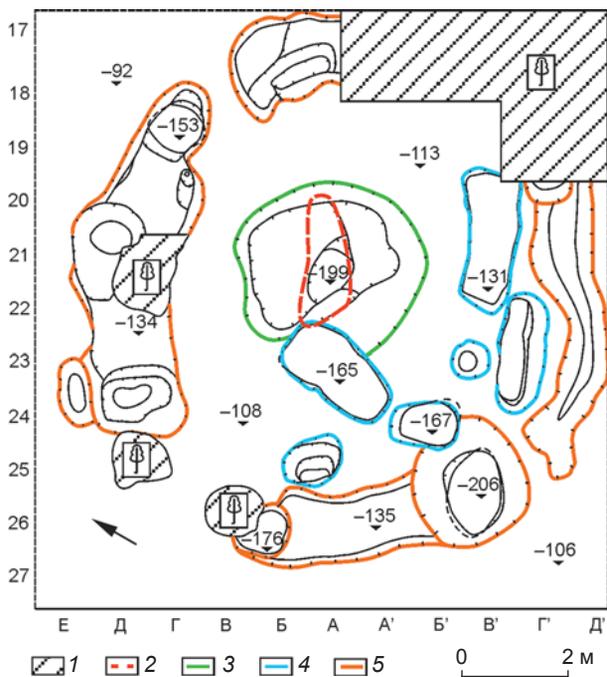


Рис. 3. План погребально-ритуального комплекса № 1. 1 – участки, заросшие деревьями; 2 – граница расположения скелетов; 3 – границы могильной ямы; 4 – границы ям; 5 – границы сегментов рва.



Рис. 4. Погребально-ритуальный комплекс № 1. Фото сделано после вывоза и снятия скелетов.

торыми ориентированы по сторонам света. В концах некоторых сегментов имеются углубления до 0,8 м, заполнение которых содержало углистые и прокаленные линзы. Это позволяет предполагать, что рвы были за-

сыпаны не сразу. В комплексе № 1 вдоль южного участка рва расположены пять ям.

На дне юго-восточного сегмента рва комплекса № 2 обнаружено захоронение индивида, уложенного вытянуто на спине. Еще одно погребение (вторичное) было совершено в яме между северо-западным участком рва и центральным могильным углублением. С юго-восточной стороны центральной могилы зафиксировано четыре столбовые ямки. В стенке одного из сегментов рва обнаружен «тайник» – небольшое углубление, в котором находились кости дикой лошади и оригинальное изделие из рога лося (рис. 5).

В центральной части изучаемых комплексов имеется чашеобразное округлое или подпрямоугольное в плане углубление (до 1 м). Диаметр могильной ямы комплекса № 1 не превышает 3 м, размеры комплекса № 2 составляют 4 × 5 м. Минимальное количество погребенных в центральной яме комплекса № 1 равно 8 (рис. 6, 7), комплекса № 2 – 19 (рис. 8–12). В центральном углублении находится еще

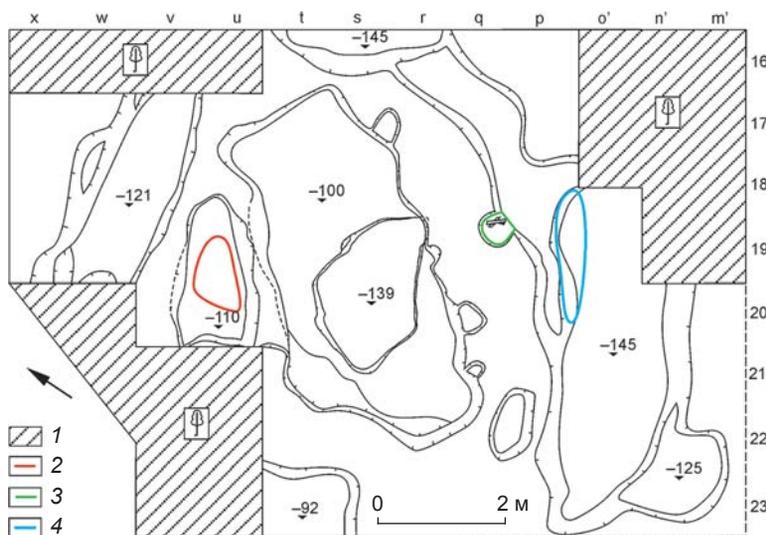


Рис. 5. План погребально-ритуального комплекса № 2.
1 – участки, заросшие деревьями; 2 – мог. 3; 3 – «тайник»; 4 – мог. 2.

Рис. 6. План расположения скелетов в погребально-ритуальном комплексе № 1.

1 – погр. № 1, горизонт 1; 2 – погр. № 1, горизонт 2; 3 – погр. № 1, зона распространения жженных костей; 4 – погр. № 1, горизонт 3; 5 – погр. № 3; 6 – погр. № 2; 7 – погр. № 4; 8 – граница центрального углубления могильной ямы; 9 – каменное скребло; 10 – каменная пластина.



Б/22/А/22
Б/23/А/23

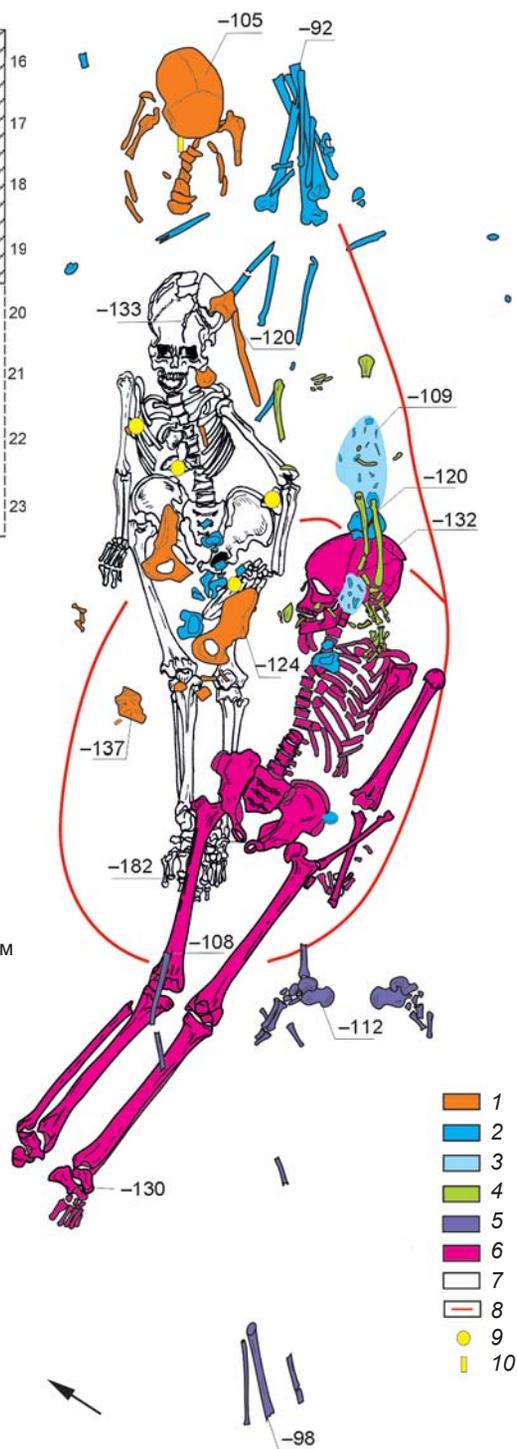


Рис. 7. Фрагмент скелета 4 из погребально-ритуального комплекса № 1.

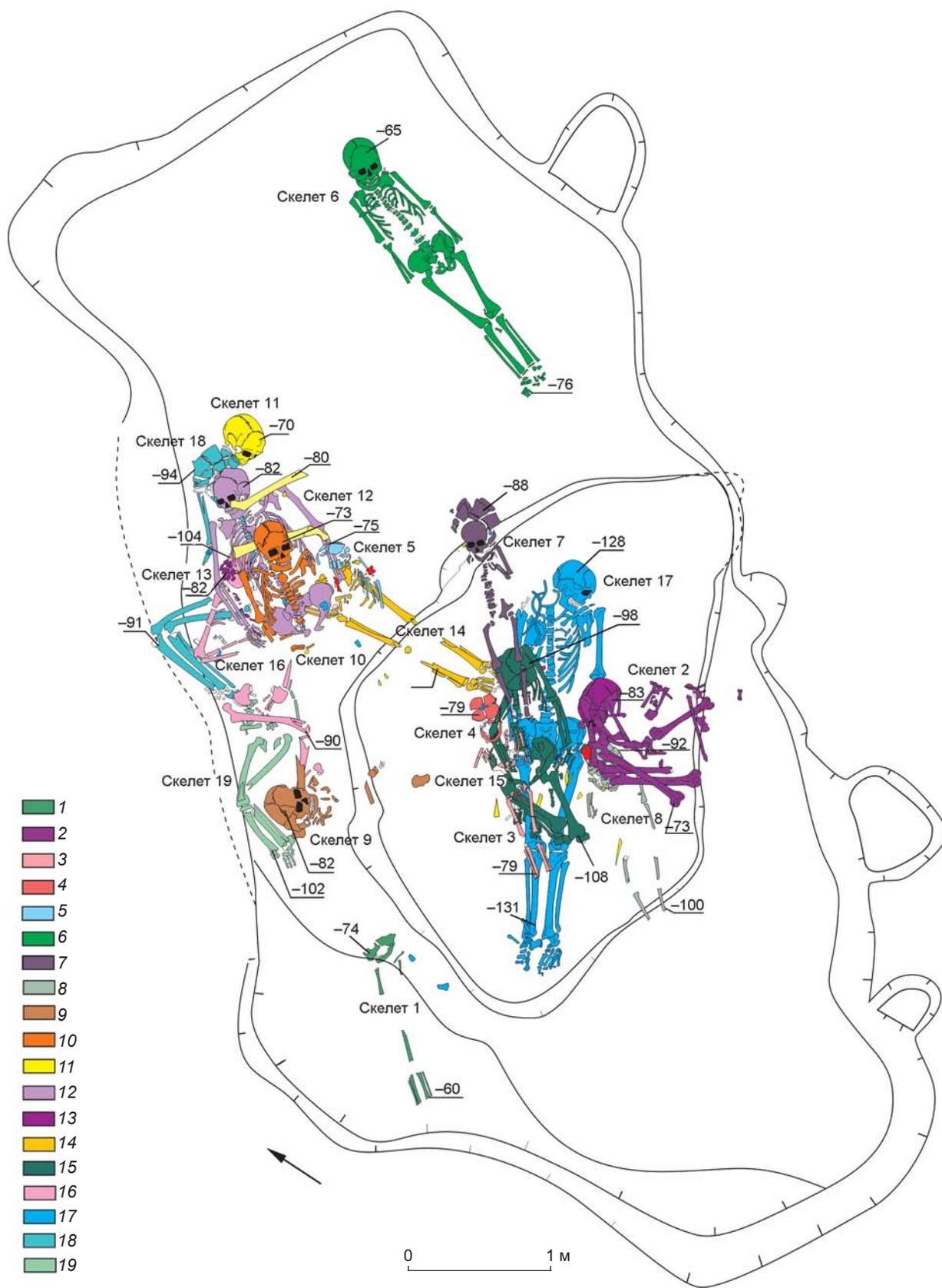


Рис. 8. План расположения скелетов в центральной могильной яме погребально-ритуального комплекса № 2. Номера скелетов соответствуют номерам усл. обозн.

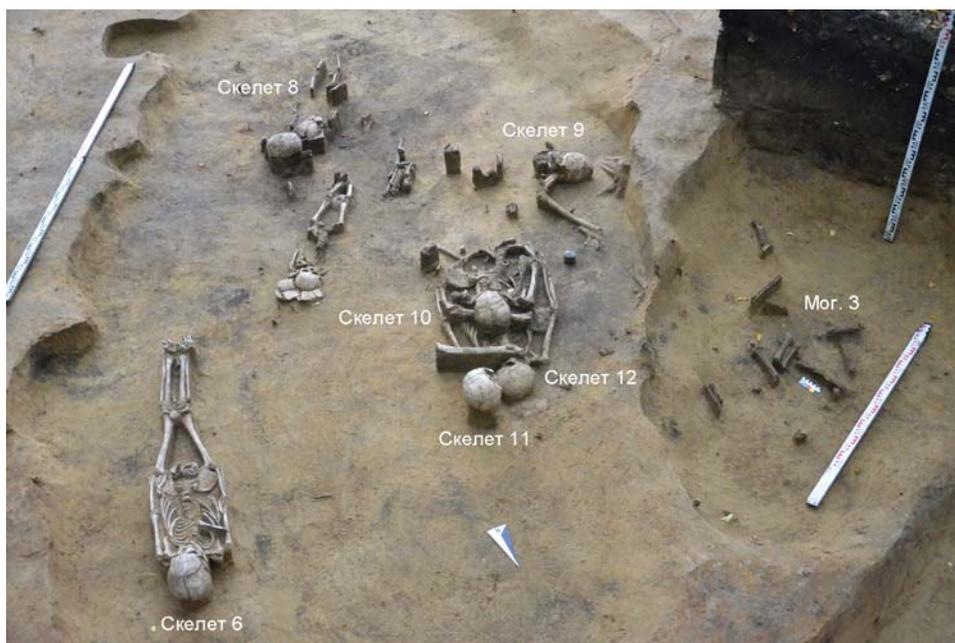


Рис. 9. Участок погребально-ритуального комплекса № 2 в процессе расчистки горизонта 3.



1



2 0 1 см

Рис. 10. Участок погребально-ритуального комплекса № 2 в процессе расчистки горизонта 4.

1 – скелет 8; 2 – каменная пластина, обнаруженная под черепом скелета 8.

одна яма, предназначенная, вероятно, для основного захоронения. Зафиксированы разные способы погребения (ингумация, кремация, вторичные и парциальные захоронения), а также различное положение погребенных (вытянуто на спине с развернутой лицевой частью черепа к юго-востоку; с приподнятыми верхней частью туловища и головой и подогнутыми в коленях ногами; полусидя с сильно согнутыми ногами, так что кости ступней находились под тазовыми костями, с полусогнутыми ногами, завалившимися на стенку могильной ямы). Кисти рук рас-

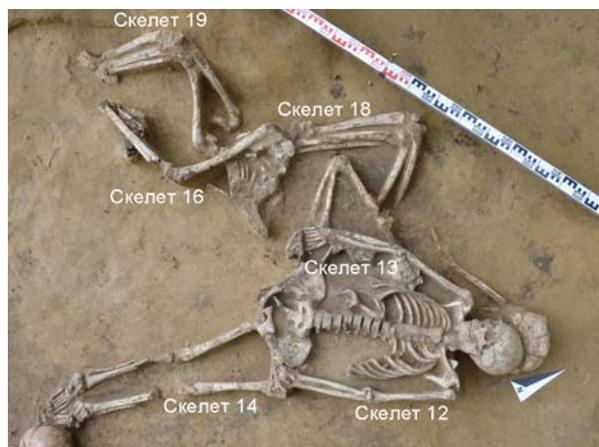


Рис. 11. Участок погребально-ритуального комплекса № 2 в процессе расчистки горизонта 5.



Рис. 12. Скелет в мог. 2 погребально-ритуального комплекса № 2.

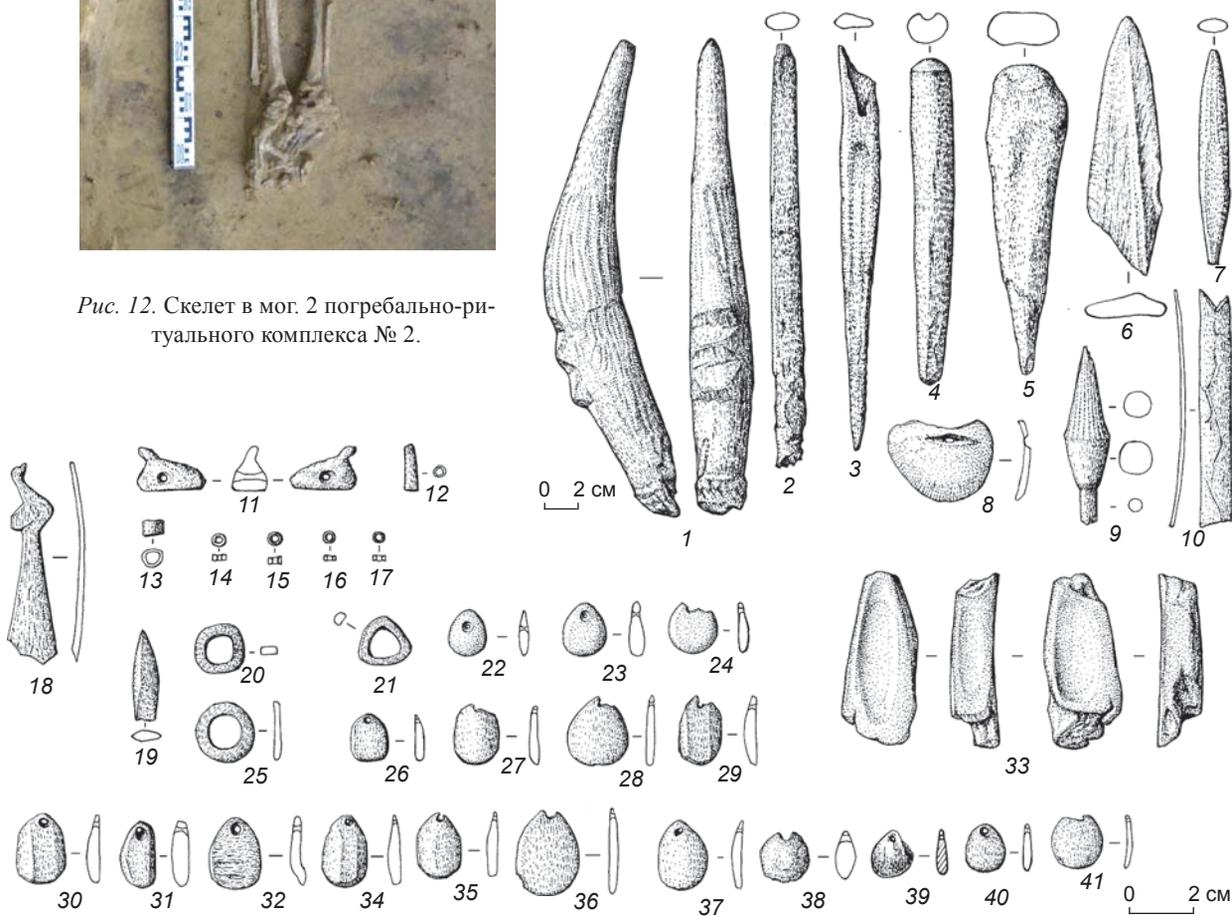


Рис. 13. Погребальный инвентарь из могильника Венгерovo-2А.

1 – изделие из рога; 2–5 – костяные проколки; 6 – костяное острие вкладышевого орудия (?); 7, 9, 19 – костяные наконечники стрел; 8 – подвеска из раковины; 10 – костяная пластина; 11 – костяная скульптура; 12–17 – пронизи из раковины и кости; 18 – костяное навершие кинжала; 20, 21, 25 – костяные кольца; 22–24 – каменные подвески; 26–32, 34–41 – костяные подвески; 33 – абразив из керамики. 1–5, 7–41 – комплекс № 2; 6 – комплекс № 1.

полагались на тазовых костях или под ними. Ступни сильно вытянуты и развернуты «носками» наружу. В некоторые погребения, судя по характерному положению костей ног и верхней части скелета, умершего помещали плотно связанным (комплекс № 2, мог. 1, скелет 6). Погребенные ориентированы в основном на СВ с отклонением к С или ССВ. Многие захоронения расположены друг над другом (до шести ярусов) (см. рис. 6–12). Сопроводительный инвентарь очень разнообразен (рис. 13, 14). Отдельные предметы находились в надмогильном сооружении и заполнении могильных ям и рвов.

В 4 м к югу от комплекса № 2, ближе к краю террасы, обнаружено грунтовое погр. № 1 (рис. 15). Подпрямоугольная яма размерами $1,6 \times 0,3$ м и глубиной от уровня материка до 0,7 м ориентирована по линии СВ – ЮЗ. На ее дне находился скелет ребенка ($5,0 \pm 1,5$ года), погребенного вытянуто на спине. Погребальный инвентарь представлен двумя сосудами, раковиной и отщепом.

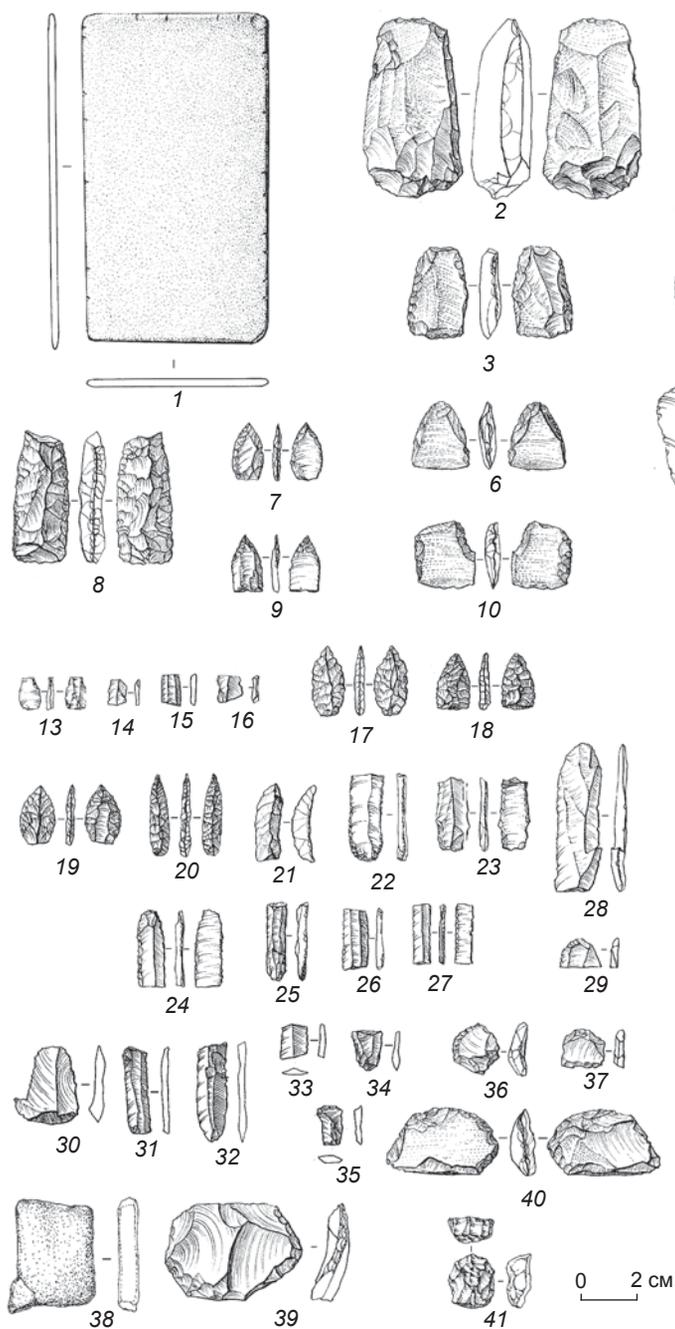


Рис. 14. Каменные орудия из погребального инвентаря могильника Венгерovo-2А.

1 – шлифованная плитка; 2, 3, 6, 10 – шлифованные теса; 4, 5, 11, 12 – скребла; 7–9, 17–20 – наконечники стрел; 13–16, 21–28, 31–34 – пластины; 29, 35–37, 39–41 – скребки; 30 – отщеп; 38 – абразив. 1–3, 6–10, 14–21, 23–37, 39, 40 – комплекс № 2; 4, 5, 11–13, 22, 38, 41 – комплекс № 1.

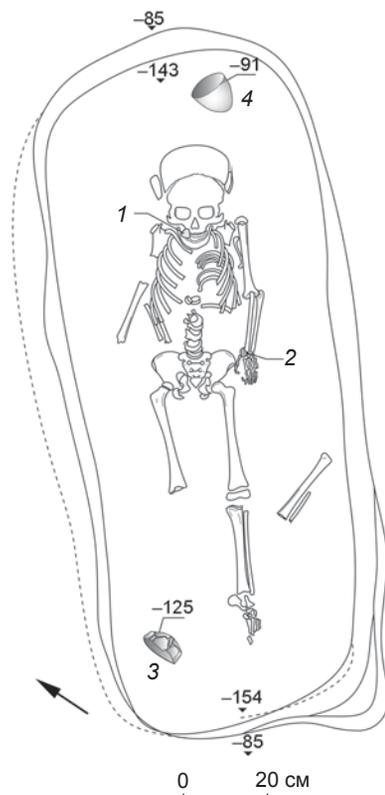


Рис. 15. План грунтового погр. № 1.

1 – каменный отщеп; 2 – раковина; 3 – сосуд 1; 4 – сосуд 2.

Реконструкция погребальной практики

К настоящему времени в могильнике обнаружены останки 29 особей. Половозрастные определения сделаны для 26 индивидов: 11 мужчин, включая подростка 14–15 лет, 8 женщин и 7 детей от 0 до 12 лет.

Стратиграфические и планиграфические наблюдения позволяют выделить некоторые особенности сооружений и функционирования комплексов. Сначала создавались основное чашеобразное углубление и ров, который должен был ограничивать сакральное пространство. Затем в могильной яме совершалось

основное захоронение. На территории комплекса № 1 основным являлось погр. № 4; умершая взрослая женщина (скелет 4) была помещена в него в положении полусидя с сильно приподнятой верхней частью туловища и вытянутыми ногами (см. рис. 6, 7). После этого центральная часть могильной ямы была засыпана землей до уровня головы. Остальные погребенные в данной могиле, которые представлены во вторичных захоронениях, были уложены в три яруса выше основного (см. рис. 6). Вероятно, тела умерших до предания их земле где-то хранили, и в этот период их части были утрачены. Остатки трупа помещали в могилу в анатомическом порядке и в соответствии с принятыми в погребальном обрядности правилами ориентации. В комплексе № 2 основным можно считать захоронение мужчины (скелет 17) вытянуто на спине (см. рис. 8). Особенности могильной конструкции и положение погребенных позволяют предположить последовательное расширение пространства ямы для подхоронения умерших.

Вероятно, некоторое время комплексы функционировали в открытом виде; на это указывают разная степень сохранности скелетов, парциальный характер их захоронения (например, в комплексе № 2: отдельно череп – скелеты 4, 9, 11; верхняя часть туловища – скелеты 5, 10 или нижняя часть посткраниала – скелеты 14, 19), а также наличие столбовых ям с юго-восточной стороны могильной ямы. Последние могли быть связаны с сооружением навеса-настила над могильной ямой, на который первоначально помещали тело умершего. Когда легкий настил разрушался, останки человека либо сами проваливались в незакрытую могильную яму, либо их специально укладывали туда. Такой способ захоронения, возможно, обусловленный известными трудностями предания умершего земле в зимний период, объясняет наличие в комплексе лишь частей скелетов. Близкий способ т.н. воздушных захоронений, совершаемых на специальных помостах или в лабах, известен у ряда сибирских и дальневосточных народов, например, у амурских чжурчженей, как доказано исследованиями В.Е. Медведева [1977, с. 118–119]. Им же опубликован свод данных о сходных способах захоронения у различных народов Азии [Там же, с. 119–121].

В комплексе № 2 наряду с центральной коллективной усыпальницей, в которой вторичные захоронения расположены ярусами, имеются погребения во рву (см. рис. 12). По ориентации и положению костяков они аналогичны основному захоронению. Это либо захоронения людей другого социального статуса, либо погребения, совершенные в конце цикла функционирования данного комплекса.

На данном этапе функционирования комплексов, вероятно, проводились ритуалы, связанные с огнем (зафиксированы их следы в виде прокалов), и тризны

(в верхней части конструкции над центральной могилкой находились керамические сосуды, а также отдельные предметы). Только после этого весь комплекс засыпался землей до образования невысокой насыпи.

В погребальном обряде использовалась охра: среди костей найдены крупные фрагменты красящего минерала.

Наибольшее сходство с рассматриваемыми комплексами демонстрируют материалы неолитического могильника Протока, расположенного в Северо-Западной Барабе [Полосьмак, Чижишева, Балужева, 1989]. Именно на Протоке впервые на данной территории обнаружены земляное сооружение и ров, разомкнутый по оси С – Ю, который был призван ограничить погребальное пространство. Абсолютно аналогичная погребальная практика получила воплощение в недавно исследованном под руководством д-ра ист. наук В.В. Боброва комплексе Автодром-1, расположенном в пределах видимости от изученных нами объектов [Бобров, Марочкин, Юракова, 2015].

Определенные семантические параллели по организации сакрального пространства можно провести между изучаемыми комплексами и такими поселениями быстринского типа эпохи неолита таежной зоны Сургутского Приобья, как Быстрый Кульеган-66 – жил. № 2 и 2а обнесены прерывистыми ровиками [Косинская, Дубовцева, Юдина, 2006, с. 59], Большая Умытья-9 (сооружение 1), Микишкино-5 – одиночные жилища находились в центре огороженной территории [Борзунов, 2013, с. 27, рис. 5]. На поселении Усть-Тара XXVIII в Прииртышье обнаружено еще одно обвалованное жилище с ровиком; авторами исследования оно отнесено к кругу памятников артынской культуры [Горбунова, Толпеко, 2002, с. 406].

Характеристика погребального инвентаря

В грунтовом захоронении и погребально-ритуальных комплексах был обнаружен инвентарь, который условно можно разделить на две группы. В первую группу входят артефакты из верхней части заполнения земляной насыпи или рва, связанные, скорее всего, с тризнами (развалы керамических сосудов, отщепы, пластины, костяные орудия). Вторую группу составляет индивидуальный сопроводительный инвентарь, находившийся в отдельных погребениях или рядом со скелетами либо на них в коллективных захоронениях. В комплексах обнаружено 147 предметов.

Анализ распределения инвентаря в соответствии с половозрастными определениями погребенных позволил выявить следующие особенности. Наибольшее количество предметов сопровождает детские (за исключением младенца – скелет 13) и женские захоронения. Предметы искусства (костяные и каменные

каплевидные подвески, пронизи, бусины) и шлифованные орудия встречаются только в детских погребениях. Большое количество артефактов, в т.ч. орудий (скребла, скребки, проколки, абразивы, пластины с ретушью), обнаружено в погребениях женщин, помещенных в могилу в положении полусидя (комплекс № 1, погр. № 4; комплекс № 2, скелет 15).

Относительно погребенных предметы располагались по-разному. Они зафиксированы около плечевых костей, под кистью руки, в районе таза, под черепом или около него, в одном случае орудие находилось в левой кисти погребенной (см. рис. 7).

Изделия из глины. Хорошо известно, что именно керамические сосуды (или их фрагменты) имеют чаще всего решающее значение для определения культурно-хронологической принадлежности археологического комплекса. Для представителей данного культурного образования помещение сосудов в качестве сопроводительного инвентаря не характерно: два изделия находились в грунтовом погр. № 1 и по одному – в комплексах № 1 и 2. Подобное отмечено и на других синхронных могильниках Северо-Западной Барабы: в кургане Протоки обнаружен один сосуд [Полосьмак, Чикишева, Балуева, 1989], в кургане Автодрома-1 целых сосудов не выявлено [Бобров, Марочкин, Юракова, 2015]. На всех вышеотмеченных памятниках фрагменты сосудов находились во рвах.

Поскольку целых форм не много, а керамический материал является важным источником для изучения всех неолитических памятников региона, рассмотрим индивидуальные характеристики найденных сосудов (рис. 16, 17).

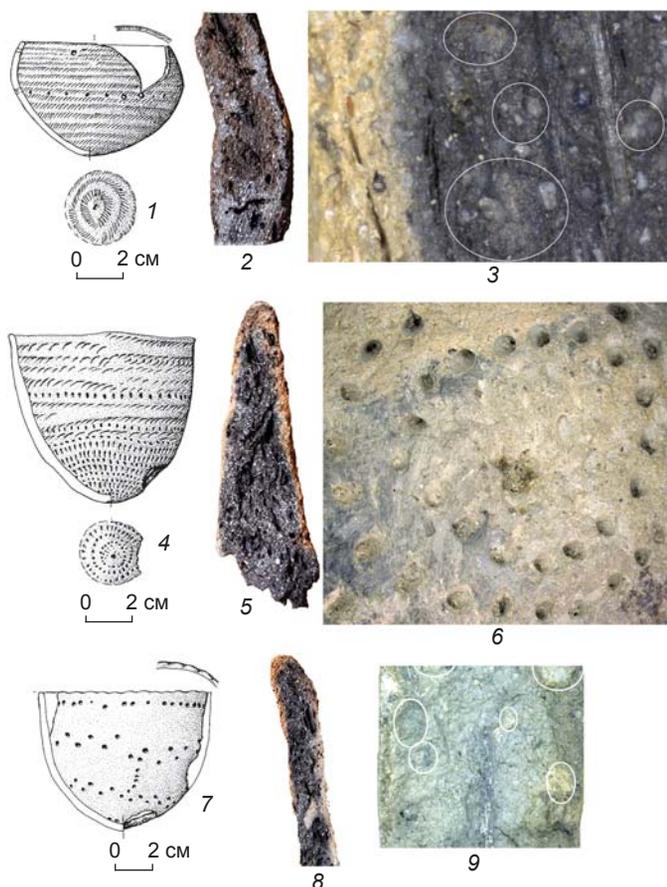


Рис. 16. Керамика памятника Венгерovo-2А.

1 – сосуд 1 (грунтовое погр. № 1); 2 – шлиф венчика-стенки сосуда 1 ($\times 3,25$); 3 – увеличенная микрофотография излома сосуда 1 с зёрнами шамота и следами органики; 4 – сосуд 2 (грунтовое погр. № 1); 5 – шлиф венчика-стенки сосуда 2 ($\times 4,53$); 6 – микрофотография участка дна сосуда 2; 7 – сосуд 3 (заполнение погребально-поминального комплекса № 2); 8 – шлиф венчика-стенки сосуда 3 ($\times 3,30$); 9 – увеличенная микрофотография излома с зёрнами шамота и следами органики.

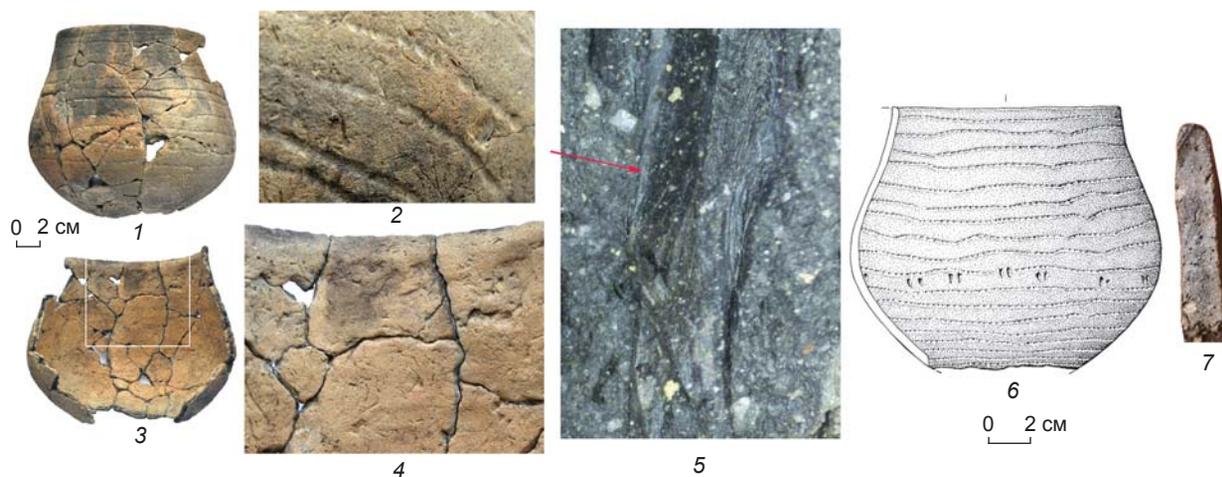


Рис. 17. Керамика памятника Венгерovo-2А.

1 – внешняя поверхность сосуда 4; 2 – увеличенный участок внешней поверхности сосуда 4; 3 – внутренняя поверхность сосуда; 4 – увеличенный участок внутренней поверхности; 5 – увеличенная микрофотография вертикального излома с зёрнами шамота и следами органики; 6 – сосуд 4; 7 – шлиф венчика-стенки ($\times 3,03$).

Сосуд 1 (грунтовое погр. № 1) – закрытая остродонная баночка. Диаметр венчика 7,1 см, максимальный диаметр тулова 8,2, высота 5,4 см. По всей поверхности орнаментирован горизонтальными рядами оттисков края лопатки овальной формы (см. рис. 16, 1). Такие же оттиски нанесены по срезу венчика.

Изделие изготовлено из запесоченной глины, в которой содержатся слюда и бурый железняк, по рецепту Г (глина) + О (органика) + Ш (шамот). В качестве примеси использовалась сухая рубленая трава (см. рис. 16, 2, 3).

Зафиксирован емкостный начин на основе жгутового налета по спирали. Стенки ровные, очень тонкие (до 4 мм). Возможно применение операции выбивки.

Сосуд 2 (грунтовое погр. № 1) – открытая баночка с приостренным дном и венчиком, орнаментированная овальными вдавлениями. Диаметр венчика 8,9, высота 8,1 см. Орнамент покрывает всю поверхность изделия: горизонтальные ряды в трех зонах. Вверху – ряды оттисков, нанесенные боковой частью лопаточки. Нижняя часть украшена рядами округлых и овальных вдавлений. В средней части тулова – несколько чередующихся рядов оттисков лопатки и вдавлений (см. рис. 16, 4).

Формовочная масса выполнена по рецепту Г + О + Ш. Глина сильно запесочена. В песке большое количество слюды, встречаются зерна бурого железняка. Шамот мелкий, органика в переработанном виде (навоз?) (см. рис. 16, 5, 6).

Сосуд изготовлен способом скульптурной лепки на основе емкостной программы жгутовым налепом. Поверхность обоих емкостей выровнена и заглажена.

Сосуд 3 (комплекс № 2) – открытая баночка с приостренным дном. Диаметр венчика 9,5 см, высота 7,6 см (см. рис. 16, 7). Срез венчика волнистый, украшен оттисками боковой части палочки-стержня. Поверхность сосуда орнаментирована ямками, сделанными твердым орнаментиром с округлым концом (до 3 мм в диаметре) и сгруппированными в ряды, которые тянутся от дна к венчику.

Сосуд изготовлен из пластичной слабозапесоченной глины, в которой присутствуют зерна бурого железняка, по рецепту Г + Ш + О. Преобладает шамот крупных размеров. Органики по количеству меньше, чем в двух первых сосудах (см. рис. 16, 8, 9).

Сосуд 3, как и предыдущий, создан способом скульптурной лепки на основе емкостной программы жгутовым налепом. Его поверхность выровнена и заглажена.

Сосуд 4 (комплекс № 1) – горшковидное изделие с приостренным дном. Диаметр по венчику 12 см, максимальный диаметр тулова 16,2, высота примерно 14,9 см (см. рис. 17). Срез венчика уплощен и орнаментирован овальными вдавлениями. Вся поверхность сосуда покрыта волнообразными линиями. При нанесении орнамента инструмент часто отрывали от поверхности, иногда протаскивали. В самой широкой части тулова расположен горизонтальный ряд парных оттисков угла лопаточки. Такая особенность, как оформление двух зон – верхней и нижней – характерна для трех (1, 2, 4) из четырех анализируемых сосудов.

Сосуд изготовлен из среднезапесоченной глины по рецепту Г + О + Ш. Шамот не калиброван. В образце отмечается довольно большое количество следов органики в виде широких коротких лож. Зафиксированы также отпечатки пуха.

Использован жгутовой способ формовки изделия при емкостном начине. Возможно применение формы-основы: отмечены волосяные следы от прокладки между формой-основой и сосудом.

По морфологическим характеристикам определенное сходство обнаруживают сосуды из грунтового погр. № 1 и комплекса № 2 (2 и 3). Сосуды 1 и 2, относящиеся к одному погребению, отличаются друг от друга (см. рис. 16, 18). Различия проявляются в соотношении основных параметров изделий, прорисовках их скелетов и полупрофилей, приведенных к высоте 10 см (при сохранении пропорций). Сложной формой и размерами более всего выделяется сосуд из «тризны» комплекса № 1.

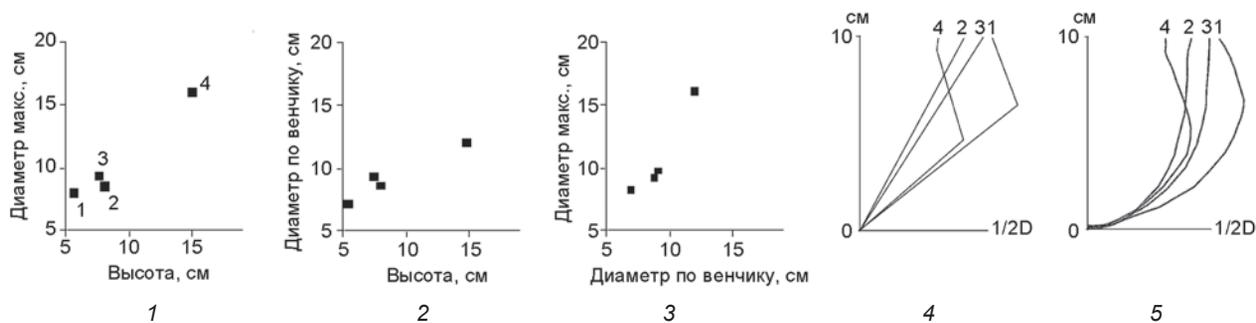


Рис. 18. Графики соотношения пропорций (1–3), «полускелеты» (4) и полупрофили (5) сосудов, высота которых приведена к 10 см.

Отмечено применение разного сырья: сильно- и среднезапесоченного и пластичного. Использовались шамот разной степени подготовки, а также различное органическое сырье (сухое и переработанное).

Все изделия объединяет способ изготовления – жгутовой по емкостной программе; орнамент на трех сосудах позволяет сделать вывод о том, что он наносился со дна, от специального углубления, по спирали горизонтальными витками по всей поверхности, независимо от формы орнамента.

В заполнении ям и рвов встречаются отдельные фрагменты неолитической керамики. С помощью бинокулярного анализа составлена коллекция фрагментов, орнаментированных в ямочно-гребенчатой технике, из формовочных масс, которые изготовлены по рецепту Г + О, отличающемуся от рецепта, характерного для остального комплекса – Г + О + Ш.

Таким образом, керамические комплексы из захоронений, «тризны» и рвов различаются. Первый комплекс представлен изделиями, выполненными по одной технологической схеме изготовления формы и нанесения орнамента – отступающе-накольчато-прочерченной с неравномерным нажимом. Подобная техника декорирования характерна для посуды артынской культуры [Юракова, 2013, с. 92]; она использовалась также при создании изделий быстринского типа таежной зоны Среднего Приобья [Косинская, Дубовцева, Юдина, 2006]. Аналоги отдельных сосудов имеются среди находок из погребений неолитического могильника Сопка-2/1 (Бараба) [Молодин, 2001], комплексов Среднего Прииртышья – Татарский Увал [Матюшенко, Полеводов, 1994, рис. 3, 3; 5, 1, 2; 7, 1, 2] и Хутор-Бор [Петров, 2014, рис. 48, 1, 3].

Керамика из рвов и насыпи выполнена в разных традициях. Важно подчеркнуть, что такие различия обнаруживают и материалы могильника Протока [Полосьмак, Чикишева, Балугева, 1989].

Выделение типов в керамике эпохи неолита Западной Сибири подчас вызывает у исследователей затруднения. Дело в том, что при многокомпонентности керамических традиций и отсутствии стилистического многообразия использовались похожие мотивы и сюжеты; своеобразие орнаментации достигалось только благодаря использованию разных инструментов и способов работы с ними [Чаиркина, Дубовцева, 2014, с. 10]. Это характерно и для посуды памятника Венгерovo-2А.

К изделиям из керамики относится обнаруженный со скелетом 17 (комплекс № 2) керамический абразив (см. рис. 13, 33). Он представляет собой фрагмент глиняного сосуда, у которого с трех сторон проточены желобки, четвертая сторона (выпуклая) использовалась, вероятно, для лощения.

Орудия из кости. Их представляют проколки из костей лося (см. рис. 13, 2–4) и дикой лошади

(см. рис. 13, 5) длиной от 11 до 14 см, наконечники стрел (см. рис. 13, 7, 9, 19), фрагмент костяного острия (кинжала?) (см. рис. 13, 6), а также черешковый би-конический наконечник с граненой головкой т.н. шигирского типа (см. рис. 13, 9). Ближайшие аналоги известны в материалах неолитического могильника Сопка-2/1 [Молодин, 2001, с. 21]. Подобные изделия широко представлены в неолитических комплексах Зауралья [Чаиркина и др., 2001; Савченко, 2007] и таежной зоны Евразии [Жилин, 1996]. В Западной Сибири такие наконечники встречаются довольно редко. Они обнаружены, например, в хорошо известном Васьковском неолитическом могильнике [Бородкин, 1967]. Недавно наконечник «шигирского» типа найден в неолитическом погребении у пос. Жигалова на верхней Лене (Восточная Сибирь) [Бердникова, 2013], которое в настоящее время является самым восточным пунктом на карте памятников с изделиями указанного типа.

Массивное изделие (32,0 × 5,2 см) из отростка рога лося обнаружено в комплексе № 2 (см. рис. 13, 1). В его нижней части оформлена рукоять (?): с одной стороны три выемки, другая подлощена. На поверхности имеются следы красной охры и органики в виде черных точек и пятен, что свидетельствует о продолжительной эксплуатации орудия, но пока не вполне ясно, в каком качестве.

Украшения. Набор довольно представительный: костяные (см. рис. 13, 26–32, 34–41) и каменные (см. рис. 13, 22–24) каплевидные подвески, имеющие многочисленные аналоги в неолитических могильниках Евразии и Западной Сибири [Молодин, Новиков, Чикишева, 1999, с. 77; Полосьмак, Чикишева, Балугева, 1989, с. 24], костяные кольца из трубчатых костей (см. рис. 13, 13–17, 20, 21, 25), резцы бобра, клык кабана, раковины с отверстиями, пронизки из раковин (см. рис. 13, 8, 12).

Предметы пластического искусства. Костяная скульптурка (предположительно уточки) на плоском основании с отверстием (см. рис. 13, 11). Ее аналоги известны в погребальном инвентаре могильника Корчуган (Западная Сибирь) [Молодин, Новиков, Чикишева, 1999, с. 77]; подобное изделие из камня обнаружено и в неолитических материалах Прибалтики (памятник Звезде) [Лозе, 1988]. Пластика из ребра животного с зигзагообразным орнаментом (см. рис. 13, 10) имеет отдаленные аналоги в неолите Европейского Севера: скульптурные изображения змей с геометрическим орнаментом найдены в погребениях Оленеостровского могильника [Гурина, 1956], а также в некоторых памятниках неолита Прибалтики (см. сводку: [Уткин, Костылева, 2000]). Особое место в коллекции занимает обломок костяного ножа (?) со скульптурным навершием в виде токующей боровой птицы (глухарь, тетерев?) (см. рис. 13, 18). Абсолютно

аналогичные ему предметы известны в неолите Восточной Прибалтики (Лубанское Озеро [Гурина, 1996, рис. 46, 11] и Лейманишки [Формозов, 1970]).

Изделия из камня. Представлены следующими категориями (всего 100 экз.): скребки двусторонние, боковые и концевые на отщепках (см. рис. 14, 29, 35–37, 39, 40), миниатюрные шлифованные тесла и заготовки для них с обработанными крупными сколами боковыми гранями и обушком (см. рис. 14, 2, 3, 6, 10), листовидные и игловидные наконечники стрел на пластинах и отщепках с плоским насадом и бифасиальной покрывающей ретушью (см. рис. 14, 7–9, 17–20), отщепы с ретушью и без следов вторичной обработки (см. рис. 14, 30), пластины – в основном медиальные и проксимальные фрагменты треугольные и трапециевидные в сечении, шириной 5–10 мм, реже встречаются дистальные концы пластин, практически на всех экземплярах фиксируется мелкая ретушь по одной-двум латералам с дорсальной, иногда вентральной стороны (см. рис. 14, 13–16, 21–28, 31–34); нуклеус и торцевой скол с нуклеуса, призматические, одноплощадочные, с круговым фронтом скалывания (см. рис. 14, 41); сколы с поверхности шлифованных орудий, первичные сколы гальки, абразивы со следами использования почти на всех плоскостях (см. рис. 14, 38). В погр. № 4 комплекса № 1 обнаружены также четыре массивных орудия-скребла на крупных заготовках (см. рис. 14, 4, 5, 11, 12), которые отличаются от всех обнаруженных на памятнике артефактов по размерам. На них нет следов сработанности, вероятно, орудия были изготовлены для использования в качестве погребального инвентаря.

Состав каменных изделий в погребальном инвентаре рассматриваемого комплекса в целом типичен для неолитических памятников Барабы [Молодин, 2001, с. 21] и сопредельных территорий (см., напр.: [Марочкин, 2014, с. 17–23]). Соотношение в орудийном наборе изделий на пластинах и отщепках, особенности оформления скребков и наконечников стрел сближают изученный комплекс с материалами артынской культуры [Бобров, Марочкин, 2011, с. 106].

Обращает на себя внимание наличие шлифованных изделий и абразивов. Большое количество таких предметов характерно для памятников Томского Приобья [Матюшенко, 1973, с. 101], Среднего Прииртышья [Петров, 1987, с. 8], а также для памятников быстринской культуры, хотя каменный инвентарь последней отличается ярко выраженной индустрией отщепки и наличием шлифованных наконечников, ножей, рубящих орудий [Косинская, Дубовцева, Юдина, 2006, с. 63].

Следует отметить присутствие типичных для неолитических комплексов шлифованных миниатюрных топорилов и тесел, назначение которых не вполне понятно. Важно, что они продолжали использоваться

в погребальной практике обитателей Приобья последующего периода раннего металла (носители усть-тартасской культуры) [Молодин, 2001].

Под черепом ребенка (скелет 8, комплекс № 2) обнаружена тонкая сланцевая плитка размерами 13,2 × 7,6 × 0,4 см (см. рис. 14, 1). Одна из ее плоскостей интенсивно окрашена охрой и по всему периметру украшена небольшими насечками, сгруппированными по две. На другой ее стороне отмечены узкие желобки – возможно, следы использования предмета в качестве абразивного инструмента. Близкие по форме предметы встречаются на поселении быстринской культуры Быстрый Кульёган-66 [Косинская, Дубовцева, Юдина, 2006]. Подобные изделия – четырехугольные пластины из песчаника с характерной заточкой по углам (близкие по форме) – стали одним из диагностирующих элементов кротовской культуры эпохи ранней – развитой бронзы [Молодин, Дураков, 2013].

Петрографическое определение части каменных артефактов было выполнено канд. геол.-минер. наук Н.А. Кулик. Сырьем для 73,3 % каменных изделий – пластин, скребков, скребел и отщепов – послужили окремненные и окварцованные (вплоть до образования кварцитовидных разностей) мелко- и среднезернистые кварцевые песчаники и песчанистые алевролиты. Это высококремнистое сырье ввиду хорошего качества использовалось населением Западной Сибири от эпохи палеолита до Средневековья. Исследователями многих памятников региона означенного периода такое сырье определяется как кремнистые, сливные, кварцитовидные песчаники мел-палеогеновой коры выветривания [Кирюшин, Малолетко, 1979, 1983; Зах, 1981; Зенин, Лещинский, 1998; Зах, Скочина, 2010; Кулик, Мильникова, Нохрина, 2010; Бобров, Марочкин, Юракова, 2012]. На памятнике имеются также изделия из высококремнистых пород (6,7 % от изученных артефактов).

Изделия из мелко- и среднезернистых олигомиктовых песчаников (3 экз.), песчанистых алевролитов, не подвергшихся окремнению и окварцеванию (1 экз.), кварц-полевошпатовой тонкозернистой породы с каолинизированным полевым шпатом (2 экз.) составляют 20 %. Они, судя по потертым и шлифованным поверхностям, служили абразивами. С учетом твердости пород (ок. 5,5 по шкале Мооса) можно предположить их использование как «жестких» абразивов. Сырье шлифованных орудий и сколов с них относится к кислым эффузивам, замещенным слюдястым агрегатом. Обломок гидрослюдистого сланца из-за своей низкой твердости (≈ 3 по Моосу), по видимому, являлся «мягким» абразивом.

Сопоставление индустрии памятника Венгерovo-2А с коллекциями синхронных местонахождений Западной Сибири по петрографическим характеристикам позволяет рассматривать аллювий Иртыша

как наиболее достоверный источник каменного материала. Таким образом, сырье доставлялось в регион с запада, возможно, по р. Оми [Молодин, Мыльникова, Нестерова и др., 2015], что позволяет на новом уровне оценивать культурные связи между населением эпохи неолита Барабинской лесостепи и их западными «соседями».

Даты комплексов

По образцам из двух погребений комплекса № 1 были получены радиоуглеродные даты, согласно которым функционирование памятника относится к концу VI тыс. до н.э. [Молодин, Мыльникова, Нестерова и др., 2012, с. 121]. Вывод подтверждается и датами для могильника Протока [Марченко, 2009, с. 14]. Большая часть дат для быстринских комплексов укладывается в диапазон от середины VI до второй половины V тыс. до н.э. [Косинская, Дубовцева, Юдина, 2006, с. 61]. Однако авторы указанного исследования, ссылаясь на однородность и технологическую и типологическую устойчивость керамической традиции, сомневаются в столь продолжительном существовании культуры. Несколько дат, установленных по образцам с поселений Автодром-2 и Серебрянка-1, позволяют относить бытование артынской культуры ко второй половине V – первой половине IV тыс. до н.э. [Бобров, Марочкин, 2011, с. 108; Мосин, 2015, с. 112]. В контексте изучения неолита Западной Сибири важно, что на определенном хронологическом этапе указанные образования сосуществуют. Что же касается верхней границы бытования артынской культуры, то ей, вероятно, соответствует этап плавной эволюции данной культуры от эпохи неолита к эпохе раннего металла с комплексами, в которых керамическая посуда по технологии и морфологии практически неразличима. Речь идет о байрыкских, карасевских, екатерининских и других культурных образованиях, которые с учетом их близости одним из авторов данной работы предлагалось именовать «памятниками эпохи раннего металла гребенчато-ямочной историко-культурной традиции» [Молодин, 2001, с. 38]. Таким образом, рассматриваемые в статье комплексы можно датировать периодом позднего неолита (VI–V тыс. до н.э.).

Антропологические и палеогенетические данные

Изучение антропологического материала позволило выявить сходство серии памятника Венгерovo-2А с другими представителями неолитического населения Барабы [Чижишева, Зубова, Поздняков, 2011].

Было определено, что изученный к настоящему времени краниологический материал эпохи неолита этого региона относится к типологической структуре второго уровня расовой дифференциации – северной евразийской антропологической формации, юго-восточной периферией ареала которой является Барабинская лесостепь. При этом выделены как минимум два компонента, ставшие основой палеопопуляции Венгерovo-2А. Один из них автохтонного происхождения, он сближает исследуемую серию с популяциями, оставившими памятники Протока и Сопка-2/1. Другой компонент, который был определен на основании одонтологических данных [Зубова, Чижишева, 2015, с. 106], имеет истоки в Волго-Уральском междуречье. Антропологический компонент, восходящий к населению Волго-Уральского междуречья, в большей степени повлиял на мужскую составляющую палеопопуляции Венгерovo-2А, чем на женскую, которая сохранила определенное локальное своеобразие [Чижишева, Поздняков, Зубова, 2015].

Анализ одонтологических особенностей рассматриваемой серии свидетельствует о ее промежуточном положении между западным и восточным одонтологическими стволами. Это объясняется не процессами метисации контрастных в расовом отношении групп, а сохранением особенностей древних недифференцированных комплексов [Зубова, Поздняков, Чижишева, 2013].

По предварительным результатам палеогенетического исследования нескольких погребенных из могильника Венгерovo-2А в структуре мтДНК выявлены западно- и восточно-евразийские кластеры [Молодин и др., 2014, с. 303]. Данные палеогенетики указывают на сходство между неолитическими популяциями памятников Венгерovo-2А, Сопка-2/1 и носителями усть-таргасской культуры эпохи раннего металла (Сопка-2/3, -3а). Погребения рассматриваемых комплексов эпохи неолита генетически ассоциируются с представителями северной евразийской антропологической формации.

Обсуждение результатов

Результаты анализа сопроводительного инвентаря, особенностей погребальной практики, антропологические и палеогенетические данные свидетельствуют о специфике могильника Венгерovo-2А. Она выражена в смешанном характере керамического комплекса (в нем представлены как минимум две орнаментальные традиции – отступающе-накольчато-прочерченная и гребенчато-ямочная) и в вариативности погребального обряда (ингумация/кремация; коллективные/одиночные захоронения; различные позы погребенных).

Керамические материалы рассматриваемого могильника, как и памятников эпохи неолита севера Евразии, многокомпонентны. В коллекции преобладают изделия, выполненные по смешанным технологиям. В орнаментации сосудов, непосредственно связанных с ритуалом погребения, выявлены элементы только отступающе-накольчато-прочерченной традиции, которая обнаруживает сходство с традициями быстринской культуры [Косинская, Дубовцева, Юдина, 2006], а также является ведущей для комплексов артынской культуры [Юракова, 2013]. Для керамики из насыпи и рвов, выполненной в гребенчато-ямочной традиции орнаментации, зафиксирован рецепт формовочных масс, по составу отличающийся от рецепта формовочных масс основного керамического комплекса отсутствием шамота.

Сопроводительный инвентарь имеет аналогии с материалами северо-западных районов Евразии. Все находки, кроме артефактов, территория и хронологические рамки бытования которых чрезвычайно широки (шлифованные топоры, тесла, костяные и каменные каплевидные подвески, пронизки, изделия из резцов и клыков животных, раковины), так или иначе связаны с материалами неолита таежной зоны Западной Сибири (шлифованная плитка и абразивы), лесного Зауралья (наконечник «шигирского» типа), а также Прибалтики и Карелии (предметы пластического искусства).

Антропологические и генетические данные позволяют относить население, оставившее исследуемый могильник, к представителям огромной юго-восточной общности, именуемой северной антропологической формацией [Чижишева, 2012] или, по определению Л.Л. Косинской, к «урало-западносибирской культурной общности эпохи неолита» [Косинская, Дубовцева, Юдина, 2006, с. 64], распространенной в северной зоне Евразии от Прибалтики до таежного Зауралья и Западной Сибири.

Изучение неолита западно-сибирской лесостепи во многом зависит от решения ключевых проблем, обусловленных диспропорцией источников, затрудняющей корреляцию материалов из поселенческих и погребальных памятников [Бобров, Марочкин, 2012, с. 64]; смешанным характером комплексов [Зах, 2009; Марочкин, 2014]; особенностями культурного взаимодействия носителей автохтонной (артынской) традиции и гребенчато-ямочной, которую представляли мигранты из западных и северо-западных регионов [Молодин, 1977, с. 33; 2001, с. 26–27]; совпадением дат поздненеолитических памятников и усть-таргасских и гребенчато-ямочных комплексов эпохи раннего металла, что позволяет предполагать существование комплексов.

Все вышесказанное свидетельствует о мозаичном характере этногенеза в данном регионе в кон-

це VI – V тыс. до н.э., взаимодействии нескольких культурных традиций, наглядным отражением синтеза которых является памятник Венгерово-2А, что не позволяет в настоящее время однозначно определить его культурную принадлежность.

Список литературы

- Бердникова Н.Е.** «Шигирский» наконечник на Верхней Лене (Прибайкалье) // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Геоархеология. Этнология. Антропология. – 2013. – № 1 (2). – С. 156–173.
- Бобров В.В., Марочкин А.Г.** Артынская культура // Тр. III (XIX) Всерос. археол. съезда. – СПб. и др., 2011. – Т. 1. – С. 106–108.
- Бобров В.В., Марочкин А.Г.** Неолит Барабы // Мат-лы науч. сессии ИЭЧ СО РАН 2012 года. – Кемерово: Изд-во Ин-та экологии человека СО РАН, 2012. – Вып. 4. – С. 63–73.
- Бобров В.В., Марочкин А.Г., Юракова А.Ю.** Поселение боборыкинской культуры Автодром 2/2 (северо-западные районы Барабинской лесостепи) // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. – Тюмень, 2012. – № 3 (18). – С. 4–12.
- Бобров В.В., Марочкин А.Г., Юракова А.Ю.** Исследование поселенческих и погребальных комплексов эпохи неолита на памятнике Автодром-1 в Барабинской лесостепи в 2015 г. // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2015. – Т. XXI. – С. 23–27.
- Борзунов В.А.** Неолитические укрепленные поселения Западной Сибири и Зауралья // РА. – 2013. – № 4. – С. 20–34.
- Бордкин Ю.М.** Материалы неолитического погребения у с. Васькова // Изв. Лаб. археол. исслед. – Кемерово: Кем. гос. пед. ин-т, 1967. – Вып. 1. – С. 101–107.
- Горбунова Т.А., Толпеко И.В.** Раскопки в Усть-Тарском археологическом микрорайоне // АО 2001 года. – М.: Наука, 2002. – С. 405–406.
- Гурина Н.Н.** Оленеостровский могильник. – Л.; М.: ИА АН СССР, 1956. – 432 с. – (МИА; № 47).
- Гурина Н.Н.** Восточная Прибалтика // Археология. Неолит Северной Евразии. – М.: Наука, 1996. – С. 135–161.
- Жилин А.Г.** Наконечники стрел «шигирского» типа в мезолите – раннем неолите Восточной Европы // Твер. археол. сб. – 1996. – Вып. 2. – С. 50–56.
- Зах В.А.** Инья-3 – новая неолитическая стоянка Обь-Чулымского междуречья // Проблемы Западно-Сибирской археологии. Эпоха камня и бронзы. – Новосибирск: Наука, 1981. – С. 22–27.
- Зах В.А.** Хроностратиграфия неолита и раннего металла лесного Тоболо-Ишимья. – Новосибирск: Наука, 2009. – 320 с.
- Зах В.А., Скочина С.Н.** Каменное сырье комплексов Тоболо-Ишимья // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. – Тюмень, 2010. – № 2 (13). – С. 4–11.
- Зенин В.Н., Лещинский С.В.** Новые данные о палеолитическом местонахождении Воронино-Я в Томской области // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1998. – Т. IV. – С. 96–102.

Зубова А.В., Поздняков Д.В., Чикишева Т.А. Новые палеоантропологические материалы эпохи неолита из памятника Венгерovo-2 // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2013. – Т. XIX. – С. 551–554.

Зубова А.В., Чикишева Т.А. Антропологический состав неолитического населения юга Западной Сибири по одонтологическим материалам // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2015. – № 3. – С. 98–109.

Кирюшин Ю.Ф., Малолетко А.М. Бронзовый век Ваюганья. – Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 1979. – 181 с.

Кирюшин Ю.Ф., Малолетко А.М. Географическое распространение сливных кварцитовидных песчаников – сырья для изготовления орудий в эпохи неолита и бронзы // Древние горняки и металлурги Сибири. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 1983. – С. 3–19.

Косинская Л.Л., Дубовцева Е.Н., Юдина Е.А. Поселение Быстрый Кульёган 66 и быстринская археологическая культура // Поселение Быстрый Кульёган 66: памятник эпохи неолита Сургутского Приобья / под ред. Л.Л. Косинской, А.Я. Труфанова. – Екатеринбург; Сургут: Урал. изд-во, 2006. – Гл. 8. – С. 57–67.

Кулик Н.А., Мыльникова Л.Н., Нохрина Т.И. Сырьевая база каменной индустрии в переходное время от бронзового к раннему железному веку (на примере поселения Линево-1) // Урал. ист. вестн. – 2010. – № 2 (27). – С. 52–61.

Лозе И.А. Поселения каменного века Лубанской низины: Мезолит, ранний и средний неолит. – Рига: Зинатне, 1988. – 211 с.

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

Марченко Ж.В. Культурная принадлежность, хронология и периодизация археологических памятников среднего течения р. Тары: автореф. дис. ... канд. ист. наук. – Новосибирск, 2009. – 27 с.

Матющенко В.И. Неолитическое время в лесном и лесостепном Приобье. – Томск: Том. гос. ун-т, 1973. – 184 с. – (Из истории Сибири; вып. 9).

Матющенко В.И., Полеводов А.В. Комплекс археологических памятников на Татарском Увале у деревни Окунево. – Новосибирск: Наука, 1994. – 223 с.

Медведев В.Е. Культура амурских чжурчженей. Конец X – XI в. (По материалам грунтовых могильников). – Новосибирск: Наука, 1977. – 124 с.

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

Молодин В.И. Неолитические могильники Барабы: проблемы хронологии и культурной принадлежности // Ист. ежегодник, 1999. – Омск: Изд-во Ом. гос. ун-та, 2000. – С. 134–139.

Молодин В.И. Памятник Сопка-2 на реке Оми. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2001. – Т. 1: Культурно-хронологический анализ погребальных комплексов эпохи неолита и раннего металла. – 127 с.

Молодин В.И. Послание из новокаменного века // Наука из первых рук. – 2012. – № 3 (45). – С. 14–19.

Молодин В.И., Бортникова С.Б., Матасова Г.Г., Казанский А.Ю., Балков Е.В., Дядьков П.Г., Позднякова О.А., Абросимова Н.А., Карин Ю.Г., Кулешов Д.А. Результаты геофизических, геохимических и петромагнитных исследований памятника Венгерovo-2 // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2012. – Т. XVIII. – С. 221–225.

Молодин В.И., Дураков И.А. Погребения эпохи ранней – развитой бронзы могильника Ордынское-1 (новая версия историко-культурной интерпретации) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2013. – № 4. – С. 84–101.

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

Молодин В.И., Мыльникова Л.Н., Нестерова М.С., Ефремова Н.С., Ковыршина Ю.Н., Борзых К.А. Особенности погребально-ритуальных комплексов неолитического могильника Венгерovo-2а // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2013. – Т. XIX. – С. 124–129.

Молодин В.И., Мыльникова Л.Н., Нестерова М.С., Ненахов Д.А. Открытие грунтовых погребений неолитического могильника Венгерovo-2А в Барабинской лесостепи (археолого-геофизические исследования) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2015. – Т. XXI. – С. 116–120.

Молодин В.И., Мыльникова Л.Н., Нестерова М.С., Орлова Л.А. Уникальный погребально-ритуальный комплекс эпохи неолита в Барабинской лесостепи // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2012. – Т. XVIII. – С. 117–122.

Молодин В.И., Мыльникова Л.Н., Нестерова М.С., Пилипенко А.С., Трапезов Р.О. Неолитический погребальный комплекс Венгерovo-2А в Западной Барабе (результаты междисциплинарных исследований) // Тр. IV (XX) Всерос. археол. съезда в Казани. – Казань, 2014. – Т. I. – С. 302–306.

Молодин В.И., Новиков А.В., Чикишева Т.А. Неолитический могильник Корчуган на Средней Таре // Проблема неолита – энеолита юга Западной Сибири. – Кемерово: Кузбассвузиздат, 1999. – С. 66–98.

Мосин В.С. Неолит лесостепного Зауралья и Прииртышья: новейшие исследования и периодизация // Вестн. Кем. гос. ун-та. – 2015. – № 2/6 (62). – С. 108–113.

Петров А.И. Периодизация и хронология памятников екатерининской культуры в Среднем Прииртышье // Источники по истории Западной Сибири: История и Археология. – Омск: Ом. гос. ун-т, 1987. – С. 4–20.

Петров А.И. Эпоха позднего неолита и ранней бронзы в Среднем Прииртышье. – Омск: Ом. гос. ун-т, 2014. – 348 с.

Полосьмак Н.В., Чикишева Т.А., Балужева Т.С. Неолитические могильники Северной Барабы. – Новосибирск: Наука, 1989. – 104 с.

Савченко С.Н. Костяные наконечники стрел «шигирского типа» с уплощенной головкой и длинным стержнем в собрании Свердловского областного краеведческого музея // Своеобразие и особенности адаптации культур лесной зоны Северной Евразии в финальном плейстоцене – раннем голоцене. – М.: Изд-во ИА РАН, 2007. – С. 253–273.

Уткин А.В., Костылева Е.А. Скульптурные изображения змей в эпоху мезолита – энеолита в лесной зоне Восточной Европы // Твер. археол. сб. – Тверь: Твер. гос. объедин. музей, 2000. – Вып. 4, т. I. – С. 217–223.

Формозов А.А. Искусство эпохи мезолита и неолита // Каменный век на территории СССР. – М.: Наука, 1970. – С. 194–205. – (МИА; № 166).

Чаиркина Н.М., Дубовцева Е.Н. Керамические комплексы эпохи неолита поселения Нижнее Озеро III // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. – Тюмень, 2014. – № 1 (24). – С. 4–13.

Чаиркина Н.М., Савченко С.Н., Сериков Ю.Б., Литвяк А.С. Археологические памятники Шигирского торфяника. – Екатеринбург: Банк культурной информации, 2001. – 196 с.

Чикишева Т.А. Динамика антропологической дифференциации населения юга Западной Сибири в эпохи неолита – раннего железа. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2012. – 468 с.

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

Чикишева Т.А., Поздняков Д.В., Зубова А.В. Крайниологические особенности палеопопуляции неолитического могильника Венгерovo-2А в Барабинской лесостепи // Теория и практика археологических исследований. – 2015. – № 2 (12). – С. 144–162.

Юракова А.Ю. Орнаментальная традиция артынской поздненеолитической культуры // Вестн. Кем. гос. ун-та. – 2013. – Вып. 3 (55), т. 4. – С. 90–96.

Материал поступил в редколлегию 18.03.2016 г.

DOI: 10.17746/1563-0102.2016.44.2.047-055
УДК 550.4+903

С.В. Святко

*Центр по изучению климата, окружающей среды и хронологии (¹⁴CHRONO)
Королевского университета Белфаста,
Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии
¹⁴CHRONO Centre for Climate, the Environment, and Chronology, Queen's University Belfast
Belfast, BT7 1NN, Northern Ireland, United Kingdom
E-mail: s.svyatko@qub.ac.uk*

Анализ стабильных изотопов: основы метода и обзор исследований в Сибири и Евразийской степи

Анализ стабильных изотопов азота и углерода – один из современных методов изучения различных аспектов жизни древних популяций, включая диету и экономику. В статье изложены методические основы анализа, а также дан обзор палеодиетарных исследований с его применением в Сибири и Евразийской степи по состоянию на конец 2013 г. По имеющимся данным, диета различных популяций энеолита – раннего железного века на этой территории менялась как во времени, так и в пространстве, но всегда включала достаточно большое количество рыбы. Различия в диете (и, соответственно, в хозяйственном укладе) между разными группами носителей одной и той же культуры были связаны с их попытками адаптироваться к конкретным условиям окружающей среды. Отмечено сильное влияние климатических факторов (изменения влажности) на изотопные показатели. Просо появилось лишь в XIV в. до н.э. в Минусинской котловине; таким образом, Южная Сибирь, по-видимому, стала одним из первых центров его распространения в Сибирском регионе. Несмотря на относительно большое количество работ, палеодиетарные исследования с применением изотопного анализа в Сибири и Евразийской степи находятся на этапе накопления данных. Одним из важнейших критериев этих исследований является систематический подход, включающий изотопный анализ костных остатков не только людей, но и всех потенциальных составляющих диеты – наземных и водных животных, а также образцов растений (т.н. фоновых образцов).

Ключевые слова: анализ стабильных изотопов, Евразийская степь, Сибирь, палеодиета.

S.V. Svyatko

*¹⁴CHRONO Centre for Climate, the Environment, and Chronology,
Queen's University Belfast,
Belfast, BT7 1NN, Northern Ireland, United Kingdom
E-mail: s.svyatko@qub.ac.uk*

Stable Isotope Analysis: Outline of Methodology, and a Review of Studies in Siberia and the Eurasian Steppe

Stable carbon and nitrogen isotope analysis is one of the main techniques for assessing various aspects of life of the prehistoric populations including diet and economy. Here, we present the theoretical background of the method, and review the major stable isotope paleodietary studies relating to the Eurasian steppe and available by the end of 2013. Existing data show that the diet of various Chalcolithic to Early Iron Age populations in the region varied in time and space and included substantial amounts of fish. Variations in diet and economy between groups associated with the same archaeological culture were likely caused by adaptations to local environments and climates. Millet appeared in the area (in the Minusinsk Basin) only in the 14th century BC. The Minusinsk Basin thereby became one of the first centres of millet cultivation in Siberia. The impact of climate, specifically precipitation, on the isotopic values of human bone tissue has also been recorded. Although studies of ancient Siberian and Eurasian steppe groups are

numerous, paleodietary research using stable isotope analysis is still at the data acquisition stage. One of the main criteria of modern research in the region is a systematic and well-designed approach to the isotopic analysis of various archaeological populations. This analysis must include not only human bone samples, but also those relating to all potential dietary components such as terrestrial and aquatic animals as well as samples of associated plants.

Keywords: *Stable isotope analysis, Eurasian steppe, Siberia, paleodiet.*

Введение

Изотопный анализ – один из самых продуктивных современных методов изучения различных аспектов жизни древних популяций. Измерение стабильных изотопов углерода ($\delta^{13}\text{C}$) используется для определения соотношения растений C_3 и C_4 в диете, а также пропорций морской пищи. Зачастую оно применяется вместе с анализом изотопов азота ($\delta^{15}\text{N}$), который позволяет оценить трофический уровень индивида (т.е. его положение в пищевой цепи). Изотопный состав водорода (δD) в коллагене костей также может указывать на трофическое положение [Reynard, Hedges, 2008]. Анализ изотопов серы ($\delta^{34}\text{S}$), свинца ($^{208}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ и $^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$), стронция ($^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$) и кислорода ($\delta^{18}\text{O}$) позволяет сделать географическую привязку индивида, т.к. их уровень специфичен для каждого региона. Измерение $\delta^{34}\text{S}$ также используется в исследованиях прибрежных пищевых цепей, где есть выраженная разница между изотопным составом пищевых источников (морских, пресноводных, наземных) [Richards, Fuller, Sponheimer et al., 2003; Privat, O'Connell, Hedges, 2007].

Данная работа посвящена анализу стабильных изотопов углерода и азота костного коллагена. Этот метод позволяет определить особенности диеты конкретных индивидов, а анализ группы дает представление о вариациях в пределах популяции (различиях между людьми разных полов, возраста и социального положения).

Теоретические основы метода

Использование $\delta^{13}\text{C}$. Углерод встречается в атмосфере в виде двух стабильных изотопов – ^{12}C и ^{13}C . Их соотношение в образце обозначается $\delta^{13}\text{C}$ и измеряется в промилле относительно международного стандарта PDB (морское ископаемое *Belemnite* из геологической формации Пиди в Южной Каролине). В процессе фотосинтеза углерод в виде CO_2 поглощается растениями и передается далее по пищевой цепи. Существует несколько типов фотосинтеза. Тип C_3 , при котором CO_2 поглощается в виде молекулы с тремя атомами углерода, используется большинством растений, включая основные злаки. В процессе фотосинтеза C_4 генерируется молекула, содержащая четыре атома углерода. Этот тип используется приблизительно

но десятью семействами, включая кукурузу, сахарный тростник, некоторые виды проса, маревые, сорго и амаранты. Существует еще т.н. САМ-фотосинтез (Crassulaceae acid metabolist – кислотный метаболизм толстянковых), характерный в основном для тропических суккулентов, которые редко входят в рацион животных или людей. Растения C_3 хорошо приспособлены к умеренному климату, их значения $\delta^{13}\text{C}$ приблизительно равны $-26,5\%$. Растения C_4 лучше адаптированы к более засушливым условиям, у них эти показатели в среднем составляют $-12,5\%$ [Chisholm, 1989; Tieszen, Fagre, 1993].

В процессе перехода с одного трофического уровня на другой происходит фракционирование. Разница между значениями $\delta^{13}\text{C}$ растительной пищи и коллагена потребителей составляет приблизительно $4\text{--}5\%$ [Ambrose, 1993]. Таким образом, уровень $\delta^{13}\text{C}$ коллагена травоядных, питающихся исключительно растениями C_3 , будет в среднем $-21,5\%$. Если диета животного основана только на C_4 -растениях, этот показатель составит приблизительно $-7,5\%$. У индивида, потреблявшего растения и C_3 , и C_4 , значение $\delta^{13}\text{C}$ коллагена будет между $-21,5$ и $-7,5\%$, и в идеале можно рассчитать их пропорцию в рационе.

Небольшое увеличение ($0,5\text{--}2,0\%$) $\delta^{13}\text{C}$ происходит на каждом этапе пищевой цепочки: если показатели C_3 -травоядных в среднем равны $-21,5\%$, то величина $\delta^{13}\text{C}$ коллагена человека, питающегося мясом этих животных, будет $-20,5\%$ [Schoeninger, 1985; Bocherens, Drucker, 2003]. Значения $\delta^{13}\text{C}$ могут быть повышены у грудных младенцев вследствие их более высокого трофического уровня по отношению к матери [Jenkins et al., 2001].

Уровни $\delta^{13}\text{C}$ в морских экосистемах, как правило, лежат между этими показателями наземных систем C_3 и C_4 в зависимости от их источников углерода. В большинстве пресноводных водоемов величины $\delta^{13}\text{C}$ понижены и соответствуют пищевым цепям C_3 [Ambrose, 1993]. Таким образом, по изотопному составу углерода зачастую сложно выявить наличие в рационе пресноводной рыбы. Поскольку увеличение $\delta^{13}\text{C}$ в коллагене может быть связано с потреблением как растений C_4 , так и морской пищи, то бывает трудно провести различие между этими компонентами. Для определения трофического уровня индивида необходим анализ стабильных изотопов азота.

Существует ряд недиетарных факторов, влияющих на уровни $\delta^{13}\text{C}$, в частности *эффект канале*

(или «затемнения») – уменьшение данного показателя у лесных растений от верхушки зеленого покрова до листьев, находящихся вблизи земли, в тени [van der Merwe, Medina, 1991]. Эффект распространяется также на водные системы и фауну и, вероятно, сказывается на уровне $\delta^{13}\text{C}$ коллагена людей, потребляющих мясо животных из разных ареалов.

Использование $\delta^{15}\text{N}$. Азот представлен в атмосфере двумя стабильными изотопами – ^{14}N и ^{15}N . Их соотношение в образце ($\delta^{15}\text{N}$) выражается в промилле относительно международного стандарта AIR (Ambient Inhalable Reservoir – атмосферный азот). Азот проникает в большинство растений из почвы в результате бактериального разложения. Значения $\delta^{15}\text{N}$ у современных растений колеблются в пределах 0–5 ‰. В результате фракционирования на каждом трофическом уровне происходит увеличение $\delta^{15}\text{N}$ на 3–6 ‰ [Hedges, Reynard, 2007; O’Connell et al., 2012]. Таким образом, у людей, потребляющих мясо наземных травоядных, данный показатель будет приблизительно равен 9 ‰, хотя это зависит от изотопного состава азота в местных растениях. В водных системах уровни $\delta^{15}\text{N}$ могут быть очень высокими из-за сложной структуры пищевой цепи (большого количества трофических уровней).

Существует ряд недитетарных факторов, влияющих на изотопный состав азота в образце.

Эффект вскармливания. У грудных младенцев величины $\delta^{15}\text{N}$ завышены по сравнению со взрослыми: питаются молоком матери, дети находятся на уровне выше в пищевой цепи. Поэтому во избежание путаницы молодых особей обычно исключают из изотопных исследований. Дентин также подвержен эффекту вскармливания, поскольку большинство зубов человека формируется в младенчестве. Изотопный анализ дентина широко используется для определения возраста отлучения индивида от груди (напр.: [Clayton, Sealy, Pfeiffer, 2006]).

Климатический эффект. Значения $\delta^{15}\text{N}$ на всех трофических уровнях могут быть повышены в условиях засухи (напр.: [Murphy, Bowman, 2006]).

Эффект уваживания. Уваживание увеличивает $\delta^{15}\text{N}$ почв и впоследствии – растений [Bogaard et al., 2007, 2013]. Постоянное использование в пище обогащенных азотом растений приводит к повышению этого показателя в коллагене людей, что может быть ошибочно интерпретировано как потребление мяса животных.

Ограничения метода. Для анализа $\delta^{15}\text{N}$ и $\delta^{13}\text{C}$ в основном используется костный коллаген. Поскольку коллаген усваивается в организме преимущественно из белкового компонента диеты, он отражает главным образом белковые источники пищи [Chisholm, 1989]. Кость постоянно регенерирует. Полная замена костного коллагена занимает, по раз-

ным данным, от 2 до 30 лет, в зависимости от конкретной части скелета (обсуждение см.: [Ibid.; Wild et al., 2000]). Для бедренной кости этот период составляет более десяти лет [Hedges et al., 2007]. Регенерация губчатой костной ткани происходит быстрее, чем компактной [Parfitt, 1994; Manolagas, 2000]. Поэтому изотопные данные отражают не усредненный рацион индивида, а скорее диету последнего десятилетия его жизни. Сравнение результатов анализа коллагена и дентина позволяет выявить изменения в питании или миграции индивида на протяжении его жизни.

Пробоотбор и подготовка остеологического материала

Для изотопного анализа требуется несколько граммов нехрупкой компактной кости (ломкость кости зачастую указывает на деградацию коллагена). В идеале образцы должны быть из одного и того же фрагмента скелета. Как упоминалось выше, в зависимости от целей исследования следует с осторожностью относиться к отбору зубов (дентина). Разумеется, не стоит брать образцы со следами загрязнений (клея, чернил).

Подготовка образца кости для анализа (выделение белковой фракции) в большинстве лабораторий осуществляется по усовершенствованному методу [Brown et al., 1988], дополненному ультрафильтрацией [Bronk Ramsey et al., 2004]. Проводятся деминерализация раздробленного фрагмента, желатинизация белка, фильтрация и ультрафильтрация коллагена (для удаления мельчайших примесей), его сублимационная сушка. Изотопный состав полученного сухого коллагена анализируется при помощи масс-спектрометра.

Критерии оценки хорошо сохранившегося коллагена

Содержание коллагена в кости должно быть не менее 0,5 % [van Klinken, 1999], а атомное соотношение углерода и азота в нем ($\text{C} : \text{N}_{\text{at}}$) – в пределах 2,9–3,5 [DeNiro, 1985; Bronk Ramsey et al., 2004]. Оно рассчитывается по формуле $\text{C} : \text{N}_{\text{at}} = \frac{\% \text{C}}{\% \text{N}} \times \frac{14}{12}$, где %C и %N – содержание углерода и азота в коллагене. В качестве дополнительного критерия используется само содержание этих элементов. Характеристикой хорошо сохранившегося коллагена являются %C = $34,8 \pm 8,8$ (1 σ) wt и %N = $11 \div 16$ wt [van Klinken, 1999]. Более высокие значения %C указывают на примесь органического углерода, а более низкие – на примесь неорганических веществ.

При публикации результатов, помимо лабораторного шифра и непосредственно изотопных показателей образца, необходимо указывать содержание в нем коллагена, атомное соотношение углерода и азота, анализируемую часть скелета, а также биологический вид, пол и возраст индивида, памятник, номер могилы/скелета.

Обзор исследований в Сибири и Евразийской степи

На сегодняшний день в мире проводится огромное количество изотопных палеодиектарных исследований, в частности для изучения экономики древних народов в переходные периоды между различными археологическими эпохами [Richards, Schulting, Hedges, 2003], распространения злаков в Азии [Pechenkina et al., 2005; Hu et al., 2008] и Америке [Schoeninger, 2009]. Остановимся подробнее на основных исследованиях в Евразийской степи (рис. 1). Современный изотопный фон (анализ растений) региона представлен в ряде работ [Makarewicz, Tuross, 2006; Macarewicz, 2014; Wang, 2004, 2005; Wang et al., 2005; Pyankov et al., 2000; и др.].

Северный Китай. По археологическим данным, на этой территории возделывание проса практиковалось с VII тыс. до н.э., а к V тыс. до н.э. было широко распространено (просо встречается практически на каждом памятнике). Тем не менее изотопный анализ антропологических материалов раннего неолита

из пров. Хэнань (7000–5800 гг. до н.э.) показал, что диета этого населения в основном включала C_3 -растения (рис) и животный белок. У людей, оставивших памятник Сяоциншань (6000 г. до н.э.), просо составляло ок. 25 % пищевого белка, остальная часть рациона была основана на C_3 -продуктах растительного и животного происхождения [Hu et al., 2008].

Интересные результаты получены по антропологическим материалам памятника Синлунгоу (6200–5400 гг. до н.э.) во Внутренней Монголии [Ibid.]. Несмотря на их высокие показатели ($\delta^{13}C_{\text{mean}} = -8,9 \text{ ‰}$; $\delta^{15}N_{\text{mean}} = 9,6 \text{ ‰}$), флорация почвы не выявила признаков проса. Однако анализ пыльцы, а также найденные остатки семян свидетельствуют о том, что в данном регионе на пастбищах доминировали травы C_4 . Вероятно, высокие уровни $\delta^{13}C$ у людей были результатом потребления животного белка C_4 , а не проса.

Иной пищевой стратегии придерживалось население середины – конца неолита. У людей, оставивших памятники Цзянчжай и Шицзя (4900–4000 гг. до н.э.), просо составляло 75–85 % рациона. Значительное количество растений C_4 потребляли также свиньи и собаки, кости которых найдены на памятниках Сипо и Канцзя (4000–3500 и 2500–2000 гг. до н.э. соответственно). Видимо, просо использовалось и в качестве корма для домашних животных [Pechenkina et al., 2005]. Возможно, они доедали пищу за людьми.

Южное Зауралье. Останки домашних животных, а также пищевые нагары на сосудах из Большекараганского могильника (некрополь поселения Аркаим,



Рис. 1. Изотопные исследования по антропологическим материалам Евразийской степи. 1 – Прибайкалье [Katzenberg, Goriunova, Weber, 2009; Katzenberg et al., 2012; Katzenberg, Weber, 1999]; 2 – Челябинская обл. [Privat, 2002]; 3 – Барабинская лесостепь [Privat et al., 2005]; 4 – Минусинская котловина и Тува [Murphy et al., 2013; Svyatko et al., 2013]; 5 – Приднепровье [Lillie, Richards, 2000; Lillie, Budd, Potekhina, 2011]; 6 – Волго-Донское междуречье, среднее течение р. Урал, Новороссийская и Московская области [Iacumin et al., 2004]; 7 – Северный Прикаспий [Shishlina et al., 2007, 2009, 2012]; 8 – Северный Кавказ [Hollund et al., 2010]; 9 – Северный Китай [Hu, Ambrose, Wang, 2006; Hu et al., 2008; Pechenkina, Benfer, Zhijun, 2002; Pechenkina et al., 2005; Pechenkina, Benfer, Xiaolin, 2007]; 10 – Северный Казахстан [Miller et al., 2014]; 11 – Монголия [Fenner, Tumen, Khatanbaatar, 2014]; 12 – памятники Ботай (Казахстан), Кривой Рог (Украина), Верх-Кальджин II (Республика Алтай) и Абатский-3 (Юго-Западная Сибирь) [O'Connell, Levine, Hedges, 2003].

синташтинская культура, XVIII–XVI вв. до н.э.) позволили предположить, что в рацион населения входили мясо, молочные продукты и растения (в т.ч. овес). Однако изотопный анализ костных остатков людей и животных из кург. 25 этого могильника, а также с памятника Каменный Амбар-5 показал: основу диеты составлял животный белок [Privat, 2002].

Барабинская лесостепь. Кости домашних и диких животных, в т.ч. птиц и рыб, на памятнике Чича I (XIV в. до н.э. – I в. н.э.) указывают на то, что животноводство, рыболовство и охота были главными отраслями хозяйства населения. Ботанических остатков, связанных с возделыванием злаков, не выявлено. Изотопный анализ костей людей, рыб и наземных травоядных позволил сделать вывод, что основным источником белка для населения являлась рыба; рацион дополнялся мясом домашних и диких животных, в основном лошади и лося [Privat et al., 2005].

Приднепровье. Анализ антропологических и фаунистических материалов различных памятников мезолита – энеолита в бассейне среднего и нижнего Днепра показал, что диета населения основывалась на пищевых цепочках C_3 и в ней было значительное количество речной рыбы [Lillie, Richards, 2000; Lillie, Jacobs, 2006; Lillie, Budd, Potekhina, 2011], доля которой, по-видимому, увеличилась в эпоху неолита.

Северный Кавказ. Анализ материалов энеолита – эпохи бронзы [Hollund et al., 2010] выявил зависимость изотопных показателей животных и людей от географического положения местообитания: самые высокие значения были получены по костям индивидов из более сухих степных районов на севере исследуемого региона. По всей видимости, климатический фактор обусловил вариации изотопных показателей местной фауны и, в свою очередь, людей. В целом высокие значения $\delta^{15}N$ указывают на присутствие водных ресурсов в диете.

Европейская часть России. Возможная связь между аридностью региона и изотопными показателями его обитателей была также отмечена в другом исследовании [Iacumin et al., 2004]. В степной зоне Европейской России растения C_4 фиксируются по крайней мере с III тыс. до н.э., на территории Московской обл. и побережье Черного моря нет свидетельств их произрастания до III и IV тыс. до н.э. соответственно. Рацион древних степных популяций был основан на продуктах наземного происхождения с незначительной долей рыбы. Напротив, мезо- и неолитическое население, проживавшее на территории Московской обл., вероятно, употребляло большое количество рыбы.

Северный Прикаспий. У населения эпохи бронзы были обнаружены высокие уровни $\delta^{15}N$ и в целом большой разброс изотопных значений [Shishlina et al., 2007, 2009, 2012]. Вероятно, это связано как с ди-

тарными факторами (большая доля пищи водного происхождения – рыбы и моллюсков), так и с климатическими (увеличение $\delta^{15}N$ в растениях в периоды аридизации).

Северный Казахстан. По археологическим данным, в середине – конце эпохи бронзы в регионе произошли культурные изменения, отразившиеся в погребальном обряде и особенностях устройства поселений. Традиционно это связывали с переходом от полуоседлого образа жизни, совмещавшего скотоводство и земледелие, к более мобильным формам скотоводства. Однако изотопный анализ антропологических и фаунистических материалов памятников Бестамак и Лисаковск (2100–1400 гг. до н.э.) показал, что, несмотря на произошедшие перемены, диета населения не претерпела существенных изменений [Miller et al., 2014]. Основой питания оставались пищевые ресурсы C_3 , преимущественно мясные и молочные продукты, доля рыбы была невелика.

Прибайкалье. С точки зрения изотопного анализа, данный регион уникален: местная фауна характеризуется крайне широким разбросом значений [Katzenberg, Goriunova, Weber, 2009; Katzenberg et al., 2012; Katzenberg, Weber, 1999]. Величины $\delta^{13}C$ у рыб варьируют от $-24,6\%$ у пелагических видов (омуль) до $-12,9\%$ у прибрежных (язь). Показатели $\delta^{15}N$ колеблются от $4-5\%$ у оленей и лосей до $14 \pm 1,1\%$ у пресноводных тюленей. Эти данные показывают, что даже в пресноводных внутриматериковых экосистемах возможны значительные различия в уровнях $\delta^{13}C$ у разных видов животных.

Вариации изотопных показателей, полученных по антропологическим материалам, главным образом обусловлены расположением археологических памятников относительно оз. Байкал. У людей, живших на побережье, были в целом самые высокие уровни $\delta^{13}C$ и $\delta^{15}N$, что позволяет предположить потребление ими рыбы и мяса тюленей. У населения, обитавшего ниже по р. Ангаре и в верховьях р. Лены, более низкие показатели. Видимо, оно в основном использовало наземных травоядных и речную фауну в качестве источника белковой составляющей диеты.

Монголия. Создание Монгольской империи в XIII в. послужило причиной существенных изменений в жизни не только покоренных народов, но и самих завоевателей. Было проведено изотопное исследование скелетных остатков с кладбища правящей элиты в Восточной Монголии Таван-Толгой, менее элитного могильника Цагаан-Чулуут, некрополя эпохи бронзы Улаан-Зуух, а также останков людей более позднего времени [Fenner, Tumen, Khatanbaatar, 2014; Turner et al., 2012]. В целом полученные результаты указывают на пищевые цепи C_3 . Показатели $\delta^{15}N$ у индивидов, похороненных на кладбище Таван-Толгой, значительно выше, чем у погребенных из могильни-

ков Цагаан-Чулуут и Улаан-Зуух. Это связано либо с потреблением большого количества животного белка привилегированным классом, либо с различным изотопным фоном районов. Других различий в диете элиты и простого населения, а также местных скотоводов эпохи бронзы не выявлено.

Южная Сибирь. Здесь было проведено несколько изотопных исследований [Murphy et al., 2013; Svyatko et al., 2013]. Анализ ок. 280 образцов костей людей и животных из приблизительно 40 памятников пяти археологических культур энеолита – раннего железного века в Минусинской котловине [Svyatko et al., 2013] позволил сделать ряд интересных наблюдений. В диете всех групп населения большую роль играла рыба. Существовали региональные различия в питании носителей одной и той же культуры, видимо связанные с адаптацией людей к местному ландшафту и климату. Не позже чем с XIV в. до н.э. здесь стало распространяться просо, вероятно привнесенное с территории Северного Китая. Это согласуется с археологическими данными, свидетельствующими о широких контактах носителей карасукской и тагарской культур с населением данного региона в конце эпохи бронзы – начале железного века. По-видимому, Южная Сибирь стала одним из первых центров распространения проса в Сибири в целом. Точную дату

появления этого злака предстоит уточнить после изучения резервуарного эффекта в регионе.

Основные выводы. На данный момент изотопные палеодиетарные исследования в Сибири и Евразийской степи находятся на этапе накопления данных. Многие регионы, группы населения и явления еще остаются неизученными (например, влияние климатических изменений на изотопные показатели людей и животных, распространение проса на этой территории, роль рыболовства в различных культурах и т.п.).

В целом диета носителей различных археологических культур Сибири и Евразийской степи менялась и во времени, и в пространстве (рис. 2). Последнее, видимо, было связано с попытками людей (даже в пределах одной культуры) адаптироваться к конкретным условиям окружающей среды.

У носителей большинства внутриматериковых культур неолита – эпохи бронзы (за исключением населения Прибайкалья) низкие уровни $\delta^{13}\text{C}$ (ниже -18‰) и относительно высокие $\delta^{15}\text{N}$, что характерно для населения умеренных широт с лишь частично производящим хозяйством (использование охоты, рыболовства и собирательства при наличии скотоводства). Высокие значения $\delta^{15}\text{N}$ (выше, чем на один трофический уровень по сравнению с наземной фауной) говорят о важной роли рыбы в рационе обитателей Си-

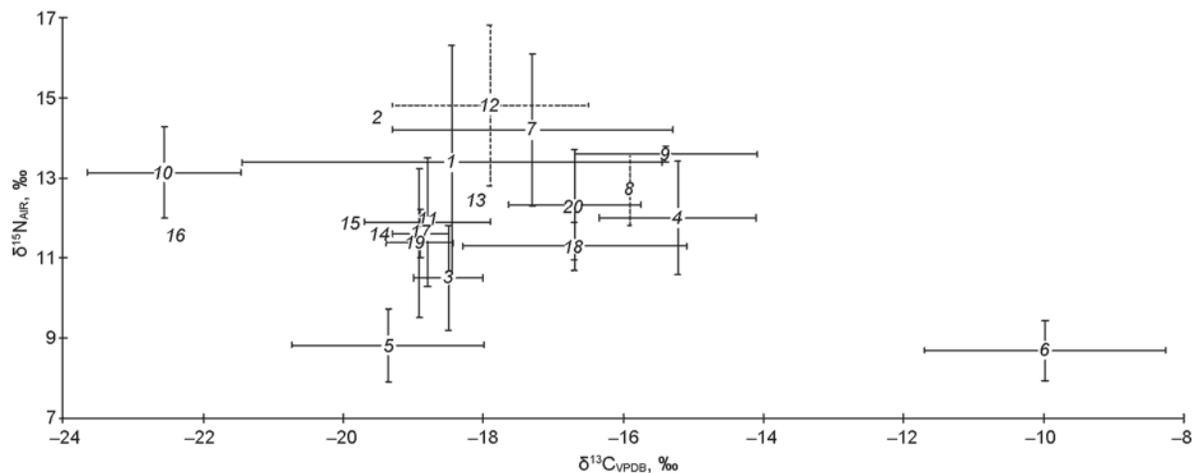


Рис. 2. Изотопные значения населения Евразийской степи (средние значения и стандартные отклонения (σ), n – число проанализированных индивидов).

1 – Прибайкалье, неолит – эпоха бронзы, $n = 176$ [Katzenberg, Goriunova, Weber, 2009; Katzenberg et al., 2012; Katzenberg, Weber, 1999]; 2 – Барабинская лесостепь, поздняя эпоха бронзы – ранний железный век, $n = 13$ [Privat et al., 2005]; 3 – Челябинская обл., эпоха бронзы, $n = 14$ [Privat, 2002]; 4 – Минусинская котловина и Тува, ранний железный век, $n = 39$ [Murphy et al., 2013]; 5 – Северный Китай, 7000–5800 гг. до н.э., $n = 25$ [Hu, Ambrose, Wang, 2006; Hu et al., 2008]; 6 – Северный Китай, 6200–4000 гг. до н.э., $n = 20$ [Pechenkina et al., 2005]; 7 – Волго-Донское междуречье, эпоха бронзы – ранний железный век, $n = 12$ [Iacumin et al., 2004]; 8 – Северное Причерноморье, ранний железный век, $n = 3$ [Ibid.]; 9 – Южный Урал, ранний железный век, $n = 2$ [Ibid.]; 10 – Приднепровье, мезолит – энеолит, $n = 28$ [Lillie, Richards, 2000; Lillie, Jacobs, 2006; Lillie, Budd, Potekhina, 2011]; 11 – Северный Кавказ, энеолит – ранняя эпоха бронзы, $n = 50$ [Hollund et al., 2010]; 12 – Северный Прикаспий, энеолит – эпоха бронзы, $n = 78$ [Shishlina et al., 2007, 2009, 2012]; 13 – Ботай (Казахстан), энеолит, $n = 1$ [O'Connell, Levine, Hedges, 2003]; 14 – Кривой Рог (Украина), энеолит, $n = 1$ [Ibid.]; 15 – Алтайский край, ранний железный век, $n = 1$ [Ibid.]; 16 – Абатский-3 (Юго-Западная Сибирь), ранний железный век, $n = 1$ [Ibid.]; 17 – Минусинская котловина, энеолит – средняя эпоха бронзы, $n = 132$ [Svyatko et al., 2013]; 18 – Минусинская котловина, поздняя эпоха бронзы – ранний железный век, $n = 135$ [Ibid.]; 19 – Северный Казахстан, эпоха бронзы, $n = 55$ [Miller et al., 2014]; 20 – Монголия, эпоха бронзы – Средневековье, $n = 31$ [Fenner, Tumen, Khatanbaatar, 2014].

бири и Евразийской степи, несмотря на отсутствие зачастую археологических находок, связанных с рыболовством. Сильное морское влияние (повышенные уровни $\delta^{15}\text{N}$, и $\delta^{13}\text{C}$) наблюдается в материалах Прикаспийских степей, а также памятников раннего железного века Северного Причерноморья. Другой пищевой стратегии придерживалось население на территории Северного Китая: низкие уровни $\delta^{15}\text{N}$ свидетельствуют об использовании в основном наземных источников пищи.

Повышенные значения $\delta^{13}\text{C}$, говорящие о потреблении проса, зафиксированы в материалах Северного Китая начиная с VI тыс. до н.э., а также Минусинской котловины с XIV в. до н.э. На территориях Южного Урала в раннем железном веке и Монголии в эпоху бронзы – Средневековья повышение уровней $\delta^{13}\text{C}$ у населения, вероятно, было обусловлено засушливостью регионов, что привело к увеличению изотопных показателей наземной фауны и, в итоге, людей. Таким образом, даже в зонах с умеренным климатом, таких как Евразийская степь, огромное влияние на изотопные показатели их обитателей может оказать не только рацион, но и климатические условия (изменение влажности). Непринятие во внимание подобных факторов может привести к ошибочным выводам относительно диеты.

Заключение

Одним из важнейших критериев современных исследований в Сибири и Евразийской степи является систематический подход, включающий изотопный анализ костных остатков не только людей, но и всех потенциальных составляющих диеты – наземных и водных животных, а также образцов растений. Необходимо изучение изменения во времени не только диеты людей, но и изотопного фона различных регионов.

Основным фактором палеодиетарных исследований является синтезирование данных из разных источников (археология, антропология, палеоботаника, палеозоология и т.д.). Применительно к изотопному анализу речь идет об использовании различных элементов: дополнение измерений изотопов азота и углерода определением изотопного состава серы и водорода может дать намного более четкую картину питания древних популяций.

Список литературы

Ambrose S.H. Isotopic Analysis of Palaeodiets: Methodological and Interpretive Considerations // *Investigations of Ancient Human Tissue: Chemical Analysis in Anthropology*. – Langhorne: Gordon & Breach, 1993. – P. 59–130.

Bocherens H., Drucker D. Trophic level isotopic enrichment of carbon and nitrogen in bone collagen: case studies from recent and ancient terrestrial ecosystems // *Intern. J. of Osteoarchaeology*. – 2003. – Vol. 13. – P. 46–53.

Bogaard A., Fraser R., Heaton T.H.E., Wallace M., Vaiglova P., Charles M., Jones G., Evershed R.P., Styring A.K., Andersen N.H., Arbogast R.-M., Bartosiewicz L., Gardeisen A., Kanstrup M., Maier U., Marinova E., Ninov L., Schäfer M., Stephan E. Crop manuring and intensive land management by Europe's first farmers // *PNAS*. – 2013. – Vol. 110, N 31. – P. 12589–12594.

Bogaard A., Heaton T.H.E., Poulton P., Merbach I. The impact of manuring on nitrogen isotope ratios in cereals: archaeological implications for reconstruction of diet and crop management practices // *J. of Archaeol. Sci.* – 2007. – Vol. 34. – P. 335–343.

Bronk Ramsey C., Higham T., Bowles A., Hedges R. Improvements to the Pretreatment of Bone at Oxford // *Radiocarbon*. – 2004. – Vol. 46, N 1. – P. 155–163.

Brown T.A., Nelson D.E., Vogel J.S., Southon J.R. Improved collagen extraction by modified Longin method // *Radiocarbon*. – 1988. – Vol. 30. – P. 171–177.

Chisholm B.S. Variation in Diet Reconstructions Based on Stable Carbon Isotopic Evidence // *The Chemistry of Prehistoric Human Bone*. – Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1989. – P. 10–37.

Clayton F., Sealy J., Pfeiffer S. Weaning age among foragers at Matjes river rock shelter, South Africa, from stable nitrogen and carbon isotope analyses // *Am. J. Phys. Anthropol.* – 2006. – Vol. 129, iss. 2. – P. 311–317.

DeNiro M.J. Postmortem preservation and alteration of in vivo bone collagen isotope ratios in relation to palaeodietary reconstruction // *Nature*. – 1985. – Vol. 317. – P. 806–809.

Fenner J.N., Tumen D., Khatanbaatar D. Food Fit for a Khan: Stable Isotope Analysis of the Elite Mongol Empire Cemetery at Tavan Tolgoi, Mongolia // *J. of Archaeol. Sci.* – 2014. – Vol. 46. – P. 231–244.

Hedges R.E.M., Clement J.G., Thomas C.D.L., O'Connell T.C. Collagen turnover in the adult femoral mid-shaft: Modeled from anthropogenic radiocarbon tracer measurements // *Am. J. Phys. Anthropol.* – 2007. – Vol. 133. – P. 808–816.

Hedges R.E.M., Reynard L.M. Nitrogen isotopes and the trophic level of humans in archaeology // *J. of Archaeol. Sci.* – 2007. – Vol. 34. – P. 1240–1251.

Hollund H.I., Higham T., Belinskij A., Korenevskij S. Investigation of palaeodiet in the North Caucasus (South Russia) Bronze Age using stable isotope analysis and AMS dating of human and animal bones // *J. of Archaeol. Sci.* – 2010. – Vol. 37. – P. 2971–2983.

Hu Y., Ambrose S.H., Wang C. Stable isotopic analysis of human bones from Jiahu site, Henan, China: implications for the transition to agriculture // *J. of Archaeol. Sci.* – 2006. – Vol. 33. – P. 1319–1330.

Hu Y., Wang S., Luan F., Wang C., Richards M.P. Stable isotope analysis of humans from Xiaojingshan site: implications for understanding the origin of millet agriculture in China // *J. of Archaeol. Sci.* – 2008. – Vol. 35. – P. 2960–2965.

Iacumin P., Nikolaev V., Genoni L., Ramigni M., Ryskov Y.G., Longinelli A. Stable isotope analyses of mammal skeletal remains of Holocene age from European Russia: A way

to trace dietary and environmental changes // *Geobios.* – 2004. – Vol. 37. – P. 37–47.

Jenkins S.G., Partridge S.T., Stephenson T.R., Farley S.D., Robbins C.T. Nitrogen and carbon isotope fractionation between mothers, neonates and nursing offspring // *Oecologia.* – 2001. – Vol. 129. – P. 336–341.

Katzenberg M.A., Goriunova O., Weber A. Paleodiet reconstruction of Bronze Age Siberians from the mortuary site of Khuzhir-Nuge XIV, Lake Baikal // *J. of Archaeol. Sci.* – 2009. – Vol. 36. – P. 663–674.

Katzenberg M.A., McKenzie H.G., Losey R.J., Goriunova O.I., Weber A. Prehistoric dietary adaptations among hunter-fisher-gatherers from the Little Sea of Lake Baikal, Siberia, Russian Federation // *J. of Archaeol. Sci.* – 2012. – Vol. 39. – P. 2612–2626.

Katzenberg M.A., Weber A. Stable Isotope Ecology and Palaeodiet in the Lake Baikal Region of Siberia // *J. of Archaeol. Sci.* – 1999. – Vol. 26. – P. 651–659.

Lillie M., Budd C., Potekhina I. Stable isotope analysis of prehistoric populations from the cemeteries of the Middle and Lower Dnieper Basin, Ukraine // *J. of Archaeol. Sci.* – 2011. – Vol. 38. – P. 57–68.

Lillie M., Jacobs K. Stable isotope analysis of 14 individuals from the Mesolithic cemetery of Vasilyevka II, Dnieper Rapids region, Ukraine // *J. of Archaeol. Sci.* – 2006. – Vol. 33. – P. 880–886.

Lillie M.C., Richards M. Stable Isotope Analysis and Dental Evidence of Diet at the Mesolithic-Neolithic Transition in Ukraine // *J. of Archaeol. Sci.* – 2000. – Vol. 27. – P. 965–972.

Makarewicz C.A. Winter pasturing practices and variable fodder provisioning detected in nitrogen ($\delta^{15}\text{N}$) and carbon ($\delta^{13}\text{C}$) isotopes in sheep dentinal collagen // *J. of Archaeol. Sci.* – 2014. – Vol. 41. – P. 502–510.

Makarewicz C., Tuross N. Foddering by Mongolian pastoralists is recorded in the stable carbon ($\delta^{13}\text{C}$) and nitrogen ($\delta^{15}\text{N}$) isotopes of caprine dentinal collagen // *J. of Archaeol. Sci.* – 2006. – Vol. 33. – P. 862–870.

Manolagas S.C. Birth and Death of Bone Cells: Basic Regulatory Mechanisms and Implications for the Pathogenesis and Treatment of Osteoporosis // *Endocrine Rev.* – 2000. – Vol. 21. – P. 115–137.

Miller A.V., Usmanova E., Logvin V., Kalieva S., Shevnina I., Logvin A., Kolbina A., Suslov A., Privat K., Haas K., Rosenmeier M. Subsistence and Social Change in Central Eurasia: Stable Isotope Analysis of Populations Spanning the Bronze Age Transition // *J. of Archaeol. Sci.* – 2014. – Vol. 42. – P. 525–538.

Murphy B.P., Bowman D.M.J.S. Kangaroo metabolism does not cause the relationship between bone collagen $\delta^{15}\text{N}$ and water availability // *Functional Ecology.* – 2006. – Vol. 20, iss. 6. – P. 1062–1069.

Murphy E.M., Schulting R., Beer N., Chistov Y., Kasparov A., Pshenitsyna M. Iron Age Pastoral Nomadism and Agriculture in the Eastern Eurasian Steppe: Implications from Dental Palaeopathology and Stable Carbon and Nitrogen Isotopes // *J. of Archaeol. Sci.* – 2013. – Vol. 40. – P. 2547–2560.

O'Connell T.C., Kneale C.J., Tasevska N., Kuhnle G.G.C. The diet-body offset in human nitrogen isotopic values: A controlled dietary study // *Am. J. of Phys. Anthropol.* – 2012. – Vol. 149. – P. 426–434.

O'Connell T.C., Levine M.A., Hedges R.E.M. The importance of fish in the diet of central Eurasian peoples from the Mesolithic to the Early Iron Age // *Prehistoric Steppe Adaptation and the Horse.* – Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2003. – P. 253–268.

Parfitt A.M. Osteonal and hemi-osteonal remodeling: The spatial and temporal framework for signal traffic in adult human bone // *J. of Cellular Biochemistry.* – 1994. – Vol. 55. – P. 273–286.

Pechenkina E.A., Ambrose S.H., Xiaolin M., Benfer J.R.A. Reconstructing northern Chinese Neolithic subsistence practices by isotopic analysis // *J. of Archaeol. Sci.* – 2005. – Vol. 32. – P. 1176–1189.

Pechenkina E.A., Benfer R.A., Jr., Xiaolin M. Diet and Health in the Neolithic of the Wei and Middle Yellow River Basins, Northern China // *Ancient Health: Skeletal Indicators of Agricultural and Economic Intensification.* – Gainesville: Univ. of Florida Press, 2007. – P. 255–272.

Pechenkina E.A., Benfer R.A., Zhijun W. Diet and health changes at the end of the Chinese neolithic: The Yangshao/Longshan transition in Shaanxi province // *Am. J. of Phys. Anthropol.* – 2002. – Vol. 117, iss. 1. – P. 15–86.

Privat K. Preliminary Report of Palaeodietary Analysis of Human and Faunal Remains from Bolshekaragansky Kurgan 25 // Аркаим: Некрополь (по материалам кургана 25 Большекараганского могильника). – Челябинск: Юж.-Урал. кн. изд-во, 2002. – С. 166–171.

Privat K.L., O'Connell T.C., Hedges R.E.M. The distinction between freshwater- and terrestrial-based diets: methodological concerns and archaeological applications of sulphur stable isotope analysis // *J. of Archaeol. Sci.* – 2007. – Vol. 34. – P. 1197–1204.

Privat K.L., Schneeweiss J., Benecke N., Vasiliev S.K., O'Connell T.C., Hedges R.E.M., Craig O. Economy and diet at the Late Bronze Age/Iron Age site of Chicha: artefactual, archaeozoological and biochemical analyses // *Eurasia Antiqua.* – 2005. – Vol. 11. – P. 419–448.

Pyankov V.I., Gunin P.D., Tsog S., Black C.C. C4 plants in the vegetation of Mongolia: their natural occurrence and geographical distribution in relation to climate // *Oecologia.* – 2000. – Vol. 123. – P. 15–31.

Reynard L.M., Hedges R.E.M. Stable hydrogen isotopes of bone collagen in palaeodietary and palaeoenvironmental reconstruction // *J. of Archaeol. Sci.* – 2008. – Vol. 35. – P. 1934–1942.

Richards M.P., Fuller B.T., Sponheimer M., Robinson T., Ayliffe L. Sulphur isotopes in palaeodietary studies: a review and results from a controlled feeding experiment // *Intern. J. of Osteoarchaeol.* – 2003. – Vol. 13. – P. 37–45.

Richards M.P., Schulting R.J., Hedges R.E.M. Sharp Shift in Diet at Onset of Neolithic // *Nature.* – 2003. – Vol. 425. – P. 366.

Schoeninger M.J. Trophic level effects on $^{15}\text{N}/^{14}\text{N}$ and $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ ratios in bone collagen and strontium levels in bone mineral // *J. of Hum. Evol.* – 1985. – Vol. 14. – P. 515–525.

Schoeninger M.J. Stable isotope evidence for the adoption of maize agriculture // *Curr. Anthropol.* – 2009. – Vol. 50, N 5. – P. 633–640.

Shishlina N.I., van der Plicht J., Hedges R.E.M., Zazovskaya E.P., Sevastyanov V.S., Chichagova O.A. The Catacomb cultures of the north-west Caspian Steppe:

¹⁴C chronology, reservoir effect, and palaeodiet // Radiocarbon. – 2007. – Vol. 49. – P. 713–726.

Shishlina N.I., Zazovskaya E.P., van der Plicht J., Hedges R.E.M., Sevastyanov V.S., Chichagova O.A. Paleocology, Subsistence, and ¹⁴C Chronology of the Eurasian Caspian Steppe Bronze Age // Radiocarbon. – 2009. – Vol. 51. – P. 481–499.

Shishlina N., Zazovskaya E., van der Plicht J., Sevastyanov E.V. Isotopes, Plants, and Reservoir Effects: Case Study from the Caspian Steppe Bronze Age // Radiocarbon. – 2012. – Vol. 54. – P. 749–760.

Svyatko S.V., Schulting R.J., Mallory J., Murphy E.M., Reimer P.J., Khartanovich V.I., Chistov Y.K., Sablin M.V. Stable isotope dietary analysis of prehistoric populations from the Minusinsk Basin, Southern Siberia, Russia: a new chronological framework for the introduction of millet to the eastern Eurasian steppe // J. of Archaeol. Sci. – 2013. – Vol. 40. – P. 3936–3945.

Tieszen L.L., Fagre T. Carbon Isotopic Variability in Modern and Archaeological Maize // J. of Archaeol. Sci. – 1993. – Vol. 20. – P. 25–40.

Turner B.L., Zuckerman M.K., Garofalo E.M., Wilson A., Kamenov G.D., Hunt D.R., Amgalantugs T., Frohlich B. Diet and death in times of war: isotopic and osteological analysis of mummified human remains from southern Mongolia // J. of Archaeol. Sci. – 2012. – Vol. 39. – P. 3125–3140.

Van der Merwe N.J., Medina E. The canopy effect, carbon isotope ratios and foodwebs in Amazonia // J. of Archaeol. Sci. – 1991. – Vol. 18. – P. 249–259.

Van Klinken G.J. Bone Collagen Quality Indicators for Palaeodietary and Radiocarbon Measurements // J. of Archaeol. Sci. – 1999. – Vol. 26. – P. 687–695.

Wang R.Z. Photosynthetic Pathways and Life Form Types for Native Plant Species from Hulunbeier Rangelands, Inner Mongolia, North China // Photosynthetica. – 2004. – Vol. 42. – P. 219–227.

Wang R.Z. C3 and C4 photosynthetic pathways and life form types for native species from agro-forestry region, Northeastern China // Photosynthetica. – 2005. – Vol. 43. – P. 535–549.

Wang G., Han J., Zhou L., Xiong X., Wu Z. Carbon isotope ratios of plants and occurrences of C4 species under different soil moisture regimes in arid region of Northwest China // Physiologia Plantarum. – 2005. – Vol. 125, N 1. – P. 74–81.

Wild E.M., Arlamovsky K.A., Golser R., Kutschera W., Priller A., Puchegger S., Rom W., Steier P., Vycudilik W. ¹⁴C dating with the bomb peak: An application to forensic medicine // Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms. – 2000. – Vol. 172. – P. 944–950.

*Материал поступил в редколлегию 28.04.14 г.,
в окончательном варианте – 03.11.15 г.*

ЭПОХА ПАЛЕОМЕТАЛЛА

DOI: 10.17746/1563-0102.2016.44.2.056-068
УДК 902/904

И.В. Федюнин¹, П.В. Голёусов², В.А. Сарапулкин², А.Н. Меркулов¹

¹Воронежский государственный педагогический университет
ул. Ленина, 86, Воронеж, 394043, Россия

E-mail: feduniniv@mail.ru; aleksandrmerkulov@mail.ru

²Белгородский государственный национальный исследовательский университет
ул. Победы, 85, Белгород, 308015, Россия

E-mail: Goleusov@bsu.edu.ru; sarapulkin@bsu.edu.ru

Культурный слой и почвенно-генетические процессы в речных долинах правобережной донской лесостепи (по материалам стоянки Ильинка)*

Работа посвящена введению в научный оборот результатов комплексного исследования памятника эпох мезолита и Средневековья в лесостепной зоне донского правобережья. Коллекция мезолита позволяет скорректировать представления о содержании донецкой мезолитической культуры, инвентарь средневекового погребения иллюстрирует сложную этнокультурную картину в регионе, соответствуя в большей степени аланской, нежели болгарской, традиции. На основе исследований почв рассматриваются вопросы реконструкции природно-климатической обстановки, хронологии и культурной принадлежности полученных материалов. Почва серогумусовая реликтивно-псевдофибровая ненасыщенная супесчаная, имеет признаки современного и, возможно, древнего антропогенного нарушения профиля, а также смены режимов почвообразования вследствие изменения климатических и биологических факторов среды. Более ранний этап почвообразования характеризовался преимущественно степными условиями с отдельными лесными фазами, поздний – стабильными степными. Последовательная смена хронотипов материальной культуры древнего населения происходила в основном в степные фазы развития природной среды в правобережной донской лесостепи. Общая продолжительность степного почвообразования составила не менее 6 тыс. лет. Оценки следует считать ориентировочными, т.к. в профиле почвы зафиксировано несколько фаз эволюционного развития, что затрудняет датировку в рамках единой модели. Несмотря на нестабильный характер «палимпсестовой» записи почвенной информации на песчаном субстрате, автоморфные почвы могут быть использованы для палеогеографических и археологических реконструкций отношений в системе «человек – природа» в долинах рек исследованной территории.

Ключевые слова: мезолит, Средневековье, почвы, донецкая культура, салтово-маяцкая культура, аланы, болгары, хазары.

I.V. Fedyunin¹, P.V. Goleusov², V.A. Sarapulkin², and A.N. Merkulov¹

¹Voronezh State Pedagogical University,
Lenina 86, Voronezh, 394043, Russia

E-mail: feduniniv@mail.ru; aleksandrmerkulov@mail.ru

²Belgorod State National Research University,
Pobedy 85, Belgorod, 308015, Russia

E-mail: Goleusov@bsu.edu.ru; sarapulkin@bsu.edu.ru

Habitation Layers and Pedogenic Processes in Forest-Steppe Riverine Valleys West of the Don: The Case of Ilyinka

A Mesolithic site with an intrusive early medieval burial at Ilyinka in the Don basin is described. The Mesolithic assemblage suggests a revision of the Donets culture, whereas the burial reveals contacts between the nomadic peoples, pointing to affinities

*Работа выполнена при финансовой поддержке Минобрнауки РФ в рамках государственного задания «Проведение научно-исследовательских работ (фундаментальных научных исследований, прикладных научных исследований и экспериментальных разработок)», проект «Эпоха мезолита в Доно-Волжском междуречье» (код 881).

with Alans rather than Bulgars. Based on soil analysis, environment and climate are reconstructed with reference to chronology and cultural attribution. The soil is gray sabulous pseudofibrous unsaturated humus with traces of modern and possibly ancient anthropogenic disruption. A succession of various pedogenic regimes caused by climatic and biotic changes is revealed. The early stage is marked by predominantly steppe conditions alternating with arboreal phases, whereas at the late stage the only landscape was steppe. An interchange of cultures occurred mainly during the steppe phases. The total duration of steppe regimes was at least 6 thousand years (alternating pedogenic phases make a more accurate estimate impossible). Despite the instability of the pedological record on the sandy substratum, automorphous soils can be helpful for environmental and cultural reconstructions.

Keywords: Mesolithic, Middle Ages, soil, Donets culture, Saltovo-Mayatski culture, Alans, Bulgars, Khazars.

Введение

Дефицит комплексных исследований памятников голоцена является причиной целого ряда острых научных проблем археологии лесостепного Подонья, среди которых первостепенное значение имеют вопросы хронологии и периодизации археологических объектов. При этом их отличительная черта – многослойность – играет двоякую роль. С одной стороны, череда следов обитания населения разных эпох, в той или иной степени разрушавшего более древний культурный слой в пределах стоянки или поселения, образует своеобразный «палимпсест», в материалах которого разобраться нелегко. С другой стороны, непрерывная летопись древностей органично вписывается в эволюцию природной среды. Здесь, с учетом критического подхода к анализу археологических источников, особое значение приобретают геоархеологические методы, в частности почвенно-генетические реконструкции палеогеографической обстановки.

Стоянка Ильинка была выявлена одним из авторов статьи в 2012 г. и подвергнута раскопкам в 2013 г. [Федюнин, 2013, 2014]. Памятник расположен на правом берегу ручья, у его устья, на западной оконечности подтреугольного мыса (эрозионный останец древней высокой поймы) правого берега р. Тихая Сосна (максимальная высота над современной поймой 2,5 м), имеющего широтную экспозицию, неподалеку от с. Мухоудеровка в Алексеевском р-не Белгородской обл. (рис. 1). Центральная часть мыса, где отложения насыщены материалами, представляет собой относительно ровную площадку, склоны плавно понижаются до уровня современной поймы. В окрестностях памятника пойма испещрена цепочками заболоченных и пересохших мелких старичных озер, вплотную подступающих к подошве мыса. Возможно, в периоды весеннего половодья стоянка располагалась на берегу обширного водоема.

Раскоп площадью 103 м² был заложен в центральной части мыса и разрезал его в меридиональном направлении. За пределами памятника проводились почвоведческие исследования, результаты которых сопоставлялись с данными из раскопа. В нем был прослежен культурный слой мезолита; немногочисленные бытовые находки эпохи бронзы, раннего железного века, Средневековья и Нового времени рас-

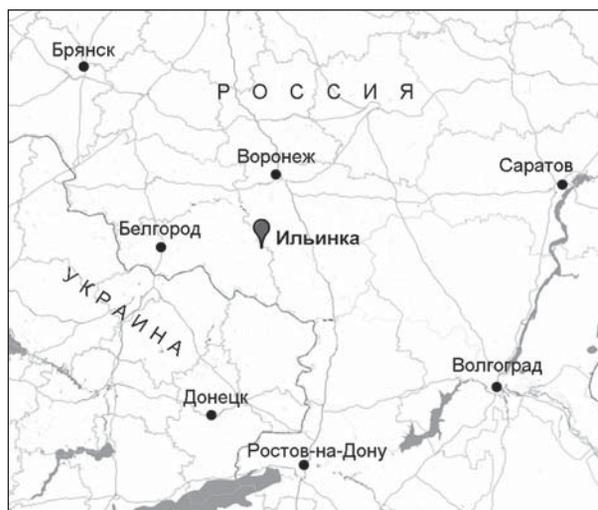


Рис. 1. Расположение стоянки Ильинка.

полагались хаотично, не образуя пространственно обособленных структур. Встречено единичное средневековое захоронение. Таким образом, в рамках памятника объединяются несколько разновременных стоянок и погребение.

Морфология почв и вопросы стратиграфии памятника

Результаты исследований 2013 г. на разных участках памятника позволяют достаточно полно реконструировать соотношение данных литологии и стратиграфии. При этом, поскольку перепад мощности надматериковых отложений несущественный, можно оперировать «усредненными» данными по всем имеющимся раскопам и прирезке с учетом их локальных особенностей.

Ниже приводится морфологическое описание профиля (рис. 2).

A0 (0–1 см)	Степной войлок, преимущественно злаковый опад.
Av, tr (0–5 см)	Дерновый горизонт, пронизан корнями, более светлый по сравнению с нижележащим, неоднородный, бесструктурный, с признаками механического нарушения, граница ровная.

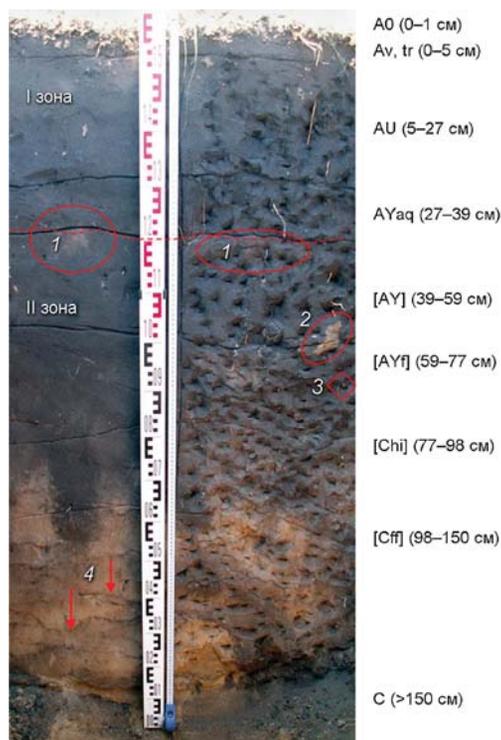


Рис. 2. Профиль отложений памятника (описание см. в тексте).

1 – признаки механического нарушения; 2 – суффозионный затек; 3 – включение отщепы кремня; 4 – псевдофибры.

- AU (5–27 см) Темно-серый, однородный по цвету, уплотненный, в верхней части структура зернисто-пылеватая, в нижней – пылевато-бесструктурный, граница слабоволнистая, переход постепенный по цвету, частые корни, единичные кротовины.
- AYaq (27–39 см) Серый, неоднородный (со светлыми пятнами), уплотненный, структура комковато-плитовидная с преобладанием горизонтального деления, присутствует некоторая слоистость, граница слабоволнистая, переход постепенный, корни редкие.
- [AY] (39–59 см) Серый, неоднородный (со светлыми пятнами), с суффозионными затеками желто-серого и серо-желтого цвета, уплотненный, бесструктурный, граница волнистая, переход заметный по цвету. Серогумусовый горизонт почвы, погребенной под аллювиальным наносом.
- [AYf] (59–77 см) Серый, неоднородный (с палевыми пятнами), плотный, бесструктурный, с редкими железистыми включениями, в нижней части перерывт слепышом, граница волнистая, переход заметный по цвету.
- [Chi] (77–98 см) Серовато-бурый, очень неоднородный с гумусовыми затеками, сильно уплотненный, перерывт слепышом, граница карманная и затечная, переход заметный, частые

реликтовые кротовины и червороины, заполненные более темным материалом, чем вмещающий.

[Cff] (98–150 см) Буровато-желтый, очень неоднородный (с серыми пятнами), сильно уплотненный, с волнистыми прожилками толщиной менее 1 см, сцементированными органоминеральными коллоидами и оксидами железа и залегающими с интервалом ок. 10 см, граница ровная, переход постепенный.

C (>150 см) Серо-желтый древнеаллювиальный песок.

Почва серогумусовая реликтивно-псевдофибровая ненасыщенная супесчаная (по: [Классификация..., 2004, с. 237])* со вторым погребенным профилем на аллювиальных отложениях. Имеет признаки современного и, возможно, древнего антропогенного нарушения профиля, а также смены режимов почвообразования вследствие изменения климатических и биологических факторов среды. Не проработанные гумусонакоплением светлые фрагменты почвогрунта в средней части толщи могут быть следствием механического воздействия на профиль. Суффозионные включения песчаного аллювия свидетельствуют об эпизодическом наводнении. Некоторая слоистость в слое 27–39 см подтверждает наличие в прошлом аллювиальной (синлитогенной) фазы почвообразования, сопровождавшейся аккумуляцией наносов. В целом признаки аллювиальной стратификации профиля слабо выражены, что свидетельствует о преобладании автоморфного постлитогенного почвообразования. Наличие бурых прослоев (псевдофибров), вероятно, связано с периодом увлажнения климата и зарастанием участка древесной растительностью, что обеспечило большую подвижность оксида железа и других минеральных и органоминеральных коллоидов. Реакция с 10%-й соляной кислотой отсутствует по всей толще.

В профиле морфологически выражены две зоны, соответствующие разным этапам эволюции почвы.

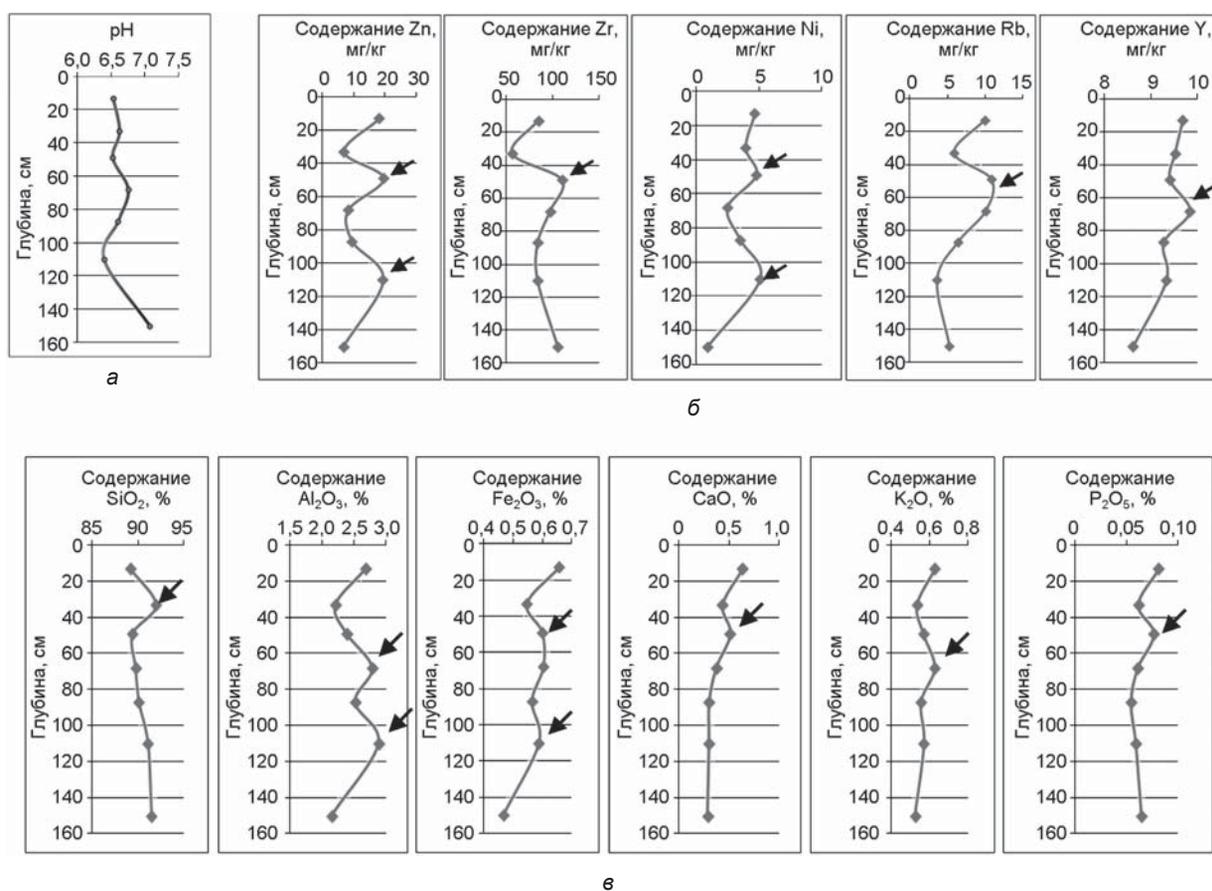
Зона I – верхняя часть профиля. Почва, сформировавшаяся на маломощном аллювиальном наносе в степных условиях, не испытывавшая существенных климатических изменений, имеющая признаки поверхностного механического (антропогенного и зоогенного) нарушения. На начальных этапах развития прошла фазу синлитогенного почвообразования (формирование гумусового горизонта шло параллельно накоплению наносов), но в настоящее время полностью автоморфная.

Зона II – нижняя часть. Представляет собой полигенетический профиль почвы, сформированной преимущественно в степных условиях, но испытывавшей в прошлом смену климата на более гумидный, имею-

*Чернозем выщелоченный супесчаный (по: [Классификация..., 1977, с. 196]).

Таблица 1. Содержание макроэлементов и их коэффициент вариации (V) в горизонтах почвы

Горизонт	Глубина, см	Зона почвенного профиля	Содержание элементов в пересчете на оксиды, %						
			SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	K ₂ O	TiO ₂	P ₂ O ₅
AU	5–27	I	89,215	2,677	0,657	0,634	0,628	0,244	0,0816
AУaq	27–39		92,006	2,202	0,547	0,436	0,535	0,216	0,0616
[AY]	39–59	II	89,438	2,383	0,600	0,512	0,568	0,232	0,0768
[AYf]	59–77		89,764	2,781	0,603	0,371	0,626	0,236	0,0613
[Chi]	77–98		90,142	2,513	0,564	0,302	0,556	0,217	0,0546
[Cff]	98–150		91,126	2,880	0,588	0,299	0,571	0,240	0,0592
C	>150		91,526	2,142	0,467	0,285	0,525	0,223	0,0647
V, %			1,21	11,31	10,26	32,17	7,11	4,80	14,95

Рис. 3. Распределение pH (H₂O) и некоторых микро- и макроэлементов по профилю почвы (стрелками отмечены аномалии распределения).

щей признаки дифференциации, которая обусловлена лесной фазой почвообразования, а также механического нарушения и затопления.

Ниже приведены результаты валового химического анализа почвенного материала*. Почвы легкого

*Выполнен рентгенофлуоресцентным методом на спектрометре СПЕКТРОСКАН Макс-GV.

гранулометрического состава, развивающиеся в степных условиях, как правило, имеют слабо дифференцированный по содержанию химических элементов профиль. В исследуемой почве, напротив, наблюдается ряд аномалий в их распределении по горизонтам, что подтверждается относительно высокими значениями коэффициента вариации (табл. 1; рис. 3, б). Максимальное содержание кремнезема соответствует

зоне накопления аллювия. В остальной части профиля распределение SiO_2 закономерно. Максимумы содержания CaO , K_2O , P_2O_5 соответствуют II зоне профиля, что подтверждает ее наличие. Накопление этих элементов приурочено к гумусовому горизонту почвы и, очевидно, имеет биогенное происхождение. В зоне II выражены двойные максимумы содержания Al_2O_3 и Fe_2O_3 , что свидетельствует о наличии этапа почвообразования, способствовавшего миграции и перераспределению данных элементов. Вероятно, он связан с более влажными климатическими условиями и лесной фазой развития почвы.

Распределение микроэлементов по профилю (табл. 2; рис. 3, б) в целом подтверждает закономерности, выявленные при анализе распределения макроэлементов. Аномалии наблюдаются в гумусовом горизонте и в зоне псевдофибров, являющихся временными водоупорами и способствующих концентрации микроэлементов. Цинк и никель, активно мигрирующие в кислой среде, образовали два максимума, чему могли способствовать лесные условия почвообразования.

В настоящее время профиль почвы по pH слабо дифференцирован (рис. 3, а), коэффициент вариации 3,30 %. Реакция в целом слабокислая и с глубиной приближается к нейтральной, что, видимо, объясняется влиянием слабощелочных грунтовых вод. Однако наблюдается минимум pH на глубине псевдофибровой зоны. Это может быть связано с накоплением там алюминия и железа, способствующих формированию кислой среды. На глубине гумусово-аккумулятивного горизонта почвы II зоны в настоящее время значения водородного показателя близки к минимальным. Можно предположить, что ранее, в лесную фазу развития минимум pH здесь был более выражен.

Корреляция результатов изучения почв и археологической стратиграфии памятника позволяет сделать

несколько выводов. Почва представляет собой пример сложной истории развития. Эволюционный ряд можно реконструировать следующим образом: примитивная песчаная почва (псаммозем) → серогумусовая под степной растительностью → серогумусовая под лесной растительностью → аллювиальная гумусовая → серогумусовая под степной растительностью. Длительность этих этапов определить проблематично. Однако, используя модель формирования гумусового горизонта во времени [Голеусов, Лисецкий, 2009, с. 123–131], можно предположить, что последний этап составляет не более 2–2,5 тыс. лет, а общая продолжительность степного почвообразования не менее 6 тыс. лет. С учетом начальной и лесной стадий почвообразования возраст почвы вряд ли превышает 8 тыс. лет. Эти оценки следует считать ориентировочными, т.к. в профиле почвы зафиксировано несколько фаз эволюционного развития, что затрудняет датировку в рамках единой модели.

Слой серой супеси, вскрытой раскопом, увеличился к востоку, возможно соответствуя современным гипсометрическим отметкам, по мере приближения к краю возвышенности. На первый взгляд может показаться, что артефакты различных эпох залегают бессистемно в толще культурных напластований. Однако увеличение концентрации находок фиксируется на глубине ок. –50 см от реперной точки, что соответствует границе выделенных в почве зон I и II. Учитывая синхронность процессов почвообразования и обусловленного ими погружения артефактов в почвенном профиле, можно констатировать приуроченность мезолитических находок к примитивной песчаной почве, реликты которой могут находиться в зоне II, а материалов последующих культур – к зоне I. Погребение артефактов также было связано с незначительной аллювиальной и эоловой седиментацией мелкозема. По-

Таблица 2. Содержание некоторых микроэлементов и их коэффициент вариации (V) в горизонтах почвы

Горизонт	Глубина, см	Зона почвенного профиля	Содержание, мг/кг										
			Ba	Zr	Cr	V	Zn	Y	Rb	Cu	Ni	Co	As
AU	5–27	I	180,15	84,46	47,82	32,52	18,17	9,69	9,94	6,60	4,65	2,08	1,37
AУаg	27–39		166,31	56,04	49,06	30,38	6,90	9,52	5,86	6,05	3,91	2,28	1,13
[AY]	39–59	II	166,78	110,27	43,93	27,65	19,45	9,41	10,81	5,12	4,76	<НПО	2,10
[AYf]	59–77		166,11	97,49	50,14	30,10	8,23	9,84	10,10	5,42	2,46	<НПО	2,75
[Chi]	77–98		147,97	84,01	41,72	20,55	9,50	9,27	6,39	<НПО*	3,49	4,76	2,44
[Cff]	98–150		140,37	83,73	42,38	18,63	19,32	9,33	3,60	4,87	5,05	5,16	1,56
C	>150		134,03	105,71	38,31	21,24	6,71	8,61	5,24	<НПО	0,84	3,56	1,70
V, %			10,65	20,37	9,74	21,63	47,90	4,21	38,05	12,56	41,91	39,21	31,50

*НПО – нижний предел обнаружения.

этому уровень дневной поверхности в эпоху мезолита был на 20–25 см ниже современного.

Материалы мезолита

Планиграфическое размещение материалов разных эпох не образует четко обособленных структур. Для всего вскрытого участка характерна слабая насыщенность находками, при этом некоторое повышение их концентрации фиксировалось в западной части раскопа.

Анализ расположения дебитажа и орудий труда свидетельствует о том, что расщепление кремня, изготовление орудий, трудовые операции проводились в пределах раскопанного участка в одних и тех же местах: отсутствуют, к примеру, скопления орудий отдельных категорий либо заготовок, характерные для долговременных стоянок типа Плаутино-2 (нижний слой) [Федюнин, 2012, с. 19]. Все отмеченное выше подтверждает статус памятника мезолита как кратковременной стоянки с бедным культурным слоем.

Подавляющее большинство мезолитических артефактов изготовлено из мелового кремня черного цвета. Ближайшие выходы этого сырья в виде мелких желвачков расположены в меловых обнажениях района коренного берега р. Тихая Сосна, у с. Ильинка, более качественное, крупное сырье обнаружено южнее, на склонах оврагов и балок у истока Тихой Сосны и в бассейне Оскола. В единичных случаях фиксировались попытки расщепления местного трещиноватого коричневого плитчатого и зеленоватого галечного кремня моренного происхождения.

В ходе исследований была получена коллекция каменного инвентаря – 284 экз., из которых 38 (13 %) орудий (табл. 3). Несмотря на немногочисленность, она документирует основные стадии расщепления кремня и изготовления орудий труда.

Коллекция включает пренуклеусы (рис. 4, 1), призматические и многоплощадочные нуклеусы (рис. 4, 3, 4; 5, 3), торцовые ядрища из плитчатого кремня (рис. 5, 1), пластины (см. рис. 4, 2, 5–9; 5, 5). Среди последних есть единичные сколы, полученные в отжимной технике или ударом с использованием посредника. Найден гигантский отщеп из розового гранита (см. рис. 5, 2).

Встречены пластины с различной локализацией краевой ретуши (см. рис. 4, 10, 11), нож из отщепы (см. рис. 4, 12), скребки, из которых наиболее представительна группа концевых (см. рис. 4, 15; 5, 6) и концевых-боковых (см. рис. 4, 14), комбинированные орудия в сочетании резец-скребок (см. рис. 4, 22) и резец-развертка (см. рис. 5, 8).

Таблица 3. Каменный инвентарь стоянки Ильинка

Находки	Кол-во	Процент от числа находок	
		в коллекции	в категории
<i>Дебитаж</i>			
Пренуклеусы	3	1,1	1,2
Нуклеусы	5	1,8	2,0
Продольные сколы	2	0,7	0,8
Обломки кремня	10	3,5	4,1
Отщепы	117	41,2	47,6
Термические осколки	6	2,1	2,4
Чешуйки	23	8,1	9,3
Осколки	31	10,9	12,6
Резцовые сколы	3	1,1	1,2
Ребристые сколы	3	1,1	1,2
Пластины	23	8,1	9,3
Проксимальные фрагменты пластин	8	2,8	3,3
Медиальные фрагменты пластин	9	3,2	3,7
Дистальные фрагменты пластин	3	1,1	1,2
<i>Итого</i>	246	87	100
<i>Орудия</i>			
Отщепы с ретушью	4	1,4	10,5
Скребки концевые	3	1,1	7,9
концевые-боковые	1	0,4	2,6
ретушированные на 3/4	2	0,7	5,3
стрельчатые	1	0,4	2,6
Резцы на сломе заготовки	8	2,8	21,1
двугранные асимметричные	3	1,1	7,9
косоретушные	1	0,4	2,6
Пластины с ретушью	5	1,8	13,2
с подтеской брюшка	1	0,4	2,6
Острия с микрорезцовым сколом	1	0,4	2,6
с выемкой в основании	1	0,4	2,6
Обломки острий	2	0,7	5,3
Трапеции	1	0,4	2,6
Наконечники с боковой выемкой	1	0,4	2,6
«Блесна» (?)	1	0,4	2,6
Долотовидные орудия	1	0,4	2,6
Сверла	1	0,4	2,6
<i>Итого</i>	38	13	100
<i>Всего</i>	284	100	100

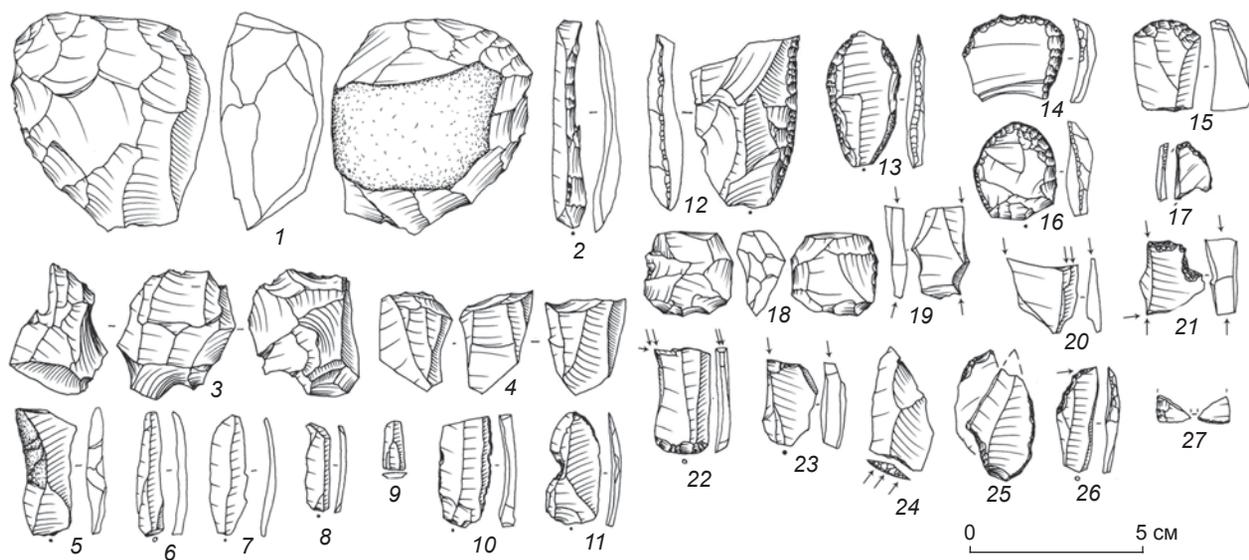


Рис. 4. Каменная индустрия мезолита (кремнь).

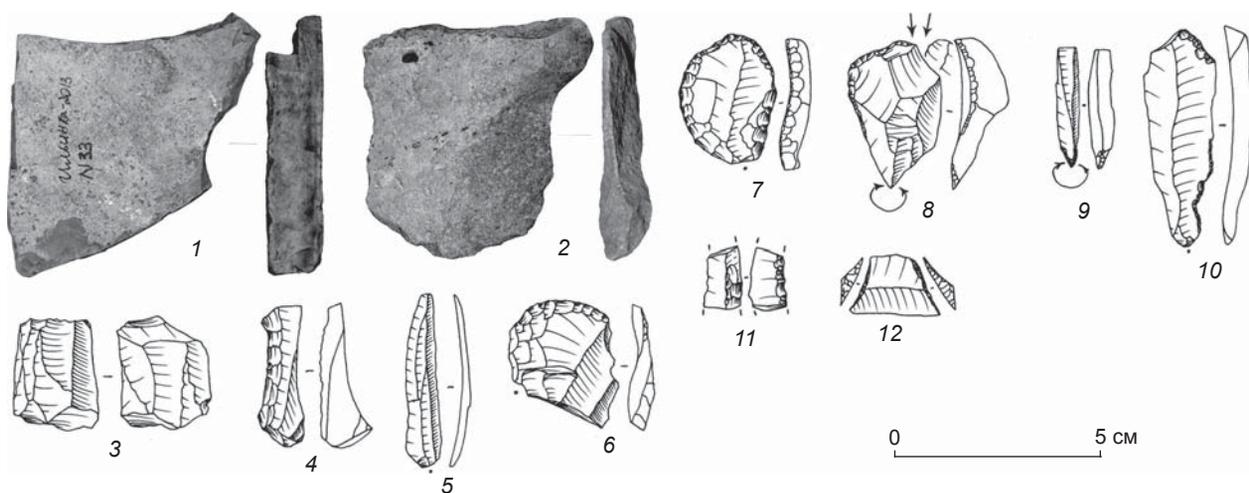


Рис. 5. Каменная индустрия мезолита (2 – гранит, остальное – кремнь).

Единичны скребки, ретушированные на 3/4 периметра (см. рис. 4, 16; 5, 7) и стрелчатые (см. рис. 4, 13). Большинство резцов оформлено на площадках сломанных заготовок (см. рис. 4, 19, 20), меньше двугранных и боковых, комбинированных (см. рис. 4, 21). Единичными экземплярами представлены перфораторы: помимо уже упомянутой развертки, сверло из длинного симметричного резцового скола с рабочей частью, оформленной подпараллельными фасетками плоской ретуши (см. рис. 5, 9).

Охотничье вооружение включает асимметричное острие с выемкой в основании, полученной в результате отвесного однонаправленного ретуширования края (см. рис. 4, 24); асимметричный наконечник стрелы с выделенными крутой ретушью насадом и противоположным краем, а также следами подправ-

ки острия с бруска (см. рис. 4, 25); острие с микро-резцовым сколом и притупленным крутой ретушью краем (см. рис. 4, 26); симметричную средневысокую трапецию (см. рис. 5, 12). Ансамбль орудий дополняют обломок пластины с противоположащей полукрутой ретушью, попавший в заполнение ямы средневекового погр. 1 (см. рис. 5, 11), и изделие из пластины с выделенной ретушью черешковой частью и треугольным концом (см. рис. 5, 10). Функциональное назначение последнего непонятно. Возможно, оно использовалось при рыбной ловле в качестве блесны.

В целом можно отметить, что техника расщепления кремня на стоянке была направлена на получение пластин и отщепов преимущественно в ударной технике, во вторичной обработке доминировали разные виды ретуши и резцовый скол.

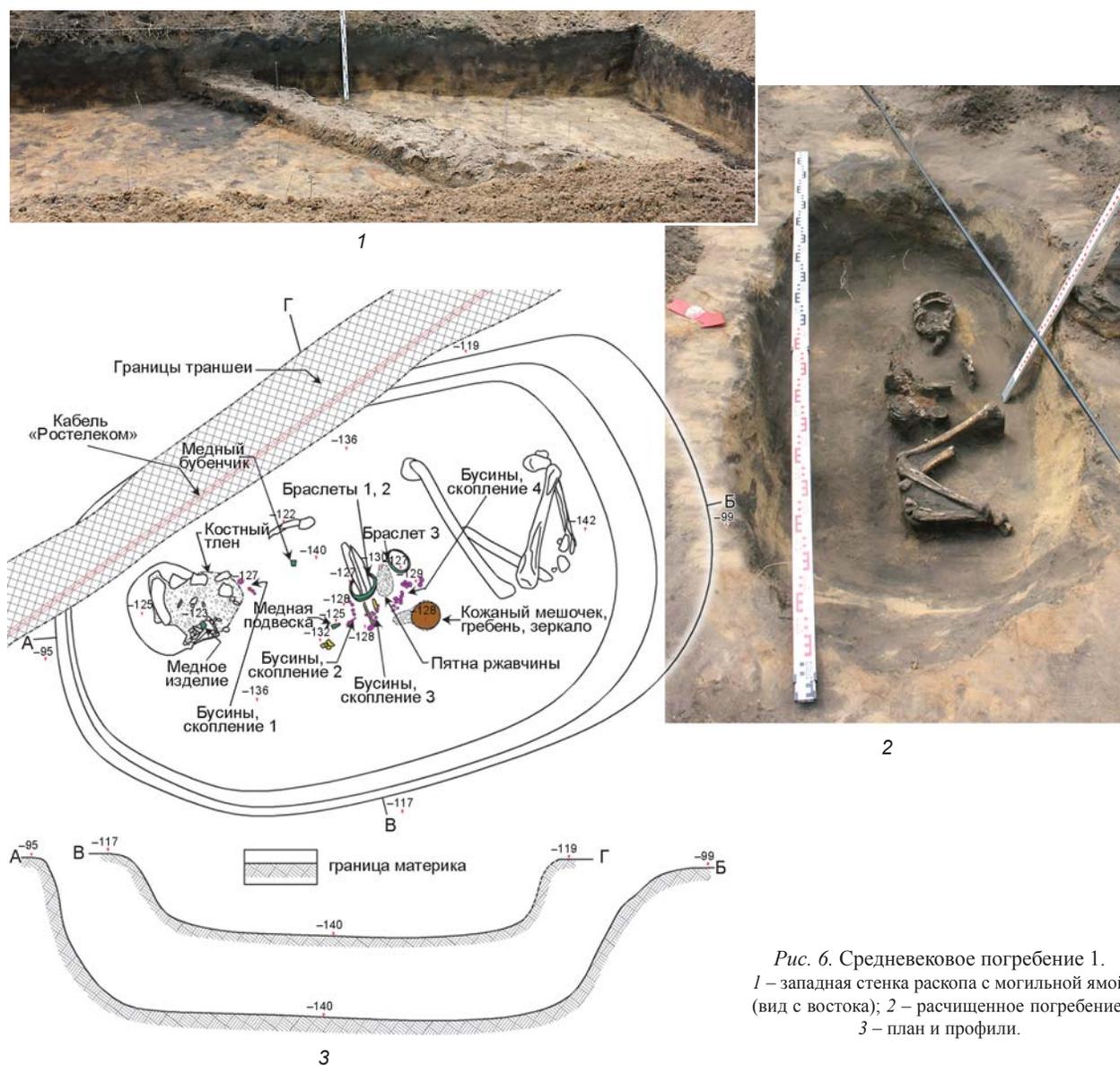


Рис. 6. Средневековое погребение 1.
1 – западная стенка раскопа с могильной ямой (вид с востока); 2 – расчищенное погребение; 3 – план и профили.

Материалы средневекового погребения

Яма погр. 1 была выявлена в ходе зачистки материка, уходила в западную стенку раскопа (рис. 6, 1), по причине чего над ней была сделана западная прирезка 1×2 м. Могильная яма имела прямоугольную форму со скругленными углами, размеры $1,85 \times 1,20$ м, глубину до 0,5 м и была ориентирована по линии северо-восток – юго-запад с небольшим отклонением западной границы к северу (рис. 6, 2, 3). Заполнение – переотложенная темная гумусированная супесь с примазками светло-желтой из вышележащих отложений. Верхняя граница ямы не фиксировалась в надматериковых отложениях в силу почвенных процессов, распространенных в Черноземье, а также вследствие разрушения слоя. Тем не менее, судя по составу за-

полнения, можно предположить, что она была впущена чуть ниже уровня современной почвы. Стенки ямы вертикальные, переход ко дну у ее восточного края более пологий.

На дне ямы располагался сильно фрагментированный скелет женщины 35–40 лет (определение Е.М. Макаровой*), погребенной в скорченном положении, на правом боку, с поджатыми ногами; кость левой руки лежала чуть выше тазовой области (рис. 6, 2, 3). К сожалению, сохранность костных останков оставляла желать лучшего: отсутствовали мелкие кости рук и ног, кости правой руки, бедренные, че-

* Авторы выражают признательность аспирантке Института этнологии и антропологии РАН Е.М. Макаровой за проведенные антропологические исследования.



Рис. 7. Инвентарь погр. 1.

1–12 – бусины из скопления 1; 13 – медное изделие; 14–34 – бусины из скопления 2; 35, 36, 38–46 – бусины из скопления 3; 37 – медный бубенчик; 47 – браслет 3.

реп сильно разрушен. Обращает на себя внимание то, что место, занимаемое костяком, существенно меньше могильной ямы.

Погребальный инвентарь богат и разнообразен (рис. 7–9). На правой руке погребенной, судя по всему, располагался медный браслет (см. рис. 7, 47), на левой – два аналогичных, скрепленных органическим (кожаным?) материалом, оставившим след на окисленной поверхности (см. рис. 8, 1, 2). Многочисленная коллекция бусин локализовалась в виде скоплений (см. рис. 6, 3) в районе нижней челюсти (скопление 1; см. рис. 7, 1–12), чуть западнее костей предплечья левой руки (скопление 2; см. рис. 7, 14–34), в районе ее кисти (скопление 3; см. рис. 7, 35, 36, 38–46; рис. 9) и кисти правой (?) руки (скопление 4; см. рис. 8, 4–10, 12–14). В области позвоночника найден медный бубенчик (см. рис. 7, 37), чуть выше костей левой руки – медная подвеска (см. рис. 8, 3), в районе кистей рук обнаружен тлен кожаного мешочка (см. рис. 8, 11), в котором находились деревянный гребень (см. рис. 8, 15) и бронзовое зеркало (см. рис. 8, 16).

Коллекция бусин из скопления 1 включает следующие типы:

- пастовые, эллипсоидные, коричневые с белой поперечной полосой (тип 34* [Плетнева, 1989, рис. 64]) – 1 экз;
 - сердоликовые, шаровидные (59 [Там же, рис. 66]) – 1 экз.;
 - стеклянные, с металлической прокладкой, одночленные (20 [Там же, рис. 62]) – 1 экз.;
 - пастовые, 14-гранные (10 [Там же]) – 2 экз. (патинированные);
 - пастовые, шаровидные, полосатые, двуцветные (31 [Там же, рис. 65]) – 1 экз. (бело-голубая).
- Бисер уплощенный, синий (1 экз.), зеленый (1 экз.) и неопределимого цвета патинированный (2 экз.), 1 экз. шаровидный, коричневый.

Кроме того, рядом найден фрагментированный бубенчик либо медная штампованная шаровидная пуго-

*Здесь и далее указаны номера типов по: [Плетнева, 1989].

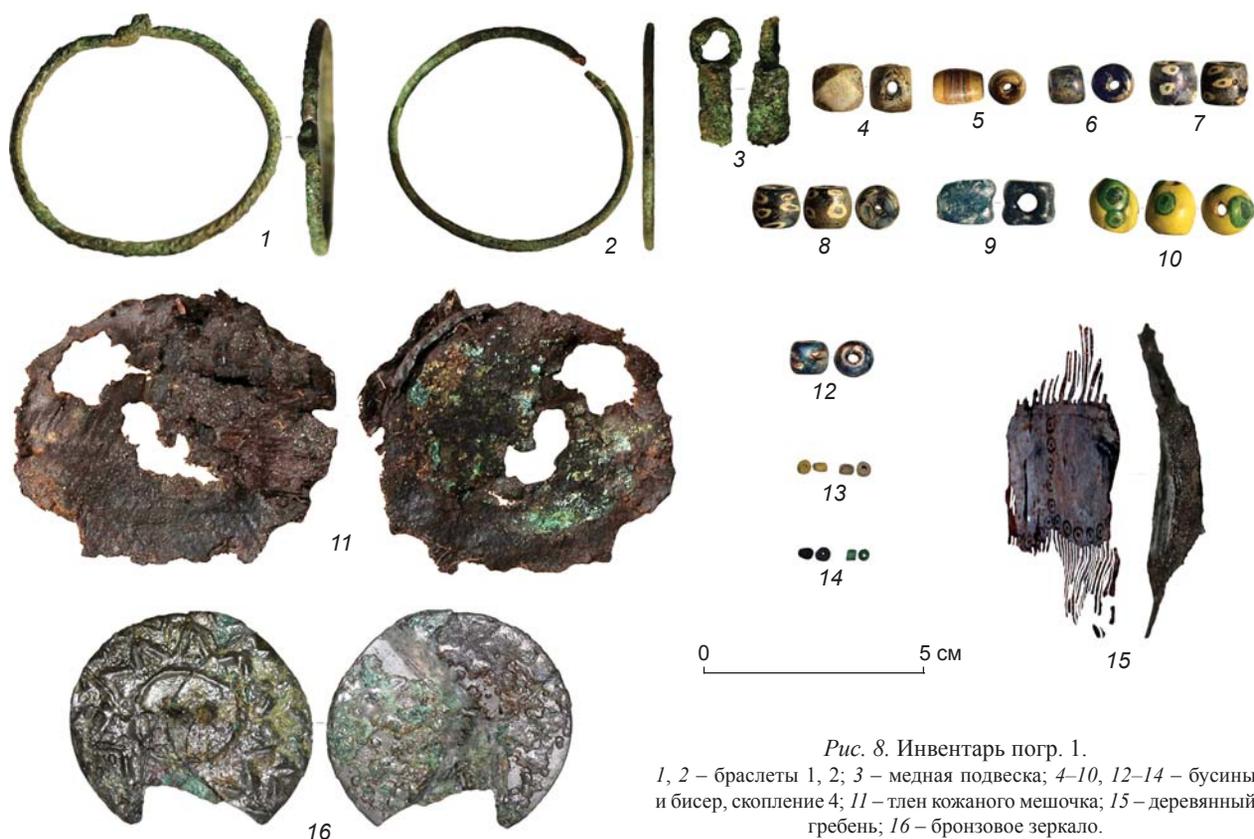


Рис. 8. Инвентарь погр. 1.

1, 2 – браслеты 1, 2; 3 – медная подвеска; 4–10, 12–14 – бусины и бисер, скопление 4; 11 – тлен кожаного мешочка; 15 – деревянный гребень; 16 – бронзовое зеркало.

вица с проволочной петелькой (см. рис. 7, 37) (тип 3 [Там же, рис. 56]).

Бусины из скопления 2 представляют следующие типы:

- пастовые, шаровидные, синего цвета – 1 экз.;
- пастовые, эллипсоидные, коричневые с белой поперечной полосой (тип 34 [Там же, рис. 64]) – 4 экз.;
- сердоликовые, эллипсоидные (60 [Там же, рис. 66]) – 1 экз.;
- сердоликовые, шаровидные (59 [Там же]) – 3 экз.;
- стеклянные, с металлической прокладкой, одночленные (20 [Там же, рис. 62]) – 1 экз.;
- стеклянные, с металлической прокладкой, многочленные (21 [Там же]) – 1 экз.;
- пастовые, прямоугольные, уплощенные, синие (13 [Там же]) – 1 экз.;
- пастовые, эллипсоидные, уплощенные, коричневые – 1 экз.

Бисер уплощенный, 4 экз. пастовые, патинированные, неопределимого цвета, 3 экз. синие.

В наиболее многочисленном скоплении 3 представлены следующие типы бусин:

- пастовые, 14-гранные (10 [Там же]): патинированные – 10 экз., синие – 7 экз., фиолетовые – 1 экз.;
- пастовые, шаровидные (1 [Там же]): синего цвета – 1 экз., голубого – 2 экз., коричневого – 1 экз., патинированные, цвет неопределим – 2 экз.;

– пастовые, шаровидные, глазчатые (24 [Там же, рис. 65]): синие с сине-белыми глазками – 24 экз., желтые с темно- и светло-зелеными глазками – 5 экз.;

– пастовые, шаровидные, полосато-глазчатые (30 [Там же]) – 3 экз.: с белыми полосками и охристо-белыми глазками синяя и голубая, с желтыми полосками и частыми глазками зеленая;

– пастовые, шаровидные, полосатые, двуцветные (31 [Там же]) – 1 экз. (бело-коричневая);

– пастовые, цилиндрические, с продольными полосами (37 [Там же, рис. 62]) – 3 экз.: синяя с узкими красно-белыми полосами, синяя с широкими желтыми и узкими белыми полосами, патинированная, цвет неопределим;

– пастовая, цилиндрическая, зеленая с узкими красными, белыми и зелеными поперечными полосами;

– пастовые, цилиндрические, одноцветные (3 [Там же]) – 1 экз. (синяя);

– пастовые, эллипсоидные, одноцветные (2 [Там же]) – 3 экз. (синяя, голубая и белая);

– пастовая, каплевидная, синяя, поверхность покрыта бороздками.

Скопление 4 включает бусины четырех типов:

– пастовые, 14-гранные (10 [Там же, рис. 62]): патинированные – 5 экз., синие – 1 экз.;

– пастовые, шаровидные (1 [Там же]), цвет неопределим – 1 экз.;



Рис. 9. Бусины из скопления 3.

– пастовые, шаровидные, глазчатые (24 [Там же, рис. 65]), синие с сине-белыми глазками – 2 экз.;

– пастовые, эллипсовидные, одноцветные, ребристые (8 [Там же, рис. 62]) – 1 экз. (синяя).

Браслеты 1, 2 (см. рис. 8, 1, 2) изготовлены из бронзового, круглого в сечении жгута и имеют уплощенные концы (вид 2, тип 3 [Там же, рис. 60]). Браслет 3 (см. рис. 7, 47) бронзовый, витой, с загнутыми в петли концами (вид 1, тип 3 [Там же]). Зеркало изготовлено из белой бронзы в технике литья (см. рис. 8, 16). Петля расположена в центре тыльной стороны. Орнамент – зигзаг (вид 1, тип 3 [Там же, с. 100]). Медная подвеска цилиндрической формы имела кольцевидное крепление (см. рис. 8, 3). Уникальной находкой является деревянный гребень, украшенный циркульным орнаментом по краю и посередине длинной оси предмета (см. рис. 8, 15). Он имел прямоугольную форму, два ряда зубцов, расположенных друг против друга, ред-

ких и более частых. Первоначальную форму кожаного мешочка, в котором находились зеркало и гребень, восстановить сложно: от него осталась лишь округлая часть, контактировавшая с зеркалом, благодаря чему и сохранилась (см. рис. 8, 11). Среди неопределимых предметов отметим фрагмент медного изделия (см. рис. 7, 13). Кроме того, в районе пояса погребенной обнаружено пятно ржавчины, видимо, от какого-то несохранившегося железного предмета.

Выводы

Описанный выше комплекс находок разного времени со стоянки Ильинка уникален по причине малочисленности выразительных памятников мезолита и Средневековья в правобережной донской лесостепи, изучение которых имеет комплексный характер. Про-

веденный сопряженный анализ эволюции почв и материальной культуры позволяет сопоставить время накопления слоя мезолита с зоной II почвенного профиля (39–150 см от поверхности, синхронная почва – примитивная песчаная (псаммозем)), а периоды появления на стоянке материалов эпохи бронзы, раннего железного века, Средневековья и Нового времени – с зоной I (верхняя часть разреза (0–39 см от поверхности) – современный этап степного почвообразования, серогумусовая степная почва). Находки, соотносимые с этой зоной, немногочисленны и невыразительны. Более ранний этап почвообразования характеризовался преимущественно степными условиями с отдельными лесными фазами, поздний – стабильными степными. Таким образом, последовательная смена хронотипов материальной культуры древнего населения происходила в основном в степные фазы развития природной среды в правобережной донской лесостепи. Несмотря на нестабильный характер «палимпсестовой» записи почвенной информации на песчаном субстрате, автоморфные почвы данного гранулометрического состава могут быть использованы для палеогеографических и археологических реконструкций отношений в системе «человек – природа» в долинах рек исследованной территории.

Вопрос о культурном статусе материалов мезолита сложен. Сходные комплексы без керамики и с ней относятся украинскими исследователями к разным стадиям т.н. донецкой культуры. Однако предложенные модели ее генезиса [Горелик, 1984, 1997] кажутся спорными в силу хотя бы самого факта применения «контактной» модели сложения археологических культур. Предположение о механическом смешении разнокультурных материалов А.Ф. Гореликом не рассматривалось, хотя именно оно объясняет «синкретизм» донецкой культуры, конкретным археологическим выражением которого является преобладание среди ее памятников смешанных комплексов с зимовниковскими, яниславицкими, кукрекскими (?) и матвеевокурганскими (гребениковскими) древностями. Источниковая база выделения донецкой культуры слаба, в ней преобладают материалы разрушенных стоянок и сборов, а также из рыхлых алювиальных отложений. Именно поэтому важное значение для мезолитоведения донского правобережья имеет исследование кратковременных стоянок, «однокультурных» или с незначительным количеством примеси, с учетом орографического контекста их расположения.

Приведенные выше характеристики каменного инвентаря из Ильинки свойственны нескольким археологическим культурам, материалы которых, скорее всего, подверглись механическому смешению. На фоне основной коллекции чужеродными выглядят асимметричный наконечник стрелы и острие, обра-

ботанное отвесной, обрубающей край заготовки ретушью. Возможно, эти находки более древние. Такое предположение в какой-то степени можно подкрепить зафиксированными в почве эпизодами дифференциации степных ландшафтов вследствие повышения гумидности климата, что могло найти свое выражение и в изменении традиционных охотничьих ареалов. Коллекции, сходные с описанной выше, ранее были получены в ходе исследования соседних районов в бассейне Черной Калитвы (юг Воронежской обл.) [Федюнин, 2010, с. 145–148].

Говоря о хозяйственной специфике изученных материалов мезолита, следует отметить, что преобладание орудий, предназначенных для обработки кости (резцы), и предметов охотничьего вооружения указывает на связь стоянки с охотой и, возможно, рыбной ловлей.

Сопроводительный инвентарь погр. 1 типичен для салтово-маяцкой культуры раннего Средневековья. Имеющиеся находки не позволяют датировать объект уже, нежели хронологические рамки культуры в целом – середина VIII – начало X в. Вытянутая могильная яма в сочетании с западной ориентировкой покойного характерны для большинства могильников степных вариантов салтово-маяцкой культуры, традиционно атрибутируемых как болгарские. Скорченное положение погребенных женщин типично для некоторых катакомбных могильников в донской лесостепи, обоснованно связываемых с аланами. Сочетание ямной конструкции могил и скорченного положения погребенных достаточно редко встречается в материалах погребальных памятников хазарского времени.

Наиболее полные аналоги погребения в Ильинке мы находим в Маяцком комплексе: погр. 5, 6 на селище и захоронения 111, 126 на могильнике [Флеров, 1993, с. 121]. Там женщины были погребены в скорченном положении, на левом или правом боку, головой в западный сектор, сопровождалась богатым набором украшений и туалетных принадлежностей при почти полном отсутствии керамики. При этом, в отличие от захоронений Маяцкого комплекса, в Ильинке не зафиксированы следы гроба, что можно связать с особенностями грунта – песчаные почвы не способствуют сохранности необработанной древесины.

В целом обряд, по которому совершены женские погребения в ямах на памятниках салтово-маяцкой культуры в долине Тихой Сосны, ближе аланской традиции, нежели болгарской. С последней их связывают только самые общие признаки – могильная яма и западная ориентировка покойных. Оба имели широкое распространение в разных этнических группах, населявших Восточную Европу в раннем Средневековье. Аланская традиция представлена менее распространенными признаками – связанной

с полом позой погребенных, составом погребально-го инвентаря. Наличие похожих погребений на Северном Кавказе [Албегова, Верещинский-Бабайлов, 2010, с. 113–114] также свидетельствует в пользу аланской атрибуции.

Список литературы

- Албегова З.Х., Верещинский-Бабайлов Л.И.** Раннесредневековый могильник Мамисондон: результаты археологических исследований 2007–2008 гг. в зоне строительства водохранилища Зарамагских ГЭС. – М.: Таус, 2010. – 492 с. – (Материалы охранных археологических исследований; т. 11).
- Голушов П.В., Лисецкий Ф.Н.** Воспроизводство почв в антропогенно нарушенных ландшафтах лесостепи. – Белгород: Белгород. гос. ун-т, 2009. – 206 с.
- Горелик А.Ф.** Мезолит Северо-Восточного Причерноморья (вопросы культурно-хронологического членения) // Материалы каменного века на территории Украины. – Киев: Наук. думка, 1984. – С. 4–23.
- Горелик А.Ф.** Сложение донецкой культуры и некоторые проблемы «неолитизации» мезолитических культур // Древности Подонцовья. – Луганск: Осирис, 1997. – С. 32–38.
- Классификация и диагностика почв СССР.** – М.: Колос, 1977. – 221 с.
- Классификация и диагностика почв России / Л.Л. Шишов, В.Д. Тонконогов, И.И. Лебедева, М.И. Герасимова.** – Смоленск: Ойкумена, 2004. – 342 с.
- Плетнева С.А.** На славяно-хазарском пограничье: Дмитриевский археологический комплекс. – М.: Наука, 1989. – 285 с.
- Федюнин И.В.** Палеолит и мезолит Южного Подонья. – Воронеж: Воронеж. гос. пед. ун-т, 2010. – 213 с.
- Федюнин И.В.** Стоянка Плаутино 2 и ее место в мезолите бассейна Дона. – Воронеж: Воронеж. гос. пед. ун-т, 2012. – 158 с.
- Федюнин И.В.** Отчет об археологической разведке в бассейне р. Тихая Сосна в Алексеевском и Красногвардейском районах Белгородской области в 2012 г. – Воронеж, 2013 // Архив ИА РАН. Б/н.
- Федюнин И.В.** Отчет о раскопках стоянки Ильинка в Алексеевском районе Белгородской области в 2013 г. – Воронеж, 2014 // Архив ИА РАН. Б/н.
- Флеров В.С.** Погребальные обряды на севере Хазарии (Маяцкий могильник). – Волгоград: Перемена, 1993. – 142 с.

*Материал поступил в редколлегию 13.08.14 г.,
в окончательном варианте – 01.02.15 г.*

DOI: 10.17746/1563-0102.2016.44.2.069-080
УДК 903.27

И.А. Пономарёва

Санкт-Петербургский филиал Архива РАН
Университетская наб., 1, Санкт-Петербург, 199034, Россия
E-mail: ponomaroshka@mail.ru

К вопросу о выделении ангарского стиля

Статья посвящена анализу изображений, относимых исследователями к ангарскому стилю. Это понятие прижилось в археологической литературе, однако до сих пор нет его четкой дефиниции, вследствие чего существуют различные точки зрения относительно распространения и хронологии этой традиции. Целью настоящего исследования являются выделение собственно ангарского стиля, а также решение сопутствующих вопросов, таких как время бытования традиции, степень ее взаимодействия с наскальным искусством Западной и Южной Сибири. В работе проанализированы три палимпсеста со II Каменного острова на р. Ангаре по материалам фонда А.П. Окладникова в Санкт-Петербургском филиале Архива РАН, на основе чего прослежена динамика внутреннего развития стиля. В результате анализа всех изображений, относимых исследователями к данной изобразительной традиции, выделен ареал собственно ангарского стиля, включающий памятники Прибайкалья (Ангара и верхняя Лена) и правобережья среднего Енисея, а также его локального варианта (памятники бассейнов среднего течения Лены, Алдана и Олёкмы). Сделан вывод о том, что прибайкальская традиция оказала влияние на сложение яркой и узнаваемой иконографии томских лосей на начальных этапах ее формирования, однако изображения Томской писаницы и других близких памятников, традиционно обозначаемые как ангарский стиль, необходимо рассматривать в качестве самостоятельной традиции в контексте культур эпохи бронзы.

Ключевые слова: *наскальное искусство, ангарский стиль, изображения лосей, Сибирь, Томская писаница, окуневская культура, Шалаболинская писаница.*

I.A. Ponomareva

The Archive of the Russian Academy of Sciences, St. Petersburg Branch,
Universitetskaya Nab. 1, Saint-Petersburg, 199034, Russia
E-mail: ponomaroshka@mail.ru

On the Angara Petroglyphic Style

The article focuses on Siberian petroglyphs traditionally attributed to the Angara style. Views regarding the distribution and chronology of this vaguely defined style are divergent. The objective of this article is to give it a more stringent definition, to assess its chronology and its relationship to the rock art of western and southern Siberia. We analyze three palimpsests from Kamenny Ostrov II on the Angara. Using A.P. Okladnikov's drawings at Saint-Petersburg Archives of the Russian Academy of Sciences, the evolution of the style is traced. Based on the analysis of all relevant petroglyphs, the distribution area of the Angara style proper is delimited. It includes the Baikal area (the Angara and upper Lena) and the right bank of the middle Yenisei. A local variety of the tradition existed on the middle Lena, Aldan, and Olekma. The Baikal tradition had influenced the iconography of the famous elk figures of the Tomsk area at the early stages of its forming. However, the Tomsk petroglyphic gallery and similar rock art sites traditionally believed to represent the Angara style must be regarded as an independent Bronze Age tradition.

Keywords: *Rock art, Siberia, Angara style, Tomsk rock art site, Shalabolino rock art site, elk representations, Okunev culture.*

Введение

Ангарский стиль, или ангарская традиция, – это особая манера изображения лосей и оленей. Впервые термин был введен Н.Л. Подольским в 1973 г. для обозначения огромного массива наскального искусства эпохи неолита – энеолита, отличающегося реализмом изображения [Подольский, 1973]*. Понятие прижилось в археологической литературе, но до сих пор остается не вполне ясным. К ангарской традиции изображения относят скорее интуитивно, нежели основываясь на конкретных стилистических признаках.

Петроглифы Ангары были введены в научный оборот А.П. Окладниковым, предложившим и первую их атрибуцию [1966]. Он отнес группу реалистичных изображений к серовскому и китойскому времени, т.е. III–II тыс. до н.э. (сейчас даты культур удревнены до VI–IV тыс. до н.э.). До этого А.П. Окладников датировал неолитом реалистичные изображения лосей Шишкинской писаницы [1959, с. 42]. Та же хронологическая схема была распространена на другие памятники верхней Лены и на писаницы Якутии [Окладников, 1977, с. 117; Окладников, Запорожская, 1972, с. 77; Окладников, Мазин, 1976, с. 90]. К неолиту был отнесен значительный массив изображений Томских писаниц, среди которых «реалистично выполненные рисунки лосей» [Окладников, Мартынов, 1972, с. 183]. Сходство набора образов и их «реалистичной» стилистики объяснялось общностью материальной культуры и мировоззрения обитателей севера Европы и Азии в неолитическую эпоху, обусловленной единством географической среды. Контакты могли быть, но опосредованные, а значительного передвижения древнего населения не было [Там же, с. 239].

После выхода монографии «Сокровища Томских писаниц» появилась упомянутая выше статья Н.Л. Подольского, в которой автор предложил свой анализ петроглифов Ангары и Енисея на основе выделения стилистических признаков. Изображения лосей он объединил в единую ангарскую традицию, отнес к ней и аналогичные рисунки Томских писаниц. На материалах енисейских памятников Н.Л. Подольский также выделил минусинский стиль. Ана-

лиз его взаимодействия с ангарским позволил автору сделать вывод о том, что последний на Енисее «пришлый». Помимо яркой иконографии, описанной 14 признаками, его отличает техника пологого рельефа, которая на Енисее была адаптирована под местные сюжеты. При этом Н.Л. Подольский отмечает, что элементы выделенных стилей продолжали жить долгое время [1973].

Другая точка зрения была представлена А.А. Формозовым. Он подчеркнул отличия Томских писаниц от ангарских петроглифов: на Томи больше антропоморфных изображений, целые композиции даны в сложном ракурсе, а для самих фигур характерна «скелетность» [Формозов, 1973].

Я.А. Шер предположил, что ангарский стиль мог распространяться по двум направлениям – на восток и на запад, а исходной точкой являлась Минусинская котловина. Вывод ему самому представлялся вынужденным, т.к. был сделан на основе хронологической схемы, предложенной А.П. Окладниковым, и противоречил стилистическим наблюдениям Я.А. Шера [1980, с. 190].

С 1977 г. Б.Н. Пяткиным и А.И. Мартыновым велись исследования памятников Минусинской котловины, в т.ч. Шалаболинской писаницы на р. Тубе, интересной тем, что там представлено значительное количество изображений, относимых исследователями к ангарскому стилю [1985, с. 118]. О.С. Советова и Е.А. Миклашевич на основе анализа енисейских петроглифов пришли к выводу, что данный стиль на Енисее местного происхождения и является результатом развития минусинского, при этом влияние ангарской традиции ими полностью не отрицалось [1999].

Влияние ангарского стиля исследователями прослеживается на Алтае – на Турочакской и Куясской писаницах. На Турочаке есть лишь одно изображение лося, которое напоминает ангарские только тем, что животное показано в профиль и в движении. В.И. Молодин датировал его окуневским временем [1993]. На Куясской писанице обнаружено несколько изображений лосей. Ассоциации с ангарским стилем возникли уже при первом обследовании памятника [Фролов, Сперанский, 1967]. Позже Е.А. Окладникова также отметила отдаленное сходство этих изображений с петроглифами Ангары и сделала вывод о контактах создателей Шишкинских, Томских и Алтайских писаниц в III–II тыс. до н.э. [1984, с. 61]. Образцы ангарского стиля зафиксированы к востоку от эпонимного ареала: по берегам верхней и средней Лены и ее притоков.

При отнесении изображений к ангарскому стилю исследователи отмечали их реализм, что не дает четкой дефиниции. Другие отмеченные характеристики (лось показан в профиль и в движении) являются

*По словам Я.А. Шера [2013], он был соавтором этой статьи, а сам термин ввел задолго до Н.Л. Подольского в первых выпусках «Археологических открытий». Однако в публикации 1967 г. Я.А. Шер пишет о «тематике ангаро-ленского круга» [Шер и др., 1968, с. 151], а в выпусках 1968 и 1969 г. отмечает сходство открытых им енисейских писаниц с ангарскими изображениями лосей и предполагает возможные контакты, но не употребляет термин «ангарский стиль» [Шер и др., 1969; Шер, 1970].

формальными. Только Н.Л. Подольским была сделана попытка дать четкое определение стиля с помощью 14 признаков, однако нет свидетельств его практического применения другими исследователями. Отсутствие ясного представления об ангарском стиле и интуитивная атрибуция отдельных изображений породили дискуссии о хронологии, развитии и направлениях распространения этой традиции.

Для того чтобы разобраться, что такое ангарский стиль, необходимо более детально проанализировать весь массив относимых к нему изображений, а также проследить динамику его развития во времени и пространстве. Для начала рассмотрим существующие точки зрения на хронологию ангарского стиля.

А.П. Окладников датировал изображения лосей на основе аналогий с роговыми скульптурами из Базаихского погребения, отнесенного им к эпохе неолита. При этом одну и ту же фигурку он использовал для датирования как ангарских, так позднее и томских петроглифов. Тем не менее датировка Базаихского погребения неоднозначна. Так, проанализировав его инвентарь и погребальный обряд, С.В. Студзицкая сделала вывод о том, что памятник относится к энеолиту [1987]. В другой работе, анализируя скульптуру эпохи ранней бронзы с верхней Ангары, она сопоставила изображения лосей, у которых гипертрофированная верхняя губа, с фигуркой в виде головы этого животного из могильника Шумилиха [Студзицкая, 1981, рис. 57], что позволило отнести их к началу бронзового века [Там же, с. 41]. Датировка Базаихского погребения стала исходным пунктом дискуссии о времени существования ангарского стиля, развернувшейся после публикации петроглифов Ангары. Одни исследователи соглашались с отнесением традиции к неолиту [Шер, 1980, с. 189–190; Пяткин, Мартынов, 1985, с. 118; Формозов, 1967], другие считали, что ее расцвет относится к эпохе энеолита [Подольский, 1973; Студзицкая, 1981, 1987].

Многoletние исследования Н.Н. Кочмара в Якутии дали результаты, говорящие в пользу неолитической датировки ангарского стиля. На основе изучения археологического материала, найденного вблизи писаниц, он построил хронологическую схему развития наскального искусства в регионе. Изображения лосей, которые могут быть отнесены к ангарскому стилю, Н.Н. Кочмар связал с раннеолитической сылахской культурой (IV тыс. до н.э.) и среднеолитической белькачинской (III тыс. до н.э.). На следующем этапе, в позднем неолите (ымыяхтахская культура, II тыс. до н.э.), иконография лосей совершенно другая, также к этому времени отнесены антропоморфные изображения [Кочмар, 1994, с. 135–141]. Результаты исследований Н.Н. Кочмара подтверждают значимость культурного рубежа III–II тыс. до н.э. и позволяют уточнить нижнюю границу существова-

ния ангарского стиля, которая, таким образом, опускается до начала среднего неолита на территории Якутии. Данный тезис требует больше аргументов, но якутские писаницы привлекли к себе не такое значительное количество исследователей, как, например, Томская.

Томская писаница имеет 300-летнюю историю изучения (см.: [Окладников, Мартынов, 1972, с. 9–21; Мартынова, Мартынов, 1997; Ковтун, 2011]). В последние десятилетия открыты новые изображения, получены новые данные с применением современных методик [Миклашевич, 2011; Зоткина, 2010; Ковтун, Русакова, 2005; Ковтун, Русакова, Миклашевич, 2005; Мартынов, Покровская, Русакова, 1998; Русакова, Барина, 1997]. В научной литературе представлены две различные точки зрения на возраст изображений лосей, относимых к ангарскому стилю. Первая, предложенная А.П. Окладниковым (см. выше), развита А.И. Мартыновым. По его мнению, «притомский», или «ангаро-томский», стиль появился на территории Западной Сибири в позднем неолите на рубеже IV–III тыс. до н.э. и развивался до начала I тыс. до н.э. [Мартынов, 1997]. Аргументируя это положение, автор ссылается на многочисленные костяные и каменные фигурки лосей, недавно найденные на неолитических памятниках Северного Приангарья. А.И. Мартынов заключает, что Томская писаница – сложный, многослойный памятник, который функционировал как святилище в течение нескольких тысячелетий. Другая точка зрения предложена В.И. Молодиным на основе анализа Турочакской писаницы, датированной окуневским временем [1993]. Ту же позицию занял И.В. Ковтун. По его мнению, весь пласт «ангарских» рисунков в Западной Сибири следует относить к окуневскому и более позднему времени, т.к. на Турочакской писанице изображение лося перекрыто изображением быка [Ковтун, 1995, с. 20, 2001, с. 123, 2005, с. 20].

В итоге, если объединить все представленные точки зрения, то хронологические рамки ангарского стиля очень широкие: IV–III тыс. до н.э. в Якутии и до I тыс. до н.э. в Западной Сибири. Такая хронология может быть следствием нечеткости его дефиниции. И.В. Ковтун датирует «ангарские» рисунки поздним временем, но рассматривает изображения, едва ли схожие с ангарскими. А.И. Мартынов, говоря об ангарском стиле, имеет в виду только томские петроглифы. В свою очередь, появление и развитие ангарского стиля в Восточной Сибири относится к более раннему времени, чем в Западной. Но суть проблемы не в датировках, а в том, какие конкретно изображения за ними стоят. Таким образом, первоочередной задачей видится точное определение собственно ангарского стиля и уже на этой основе рассмотрение вопроса о времени его существования.

Стилистический анализ изображений

Рассмотрим внутреннюю динамику развития ангарской традиции на основе трех многофигурных композиций II Каменного острова на р. Ангаре – самого представительного памятника этой традиции. Там имеется ряд палимпсестов, являющихся важным источником для выяснения относительной хронологии. Но нужно учитывать, что временной интервал между нанесением различных фигур неизвестен. Анализ палимпсестов далеко не единственный метод выяснения хронологии, и исследователи вновь и вновь возвращаются на памятники наскального искусства с тем, чтобы получить новые данные. К сожалению, петроглифы Каменных островов затоплены Братским водохранилищем, и монография А.П. Окладникова и его архивные материалы в настоящее время являются, наверное, единственным источником для дальнейшего изучения наскальных рисунков Ангары.

Анализ палимпсестов был выполнен на основе полевых материалов фонда А.П. Окладникова, а именно фотографий композиций (СПФ АРАН, Ф.1099*). Часть петроглифов опубликована [Окладников, 1966], однако оригиналы имеют гораздо более высокое качество, чем иллюстрации в книге, что позволило отметить некоторые неточности в прорисовках. К сожалению, архивные материалы пока не могут быть изданы, т.к. фонд А.П. Окладникова еще находится в процессе научно-технической обработки. Поэтому результаты анализа проиллюстрированы опубликованными прорисовками композиций [Там же, табл. 42, 62, 65].

В рассматриваемых композициях (рис. 1) были выделены слои изображений, которые обозначены римскими цифрами (табл. 1). В первой (рис. 1, А) самыми древними являются фигуры 3, 5–7, 9, т.к. они не перекрывают ни одно другое изображение и хуже всего сохранились. Это пара животных с длинными шеями, прямоугольной головой и крупным туловищем. Данную группу перекрывает изображение лося (фигура 8) – яркий представитель ангарской традиции. Если судить только по прорисовке, то можно подумать, что не оно перекрывает фигуру 9, а наоборот. Однако на фотографии хорошо видно, что изображение 8 выбито поверх 9-го**. На эту группу наслаиваются фигуры 4 и 10, которые между собой не перекрещиваются, но стилистически едины – они обрисованы достаточно грубо, показаны только три ноги, головы овальные. Фигуру 10 перекрывает 11-я – «фигура, с первого взгляда... похожая на зайца» [Там же, с. 45].

*Фонд находится в обработке, поэтому делам пока не присвоены постоянные номера.

**Этот нюанс отчетливо виден и на опубликованных фотографиях композиции в монографии А.П. Окладникова [1966, с. 28, 43].

И отдельно, видимо уже на оставшемся месте, выбиты изображения 1* и 2. Они тоже стилистически едины: форма головы угловатая, прямоугольная, линия тела обрывается – видны только спины животных.

Во второй композиции (рис. 1, Б) нет таких четких наслоений, как в предыдущей, но можно проследить случаи, когда ноги изображенных животных заходят на спины соседних фигур: изображения 8 и 10 перекрывают 9-е, фигура 5 – 7-ю. Изображения 1, 3, 6 расположены свободно, фигуры 2 и 4 почти не сохранились.

Третья композиция самая яркая и сложная (рис. 1, В). Всего выделено пять групп. Хорошо видно, какие изображения перекрываются. Фигуры 6, 10 и 14 как будто нанесены одной рукой. Эта группа перекрывает изображения 7, 9, 11, 13, которые также близки между собой. Фигура 11 слегка задевает 12-ю, из чего можно сделать вывод, что последняя нанесена раньше обеих групп. Фигура 15 выбита поверх 14-й – она отнесена к слою IV. Остались изображения, которые не задействованы в процессах палимпсеста, они достаточно однородны, и их тоже можно объединить в группу, за исключением двух – 2 и 16.

В итоге была составлена следующая сводная схема, где буква означает композицию (см. рис. 1), а римская цифра – слой на ней (рис. 2):

1. AI,
2. VI, AII, BII, BIII, BIV, BV(–2,16),
3. AIII, BI,
4. BII, BIV(+16), AIV.

Первая группа (рис. 2, а) соответствует «наивно-реалистическому» стилю, выделенному А.П. Окладниковым [Там же, с. 109]. Это наиболее ранние изображения, следы некоей древней традиции, предшествовавшей ангарскому стилю. А.П. Окладников относил их к палеолиту. Вторая группа (рис. 2, б, в) – т.н. ангарский стиль, для которого характерна тщательная проработка деталей – глаз, губ, серьги. Третья и четвертая (рис. 2, г–л) – это схематичные изображения. Форма туловища у них более угловатая, без плавных линий, более мелкие детали иногда показаны, но скорее формально, а характерный для лося горбатый нос часто гипертрофирован.

Таким образом, собственно ангарский стиль распадается на два хронологических пласта: первый условно обозначим как «реалистичный» (рис. 3, 1–3), а второй объединяет два варианта иконографии: 1) «схематичный», главная особенность которого изображение головы в виде аморфного прямоугольника (рис. 3, 4); 2) «гипертрофированный» с чрезмерно большими носом и верхней губой (рис. 3, 5). Полу-

*В таблицах А.П. Окладникова этот рисунок показан отдельно (см. рис. 2, и), но на архивной фотографии видно, что он находится в левой части описываемой композиции.

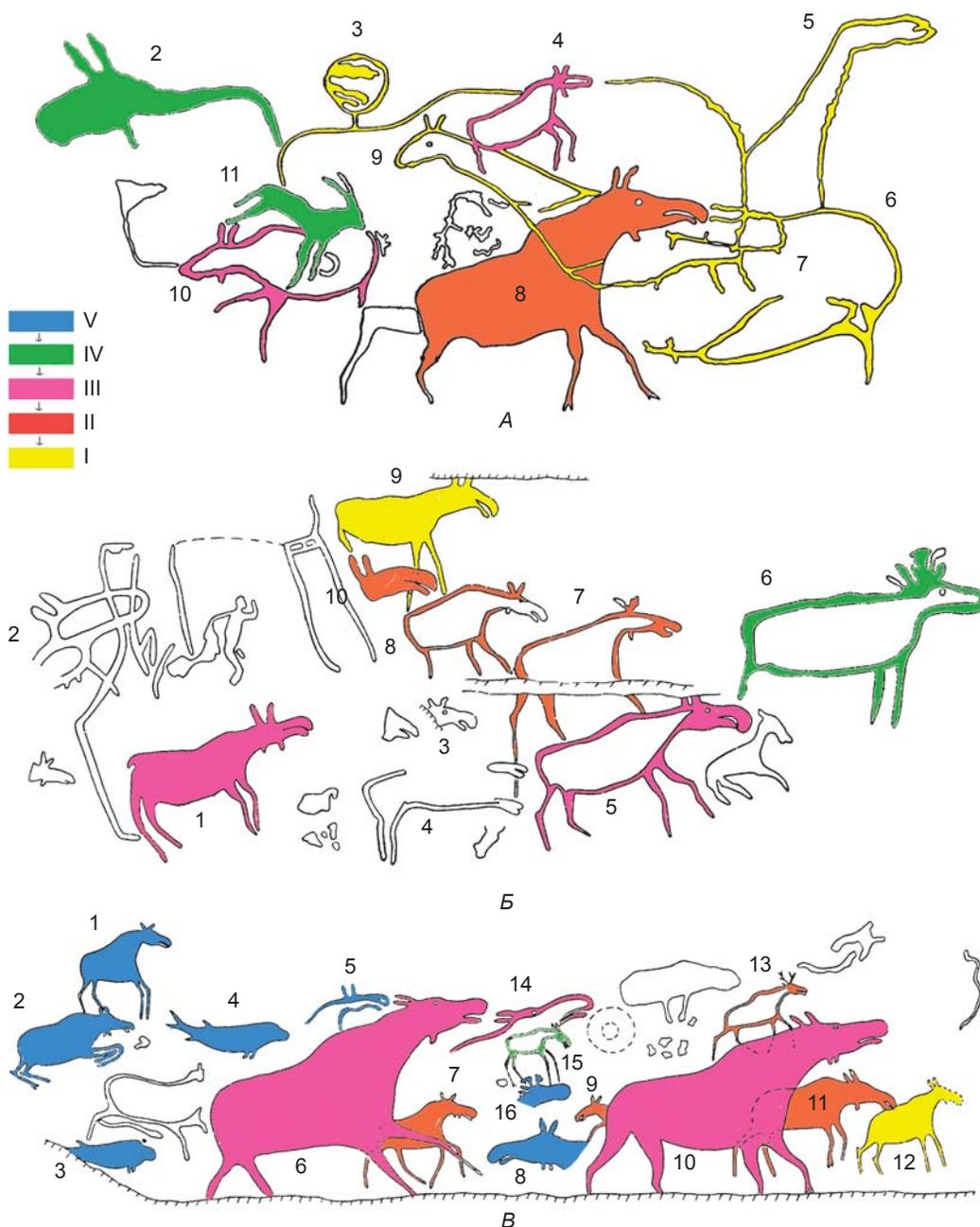


Рис. 1. Палимпсесты II Каменного острова (по: [Окладников, 1966]).

ченая хронологическая последовательность может вызвать сомнения, т.к. неизвестен временной интервал нанесения изображений. Но можно предположить, что выделенные пласты относятся к разным периодам, чему есть косвенные свидетельства. Во-первых, у скульптурки из Базаихского погребения, датированной С.В. Студзицкой энеолитом, верхняя губа показана гипертрофированной, как в выделенной поздней группе ангарских изображений лосей. Во-вторых, трасологический анализ некоторых петроглифов Шалаболинской писаницы [Гиря и др., 2011]

Таблица 1. Последовательность нанесения изображений

Слой	Номера изображений на рис. 1		
	А	Б	В
I	3, 5–7, 9	9	12
II	8	7, 8, 10	7, 9, 11, 13
III	4, 10	5 + 1, 3	6, 10, 14
IV	1, 2, 11	6	15
V	–	–	1, 3–5, 8/2, 16

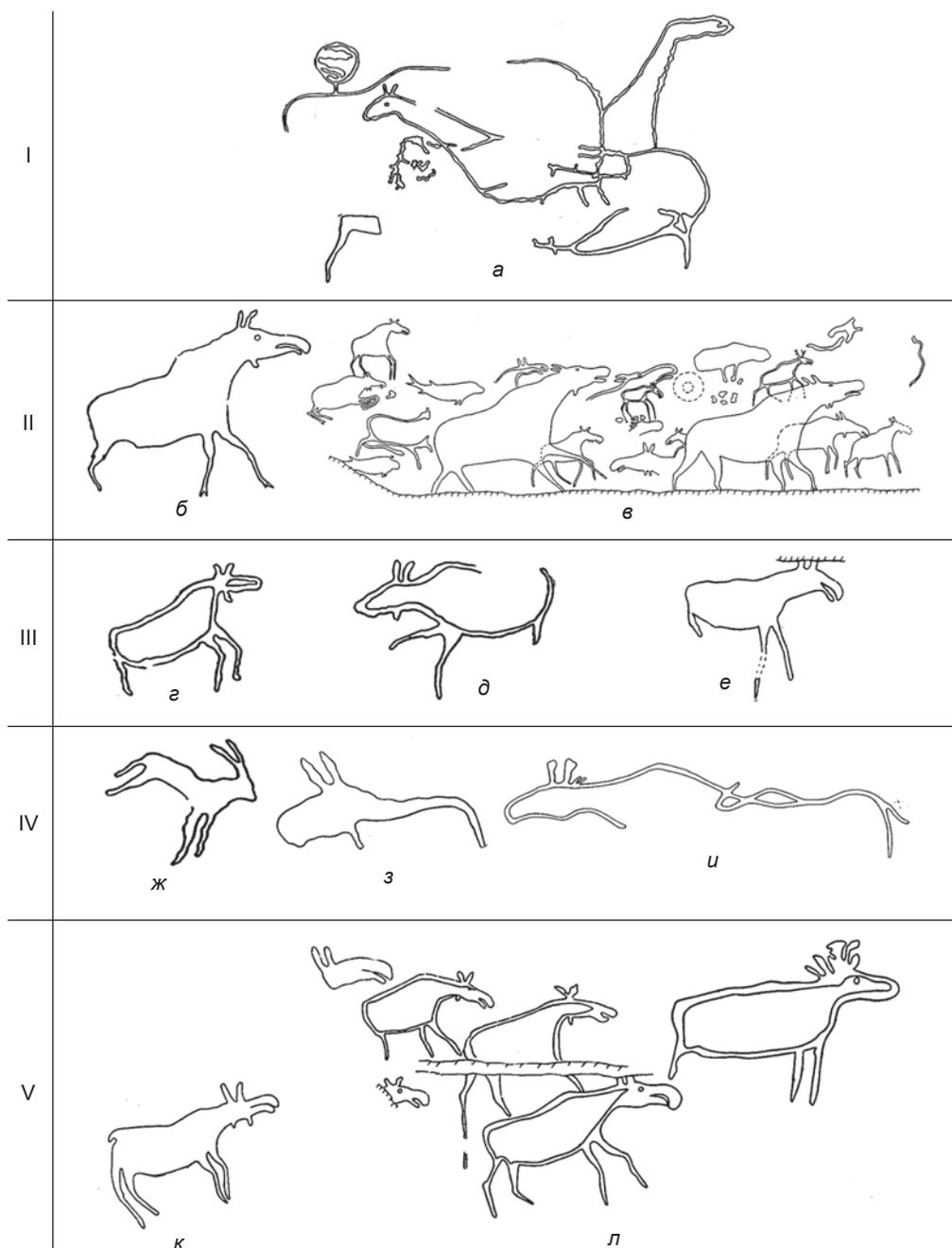


Рис. 2. Стилистические пластины на палимпсестах II Каменного острова (по: [Окладников, 1966]).

показал, что одна фигура лося, по нашему мнению, аналогичная изображениям «реалистичной» группы, была нанесена с помощью каменного посредника [Там же, рис. 4], а другие, выполненные в «схематичной» манере (морды показаны в виде прямоугольника, ноги обрисованы довольно небрежно), – металлическим орудием [Там же, рис. 8]. Отсюда можно допустить, что схематизм «ангарских» изображений лосей является хронологическим индикатором, и те из них, у которых морда показана в виде прямоуголь-

ника без обозначения глаз, серьги, губ, относятся уже к бронзовому веку. Так как переход к эпохе бронзы – это не только технологическая революция, но и смена мировоззренческой парадигмы, то представляется важным иконографические группы «схематичных» и «гипертрофированных» изображений отделить от ангарского стиля, отличающегося тщательной проработкой деталей морды лося – губ, серьги и глаз.

Проведенный выше анализ позволил определить ангарский стиль в хронологическом срезе относи-

Рис. 3. Образцы выделенных групп изображений.

I – ангарский стиль; II – его дериваты; III – томский стиль.
I–5 – II Каменный остров (по: [Окладников, 1966]); 6–8 – Томская писаница (по: [Окладников, Мартынов, 1972]).

тельно более поздних дериватов. Теперь рассмотрим относимые к этому стилю изображения в других регионах как для уточнения его ареала, так и для полного описания особенностей его иконографии. Было отобрано ок. 400 изображений, для удобства разделенных по территориальному признаку: Западная Сибирь (Томская и Тугальская писаницы), Окунево, Шалаболино, Ангара, верхняя Лена и Якутия (подразумевается примерный ареал рассматриваемых памятников: берега средней Лены и ее притоков, а также верховья Амура). Для иконографического анализа и дальнейшего сравнения было выделено 16 признаков, описывающих технику исполнения и особенности отображения фигуры животного (табл. 2).

Рассмотрим сначала технику (признаки № 1–4). Более детально она описана пока быть не может в силу неравномерной изученности памятников. На Ангаре представлены два основных способа нанесения изображения: с помощью краски и путем выбивки. Иногда они сочетаются в разной последовательности, т.е. изображение может быть выбито, потом покрашено или наоборот сначала нарисовано, а затем выбито. Подобная манера больше нигде не отмечена. Собственно рисунков мало. Основной

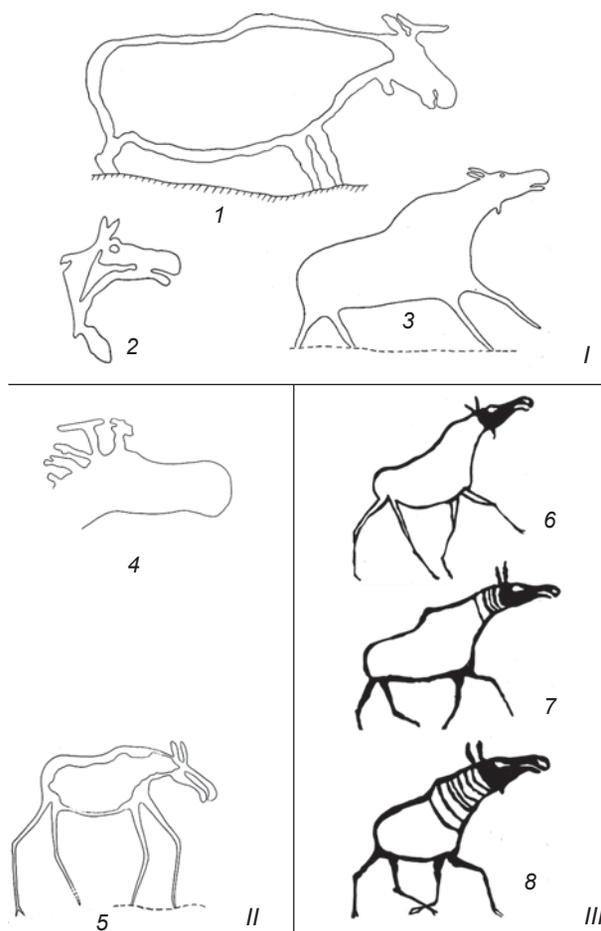


Таблица 2. Распределение признаков, выделенных для сравнительного анализа изображений

№ п/п	Признаки	Западная Сибирь	Окунево	Шалаболино	Ангара	Верхняя Лена	Якутия
	Всего фигур	90	7	122	140	12	26
1	Выбитые	90	7	119	92	12	–
2	Нарисованные	1	–	3	8	–	26
3	Выбитые поверх нарисованной	–	–	–	35	–	–
4	Нарисованные поверх выбитой	–	–	–	5	–	–
5	Соотношение 1 : 1	30	6	1	1	–	–
6	Соотношение 2 : 1	11	–	77	93	4	26
7	Соотношение > 2 : 1	1	–	24	19	6	–
8	В движении	32	7	27	40	6	17
9	Парциальные	18	–	20	25	2	–
10	Перекрещенные ноги	16	5	–	–	–	2
11	Суженный круп	19	6	4	1	–	1
12	Рога	–	2	17	5	4	12
13	«Скелетность»	30	3	8	3	–	2
14	Раздвоенные копыта	14	–	2	3	–	4
15	С двумя ногами или неоконченные	4	–	13	27	4	8
16	Горбатый нос / губы / глаз	61	6	85	106	3	5

массив составляют просто выбитые и выбитые поверх красочного рисунка изображения. Каких-либо четких стилистических особенностей у фигур, выполненных в разной технике, не замечено. На Томи изображения лосей также выбитые. Последние исследования показали, что древний художник для большей выразительности сочетал выбивку и шлифовку [Зоткина, 2010; Миклашевич, 2011]. А.П. Окладниковым такая особенность также отмечена для ангарских петроглифов [1966, с. 112]. Если обратиться к писаницам Якутии, то здесь нужно отметить их особенность: все изображения, причем не только «ангарские», нанесены с помощью краски.

Следующая группа характеристик (№ 5–7) касается пропорций фигуры животного. Это соотношение размеров туловища и головы. Для ангарских изображений лосей типично отношение 2 : 1, сама фигура расположена на плоскости горизонтально (рис. 4, 11–13). То же самое характерно для изображений лосей на Шалаболинской (рис. 4, 14–18) и якутских (рис. 4, 19–22) писаницах. На Томской писанице есть образцы с отношением 2 : 1 (11 фигур из 90) и горизонтальным расположением, однако основной массив фигур лосей отличен от ангарских: туловище относительно передней части тела более короткое, шея массивная, соотношение размеров головы и туловища 1 : 1 (30 фигур из 90) (рис. 4, 1–6).

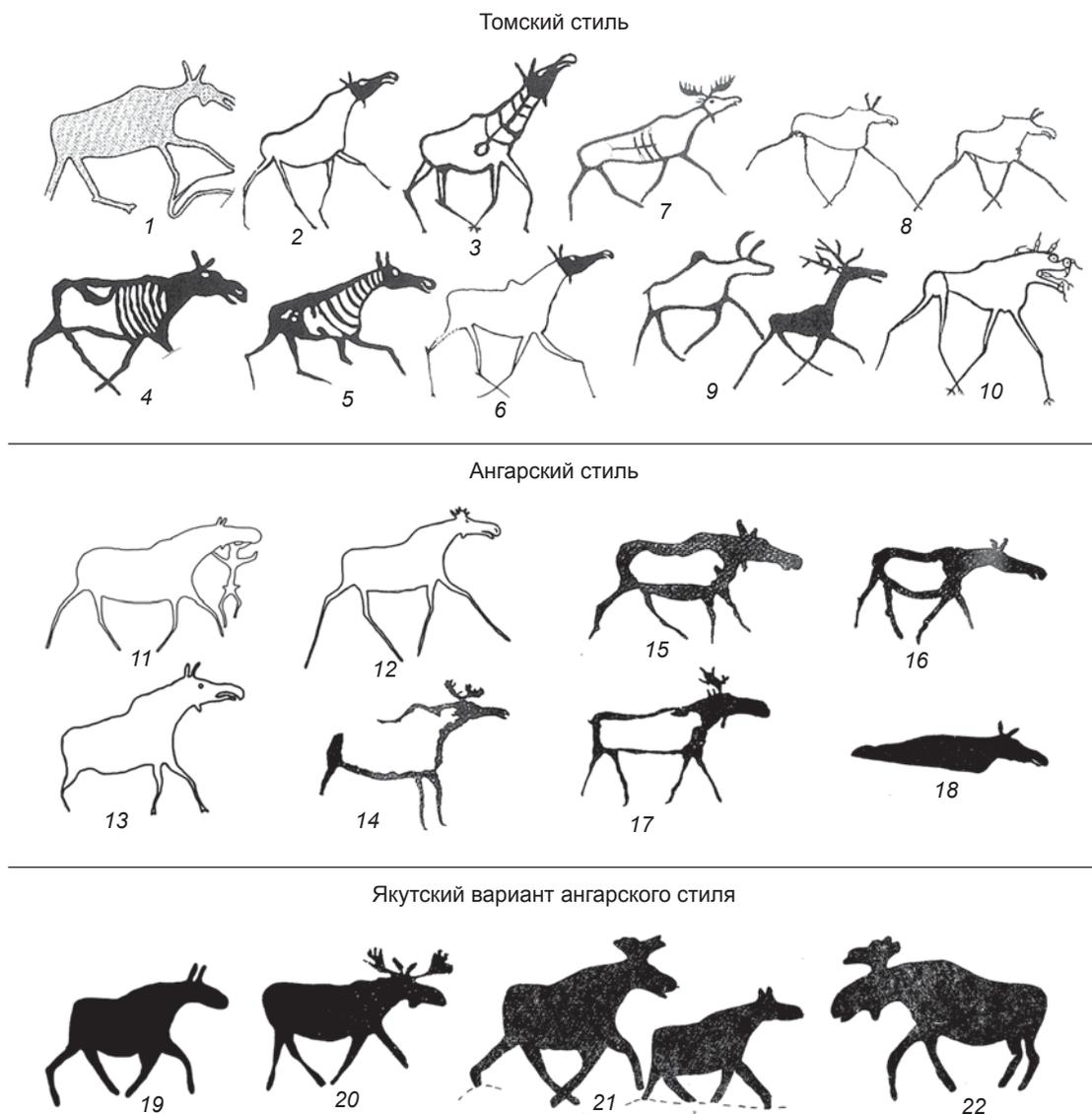


Рис. 4. Томский стиль и локальные варианты ангарского.

1, 2, 4, 5 – Томская писаница; 3, 6 – Тутальская писаница (по: [Окладников, Мартынов, 1972]); 7 – улус Сартыгой (по: [Леонтьев, Капелько, Есин, 2006]); 8, 9 – Суханиха (по: [Советова, Миклашевич, 1999]); 10 – Тюря (по: [Леонтьев, 1978]); 11, 12 – Большая Када; 13 – II Каменный остров (по: [Окладников, 1966]); 14–18 – Шалаболино (по: [Пяткин, Мартынов, 1985]); 19 – Сыгдарья; 20 – Сылгылыыр; 21 – Бес-Юрэх; 22 – Юкаан (по: [Окладников, Мазин, 1979]).

Признаки № 8 и 9, описывающие композиционное построение фигуры, т.е. показан ли лось полностью, или изображена только его голова, и находится ли он в движении или стоит, не являются определяющими. Можно отметить, что на Томи большинство лосей изображено в динамичном беге, в Якутии – спокойно шагающими, а на Ангаре наблюдается значительная вариативность: много как парциальных, так и полных фигур; есть изображения шагающих, бегущих, стоящих и даже летящих лосей. Представляется, что поза животного и его парциальность/полнофигурность не являются стилистически определяющими характеристиками.

Признаки № 10, 11, 13 и 14, описывающие отдельные элементы иконографии (передняя и задняя ноги показаны перекрещенными, круп животного узкий, «скелетность», раздвоенные копыта), характерны скорее для томских и окуневских изображений лосей (рис. 4, 3–10). Тщательная проработка деталей морды (глаз, губ, серьги) свойственна как томским, так и ангарским фигурам, но не якутским, что, возможно, объясняется техникой их исполнения.

Обсуждение

Проведенный анализ позволяет предложить следующий вариант развития ангарского стиля. Исследования Н.Н. Кочмара дают возможность предположить, что этот стиль появился на средней Лене и ее притоках в IV тыс. до н.э. Вероятно, тогда же он существовал и в Прибайкалье. Тем не менее вопрос о времени зарождения ангарского стиля однозначно пока не может быть решен.

Ангарский стиль – это эпохальное явление, имеющее восточно-сибирские корни, и пик его развития приходится на поздний неолит. С переходом к эпохе бронзы на Востоке стиль угасает, и иконография развивается по двум линиям: 1) упрощения и схематизации (см. рис. 3, 4); 2) гипертрофирования (см. рис. 3, 5). С бронзовым веком связаны новые образы. Прежде всего это антропоморфные фигуры, аналоги которых встречены на керамике того времени [Горюнова, Новиков, 2009]. К эпохе бронзы исследователи относят и появление образа лодки [Мартынов, 1966, с. 32]. На памятниках Восточной Сибири есть несколько сочетаний изображений лося и лодки, лося и антропоморфной фигуры. В первом случае это схематичные изображения животного, дериваты ангарского стиля [Окладников, Запорожская, 1972, табл. 144], по свидетельствам на Шалаболинской писанице отнесенные нами к эпохе бронзы. Во втором случае антропоморфные фигуры перекрыты изображениями лосей [Окладников, 1966, табл. 38, 154]. На одном рисунке [Там же, табл. 152] данный факт не очевиден,

т.к. описание фигур различается с представленной прорисовкой. За исключением единичных случаев, «ангарские» композиции включают только изображения лосей. Таким образом, ангарский стиль предшествовал изобразительному пластику эпохи бронзы. Для последнего характерно появление других, более сложных образов, что отражает наступление нового этапа.

Влияние ангарского стиля прослеживается далеко за пределами места его зарождения. Анализ стиля позволяет очертить его ареал, который включает Прибайкалье (Ангара и верхняя Лена) и правобережье Енисея (Шалаболино). Якутия предстает как провинция ангарской традиции: якутский вариант отличается тем, что все изображения выполнены краской. В остальном ангарский стиль и его якутский вариант имеют общие признаки (см. рис. 4, 11–22). Прежде всего это пропорции фигур лося: соотношение размеров головы и туловища 1 : 2. Фигура расположена на плоскости горизонтально, часто встречаются парные изображения лосей (см. рис. 4, 21). Важно отметить проработку деталей морды (глаз, губы, серьга), что нехарактерно для якутских фигур, скорее всего, в силу специфики способа исполнения: краска могла расплыться со временем, к тому же техника копирования также несовершенна.

Непросто дело обстоит с Томской писаницей. Среди многочисленных изображений лосей, традиционно атрибутируемых как «ангарские», на наш взгляд, имеется всего несколько образцов классического ангарского стиля [Окладников, Мартынов, 1972, рис. 53, 60, 68, 73, 86, 137].

Результаты археологических исследований второй половины XX в. дают основания для предположения о формировании в эпоху позднего неолита некой культурной общности, которая существовала на территории, включающей Прибайкалье на востоке и Верхнее Приобье на западе [Аникович, 1969; Окладников, Молодин, 1978]. Материалы неолитических погребальных комплексов в северных предгорьях Алтая и Кузнецкой котловине позволяют говорить о миграциях населения с востока и о включении восточного компонента в неолитические культуры этих районов, однако сам процесс взаимодействия пришлого и автохтонного населения представляется довольно сложным [Кирюшин, Кунгурова, Кадиков, 2000, с. 49, 51–53, 59; Кунгурова, 2005, с. 55; Марочкин, 2014, с. 153–155]. Интересной является точка зрения В.В. Боброва о том, что территория юга Западной Сибири в позднем неолите была контактной зоной между культурами Восточной и Западной Сибири [Bobrov, 1988].

Исследователи не раз отмечали участие прибайкальского компонента в сложении неолитических культур юга Западной Сибири, следовательно, можно предположить и наличие «ангарского» компонента в изобразительной традиции, наиболее ярко представ-

ленной на Томской писанице. Большое количество ярких признаков, нехарактерных для восточно-сибирских изображений, позволяет говорить о развитии здесь собственного стиля. К этим признакам относится соотношение размеров головы и туловища 1 : 1, диагональное расположение фигуры на плоскости, что подчеркнуто вытянутой вверх под углом в 45° головой. Для томского стиля характерны следующие особенности: «скелетность», выбивка внутреннего пространства контура головы, изображение раскинутых в беге ног таким образом, что одна передняя перекрещивается с задней, горба в виде небольшой вершины, раздвоенных копыт, узкого крупа, обозначение каплевидной ноздри (см. рис. 3, 6–8).

Все вышеперечисленные элементы не характерны для иконографии классических «ангарских» изображений лосей, которая может быть описана следующим образом: фигура расположена на плоскости горизонтально, соотношение размеров головы и туловища 1 : 3 или 1 : 4, горб покатый, показаны губы, глаз, серьга. Остальные признаки вариативные: парные фигуры/одиночные/многофигурные композиции, парциальные/полные, контурные/силуэтные изображения, нарисованные/выбитые, шагающие/стоящие фигуры (см. рис. 3, 1–3).

Таким образом, изобразительную традицию, представленную на памятниках р. Томи, следует выделять в самостоятельный томский стиль, а ангарский выступает здесь в качестве компонента, в самом начале повлиявшего на его формирование. На Томской писанице имеется ряд классических «ангарских» фигур [Окладников, Мартынов, 1972, рис. 53, 60, 68, 73, 86, 137], а классические «томские» наследуют прежде всего манеру изображения морды животного – со всеми деталями и тщательной проработкой, однако добавлен и новый здесь элемент – каплевидная ноздря (см. рис. 4, 2–5).

Исследование ангарского стиля не будет полным без рассмотрения наскального искусства окуневской культуры в контексте нашей проблематики. Большой вклад в изучение этой культуры внесли Н.В. Леонтьев [1978], Э.Б. Вадецкая [1980], Я.А. Шер [1980], Л.Р. Кызласов [1986]. Исследователи не раз отмечали наличие в ней местного неолитического субстрата [Максименков, 1975, с. 10; Соколова, 2009, с. 167; Савинов, 2006, с. 160]. Предположение о неолитическом компоненте окуневского искусства понятно в контексте того, что ангарский стиль рассматривается как огромный изобразительный массив, развивавшийся в течение очень долгого времени. Наш анализ не подтверждает эту гипотезу. «Ангарские» изображения лосей в окуневском искусстве демонстрируют сходство с «томской» иконографией: перекрещенные передняя и задняя ноги, узкий круп, «скелетность» (см. рис. 4, 2–10). Интересно, что известная окунев-

ская фигура фантастического хищника повторяет контуры именно «томского» изображения лося. Данный вывод не отрицает наличия неолитических элементов в этой культуре, но их следует искать в других ее составляющих. Шалаболинская писаница, на которой представлены классические «ангарские» изображения лося, демонстрирует уже окуневские образы и стилистику.

В эпоху ранней бронзы вектор культурных импульсов изменился с восточного на западный, и ангарский стиль завершил свое развитие. В это время формировался блок схожих культур окуневского круга, в контексте которых развивался томский стиль. Западное влияние ощущается и в Восточной Сибири. Так, набор образов в петроглифах Северного Приангарья связан с окуневской изобразительной традицией [Заика, 2006]. Наш вывод не противоречит последним исследованиям, касающимся хронологии Томских писаниц, но дополняет их. Эти петроглифы хранят еще много загадок, одна из них – происхождение и развитие яркой стилистики изображений лосей, реминисценции которой можно видеть в искусстве более поздних эпох. Разделение томского и ангарского стилей, описание иконографических моделей каждого из них и вывод о том, что ангарский стиль выступает в качестве компонента томского, позволят на другом уровне рассматривать проблему происхождения стилистики Томских писаниц и особенностей ее взаимодействия с восточно-сибирским пластом наскального искусства.

Заключение

Ангарский стиль – это эпохальное явление, оказавшее влияние на изобразительные традиции к востоку и западу от изначального очага формирования. В качестве компонента он входит в томский стиль, который необходимо рассматривать как отдельную изобразительную традицию, развивавшуюся уже в контексте культур бронзового века. Ее влияние прослеживается в окуневском искусстве.

Развитие ангарского стиля завершилось с началом эпохи бронзы, когда в наскальном искусстве Восточной Сибири формировался новый изобразительный пласт, включивший образы лодки и человека, а некоторые факты позволяют говорить о возможном вхождении этой территории в зону влияния окуневского круга культур.

В работе удалось разрешить некоторые узловые проблемы наскального искусства Восточной Сибири, а именно, выделить и описать собственно ангарский стиль и пересмотреть вопрос о его взаимодействии с изобразительными традициями Западной и Южной Сибири. Тем не менее многие проблемы еще требуют

своего решения. Так, изображения ангарского стиля и его якутского варианта рассредоточены на огромных пространствах Восточной Сибири, при этом сами памятники образуют группы, между которыми насчитываются тысячи километров. Такая неравномерность распределения памятников и наличие на них стилистически сходных изображений не просто обусловлены сходными физико-географической средой и типом хозяйствования, а свидетельствуют о сложной сети контактов, существовавшей уже в эпоху неолита. В том, как именно происходили процессы межкультурного взаимодействия и передачи культурных ценностей на огромные расстояния, еще предстоит разобраться.

Список литературы

- Аникевич М.В.** О культурной принадлежности неолитических памятников Верхнего Приобья // Этногенез народов Северной Азии: мат-лы конф. – Новосибирск, 1969. – С. 62–64.
- Вадецкая Э.Б.** Изваяния окуневской культуры // Вадецкая Э.Б., Леонтьев Н.В., Максименков Г.А. Памятники окуневской культуры. – Л.: Наука, 1980. – С. 37–81.
- Гиля Е.Ю., Дроздов Н.И., Дэвлет Е.Г., Макулов В.И.** О работах по трасологическому изучению петроглифов Шалаболино // Наскальное искусство в современном обществе: К 290-летию открытия Томской писаницы: мат-лы Междунар. науч. конф. – Кемерово, 2011. – Т. 2. – С. 201–207.
- Горюнова О.И., Новиков А.Г.** Антропоморфная, зооморфная и солярная символика на сосудах бронзового века Прибайкалья // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2009. – № 4. – С. 76–82.
- Заика А.Л.** Антропоморфные личины Нижней Ангары в контексте развития наскального искусства Азии // Окуневский сборник: Культура и ее окружение. – СПб.: Элексис Принт, 2006. – С. 330–342.
- Зоткина Л.В.** Некоторые результаты экспериментально-трасологического изучения петроглифов (по материалам Томской писаницы) // Вестн. НГУ. Сер.: История, филология. – 2010. – Т. 9. – Вып. 5: Археология и этнография. – С. 46–55.
- Кирюшин Ю.Ф., Кунгурова Н.Ю., Кадиков Б.Х.** Древнейшие могильники северных предгорий Алтая. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2000. – 117 с.
- Ковтун И.В.** Изобразительные традиции эпохи бронзы на юге Западной Сибири (Нижнее Притомье и сопредельные регионы): автореф. дис. ... канд. ист. наук. – Барнаул, 1995. – 21 с.
- Ковтун И.В.** Изобразительные традиции эпохи бронзы Центральной и Северо-Западной Азии: (Проблемы генезиса и хронологии иконографических комплексов Северо-Западного Саяно-Алтая). – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2001. – 184 с.
- Ковтун И.В.** Изобразительное искусство Северо-Западной Азии в эпоху бронзы (иконография стилей и взаимодействие традиций): автореф. дис. ... д-ра ист. наук. – Новосибирск, 2005. – 41 с.
- Ковтун И.В.** Письмагора: четыре столетия вокруг памятника: История открытия и исследований: 1630–1956 // Наскальное искусство в современном обществе: К 290-летию открытия Томской писаницы: мат-лы Междунар. науч. конф. – Кемерово, 2011. – Т. 1. – С. 14–23.
- Ковтун И.В., Русакова И.Д.** Новые исследования и ранее неизвестные петроглифы Тутальской писаницы // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2005. – Т. XI, ч. I. – С. 352–354.
- Ковтун И.В., Русакова И.Д., Миклашевич Е.А.** Обследование памятников наскального искусства Нижнего Притомья // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2005. – Т. XI, ч. I. – С. 355–358.
- Кочмар Н.Н.** Писаницы Якутии. – Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 1994. – 262 с.
- Кунгурова Н.Ю.** Могильник Солонцы 5: Культура погребенных неолита Алтая. – Барнаул: Барнаул. юрид. ин-т, 2005. – 127 с.
- Кызласов Л.Р.** Древнейшая Хакасия. – М.: Изд-во Моск. гос. ун-та, 1986. – 296 с.
- Леонтьев Н.В.** Антропоморфные изображения окуневской культуры (проблемы хронологии и семантики) // Сибирь, Центральная и Восточная Азия в древности: Неолит и эпоха металла. – Новосибирск: Наука, 1978. – С. 88–118.
- Леонтьев Н.В., Капелько В.Ф., Есин Ю.Н.** Изваяния и стелы окуневской культуры. – Абакан: Хакас. кн. изд-во, 2006. – 236 с.
- Максименков Г.А.** Окуневская культура: автореф. дис. ... д-ра ист. наук. – Новосибирск, 1975. – 39 с.
- Марочкин А.Г.** Погребальная практика населения Верхнего Приобья в периоды неолита и энеолита (история изучения, структурный анализ и типология, проблемы культурно-хронологической интерпретации): дис. ... канд. ист. наук. – Кемерово, 2014. – 205 с.
- Мартынов А.И.** Лодки в страну предков. – Кемерово: Кн. изд-во, 1966. – 35 с.
- Мартынов А.И.** О датировке памятников наскального искусства Сибири // Наскальное искусство Азии. – Кемерово: Кузбассвузиздат, 1997. – Вып. 2. – С. 17–25.
- Мартынов А.И., Покровская А.Ф., Русакова И.Д.** Утраченные и вновь обнаруженные изображения «Томской писаницы» // Музей-заповедник «Томская писаница»: Природа. – Кемерово: Кузбассвузиздат, 1998. – Вып. 1. – С. 104–111.
- Мартынова Г.С., Мартынов А.И.** К 265-летию первой публикации Томской писаницы // Наскальное искусство Азии. – Кемерово: Кузбассвузиздат, 1997. – Вып. 2. – С. 5–10.
- Миклашевич Е.А.** К изучению техники нанесения изображений Томской писаницы // Историко-культурное наследие Кузбасса (актуальные проблемы изучения и охраны памятников археологии). – Кемерово: Кузбассвузиздат, 2011. – С. 128–138.
- Молодин В.И.** Еще раз о датировке Турочакской писаницы (некоторые проблемы хронологии и культурной принадлежности петроглифов Южной Сибири) // Культура древних народов Южной Сибири. – Барнаул: Алт. гос. ун-т, 1993. – С. 13–18.

- Окладников А.П.** Шишкинские писаницы: Памятник древней культуры Прибайкалья. – Иркутск: Кн. изд-во, 1959. – 211 с.
- Окладников А.П.** Петроглифы Ангары. – М.: Наука, 1966. – 322 с.
- Окладников А.П.** Петроглифы Верхней Лены. – Л.: Наука, 1977. – 322 с.
- Окладников А.П., Запорожская В.Д.** Петроглифы Средней Лены. – Л.: Наука, 1972. – 272 с.
- Окладников А.П., Мазин А.И.** Писаницы р. Олекмы и Верхнего Приамурья. – Новосибирск: Наука, 1976. – 200 с.
- Окладников А.П., Мазин А.И.** Писаницы бассейна р. Алдан. – Новосибирск: Наука, 1979. – 151 с.
- Окладников А.П., Мартынов А.И.** Сокровища Томских писаниц: Наскальные рисунки эпохи неолита и бронзы. – М.: Искусство, 1972. – 296 с.
- Окладников А.П., Молодин В.И.** Турочакская писаница (Алтай, долина р. Бия) // Древние культуры Алтая и Западной Сибири. – Новосибирск: Наука, 1978. – С. 11–21.
- Окладникова Е.А.** Петроглифы средней Катунь. – Новосибирск: Наука, 1984. – 111 с.
- Подольский Н.Л.** О принципах датировки наскальных изображений: По поводу книги А.А. Формозова «Очерки по первобытному искусству: Наскальные изображения и каменные изваяния эпохи камня и бронзы на территории СССР», М., «Наука», 1969, 235 с., с илл. // СА. – 1973. – № 3. – С. 265–276.
- Пяткин Б.Н., Мартынов А.И.** Шалаболинские петроглифы. – Красноярск: Краснояр. гос. ун-т, 1985. – 192 с.
- Русакова И.Д., Барина Е.С.** Новые петроглифы на Томи // Наскальное искусство Азии. – Кемерово: Кузбассвузиздат, 1997. – Вып. 2. – С. 64–77.
- Савинов Д.Г.** О выделении стилей и иконографических групп изображений окуневского искусства // Окуневский сборник: Культура и ее окружение. – СПб.: Элексис Принт, 2006. – Вып. 2. – С. 157–190.
- Советова О.С., Миклашевич Е.А.** Хронологические и стилистические особенности среднеенсейских петроглифов // Археология, этнография и музейное дело. – Кемерово: Кем. гос. ун-т, 1999. – С. 47–74.
- Соколова Л.А.** Формирование Окуневского культурного комплекса: дис. ... канд. ист. наук. – СПб., 2009. – 264 с.
- Студзицкая С.В.** Скульптура эпохи ранней бронзы по Верхней Ангаре // Бронзовый век Приангарья. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1981. – С. 38–45.
- Студзицкая С.В.** Искусство Восточной Сибири // Эпоха бронзы лесной полосы СССР. – М.: Наука, 1987. – С. 344–351. – (Археология СССР).
- Формозов А.А.** О наскальных изображениях эпохи камня и бронзы в Прибайкалье и на Енисее // СЭ. – 1967. – № 3. – С. 66–82.
- Формозов А.А.** Новые книги о наскальных изображениях в СССР (обзор публикаций 1968–1972 гг.) // СА. – 1973. – № 3. – С. 257–265.
- Фролов Б.А., Сперанский А.И.** Исследования древних наскальных изображений в Горном Алтае // АО 1966 года. – М.: Наука, 1967. – С. 160.
- Шер Я.А.** Памятники древнего искусства на Енисее // АО 1969 года. – М.: Наука, 1970. – С. 178–179.
- Шер Я.А.** Петроглифы Средней и Центральной Азии. – М.: Наука, 1980. – 328 с.
- Шер Я.А.** Дискуссии, дискуссии... (малоизвестные страницы изучения первобытного искусства у нас и за рубежом) // Фундаментальные проблемы археологии, антропологии и этнографии Евразии: К 70-летию академика А.П. Деревянко. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2013. – С. 481–494.
- Шер Я.А., Подольский Н.Л., Медведовская И.Н., Калашникова Н.М.** Енисейские писаницы // АО 1968 года. – М.: Наука, 1969. – С. 180–182.
- Шер Я.А., Савинов Д.Г., Подольский Н.Л., Кляшторный С.Г.** Курганы и писаницы правобережья Енисея // АО 1967 года. – М.: Наука, 1968. – С. 150–152.
- Bobrov V.V.** On the problem of interethnic relations in South Siberia in the third and early second millennia B.C. // Arctic anthropology. – 1988. – Vol. 25, N 2. – P. 30–46.

*Материал поступил в редколлегию 27.07.14 г.,
в окончательном варианте – 16.02.15 г.*

DOI: 10.17746/1563-0102.2016.44.2.081-090
УДК 903.05

С.П. Нестеров¹, А.Н. Савин¹, Ю.П. Колмогоров^{1,2}

¹Институт археологии и этнографии СО РАН
пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия
E-mail: nesterov@archaeology.nsc.ru; savinallex@gmail.com

²Институт геологии и минералогии СО РАН
пр. Академика Коптюга, 3, Новосибирск, 630090, Россия
E-mail: Kolmogorov@igm.nsc.ru

Раннесредневековый предметный комплекс ювелира-литейщика из Западного Приамурья*

В статье представлен комплексный анализ предметов, связанных с деятельностью мохэского ювелира-литейщика из жил. 2 поселения Осиновое Озеро конца IX в. Реконструирован процесс плавки бронзы в сосуде-горне с использованием тигля, установленного на специальной керамической подставке. Изучены обнаруженные в жилище девять бронзовых бляшек, а также негативы форм, в которых они отливались. Проведенный элементный анализ химического состава бронзовых изделий позволил разделить рассматриваемую коллекцию бляшек на три группы. Предметы первой группы отличаются от артефактов второй и третьей групп по происхождению сырья, а бляшки второй группы неоднократно подвергались переплавке. Большая часть коллекции бронзовых бляшек тюркского типа предназначалась для дальнейшей переплавки и изготовления украшений, характерных для мохэской культуры. К украшениям мохэ отнесены одна ажурная и две фигурные бляшки данной коллекции, а также бронзовые колокольчики, найденные в 2012 г. в жил. 3 этого же поселения. Установлено, что бронзовые предметы различного элементного состава неоднократно переплавлялись, поэтому невозможно достоверно определить источник сырья для производства бронзы. Воссозданы способы изготовления матриц-форм для отливки бляшек и обработки готовых изделий центрально-азиатскими и мохэскими мастерами.

Ключевые слова: Приамурье, поселение Осиновое Озеро, сосуд-горн, бронзовые бляшки, спектральный анализ.

S.P. Nesterov¹, A.N. Savin¹, and Y.P. Kolmogorov^{1,2}

¹Institute of Archaeology and Ethnography, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences,
Pr. Akademika Lavrentieva 17, Novosibirsk, 630090, Russia
E-mail: nesterov@archaeology.nsc.ru; savinallex@gmail.com

²Institute of Geology and Mineralogy, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences,
Pr. Akademika Koptuyuga 3, Novosibirsk, 630090, Russia
E-mail: Kolmogorov@igm.nsc.ru

Early Medieval Jeweler's Kit from the Western Amur Region

A late 9th century jeweler's kit from dwelling 2 at Osinovoye Ozero, a Mohe site on the Middle Amur, is described. Bronze was smelted in a crucible placed on a ceramic support inside a vessel-like furnace. Nine bronze plaques from the same dwelling are compared with negatives of molds in which they were cast. Based on results of the elemental analysis of plaques, these fall into three groups. The first differs from the other two by the source of ore, and plaques of the second group were recast more than once. Most Turkic type plaques were evidently destined for recasting into Mohe ornaments. The latter include one openwork and two figured plaques as well as bronze bells found in 2012 in dwelling 3. Because bronze items differing in composition were recast several times, the source of ore cannot be identified. Techniques of manufacturing molds and facing of plaques, used by Central Asian and Mohe artisans, are reconstructed.

Keywords: Amur Region, Osinovoye Ozero, crucible, bronze metallurgy, bronze plaques, spectral analysis.

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

Введение

В 2009 г. на раннесредневековом поселении Осинное Озеро в Константиновском р-не Амурской обл. (рис. 1), было исследовано жил. 2. Согласно данным ^{14}C -анализа, поселение существовало в 888–898 гг. н.э. [Деревянко А.П. и др., 2010, с. 149]. В жилище обнаружены предметы, часть из которых принадлежит производственному комплексу мастера-ювелира по цветному металлу (рис. 2). В комплекс входят керамический плавильный горн (сосуд № 8), тигель и две подставки под него, бляшки от подвесных ремешков пояса, ажурная бляшка, оселки-абразивы. Кроме этого, в жилище найдены капли металла, ошлакованные фрагменты угля, железная сердцевидная бляшка с тремя отверстиями, куски обожженной обмазки из смеси глины с травой.

Литейный комплекс

Теплотехническое устройство представлено сосудом горшковидной формы с высокой, плавно выделенной

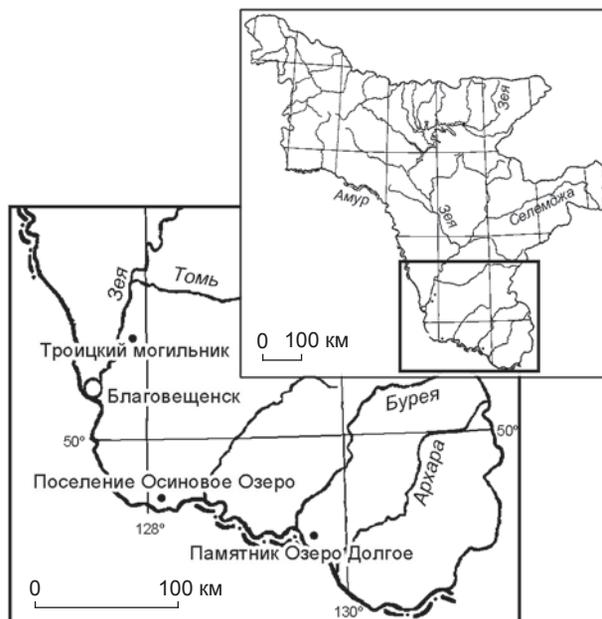


Рис. 1. Мохэские памятники на территории Амурской обл.

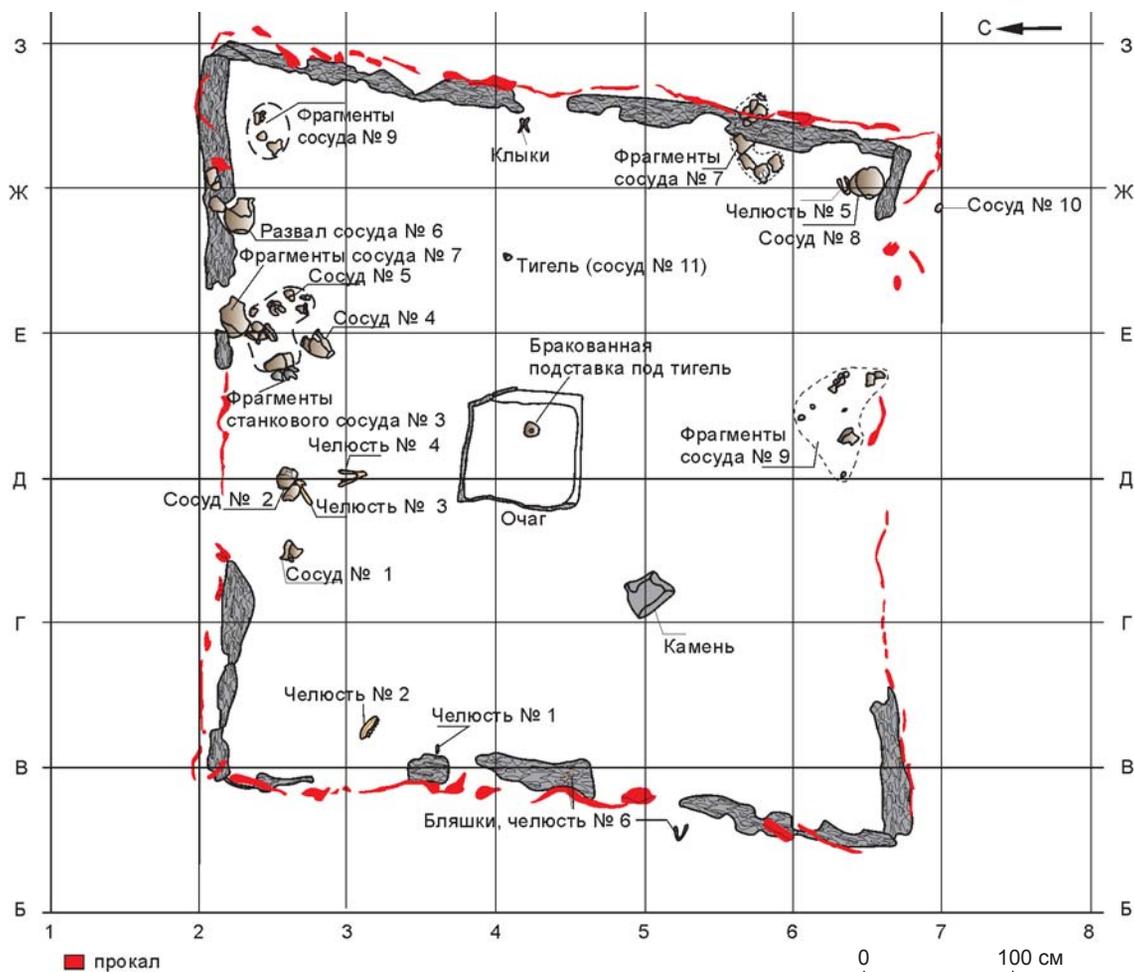


Рис. 2. План жил. 2 на поселении Осинное Озеро.

горловиной с отогнутым наружу венчиком. Дно у горшка отсутствует, в этом месте край тулова обработан и находится на одном горизонтальном уровне. Высота сохранившейся части сосуда 19 см, диаметр тулова 16,5, горловины 14,5, венчика 18,8, по нижней кромке (придонная часть) 14,6 см. Толщина стенок 0,6–0,7 см. В 6,8 см от нижнего края в тулове просверлено и опилено овальное отверстие (2,20 × 1,85 см) (рис. 3, 1, 7, 9). Внутри сосуда вокруг отверстия и на противоположной стенке имеются следы высокотемпературного воздействия в виде ошлакования (рис. 3, 8). Судя по характеру переоформления, горшок вторично использовали в качестве переносного плавильного горна простой открытой конструкции с прямым нагнетанием воздуха в подовой части для выплавки в тигле, установленном внутри, небольших порций цветного металла. Между плавками в сосуде хранили кости животных.

Объем внутренней части сосуда-горна 3 402,49 см³*. Полезный объем рабочей камеры горна составляет примерно до 40 % его общего объема. Воздух нагнетался в горн мехами через сопло, плотно вмонтированное в отверстие в стенке, чтобы не допустить выход газов в стыке между соплом и краями отверстия, поэтому стенки горна были ошлакованы только с внутренней стороны (рис. 3, 7, 8). Распространение ошлакованных участков, изменения цветовой гаммы (побежалости) на поверхностях сосуда и уровень, на котором находилось отверстие для сопла мехов, позволяют заключить, что горн устанавливался в очаге (рис. 3, 2).

В комплект сосуда-горна входила *керамическая подставка* под тигль. Обнаружены две подставки, изготовленные из стенок тулова сосудов. Одна из них – бракованный диск диаметром 9,0–9,9 и толщиной 0,5 см с отверстием в середине размером 0,9 см. При сверлении отверстия керамика дала трещину, после чего диск был выброшен в очаг жилища (рис. 3, 5). Фрагменты другого диска были обнаружены на площадке к западу от жилища. Его фиксируемый максимальный диаметр составил 8 см, диаметр отверстия 1,4 см (рис. 3, 4, 6).

*Расчитан по формуле объема цилиндра $V = \pi r^2 h$, где $\pi = 3,14$; r – внутренний радиус тулова; h – общая высота сосуда.

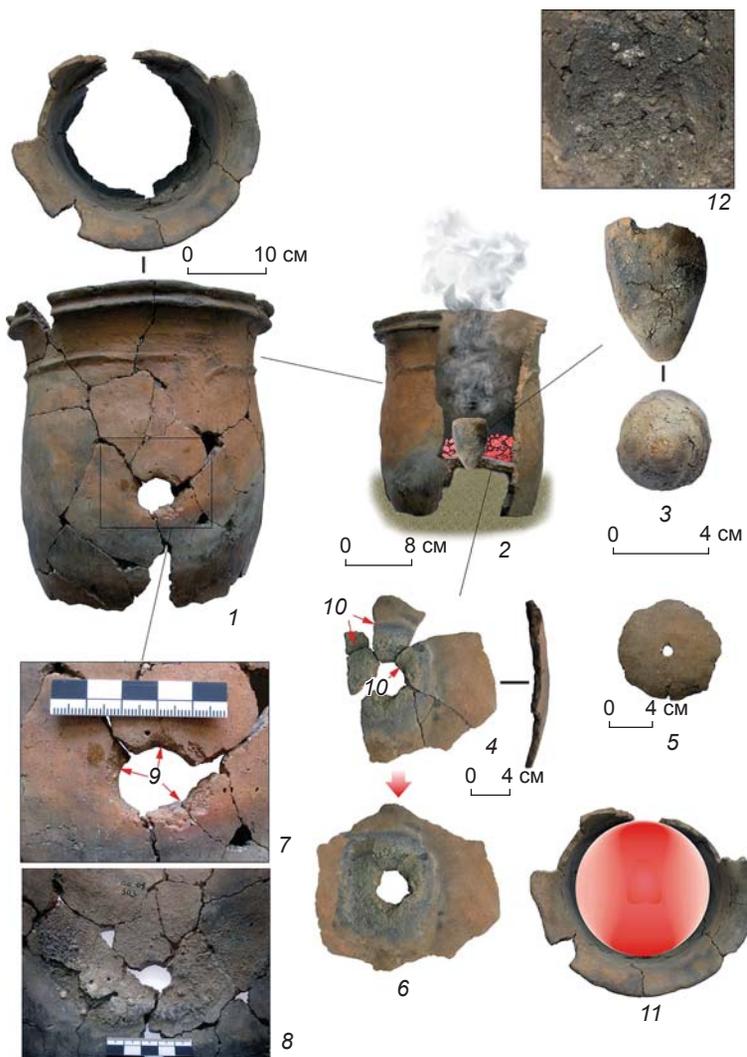


Рис. 3. Теплотехнические устройства для плавки цветного металла с поселения Осинное Озеро.

1 – сосуд-горн; 2 – реконструкция устройства плавильного горна; 3 – литейный тигель; 4, 5 – подставки литейного тигля; 6 – реконструкция первоначального облика подставки литейного тигля; 7 – воздуходувное отверстие в стенке сосуда-горна (вид с внешней стороны); 8 – воздуходувное отверстие в стенке сосуда-горна со следами ошлакования (вид с внутренней стороны); 9 – следы высверливания отверстия в стенке сосуда; 10 – следы ошлакования и цветowych побежалостей на поверхности подставки тигля; 11 – схема распространения тепловой энергии внутри сосуда-горна при максимальных температурах плавки (реконструкция); 12 – остатки металла на внутренней поверхности тигля.

На поверхности вокруг отверстия имеются следы высокотемпературного воздействия и ошлакования (рис. 3, 10).

Использование керамической подставки позволяло расположить тигель на наиболее высокотемпературном участке горна и предотвратить его возможное смещение или опрокидывание при выгорании топлива в процессе плавки. Тигель размещался напротив сопла. По распространенности ошлакования тигля (рис. 3, 3) и стенок горна удалось примерно оценить

температурный режим внутри сосуда во время плавки при полном прохождении технологического процесса (рис. 3, 11). Судя по равномерности ошлакования стенок в сосуде-горне, произведена только одна плавка с одноразовой закладкой топлива.

Техническая керамика представлена тиглем конусовидной формы (сосуд № 11, см. рис. 2), который изготовлен из формовочной массы с большим содержанием крупной минеральной примеси. Высота тигля 5,8 см, наибольший диаметр по венчику 4,1 см. Толщина его стенок у венчика 0,3–0,4 см, в придонной части – 0,9–1,0, дна – 2 см. Конусовидная внутренняя полость глубиной 3,7 см, максимальный диаметр 3,5 см. Объем тигля 11,86 см³*. Металл, согласно следам оксидов на стенках, занимал конусовидную часть тигля, максимальный диаметр в этом месте составлял 2,5, высота 2,2 см, или объем 3,6 см³. На стенках сохранились капли металла белого цвета – серебра или оловянистой бронзы (см. рис. 3, 12). В использованном объеме тигля вес переплавленного серебра (уд. вес 10,5 г/см³) мог составлять 37,8 г, максимальный – 124,53 г; оловянистой бронзы (уд. вес 8,8 г/см³) – 31,68 и 104,37 г соответственно.

Предметы из бронзы

Ажурная бляшка была найдена около жил. 2. Основу ее формы составляет овал (2,5 × 2,0 см, толщина 0,3 см, вес 10 г), верхний край которого в середине сердцевидно прогнут внутрь. На оборотной стороне имеются небольшие углубления, повторяющие контур изделия (рис. 4). Края бляшки после отливки остались необработанными (рис. 4, 2).

Украшение отлито в двухчастной двухсторонней литейной форме, изготовленной по оттиску восковой модели, о чем свидетельствуют негативные отпечатки следов подрезки пластичного материала острым орудием, а также признаки деформации пластичного материала во время формовки (рис. 4, б). На применение двухчастной литейной формы указывают литейные швы толщиной до 0,06 см, сохранившиеся по контуру изделия (рис. 4, 2), и фрагмент литникового канала сечением 0,80 × 0,26 см, который находится на левой половине верхнего сердцевидно прогнутого края (рис. 4, 3). На поверхности изделия отчетливо видны отпечатки структуры стенок литейной формы (рис. 4, 5), газовые раковины и каверны в металле (рис. 4, 4). Наличие массивных, асимметричных крупных заливок металла как по контуру изделия,

так и между отдельными рельефными элементами орнамента свидетельствуют о разрушении литейной формы в результате ее неоднократного использования (рис. 4, 1, 2, 4, б).

Две *фигурные бляшки* обнаружены на полу жил. 2 (см. рис. 2). Длина (по боковым выступам) одной из них (№ 1858) 4 см, ширина в средней части 1,6 см. На вогнутой оборотной стороне этой бляшки имеются три шпенька для крепления длиной 0,36–0,40 см (рис. 5, 1). Вторая бляшка (№ 1857) длиной 3,5 см, шириной в средней части 2,5 см. На ее оборотной стороне слева на боковом выступе, рядом со сломанным и сточенным шпеньком имеется отверстие диаметром 0,2 см. Средний шпенок обломан наискось до 0,1–0,2 см, правый – до 0,2 см (рис. 6, А, Б). Обе бляшки весят по 6 г.

Эти бляшки отлиты в двухчастных, двухсторонних глиняных (керамических) литейных формах, изготовленных по оттиску пластичной (восковой?) модели. Модель вылеплена из мягкого материала, края подрезаны острым орудием (см. рис. 5, 1; 6, 4). При изготовлении створки литейной формы с оттиском предмета с лицевой стороны на пластичную модель, размещенную на подмодельной плите, накладывалась крупнозернистая глиняная формовочная масса, благодаря которой литейный шов по всему контуру предмета был ровным (см. рис. 5, 4). На этом же этапе формировалась система литниковых каналов. После просушки и обжига данной створки литейной формы ее рабочая камера заполнялась расплавленным воском, в котором образовывалась полость будущей отливки.

После создания промежуточной восковой модели делали створки литейной формы с оттиском предмета с оборотной стороны. В сформированной части прокалывали отверстия для отливки шпеньков-заклепок. Обратная створка изготавливалась из формовочной массы с большим содержанием мелкозернистого песка, чтобы обеспечить литейной форме достаточную газотворность и пластичность линейным деформациям отливки (см. рис. 6, 8). В процессе нагрева из готовой литейной формы вытапливалась пластичная модель, а ее полость через систему литниковых каналов заполнялась расплавленным металлом. Характерные «ребра» заливок металла (см. рис. 5, 5), образовавшиеся при отливке, свидетельствуют о просечке, вызванной растрескиванием и частичным разрушением формы (литейный дефект № 1114) [Дураков, 2014, с. 78].

После выемки изделия из формы были удалены литниковые стояки и каналы, а также обработаны литейные швы и поверхность изделия. Поскольку все бляшки подверглись тщательной вторичной доработке, а в процессе длительной эксплуатации зашлифовались, многие участки примыкания литниковых каналов отчетливо не фиксируются. На расположение литниковых каналов в некоторых зонах указыва-

*Рассчитан по формуле объема конуса $V = \frac{h}{3} \pi r^2$, где $\pi = 3,14$; r – внутренний радиус венчика; h – высота внутренней части тигля.

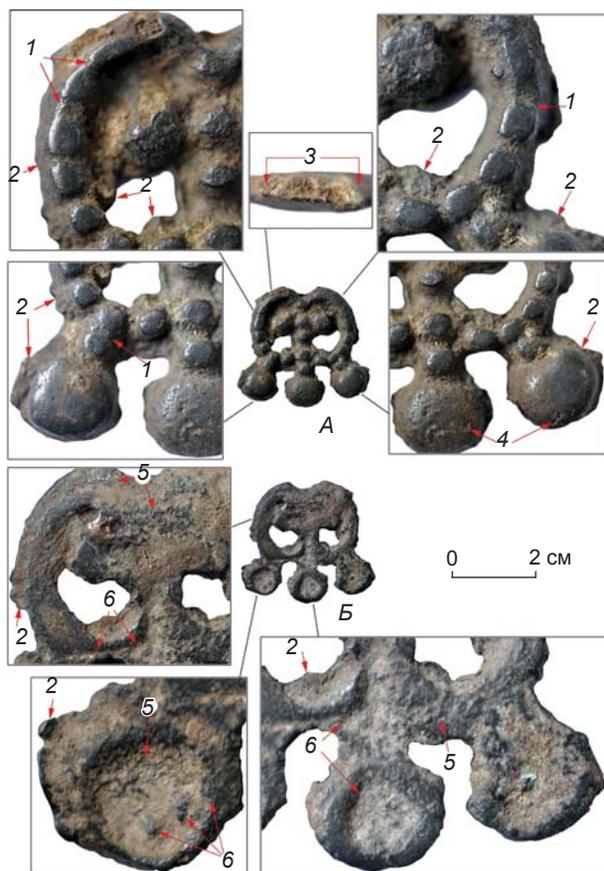


Рис. 4. Бронзовая ажурная бляшка (№ 1845) с лицевой (А) и оборотной (Б) стороны.

1 – следы разрушения литнейной формы; 2 – литейные швы; 3 – следы примыкания литнейного канала; 4 – поверхностные газовые раковины; 5 – отпечатки крупнозернистой структуры поверхности литнейной формы; 6 – признаки обработки мягкого модельного материала.

ет утолщение боковых граней предметов. Литниковые каналы исследованных предметов размерами от $0,20 \times 0,16$ до $0,80 \times 0,27$ см имели подквадратную либо овальную форму. Место примыкания литникового канала тщательно опиловывалось и шлифовывалось. У некоторых предметов шлифовкой дорабатывалась вся поверхность.

Пять бляшек с фестончатыми краями из северо-западного угла жил. 2 (см. рис. 2) практически идентичны; вероятно, они были изготовлены по оттиску пластичной модели либо по жесткой модели, выполненной по пластичной матрице, в качестве которой служило готовое изделие. Косвенным доказательством того, что использовалась одна матрица, могут быть практически одинаковые линейные размеры и вес (3 г) предметов (табл. 1; рис. 7).

Бляшки крепились к основе при помощи четырех шпенок, отлитых одновременно с корпусом (рис. 7, 2). Их концы были слегка расклепаны, что определило

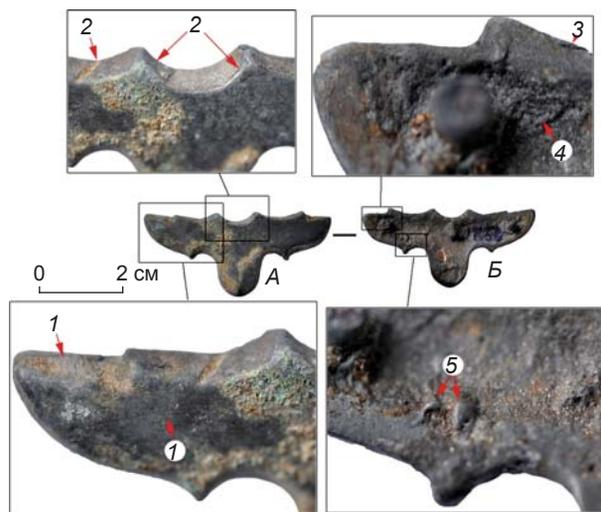


Рис. 5. Бронзовая фигурная бляшка № 1858 с лицевой (А) и оборотной (Б) стороны.

1 – следы абразивной обработки поверхности изделия; 2 – следы обработки пластичной модели узколезвийным инструментом; 3 – фрагмент литнейного шва; 4 – отпечаток крупнозернистой структуры поверхности литнейной формы; 5 – заливки металла на внутренней поверхности изделия.

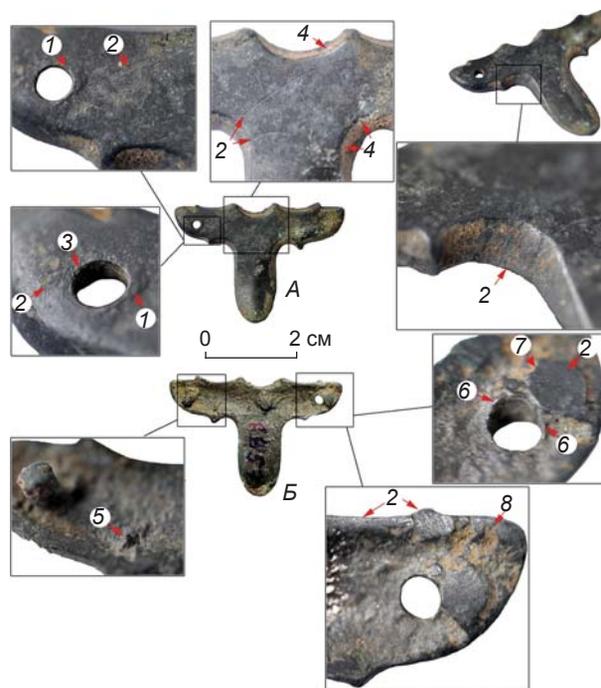


Рис. 6. Бронзовая фигурная бляшка № 1857 с лицевой (А) и оборотной (Б) сторонами.

1 – признаки сверления отливки, облой металла вокруг отверстия на лицевой стороне предмета; 2 – следы абразивной обработки поверхности изделия; 3 – следы скольжения режущей кромки сверла; 4 – следы обработки пластичной модели узколезвийным инструментом; 5 – заливка металла (просечка) на оборотной стороне отливки; 6 – признаки сверления отливки, облой металла вокруг отверстия на оборотной стороне предмета; 7 – основание шпенового крепления, обработанное абразивом; 8 – отпечаток крупнозернистой структуры литнейной формы.

Таблица 1. Характеристика фестончатых бляшек подвесных ремешков пояса

№ бляшки	Длина, см	Ширина, см	Толщина, мм	Шпеньки крепления			Место расположения золотой амальгамы на бляшке
				Кол-во, шт	Диаметр, мм	Длина, мм	
1849	2,43	1,3	1,4	3	1,8	6,6	По краю
1850	2,42	1,27	1,8	3	2	5,5	На лицевой поверхности
1851	2,4	1,26	1,2	2	1,8	6	По краю
1852	2,5	1,32	2	4	1,9	5,8	По краю и на лицевой поверхности
1856	2,43	1,29	1,6	4	1,7	6	По краю

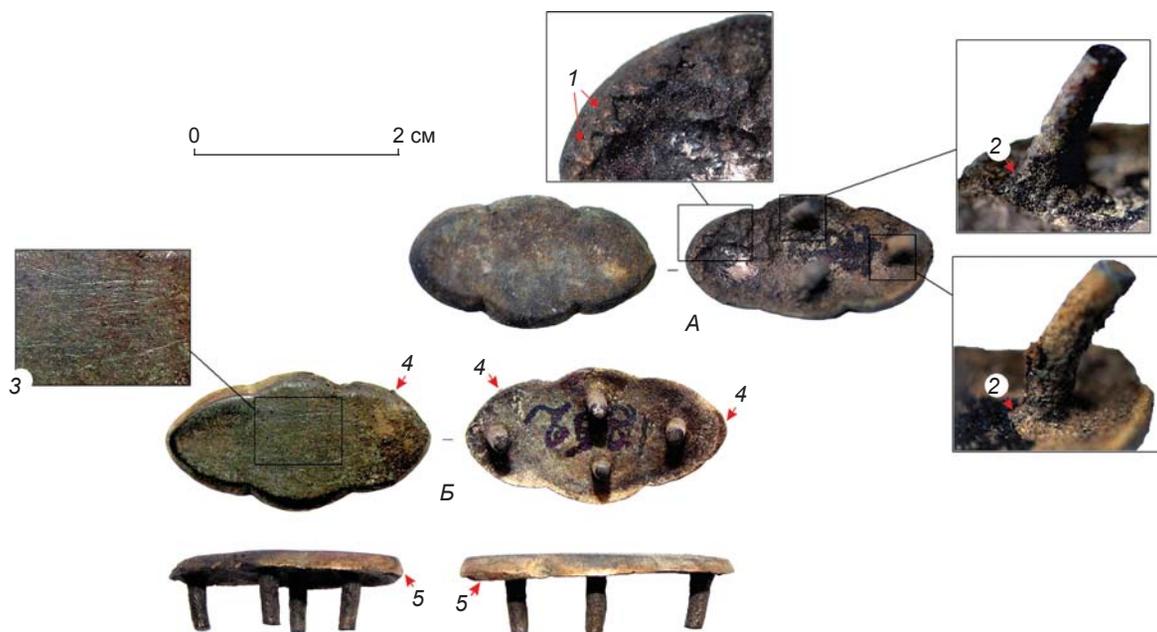


Рис. 7. Бронзовые фестончатые бляшки № 1849 (А) и 1852 (Б).

1 – литейные браки: оплав металла, просечки; 2 – утолщение у основания шпенькового крепления; 3 – следы абразивной обработки поверхности изделия; 4 – литейные швы; 5 – следы подрезки в месте примыкания литника.

разницу в длине. Различия бляшек по толщине обусловлены количеством металла, залитого в форму, степенью износа литейной формы и точности сборки двухстворчатой формы; перекосы ее элементов приводили к изменению линейных размеров отливки, например, на одном предмете фиксируются небольшой сдвиг створок формы и, как следствие, асимметричность литейных швов (рис. 7, 4). На оборотной стороне одной из бляшек прослеживаются признаки разрушения рабочей камеры формы и образования множественных поверхностных литейных браков (рис. 7, 1). О низком качестве отливок фестончатых бляшек свидетельствуют следы обширной абразивной обработки лицевой поверхности (рис. 7, 3); они имеются практически на всех предметах этой группы.

Наконечник ремня с фестончатым краем (длина 1,67 см, ширина 1,57, толщина 0,1 см; вес 3 г) изго-

товлен в двухчастной, двухсторонней литейной форме; на это указывают остатки литейного шва толщиной до 0,16 см, проходившего по контуру предмета. Наличие следов заливов на оборотной стороне предмета (рис. 8, 2) позволяет сделать вывод о литейном дефекте № 1114. На этой же стороне изделия сохранилось три шпенька диаметром 0,18 см (рис. 8, Б), изготовленные единой отливкой с корпусом предмета. Шпеньки деформированы по оси, а их верхний край несколько утолщен в результате расклепывания. На верхнем крае бляшки сохранился участок с амальгамным золочением (рис. 8, 1).

Наконечник ремня с овальным щитком и прямым срезом сверху (высота 1,56 см, ширина 1,52, толщина 0,2 см; вес 4 г) покрыт мелкокристаллической патиной черного цвета (рис. 9, А). На поверхности по контуру и на лицевой части щитка видны следы абра-

живной обработки (рис. 9, 1). На оборотной стороне имеется три шпенька диаметром до 0,2 см. Предмет изготовлен в двухчастной, двухсторонней литейной форме, на что указывает литейный шов по контуру предмета (рис. 9, 2). Большая часть шва удалена опиловкой абразивным инструментом с мелкозернистой структурой (рис. 9, 3). В нижней части щитка сохранился небольшой участок литейного шва толщиной до 0,1 см. Абразивным инструментом был удален также литниковый канал; от него сохранилась небольшая овальная площадка длиной 0,80 и шириной 0,27 см.

Для части предметов характерна тщательность шлифовки лицевой поверхности. В коллекции выделяются фигурные бляшки (см. рис. 5, А; 6, А), которые имеют следы абразивной обработки, но они минимальные. В данной коллекции это единственные качественные предметы без признаков повторного использования литейной формы (в виде следов ее разрушения) и жестких моделей или готовых изделий в качестве моделей, но подвергавшиеся ремонту. На фигурной бляшке с обломанным шпеньком (№ 1858) место слома было обработано абразивом (см. рис. 6, 2, 7) и рядом высверлено отверстие, следы сверления прослеживаются на внутренней поверхности отверстия в виде длинных параллельных рисок (см. рис. 6, 3), а «выдавленные» при этом излишки металла (облой) видны как на лицевой, так и оборотной стороне предмета (см. рис. 6, 1, 6). К вторичной доработке бляшек можно отнести следы амальгамного золочения лицевой поверхности.

Химический состав бляшек

Определение элементного химического состава бронзы, которая использовалась для отливки украшений, выполнено для одной ажурной, двух фигурных, четырех фестончатых и двух концевых бляшек*. «Таблетка» из стружки, снятой при сверлении отверстия на изделии, помещалась в измерительную камеру станции так, чтобы пучок монохроматизированного синхротронного излучения мощностью 33,5 кЭв попадал на ее поверхность. Вторичное излучение от образца (эмиссионный спектр) регистрировалось энергодисперсионным спектрометром ARTAX-400 и обрабатывалось программным пакетом AXIL.

Для расчета концентраций химических элементов в образцах применялся метод «внешнего стандарта»,

*Анализ образцов проведен на станции элементного анализа (SR-XRF) в Сибирском Центре синхротронного излучения Института ядерной физики СО РАН на базе накопителя ВЭПП-3.

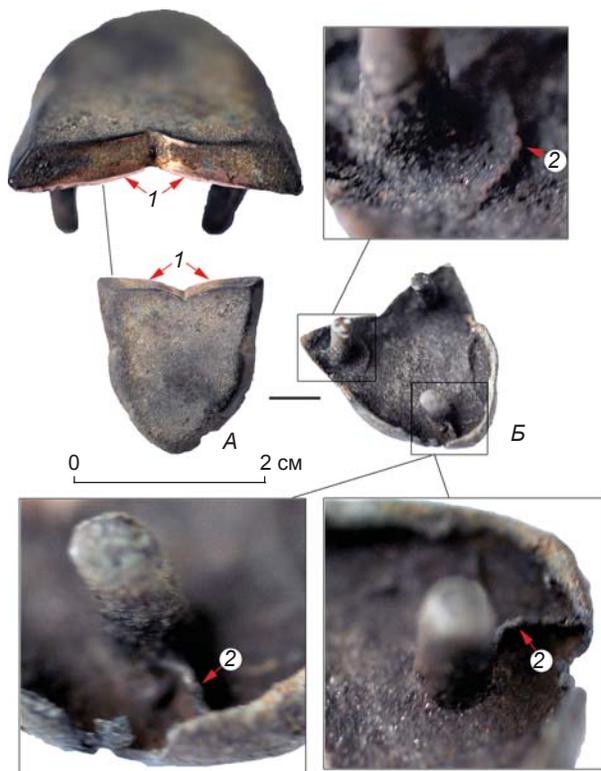


Рис. 8. Бронзовый наконечник ремня с фестончатыми краями № 1855 с лицевой (А) и оборотной (Б) сторонами. 1 – участок, покрытый амальгамным золочением; 2 – следы заливов металла.



Рис. 9. Бронзовый наконечник ремня со щитком овальной формы № 1853 с лицевой (А) и оборотной (Б) сторонами. 1 – следы абразивной обработки поверхности изделия; 2 – фрагмент литейного шва; 3 – следы абразивной опиловки литейного шва.

в качестве последнего использовался эталон бронзы, который входит в комплект со спектрометром. Он имеет следующую аттестацию по содержанию химических элементов: P – 0,01%, S – 0,03, Fe – 0,02,

Ni – 1,5, Cu – 76,8, Zn – 1,1, As – 0,02, Sn – 8,0, Sb – 0,5, Pb – 12,0, Bi – 0,01 %. Измерялись спектры исследуемого образца и стандартного, затем они сопоставлялись.

По химическому составу коллекция предметов разделилась на три основные группы:

первая – две фигурные бляшки из оловянисто-свинцовых бронз (Cu, Sn, Pb). От других предметов они отличаются крайне низким содержанием мышьяка (As) – до 0,26 %, незначительным содержанием сурьмы (Sb) – до 0,08 и железа (Fe) – до 0,02 %;

вторая – шесть предметов из свинцово-оловянисто-мышьяковистых бронз (Cu, Pb, Sn, As). Их объединяет высокое содержание свинца (Pb) – от 4,6 до 10,1 % и олова (Sn) – от 1,32 до 5,5 %. Особенностью этой группы является высокая доля мышьяка (As) – до 1,69 % и висмута (Bi) – до 0,19 %. Такой разброс значений компонентов свидетельствует о том, что металл бляшек второй группы неоднократно переплавлялся с добавлениями мышьяка и свинца. Высокое содержание висмута практически во всех предметах данной группы может указывать на близость источников сырья для изготовления этого металла к месту выплавки;

третья – наконечник ремня с фестончатым краем (см. рис. 8, А) из оловянисто-свинцово-мышьяковисто-сурмянистой бронзы (Cu, Sn, Pb, As, Sb). находка из этой группы, как и предметы из второй химической группы, характеризуется значительным количеством висмута (Bi) – до 0,15 %. Основное отличие состоит в высоком содержании сурьмы (Sb) – до 2,27 %, что свидетельствует, вероятно, о ее намеренном добавлении и немногочисленных переплавках, в которых участвовал металл этого изделия.

Таким образом, предметы первой группы по элементному составу отличаются от артефактов второй и третьей группы, близких по указанному признаку. Бляшки второй группы неоднократно подвергались переплавке.

Заключение

Исследованный литейный комплекс ювелира являлся основой для производства в домашних условиях небольших порций цветного металла, из которого отливались характерные для мохэской культуры украшения. Во время раскопок жил. 2 найдено только одно такое изделие – ажурная бляшка. Отсутствие у нее следов окончательной отделки позволяет предположить, что бляшка была утеряна, когда ее оставили остывать на открытом воздухе за пределами жилища. Аналог двум фигурным бляшкам имеется только среди бляшек, обнаруженных на Троицком могильнике в Амурской обл. [Деревянко Е.И., 1975, с. 237, табл. XXXIX, 61]. По технологии изготовления фигурные бляшки наиболее близки к ажурной бляшке: все они имеют отчетливые признаки модельной формовки. Сравнение данных спектрального анализа трех указанных бляшек выявило сходный элементный состав (Cu, Sn, Pb; табл. 2). Он также сопоставим с химическим составом мохэских бронзовых украшений из Троицкого могильника. По мнению Л.В. Коньковой, большое количество свинца в многокомпонентном сплаве изделий связано с резбой по металлу [1989, с. 59, 96]. Фигурные бляшки, возможно, являются мохэскими украшениями. Этот набор украшений можно дополнить двумя колокольчиками из раскопанного в 2012 г. жил. 3 поселения на берегу оз. Синовое. Один из них – литейный брак (рис. 10, 1), а второй был подвергнут вторичной обработке для придания ему «товарного» вида (рис. 10, 2).

Что касается пяти бляшек с фестончатым краем и двух наконечников подвесных ремешков пояса, то они представляют, вероятно, литейное дело средневекового населения Центральной Азии (тюрки, уйгуры); в их металле определены близкие (даже идентичные) доли химических элементов относительно меди, взятой за единицу (табл. 3). Например, образцы

Таблица 2. Элементный состав бляшек по результатам спектрального анализа, %

№ бляшки	Ni	Fe	Zn	As	Ag	Cd	Sn	Sb	Pb	Bi
1858	0,089	0,029	0,068	0,261	0,321	0,011	5,88	0,08	5,46	0,092
1851	0,069	0,122	0,061	0,857	0,073	0,002	1,32	0,189	5,16	0,094
1850	0,134	0,226	0,121	1,51	0,152	0,004	2,73	0,379	9,4	0,167
1845	0,054	0,129	0,05	0,418	0,048	0,009	3,94	0,188	6,32	0,107
1849	0,101	0,056	0,095	1,13	0,091	0,004	2,63	0,507	4,65	0,06
1852	0,078	0,138	0,072	1,06	0,064	0,004	1,79	0,299	6,17	0,087
1853	0,101	0,132	0,089	1,69	0,089	0,01	5,53	0,647	10,1	0,197
1857	0,055	0,028	0,052	0,148	0,201	0,007	3,61	0,047	4,16	0,066
1855	0,092	0,219	0,141	5,85	0,37	0,012	13,3	2,27	6,65	0,152

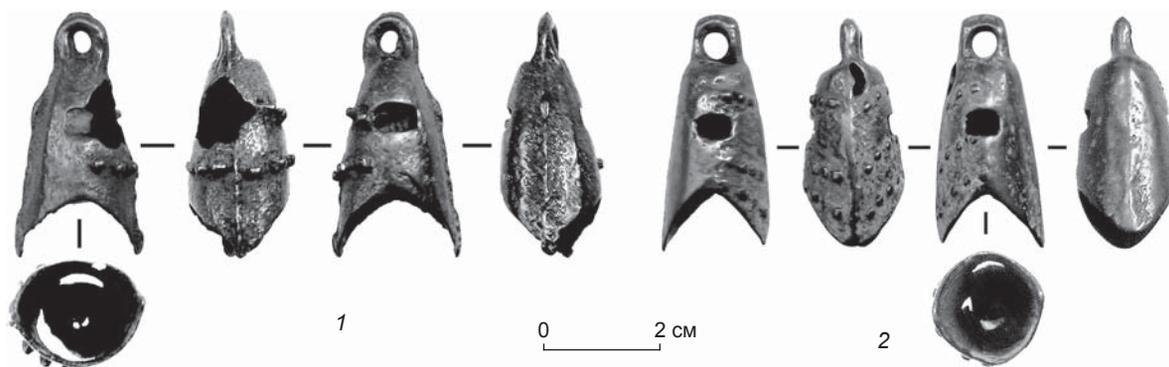


Рис. 10. Мохэские колокольчики из жил. 3 поселения Осинное Озеро.

Таблица 3. Доля химических элементов в образцах относительно меди (Cu), %

№ бляшки	Cu	Ni	Fe	Zn	As	Ag	Sn	Sb	Pb	Bi
1858	1	0,0025	0,0017	0,004	н/о	0,067	1,23	0,0081	0,114	0,0018
1851	1	0,0026	0,0096	0,0048	0,01	0,02	0,37	0,025	0,142	0,0024
1850	1	0,0027	0,0096	0,0052	0,0021	0,023	0,41	0,028	0,148	0,0023
1845	1	0,0023	0,011	0,0044	0,0068	0,015	1,22	0,028	0,183	0,0031
1849	1	0,0021	0,0024	0,004	0,0088	0,014	0,4	0,038	0,072	0,0009
1852	1	0,0027	0,0098	0,0052	0,016	0,016	0,45	0,037	0,15	0,002
1853	1	0,0024	0,0064	0,0044	н/о	0,015	0,95	0,054	0,186	0,0031
1857	1	0,0022	0,0023	0,0043	н/о	0,059	1,05	0,0066	0,113	0,0018
1855	1	0,002	0,01	0,0065	0,014	0,06	2,15	0,18	0,17	0,0023

металла бляшек № 1850 и 1851 показали практически одинаковый долевого состав химических элементов, что может свидетельствовать об их одновременном изготовлении в одной мастерской (рис. 11).

Тюркские и уйгурские пояса были широко распространены в Евразии, в т.ч. в ареалах мохэской культуры [Деревянко Е.И., 1974; 1975, с. 237; Нестеров, Максимов, 1990]. Значительное количество поясных бляшек тюркского типа обнаружено в погребениях Корсаковского могильника на о-ве Уссурийском в Восточном Приамурье [Медведев, 1982, 1991]. В Западном Приамурье они стали широко использоваться с приходом в VIII в. бохайских сумо мохэ из бассейна р. 2-я Сунгари [Нестеров, Алкин, 1999]. В Приамурье эти пояса, по-видимому, ценились высоко, поэтому многие украшавшие их бляшки от длительного ношения заполированы, несут следы ремонта в виде просверленных отверстий для крепления к ремню, у них сломаны шпеньки и надломлены края, имеются трещины, стерта позолота. Когда поясные накладки полностью приходили в негодность, мохэские ювелиры-литейщики переплавляли бляшки и из этого металла делали украшения, характерные для их культуры. Реплики центрально-азиатских бляшек в Западном Приамурье пока не известны.

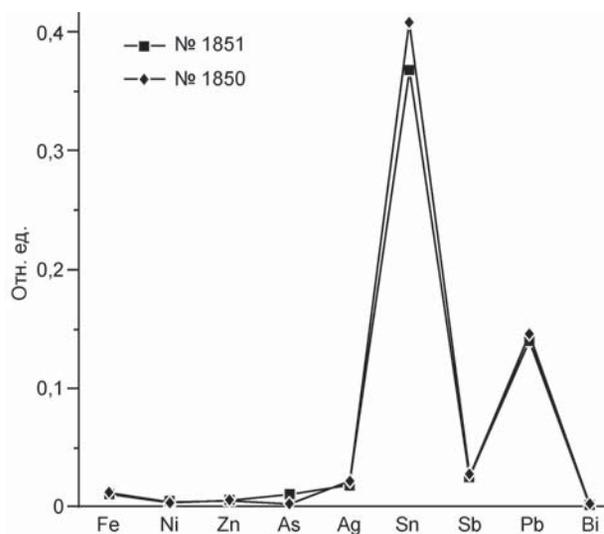


Рис. 11. Диаграмма доли химических элементов в образцах № 1850 и 1851 относительно меди (Cu).

Бронзовые предметы, различные по элементному составу, неоднократно переплавляли, поэтому достоверно определить источник происхождения металла невозможно. Однако удалось восстановить способы

изготовления матриц-форм для отливки бляшек и обработки готовых изделий как центрально-азиатскими, так и мохэскими мастерами.

Использование керамических сосудов в качестве горнов для выплавки железа известно по материалам средневекового жилища, раскопанного в 1965 г. на берегу Осинового озера в 400 м от жил. 2 [Деревянко Е.И., 1975, с. 44–45, 203, табл. V]; фрагмент сосуда-горна троицкой группы мохэ с отверстием под сопло на тулове найден на памятнике Озеро Долгое [Нестеров и др., 2014]. Аналогичный способ плавки железа в сосудах-горнах применялся в раннем железном веке на средней Ангаре [Гладилин, 1985, с. 168]. Это свидетельствует об эффективности применения сосудов-горнов для выплавки как цветных, так и черных металлов в домашнем хозяйстве.

Список литературы

- Гладилин А.В. Металлургия Среднеангарья // Археологические исследования в районах новостроек Сибири. – Новосибирск: Наука, 1985. – С. 167–180.
- Деревянко А.П., Ким Ён Вон, Нестеров С.П., Юн Кван Джин, Ли Гю Хун, Хан Джи Сон, Мыльников Л.Н., Лоскутова Я.Ю., Шеломихин О.А., Пак Джон Сон, Ли Кён Ха. Материалы и исследования Российско-Корейской археологической экспедиции в Западном Приамурье. – Тэджон: Изд-во Гос. исслед. Ин-та культурного наследия Республики Кореи, 2010. – Вып. III: Раскопки раннесредневекового поселения Осинное Озеро в 2009 году. – 318 с.
- Деревянко Е.И. Наборный пояс мохэсцев как одно из свидетельств контактов с тюрками // Изв. СО АН СССР. – 1974. – № 6: Сер. гум. наук, вып. 2. – С. 95–102.
- Деревянко Е.И. Мохэские памятники на Среднем Амуре. – Новосибирск: Наука, 1975. – 250 с.
- Дураков И.А. Методика изучения древних изделий из цветного металла. Учеб. справочник. – Новосибирск: Изд-во Новосиб. гос. пед. ун-та, 2014. – 142 с.
- Конькова Л.В. Бронзолитейное производство на юге Дальнего Востока СССР (рубеж II–I тыс. до н.э. – XIII век н.э.). – Л.: Наука, 1989. – 124 с.
- Медведев В.Е. Средневековые памятники острова Уссурийского. – Новосибирск: Наука, 1982. – 217 с.
- Медведев В.Е. Корсаковский могильник: хронология и материалы. – Новосибирск: Наука, 1991. – 175 с.
- Нестеров С.П., Алкин С.В. Раннесредневековый могильник Чалиба на р. 2-я Сунгари // Традиционная культура востока Азии. – Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 1999. – Вып. 2. – С. 153–176.
- Нестеров С.П., Максимов С.М. Средневековый клад с р. Селемджи // Военное дело древнего и средневекового населения Северной и Центральной Азии. – Новосибирск: Полиграф, 1990. – С. 121–128.
- Нестеров С.П., Мыльников В.П., Шеломихин О.А., Мамуль Я.М., Яковлев А.В. Исследование памятника Озеро Долгое в Амурской области в 2014 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2014. – Т. XX. – С. 247–250.

Материал поступил в редколлегию 10.03.15 г.

DOI: 10.17746/1563-0102.2016.44.2.091-101
УДК 904

А.Н. Алексеев¹, Э. Крюбези²

¹Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН
ул. Петровского, 1, Якутск, 677027, Россия
E-mail: anatoliy.alekseev.46@mail.ru

²Университет Тулузы, Франция
University of Toulouse, Jules Gesda Alley, 37, Toulouse, 31000, France
E-mail: crubezy.eric@free.fr

Сюжеты парных конских головок в культурах Якутии: древность и современность

Разнообразные предметы с парными изображениями конских голов, т.н. двуглавые коньки или просто коньки, известны во многих древних культурах Сибири. Распространены они и в Якутии, где наиболее ранний экземпляр – костяной амулет-подвески из культурного слоя поселения Улахан Сегеленнях – относится, возможно, к середине – второй половине I тыс. н.э. В якутских погребениях XVII–XVIII вв. часто встречаются кольчатые пряжки-подвески с двуглавыми коньками, являвшиеся украшениями погребальной одежды или сосудов. Изучение музейных коллекций показывает, что подобные подвески нередко служат декором кожаных кумысных сосудов «сири исит», используемых при обряде восхваления и призывания светлых небесных божеств, покровителей людей и скота. Среди якутских коньков имеются образцы, где конские головки уздечками соединены с кольцами, символизирующими, на наш взгляд, небесное светило. В мифологии якутов широко распространен сюжет о рождении коня от солнца. Считается, что сначала расплодились солнечные лошади Джесёгей, а затем люди, т.е. конь является зооморфным прародителем человека. Большую группу коньков в музейных коллекциях составляют подвески женского нарядного пояса и набедренного украшения. Сюжеты парных конских головок продолжают существовать и в современной культуре якутов: ювелирном деле, архитектуре, орнаментике. Их прообразы могли быть связаны с культурой хунну Забайкалья и Монголии. Вместе с тем некоторые якутские подвески с парными изображениями конских голов имеют сходство с тагарскими и таштыкскими коньками.

Ключевые слова: подвеска, пряжка, конь, культ, хунну, мифология, обряд.

A.N. Alekseyev¹ and E. Crubézy²

¹The Institute for Humanities Research and Indigenous Studies of the North,
Siberian Branch, Russian Academy of Sciences,
Petrovskogo 1, Yakutsk, 677027, Russia
E-mail: anatoliy.alekseev.46@mail.ru

²University of Toulouse,
Jules Gesda Alley, 37, Toulouse, 31000, France
E-mail: crubezy.eric@free.fr

Representations of Paired Horse Heads in Yakut Art: Past and Present

Various artifacts depicting paired horse heads are known in many ancient cultures of Siberia. The earliest in Yakutia is a bone amulet-pendant from the habitation layer of Ulakhan Segelennyakh, dating to the middle or second half of the 1st millennium AD. In 17th and 18th-century Yakut burials, ring buckle pendants with double-headed horses, decorating either burial clothing or vessels, are frequent. Museum collections show similar pendants often decorated leather koumiss vessels “Siri isit”, which were used in the evocation rite of heavenly deities protecting humans and cattle. In certain Yakut representations, heads of horses have bridles connecting them with rings, which, in our opinion, refer to celestial bodies. A horse begotten by the sun is a common motif in Yakut myths. Solar horses Dzheseyey were considered progenitors of humans. Many representations of double horse heads in museum collections are pendants worn on women’s festive belts and waistcloths. This motif has survived in modern Yakut jewelry, architecture, and design. Its sources should possibly be sought in the Xiongnu culture of the Trans-Baikal region and Mongolia. Certain Yakut two-headed horse pendants have close parallels amongst the Tagar and Tashtyk representations.

Keywords: Pendant, buckle, horse, cult, Xiongnu, mythology, ritual.

Введение

В 1986 г. в бассейне р. Олёкмы А.Н. Алексеевым было открыто поселение Улахан Сегеленнях, где выделено 15 культурных слоев от неолита до позднего Средневековья. О месте расположения памятника, его стратиграфии и обнаруженных культурных остатках подробно изложено в книге [Алексеев, 1996, с. 12–14]. В средневековом слое 4б найдена костяная изогнутая пластина с профильным изображением двух конских голов, развернутых мордами в противоположные стороны (рис. 1, 1). Ее длина 7,4 см, ширина 1,5–2,0, толщина 0,15 см. Посередине пластины, в месте ее изгиба имеется биконическое отверстие, вероятно предназначенное для ношения подвески на шнуре. В этом же культурном слое были найдены обломки костей, в т.ч. фрагмент метакарпальной кости *Bos/Bison* (определение д-ра биол. наук Г.Г. Боескорова). По всей вероятности, они принадлежат домашнему быку. Недалеко от поселения Улахан Сегеленнях находится известная писаница Суруктаах Хайя, на которой есть нарисованные красной охрой изображения четырех быков и лошади, отнесенные к палеолиту [Мазин, 1976; Окладников, Мазин, 1976, с. 47–49, 150; Кочмар, 1994, с. 134–135]. Однако в свете последних исследований не исключено, что эти рисунки могли оставить обитатели поселения Улахан Сегеленнях в I тыс. н.э.

Найденная на данном памятнике костяная пластина с изображениями конских голов принадлежит к категории артефактов, обозначаемых археологами как «амулеты-коньки», «парные конские головки», «подвески-коньки», «двуглавые коньки», просто «коньки» и др. Устоявшейся терминологии в их обозначении не существует. Этот «бродячий» сю-

жет не редкость в древностях Сибири и Центральной Азии. Широко и разнообразно он представлен в круге финно-угорских и северорусских культур. Изучение археологических и этнографических источников, музейных экспонатов, архитектурных элементов зданий и сооружений показывает, что в Якутии данный сюжет имеет давнюю и устойчивую традицию.

Двуглавые коньки в археологических памятниках и фондах музеев Якутии

Артефакты, которые мы будем рассматривать далее, представляют собой разнообразные по функциональному назначению предметы и сооружения. Они различаются также по материалу, из которого изготовлены (кость, металл, дерево), и в соответствии с ним сгруппированы нами.

Кость. Саха-французской археологической экспедицией, проводившей раскопки древнеякутских погребений в бассейне Вилюя, обнаружены костяные пластины, схожие с находкой с поселения Улахан Сегеленнях. Одна слегка изогнутая пластина с профильным изображением двух конских головок, развернутых мордами в противоположные стороны, найдена в погребении XVII–XVIII вв. Орджогон-2 в Нюрбинском улусе Республики Саха (рис. 1, 2). Она целиком вырезана из бивня мамонта и является деталью застежки пояса или подвеской, его украшением [Крюбези и др., 2012, с. 193]. Еще одна подвеска-конек из погребения Орджогон-2 представляет собой сильно изогнутую костяную пластину с отверстием посередине и зубчатым оформлением обоих концов (рис. 1, 3). Головки на ней никак



Рис. 1. Костяные и бронзовые (медные) подвески-амулеты и застежки. Фото Т.Б. Симокайтиса.
1 – Улахан Сегеленнях (кость); 2, 3 – Орджогон-2 (кость); 4 – с. Чымнаи (бронза, медь?); 5 – с. Чкалов (бронза); 6 – с. Сунтар (бронза?).

не обозначены, но в археологических памятниках Хакасско-Минусинской котловины тоже встречаются пластины, на концах которых нет даже схематичных изображений конских голов [Вадецкая, 1999, рис. 69, 76; Митько, 2007, рис. 19, 22, 10].

Металл. Основная масса предметов с парными изображениями конских голов изготовлена из меди, бронзы, серебра, железа. Почти все они являются разновидностями подвесок (амулеты, украшения ритуальных сосудов и др.) и подразделены нами на семь типов.

Тип 1. К этому типу отнесена подвеска, найденная А.И. Марковой на пашне в окрестностях с. Чымнаи Таттинского улуса Республики Саха и переданная в Музей письменности Северо-Восточного федерального университета, где и хранится в настоящее время. Она изготовлена из бронзовой или медной пластины. Посередине подвески имеется отверстие для шнура, а над ним, в месте изгиба пластины – шиповидный выступ (рис. 1, 4). Такие выступы встречаются у некоторых тагарских образцов. Якутская подвеска очень похожа на таштыкские, но их отличает способ изготовления. Известно, что таштыкские пластинчатые коньки были в основном вырублены из бронзовых листов, а амулет из Чымнаи изготовлен способом литья, как и тагарские подвески, с которыми и следует его связывать.

Похожая подвеска есть в фондах краеведческого музея с. Чкалов Хангаласского улуса Республики Саха. По некоторым сведениям, она некогда принадлежала семье известного якутского историка, этнографа Г.В. Ксенофонтова. Подвеска представляет собой узкую изогнутую пластину с профильным изображением двух конских головок и отверстием в месте изгиба (рис. 1, 5). Изготовлена из бронзы или меди способом литья. Как и предыдущая подвеска, вероятнее всего, является амулетом-оберегом и тяготеет к тагарским образцам.

Еще одна подвеска-конек имеется в фондах музея общеобразовательной школы № 1 с. Сунтар, где экспонируется как элемент нарядного убранства коня невесты в свадебном конном кортеже (рис. 1, 6). В паспорте экспоната указано, что подвеска сделана неизвестным мастером в конце XIX в. Она литая, изготовлена из бронзы или меди. Данный экземпляр крупнее вышеописанных амулетов, его длина 12 см. В месте изгиба пластины имеются два шиповидных выступа. В таштыкских коллекциях встречаются экземпляры с таким оформлением, которое Л.Р. Кызласов трактует как профильное изображение седла [1960, с. 91, рис. 32, 5]. Возможно, шиповидные выступы сунтарской подвески тоже обозначают седло, тем более что, во-первых, эта подвеска является украшением подпружного ремня и таким образом непосредственно связана с конской упряжью, а во-вторых, есть примеры, когда якутские мастера XVIII–XIX вв. изображали седло в похожей трактовке (рис. 2).

Тип 2. Все известные нам шесть подвесок этого типа представляют собой кольчатые пряжки с коньками (рис. 3). Такие подвески являются украшением ритуального кожного сосуда *сири усит*, предназначенного для изготовления и хранения кумыса, о чем можно судить по фотографиям конца XIX – начала XX в. (рис. 4). С учетом того, что на фотографии запечатлен не повседневный, а ритуальный кумысный сосуд, который используется на традиционном якутском празднике Ысыах, посвященном летнему солнцестоянию, небесным божествам – покровителям людей и скота, кольцо у подвесок типа 2 может символизировать солнце. Пряжки с коньками, как правило, украшают ритуальные сосуды, погребальную одежду и другие неординарные предметы. Сказанное убеждает нас во мнении, что кольчатые пряжки с изображениями конских голов являются атрибутами ритуального комплекса и связаны с якутскими мифологемами о рождении солнечного коня.



Рис. 2. Литая бронзовая подвеска мужского пояса. Скульптурка оседланного коня. XIX в. Экспонат из краеведческого музея Нюрбинского улуса. Фото И.Э. Васильева.

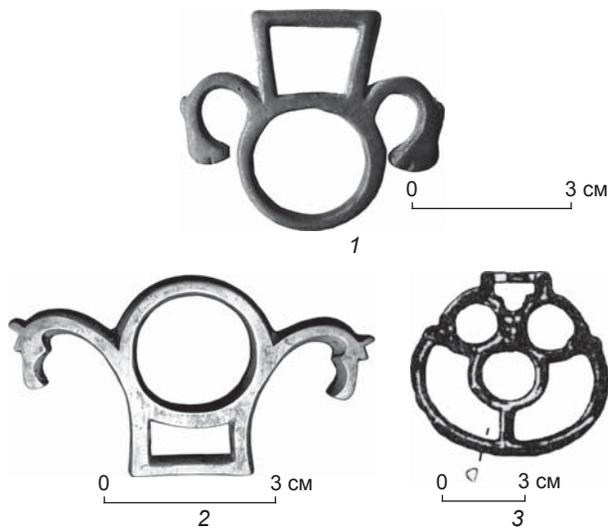


Рис. 3. Металлические кольчатые пряжки. 1 – медная пряжка (с. Октемцы, Якутия); 2 – пряжка-подвеска (медь, бронза?) ритуального кумысного сосуда. Из собрания краеведческого музея с. Майя Мегино-Кангаласского улуса (Якутия). Фото В.Г. Попова; 3 – бронзовая пряжка из Иволгинского могильника (Бурятия) (по: [Давыдова, 1996, табл. 36, 3]).



Рис. 4. Ритуальный кожаный сосуд *сири усит*, украшенный подвесками с коньками (медь, бронза?). Конец XIX – начало XX в. Фото А.П. Курочкина (по: [Визуальное наследие..., 2011, с. 66]).



Рис. 5. Двукольчатые пряжки с коньками. Фото П.Р. Ноговицына.

1 – женское поясное украшение (медь, серебро). Из собрания краеведческого музея с. Чурапча Чурапчинского улуса; 2 – подвеска ритуального кумысного сосуда (медь?). Из собрания Якутского государственного объединенного музея истории и культуры народов Севера; 3 – пряжка-подвеска с выступами-ушками и вертикальными каннелюрами. Из краеведческого музея с. Майя Мегино-Кангаласского улуса (Якутия).

Тун 3. К этому типу отнесены двукольчатые пряжки с коньками (рис. 5). Один экземпляр, хранящийся в фондах Якутского государственного объединенного музея истории и культуры народов Севера им. Ем. Ярославского, отличается от всех других: здесь конские головки уздечками соединены с кольцами, что символизирует связь коней с солнцем (рис. 5, 2). Можно также выделить пряжку, на кольцах которой имеются по два выступа-ушка с вертикальными желобками (рис. 5, 3). В заполнении последних частично сохранились блестящие оловянисто-серебряные вкрапления. Некогда выступы-ушки с сияющими каннелюрами, возможно, символизировали солнечные лучи в духе сюжетной линии рождения коня от солнца.

Пряжки типа 3 по назначению подразделяются на две группы: для ритуальных кумысных сосудов и для украшения нарядного женского пояса [Культурное наследие..., 1994, фото 110]. Последние составляют основной массив подвесок, имеющих в фондах музеев Республики Саха. Пряжки для кумысных сосудов изготовлены из бронзы или меди, имитирующих золото. Женские поясные украшения большей частью сделаны из серебра, хотя иногда встречаются и медные. Серебро было весьма популярным в якутском обществе и часто ценилось дороже золота, т.к. считалось «чистым» металлом, в отличие от золота. На женских подвесках иногда встречается деталь, похожая на отмеченную нами при описании типа 1, – шиповидный выступ между кольцами (см. рис. 1, 4).

Тун 4. К нему отнесены пряжки с тремя кольцами. По функциональному назначению они также делятся на украшения кумысных сосудов и женских праздничных поясов. В первой группе имеется массивная медная пряжка с копьевидными подвесками на кольцах (рис. 6, 1). Остальные пряжки этого типа таких украшений не имеют.

Подвески второй группы впервые зафиксированы научным сотрудником Института языка, литературы и истории Якутского филиала СО АН СССР канд. ист. наук Ф.М. Зыковым во время экспедиционной поездки на Таймыр в 1987 г. для изучения фольклора и этнографии якутоязычных долган. В рукописном отчете экспедиции [Зыков, 1987] имеются зарисовки нескольких подвесок с пометкой, что они зафиксированы в с. Сындасско на Таймыре. Один из этих экземпляров имеет между кольцами шиповидные выступы, как у некоторых подвесок типов 1 и 3 (рис. 6, 2).



Рис. 6. Пряжки с тремя кольцами.

1 – пряжка с подвесками (медь). Из собрания краеведческого музея с. Майя Мегино-Кангаласского улуса (Якутия). Фото В.Г. Попова; 2 – подвеска из с. Сындаско, Таймыр (по: [Зыков, 1987]); 3 – женские поясные украшения долган, Таймыр. Фото А.А. Барболиной и Н.С. Кудряковой.

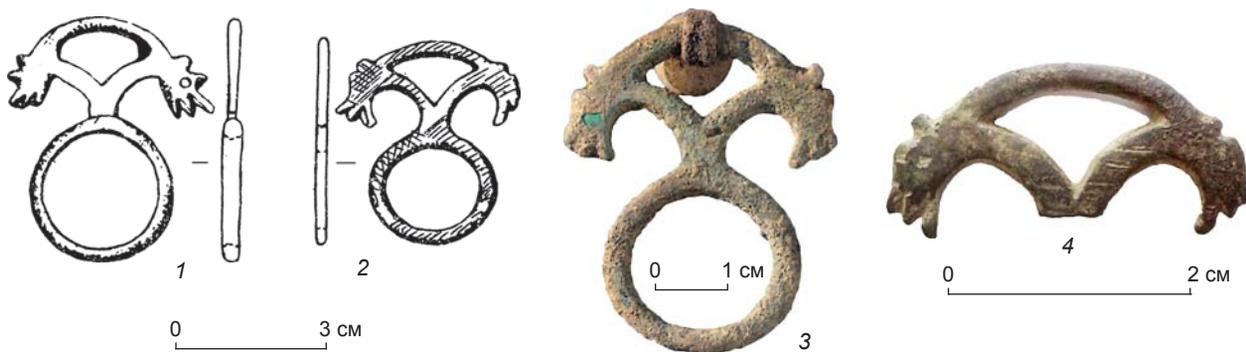


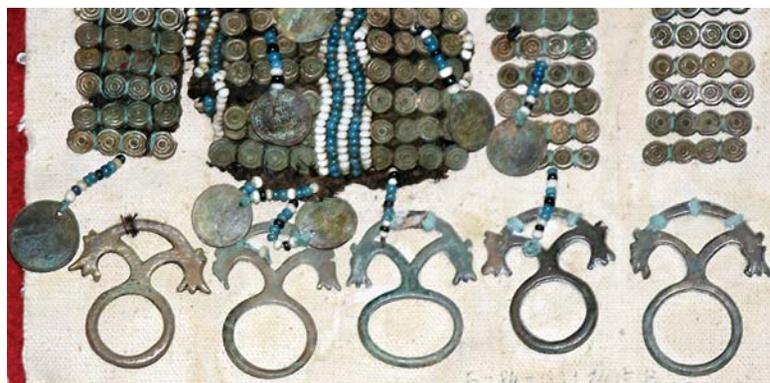
Рис. 7. Пряжки со стилизованными изображениями конских голов из археологических памятников Якутии.

1, 2 – из погребения XVII–XVIII вв., Горный улус (по: [Гоголев, 1990, табл. L1, 1, 5]); 3 – из погребения Обюэ I, Оймяконский улус (по: [Бравина, 2015, рис. 031]); 4 – из развала старинного якутского жилища. Сборы А.В. Эверстова. Фото В.Г. Попова.

С помощью сотрудников Таймырского дома народного творчества А.А. Барболиной и Н.С. Кудряковой нам удалось получить фотографии таких изделий, которые являются деталью женских поясных украшений (рис. 6, 3). Можно предположить, что подобные украшения появились у долган в результате оживленных культурных взаимоотношений с якутами.

Тип 5. К этому типу отнесены пряжки со стилизованными изображениями конских голов, имеющих грифонообразный вид (рис. 7). Пять из них обнаружены при раскопках якутских погребений XVII–XVIII вв.

Рис. 8. Медные подвески поясного украшения из погребения позднего Средневековья. Из фондов историко-этнографического музея с. Оленёк. Фото Р.И. Бравинной, В.М. Дьяконова.



в Горном (2 экз.) и Оймяконском (3 экз.) улусах Республики Саха [Гоголев, 1990, с. 92, табл. L1, 1, 5; Бравина, 2015, рис. 031, 038]. Еще одна подобная пряжка найдена А.В. Эверстовым в Мегино-Кангаласском улусе, в развале старинного якутского жилища в местности Доллу Немюютэ (рис. 7, 4). Костюм с такими подвесками имеется в экспозиции историко-этногра-

фического музея с. Оленёк (рис. 8). Все изделия этого типа литые, изготовлены из меди.

Тип 6. К нему отнесены все разновидности современных праздничных атрибутов, называемых *Ытык Дуога*. Это жезлы с длинными рукоятями, украшен-



Рис. 9. Обряд водружения жезла *Ытык Дуога* на ритуальную коновязь *сэргэ* (по: [Ысыах Олонхо, 2012, с. 222]).



Рис. 10. Рукоятка якутской батыи – оружия ближнего боя. Из собрания Якутского объединенного музея истории и культуры народов Севера. Фото В.Г. Попова.

ные скульптурными конскими головками. Как правило, они изготавливаются из серебра, хотя иногда встречаются экземпляры из мельхиора. На церемонии открытия национального праздника Ысыах его управитель, обычно почтенный старейшина или глава поселения, водружает *Ытык Дуога* на вершину ритуального столба *сэргэ* (рис. 9), что означает начало праздника.

Тип 7. К этому типу отнесено навершие рукояти батыи – колюще-режущего оружия ближнего боя из фондов Якутского государственного объединенного музея истории и культуры народов Севера, оформленное в виде коньков (рис. 10).

Дерево. Деревянные двуглавые коньки чаще всего являются элементами архитектурного декора сооружений, связанных с обрядами. Например, они украшают вход в места проведения национального праздника Ысыах (рис. 11) и *түсүлгэ*, устанавливаемые в этих местах (рис. 12), входную группу, наличники дверей и окон в домах, где совершаются народные обряды (рис. 13), ритуальные столбы-коновязи *сэргэ* (рис. 14), надмогильные сооружения на кладбищах (рис. 15), старинные якутские календари (рис. 16).

Завершая описание предметов с изображениями конских голов, отметим, что различные типы подвесок с коньками имеются в музеях не только Республики Саха, но и в других российских, а также зарубежных, например, в Томском областном краеведческом музее им. М.Б. Шатилова, Музее антропологии и этнографии им. Петра Великого в Санкт-Петербурге, Музее естественной истории в Нью-Йорке и др.



Рис. 11. Ысыах Олонхо, г. Мирный, 2011 г. (<http://olonkho.info/common/images/f/f0/Photo-r14u16f05xx46y2011m07.0039.jpg>).



Рис. 12. *Түсүлгэ*, устанавливаемый в месте проведения народного праздника Ысыах. Якутский объединенный музей истории и культуры народов Севера. Фото И.Э. Васильева.



1



2

Рис. 13. Примеры архитектурного дизайна с деревянными парными конскими головками.
1 – наличники дверей дома, где проводятся обряды, г. Вилюйск. Фото П.П. Петрова; 2 – входная группа дома обрядов Айыы, г. Якутск (по: [Якуты (саха), 2013, с. 371]).



1



2



3

Рис. 14. Якутские ритуальные коновязи *сэргэ*.
1 – Сунтарский улус (по: [Федорова, 2012, рис. 60]); 2 – г. Вилюйск. Фото П.П. Петрова; 3 – Усть-Алданский улус (по: [Ысыях Олонхо, 2012, с. 130]).

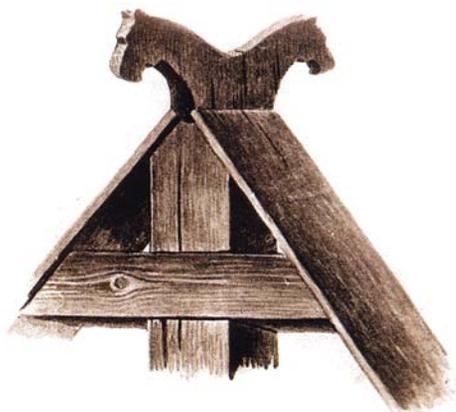


Рис. 15. Навершие надмогильного сооружения XIX в. (по: [Основоположник..., 2003, с. 22]).



Рис. 16. Якутский календарь-численник XIX в. (<http://diaspora.sakhaopenworld.org/kalendar.shtml>).

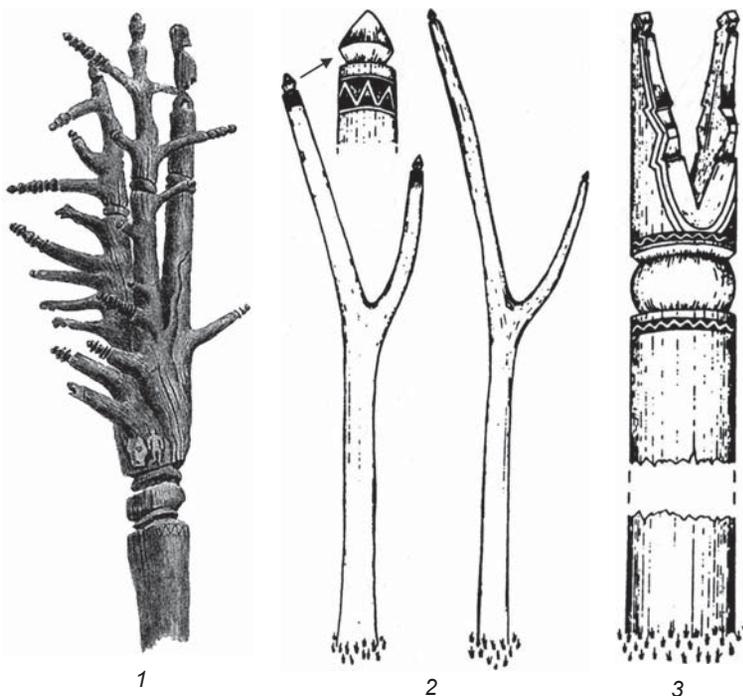


Рис. 17. Столбы-коновязи, устанавливаемые в месте погребения жертвенного коня.

1 – мировое дерево «Аал Луук Мас» (по: [Якуты (саха), 2013, с. 316]); 2, 3 – коновязи «Ебюг сэргэтэ» (по: [Бравина, Попов, 2008, рис. 19, б, г]).

Обсуждение

Культ коня широко распространен в культурах народов Евразии. Разнообразные его проявления у якутов изучены Я.И. Линденау [1983], В.Л. Серошевским [1993], Р.К. Мааком [1994], И.Д. Новгородовым [1955], И.В. Константиновым [1971], Л.П. Потаповым [1977], А.И. Гоголевым [1993], Р.И. Бравиной [1996; Бравина, Попов, 2008] и др. Не вдаваясь в обзор воззрений авторов в части трактовки понятия «культ коня», отметим, что в их работах приведено достаточно много сведений о ритуальной роли коня в культуре якутов. Мы хотели бы добавить к этому еще один малоизвестный факт. В книге, посвященной культу коня у тюркоязычных племен Центральной Азии, С.П. Нестеров приводит рисунки карасукской эпохи на писанице в Хакасско-Минусинской котловине, на которых изображены лошади у вертикальных столбов с развилчатыми вершинами. Соглашаясь с мнением Я.А. Шера и Н.В. Леонтьева, он считает такие композиции сценами жертвоприношения коня у мирового дерева [Нестеров, 1990, с. 111–113, рис. 27]. В этой связи отметим, что в Якутии также имеются подобные деревянные столбы, которые символизируют мировое дерево и называются *хоолдьюга ат сэргэтэ* – «коновязь жертвенной лошади» (рис. 17, 1). Археологи находят остатки развилчатых коновязей-сэргэ [Гоголев, 1990, с. 88]. Чаще всего они бывают установлены возле погребения человека с конем, т.е. в местах жертвоприношения коня, как и в сюжете карасукской писаницы в Хакасии (рис. 17, 2). Со временем коновязи несколько модифицируются, их изготавливают из цельного бревна, а раздвоенную верхушку декорируют, но по сути это тот же самый развилчатый столб для жертвенного коня, сохранивший свое ритуальное предназначение (рис. 17, 3). Якуты изготавливают их и в настоящее время, воспринимая их как символический образ мирового дерева и коновязи небесных коней (см. рис. 14, 2). Таким образом, интерпретация композиций с конями на карасукской писанице в Хакасско-Минусинской котловине как сцен жертвоприношения коня у мирового дерева находит подтверждение в этнографической культуре якутов и представляется нам совершенно верной.

Вышеописанные артефакты в виде двуглавых коньков, несомненно, связаны с культом коня. Наиболее древний из них – костяная подвеска-амулет – найден на поселении Улахан Сегелен-

нях в слое 4б, радиоуглеродная дата которого 1510 ± 140 л.н. (ГИН-78392) соответствует календарной 200–900 гг. н.э. [Степанов и др., 2012, с. 625]. Несколько сузить этот широкий интервал помогают результаты датирования ниже- и вышележащего культурных слоев. Верхняя хронологическая граница 5-го – середина IV в. н.э., а нижняя слоя 4а – IX в. н.э. С учетом этих дат и стратиграфической ситуации можно предположить, что слой 4б, в котором найдена подвеска в виде двуглавого конька, относится ко второй половине IV – VIII в. н.э.

Амулет с поселения Улахан Сегеленнях обнаруживает сходство с некоторыми подвесками из Иволгинского могильника в Забайкалье, обозначаемыми А.В. Давыдовой как коромыслообразные [1985, рис. 16, 4, 7; 1996, табл. 6, б; табл. 39, 28]: пластины плоские, плавно изогнуты, головки обозначены схематично. Но при этом подвески из Иволгинского могильника каменные (из халцедона и глинистого сланца), а якутская – костяная. Однако материал мог быть самым разным. Бронзовые двуглавые коньки впервые появились в Центральной Азии еще в скифское время. В эпоху усиления хунну подобные изделия получили широкое территориальное распространение и отличались разнообразием в стиле и материалах. У тех же хунну имелись бронзовые двуглавые коньки, а в Хакасско-Минусинской котловине – из бронзы, дерева, кости.

Также в Иволгинском комплексе обнаружены бронзовые кольчатые пряжки с изображением голов животных [Давыдова, 1996, табл. 4, 5]. С ними весьма схожи некоторые якутские кольчатые пряжки с коньками (см. рис. 5, 3). В Иволгинском могильнике вместе с интересующими нас хуннскими подвесками и пряжками найдена китайская монета «у-шу». На поселении Улахан Сегеленнях на стыке слоев 4б и 3 также обнаружена бронзовая монета «у-шу», что еще более сближает якутский и забайкальский комплексы. Е.И. Лубо-Лесниченко [1975] появление в Сибири этих монет связывает с хуннской экспансией на рубеже нашей эры, а Д.Г. Савинов [2013, с. 67] образно называет их своеобразной «визитной карточкой» хунну. Действительно, в Центральной Азии и Южной Сибири монеты «у-шу» часто встречаются в материалах памятников, связанных с хунну. Вероятно, и в Якутии они могут быть маркерами присутствия хуннского культурного компонента в том или ином археологическом комплексе. В плане аналогий в материальной культуре хунну и якутов интересно отметить, что у последних существовали сосуды *балхах* в виде вазы с плоским дном, тулово которых вкруговую декорировано вертикальными желобками-каннелюрами. Очень похожая ваза с вертикальными каннелюрами имеется в комплексе Иволгинского могильника [Да-

выдова, 1985, рис. XVI, 17]. По мнению А.Н. Алексеева, указанная аналогия может свидетельствовать о хуннском «следе» в культуругенезе якутов [2015, с. 58, рис. 7].

Приведенные сопоставления показывают, что исходные для якутских подвесок формы могли быть связаны с культурой хунну Забайкалья и Монголии, откуда способом культурной эстафеты они дошли до северных границ кочевого мира. Многие исследователи уже давно отмечают разнообразные проявления хуннского культурного компонента в культуругенезе якутов [Бернштам, 1935; Ксенофонтов, 1937, с. 460–461; 470–473; Иванов С.В., 1975; Васильев, 1982; Сидоров, 1985; Гоголев, 1993, с. 26–29; Бравина, 1996, с. 63; Йохансен, 2012; Алексеев, 2013; и др.]. Известный специалист по средневековой истории Сибири Д.Г. Савинов считает, что хунно-сяньбийский пласт в их этногенезе выражен более отчетливо, чем скифо-сибирский или древнетюркский [2010, 2013]. Таким образом, версия о хуннских корнях якутских сюжетов парных конских головок представляется пока наиболее вероятной.

Некоторые подвески-коньки из Якутии имеют аналогии в древностях Хакасско-Минусинской котловины: например, медно-бронзовые амулеты (см. рис. 1, 4–6), очень похожие на тагарские и таштыкские образцы. Енисейские истоки могут иметь костяные амулеты из погребения Орджогон-2 на Виллюе (см. рис. 1, 2, 3). Возможно, такие подвески были распространены у племени кыргыс, которое, согласно якутским историческим преданиям и родословным, обитало в Якутии еще до прихода сюда южных предков якутов. Люди этого племени разводили лошадей и рогатый скот; когда умирал кто-либо из соплеменников, то его сжигали. Обряд трупосожжения существовал у енисейских кыргызов. Их этноним созвучен названию якутского племени (народа) кыргыс, поэтому некоторые связывают эти этногруппы с миграциями кыргызов Енисея. Со временем часть из них вымерла, а остальные вошли в состав сформировавшегося якутского народа, и от них пошел род якутов-кыргыс в Кобяйском улусе [Саха..., 1960, с. 123; Иванов М.С., 1980; Боло, 1994, с. 84; Захаров, 2005, с. 22–23]. Существовавшие некогда хакасско-якутские культурно-исторические связи нашли отражение в материальной и духовной культуре в виде многочисленных и разнообразных параллелей, хорошо изученных поколениями исследователей (историографию см.: [Гоголев, 1993, с. 54–57; Савинов, 2013]). Вероятно, костяные подвески из погребения Орджогон-2 тоже являются материальными отголосками хакасско-якутских культурных и этнических контактов в позднем Средневековье, но более определенно это можно установить только после дополнительных исследований.

Сложным остается вопрос о предназначении двуглавых коньков. Они в основном встречаются в сопроводительном инвентаре якутских погребений XVII–XIX вв. В соседних с Якутией регионах двуглавые коньки также чаще всего находят в погребениях хунну, курганных могильниках тагарцев, склепах таштыкцев и т.д. В то же время конская символика имела определенное значение в мире живых, где, судя по якутским материалам, служила атрибутом предметов ритуального назначения, например, кумысных сосудов. Здесь особо надо сказать о кольчатых пряжках с коньками, которые явно связаны с мифологемами о рождении солнечного коня. Согласно некоторым якутским преданиям, небесные божества создали сначала коня, от него родился полуконь-получеловек, а уже от него человек, т.е. конь является зооморфным предком человека [Емельянов, 1980, с. 33, 36, 38; Решетникова, 2013]. По другой версии, в пантеоне якутских небесных божеств имеются Солнечный Джесёгей Тойон – создатель и покровитель лошадей и Юрюнг Аар Тойон – первотворец человека. Поэтому в традиционном мировоззрении якутов утвердилось мнение, что кони рождены солнцем, солнечным божеством Джесёгей, и потому бытует выражение «солнечные кони Джесёгея». Как мы уже говорили, ритуальные кумысные сосуды *сири усит* с двуглавыми подвесками использовались во время церемониального кумысопития, священнодействия на празднике Ысыах, посвященном небесным божествам – покровителям людей и скота, где одним из главных персонажей является Джесёгей. В этой связи можно полагать, что в кольчатых подвесках кумысных сосудов *сири усит* представлен именно сюжет рождения коня от небесного светила, о чем особенно наглядно свидетельствует пряжка, где изображения конских голов и кольца соединены уздечками (см. рис. 5, 2).

В настоящее время двуглавые коньки утратили свой былой сакральный смысл и используются как сюжет ювелирами, архитекторами и дизайнерами в самых обыденных вещах, вовсе или почти несвязанных с миром мертвых. В целом важно отметить, что этот сюжет не только сохранился, но и довольно широко распространен в современной культуре якутского народа как отголосок его давних историко-культурных перипетий.

Благодарности

Авторы выражают признательность сотрудникам и лаборантам Института гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН И.Э. Васильеву, В.Г. Попову, Т.Б. Симокайтису, А.Д. Степанову, А.И. Харитонову и учителю Ойской средней школы П.Р. Ноговицыну, помогавшим в подготовке иллюстраций.

Список литературы

- Алексеев А.Н.** Древняя Якутия: железный век и эпоха средневековья. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1996. – 95 с.
- Алексеев А.Н.** Ранние кочевники в Якутии // Вестн. Сев.-Вост. федерал. ун-та им. М.К. Аммосова. – 2013. – Т. 10, № 5. – С. 62–69.
- Алексеев А.Н.** О происхождении якутских чоронов // Сев.-Вост. гум. вестн. – 2015. – № 1. – С. 55–61.
- Бернштам А.Н.** Происхождение турок // Проблемы истории докапиталистических обществ. – 1935. – № 5/6. – С. 43–53.
- Боло С.И.** Прошлое якутов до прихода русских на Лену: По преданиям якутов бывшего Якутского округа. – Якутск: Бичик, 1994. – 352 с.
- Бравина Р.И.** Погребальный обряд якутов (XVII–XIX вв.) – Якутск: Изд-во Якут. гос. ун-та, 1996. – 231 с.
- Бравина Р.И.** Отчет о проведении археологических исследований ИГИиПМНС СО РАН в Оймьяконском районе РС(Я) в 2014 г. / ИГИиПМНС СО РАН. – Якутск, 2015. – Т. II: Иллюстративный материал. – 296 л.
- Бравина Р.И., Попов В.В.** Погребально-поминальная обрядность якутов: памятники и традиции (XV–XIX вв.). – Новосибирск: Наука, 2008. – 296 с.
- Вадецкая Э.Б.** Таштыкская эпоха в древней истории Сибири. – СПб.: Петербург. Востоковедение, 1999. – 440 с.
- Васильев Ф.Ф.** Южные предки якутов по материалам археологических раскопок (домонгольский период) // Проблемы археологии и перспективы изучения древних культур Сибири и Дальнего Востока. – Якутск: Изд-во Якут. гос. ун-та, 1982. – С. 131–132.
- Визуальное наследие народов Якутии:** фотографический мир А.П. Курочкина (конец XIX – начало XX века). – Якутск: Медиа-холдинг «Якутия», 2011. – 128 с.
- Гоголев А.И.** Археологические памятники Якутии позднего средневековья (XIV–XVIII вв.). – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1990. – 192 с.
- Гоголев А.И.** Якуты: Проблемы этногенеза и формирования культуры. – Якутск: Изд-во Якут. гос. ун-та, 1993. – 200 с.
- Давыдова А.В.** Иволгинский комплекс (городище и могильник) – памятник хунну в Забайкалье. – Л.: Изд-во Ленингр. гос. ун-та, 1985. – 111 с.
- Давыдова А.В.** Иволгинский археологический комплекс. – СПб.: Фонд «АзияТИКА», 1996. – Т. 2: Иволгинский могильник. – 176 с.
- Емельянов Н.В.** Сюжеты якутского олонхо. – М.: Наука, 1980. – 376 с.
- Захаров И.И.** Кобяйский улус: историко-социологический очерк: XVII–XX века. – Якутск: Изд-во Якут. гос. ун-та, 2005. – 293 с.
- Зыков Ф.М.** Отчет о работе Таймырского фольклорно-этнографического отряда комплексной фольклорной экспедиции ИИФФ СО АН СССР, ИЯЛИ ЯФ СО АН СССР, Новосибирской госконсерватории им. Глинки и Всесоюзной фирмы «Мелодия» / ИГИиПМНС СО РАН. – Якутск, 1987. – 28 с.
- Иванов М.С.** Предания о роде кыргыс // Мифология народов Якутии. – Якутск: Якут. фил. СО АН СССР, 1980. – С. 63–68.

- Иванов С.В.** К вопросу о хуннском компоненте в орнаменте якутов // Якутия и ее соседи в древности. – Якутск: Якут. фил. СО АН СССР, 1975. – С. 174–184.
- Йохансен У.** Орнаментальное искусство якутов: ист.-этногр. исследования. – 2-е изд. доп. – Якутск: Дани-Алмас, 2012. – 184 с.
- Константинов И.В.** Материальная культура якутов XVIII века. – Якутск: Кн. изд-во, 1971. – 212 с.
- Кочмар Н.Н.** Писаницы Якутии. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1994. – 263 с.
- Крюбezi Э., Жибер М., Люд Б., Алексеев А., Гоголев А.** От эпических произведений до первых археологов Сибири // Мир древних якутов: опыт междисциплинарных исследований (по материалам Саха-французской экспедиции). – Якутск: Изд-во СВФУ, 2012. – С. 191–193.
- Ксенофонов Г.В.** Ураангхай-сахалар: Очерки по древней истории якутов. – Иркутск: Вост.-Сиб. обл. изд-во, 1937. – Т. 1. – 572 с.
- Культурное наследие** народа саха. – СПб.; Якутск: Ленарт, 1994. – 95 с.
- Кызласов Л.Р.** Таштыкская эпоха в истории Хакаско-Минусинской котловины. – М.: Изд-во Моск. гос. ун-та, 1960. – 197 с.
- Линденау Я.И.** Описание народов Сибири (первая половина XVIII в.): Историко-этнографические материалы о народах Сибири и Северо-Востока. – Магадан: Кн. изд-во, 1983. – 176 с.
- Лубо-Лесниченко Е.И.** Дальневосточные монеты из Минусинской котловины (по материалам Минусинского края) // Сибирь, Центральная и Восточная Азия в средние века. – Новосибирск: Наука, 1975. – С. 156–169.
- Маак Р.К.** Вилюйский округ. – 2-е изд. – М.: Яна, 1994. – 592 с.
- Мазин А.И.** Палеолитические наскальные рисунки в долине р. Токко // Сибирь, Центральная и Восточная Азия в древности (эпоха палеолита). – Новосибирск: Наука, 1976. – С. 177–180.
- Митько О.А.** Таштыкские памятники могильника Маркелов Мыс II // Таштыкские памятники Хакаско-Минусинского края. – Новосибирск: Наука, 2007. – С. 39–61.
- Нестеров С.П.** Конь в культурах тюркоязычных племен Центральной Азии в эпоху средневековья. – Новосибирск: Наука, 1990. – 142 с.
- Новгородов И.Д.** Археологические раскопки музея (некоторые предварительные данные) // Сборник научных статей Якутского республиканского краеведческого музея. – Якутск: Кн. изд-во, 1955. – Вып. 1. – С. 138–162.
- Окладников А.П., Мазин А.И.** Писаницы реки Олёмкы и Верхнего Приамурья. – Новосибирск: Наука, 1976. – 200 с.
- Основоположник** изобразительного искусства Якутии Иван Васильевич Попов. – Якутск: Бичик, 2003. – 111 с.
- Потапов Л.П.** Конь в верованиях и эпосе Саяно-Алтая // Фольклор и этнография: Связи фольклора с древними представлениями и обрядами. – Л.: Наука, 1977. – С. 164–178.
- Решетникова А.П.** Образ лошади-матери первопредка в долганских олонхо в контексте тюркских эпосов // Коренные народы Северо-Западной Якутии и Таймыра: фольклорное наследие и проблемы этнокультурной идентичности. – Якутск: Изд-во ИГиИПМНС СО РАН, 2013. – С. 176–183.
- Савинов Д.Г.** Дотюркский пласт в палеоэтнографии якутов // Сибирский сборник-2: К юбилею Евгении Алексеевны Алексеенко. – СПб.: МАЭ РАН, 2010. – С. 68–81.
- Савинов Д.Г.** Археологические материалы о южном компоненте в культурогенезе якутов // Сев.-Вост. гум. вестн. – 2013. – № 2. – С. 59–72.
- Саха** быллыргы сэһэннэрэ уонна кэпсээннэрэ (Исторические предания и рассказы якутов) / ред. Г.У. Эргис, А.А. Попов. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1960. – Ч. 1. – 322 с. (на якут. и рус. яз.).
- Сорошевский В.Л.** Якуты: Опыт этнографического исследования. – 2-е изд. – М.: РОССПЭН, 1993. – 736 с.
- Сидоров Е.С.** Этюды по сравнительно-исторической лексикологии якутского языка // Сов. тюркология. – 1985. – № 3. – С. 53–63.
- Степанов А.Д., Дьяконов В.М., Воробьев С.А., Кириллин А.С.** Радиоуглеродное датирование, геоморфология и стратиграфия многослойной стоянки Улахан Сегеленнях в Южной Якутии // Древние культуры Монголии и Байкальской Сибири. – Улан-Батор: Изд-во Монгол. гос. ун-та, 2012. – Т. 2. – С. 619–630.
- Федорова Л.В.** Евразийство: стремление к древнейшей или к новой религиозности универсальных идей. – Якутск: Изд-во СВФУ, 2012. – 255 с.
- Ысыах** Олонхо. – Якутск: Бичик, 2012. – 232 с.
- Якуты** (саха). – М.: Наука, 2013. – 599 с.

*Материал поступил в редколлегию 10.04.15 г.,
в окончательном варианте – 04.09.15 г.*

DOI: 10.17746/1563-0102.2016.44.2.102-108
УДК 902/904

А.П. Бородовский¹, С.В. Горохов²

¹Институт археологии и этнографии СО РАН
пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия
E-mail: altaicenter2011@gmail.com

²Новосибирский национальный исследовательский государственный университет
ул. Пирогова, 2, Новосибирск, 630090, Россия
E-mail: gorokhov.sv@gmail.com

Умревинский клад серебряных проволочных копеек времени правления Петра I*

Статья посвящена всестороннему анализу клада, состоящего из 107 серебряных проволочных копеек. Он был найден в 2008 г. на посаде Умревинского острога (основан в 1703 г.), расположенного на правом берегу р. Оби в 100 км к северу от г. Новосибирска. Клад такого состава впервые обнаружен на территории Новосибирского Приобья. Определена его структура и соотношение с результатами археологического изучения Умревинского острога. Установлены хронологические рамки формирования клада и возможное время попадания его в культурный слой посада острога. Раскопки, проведенные на месте обнаружения находки, показали, что клад располагался на территории усадьбы вблизи жилого сооружения в слое золы. Монеты имеют относительно плохую сохранность. Удалось установить время чеканки 34 экз. Все монеты с читаемыми оттисками штемпелей относятся к периоду 1696–1717 гг. По результатам анализа сделан вывод, что находка является кладом монетного серебра, т.к., во-первых, большинство копеек не имеют различимых изображений, которые гарантируют определенную массу монеты и пробу серебра; во-вторых, клад попал в культурный слой не ранее второй половины четвертого десятилетия XVIII в., т.е. спустя 20 лет после вывода монет такого типа из обращения. В пользу этого вывода также свидетельствует то, что часть монет, вероятно, использовалась в качестве украшений, нашивавшихся на предметы одежды аборигенным населением. Результатом интеграции нумизматических и археологических данных стало существенное уточнение истории Умревинского острога.

Ключевые слова: Умревинский острог, Умревинский клад, серебряные проволочные копейки, Петр I.

A.P. Borodovsky¹ and S.V. Gorokhov²

¹Institute of Archaeology and Ethnography, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences,
Pr. Akademika Lavrentieva 17, Novosibirsk, 630090, Russia
E-mail: altaicenter2011@gmail.com

²Novosibirsk State University,
Pirogova 2, Novosibirsk, 630090, Russia
E-mail: gorokhov.sv@gmail.com

The Umrevinsky Hoard of Silver Wire Kopecks from the Reign of Peter I

The Umrevinsky hoard, comprising 107 silver wire kopecks, was found in 2008 outside the walls of Fort (Ostrog) Umrevinsky, founded in 1703 on the right bank of the Ob River, 100 km north of Novosibirsk. This is the first time such a hoard was discovered in the Novosibirsk stretch of the Ob. Its composition is assessed with reference to archaeological findings relating to Fort Umrevinsky. The chronology of the coins and of their deposition are evaluated. The location is near a dwelling within a manor, in an ash layer. The coins are relatively poorly preserved. We were able to identify the minting years of 34 coins. All specimens with legible stamp impressions were minted between 1696–1717. Based on the results, a conclusion is made that this was a hoard of coin silver. Firstly, most kopecks bear no discernible images that would guarantee specific weight and silver content; secondly, the hoard was deposited no earlier than 1735, i.e., 20 years after the coins had gone out of use. This conclusion is supported by the fact that some coins were apparently used as ornaments which were sewn on clothes by the natives. All these findings enrich our knowledge of the history of Fort Umrevinsky.

Keywords: Umrevinsky Ostrog, hoards, silver wire coins, Peter I.

*Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект №14-28-00045).

Введение

В 2008 г. при обследовании дороги к югу от Умревинского острога, ведущей вдоль р. Оби к урочищу Сенной взвоз, на обочине в слое белой золы было обнаружено скопление серебряных проволочных монет общей массой 28 г, которое классифицировано как клад (рис. 1). Глубина залегания составляла 15–20 см. Клад представлял собой несколько групп «слипшихся» монет (самая крупная группа имела массу 14 г) и 26 отдельных экземпляров. Такой клад впервые найден на территории Новосибирского Приобья.

Монеты на момент окончательного формирования клада находились в емкости из бересты или были завернуты в бересту, остатки которой сохранились в виде обрывков. Помещение денег в берестяные туески характерно для русских монетных кладов [Спасский, 1962, с. 16]. В непосредственной близости от клада находились фрагменты венчиков трех сосудов (двух горшков и плошки), вероятно относящихся ко времени функционирования посада к югу от острога.

Анализ клада

После расчистки клада (выполнена реставратором ИАЭТ СО РАН М.В. Мороз) было определено общее количество монет – 107 серебряных проволочных копеек. Из них три «слипшиеся» образуют единую группу, 16 – восемь групп (по две в каждой) и 88 монет по отдельности. В дальнейшем «слипшиеся» монеты учитывать не будут, т.к. практически ничего определенного о них сказать нельзя, за исключением двух, которые имеют читаемую оборотную сторону. Таким образом, общее количество пригодных для анализа клада монет равно 90. Для их классификации использованы каталоги В.Н. Клешинова и И.В. Гришина [1992, 2005].

Лишь семь монет имеют разборчивые оттиски штемпелей с лицевой (изображение всадника с копьем) и оборотной (легенда, содержащая титул и имя правителя) стороны. При этом читаемые лицевые штемпели представлены на восьми монетах, оборотные – на 34 (рис. 2). На значительной части монет обнаружены признаки наличия оттиска штемпеля, который невозможно идентифицировать: на 12 экз. с лицевой стороны, на 22 – с оборотной (рис. 2). Самая многочисленная группа – копейки с отсутствующим изображением на обеих сторонах (34 экз.) или на одной (на лицевой – 70 экз., на оборотной – 34 экз.) (рис. 2).

Главной задачей исследования является установление года чеканки монеты. Определение монетного двора и использованных штемпелей носит вспомогательный характер, т.к. на каждом денежном дворе использовались свои штемпели в определенное время.



Рис. 1. Место обнаружения Умревинского клада.
1 – Умревинский острог и окрестности (вид с юго-запада);
2 – дорога к югу от острога.

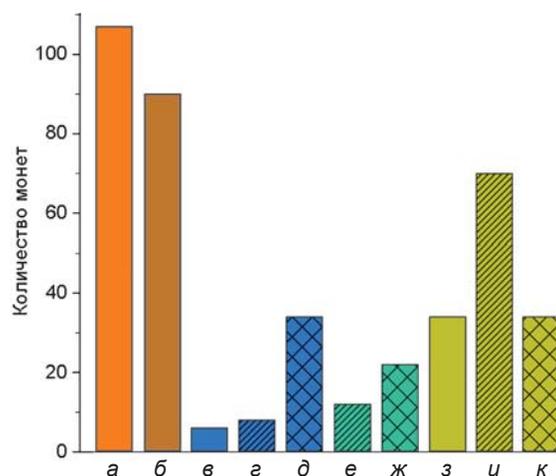


Рис. 2. Сохранность монет.

а – все монеты клада; б – учтенные в анализе; в – с читаемой лицевой и оборотной стороной; г – с читаемой лицевой стороной; д – с читаемой оборотной стороной; е – с нечитаемой лицевой стороной; ж – с нечитаемой оборотной стороной; з – без изображений на обеих сторонах; и – с отсутствующим изображением на лицевой стороне; к – с отсутствующим изображением на оборотной стороне.

Первым копейки с датой начал чеканить в 1696 г. денежный двор в Китай-городе, недалеко от Кремля, в 1700 г. – денежный двор в здании бывшего Земского приказа на Красной площади, в 1701 г. – монетный двор в палатах над Набережным садом в Кремле. Все они в каталоге В.Н. Клешинова и И.В. Гришина име-

ются «Старый монетный двор» [1992, с. 6]. В 1701 г. в Москве открылся еще один денежный двор, который известен под разными названиями: Хамовный, Кадашевский, Замоскворечный, Адмиралтейский или Военно-морской. В указанном каталоге он фигурирует как «Кадашевский монетный двор» [Там же, с. 7].

Монеты Умревинского клада с установленной датой чеканки

Номер монеты	Штемпель лицевой стороны	Дата по лицевой стороне, г.	Штемпель оборотной стороны	Дата по оборотной стороне, г.	Монетный двор	Масса, г	Каталог
1	Не читается	–	18	1709–1717	Кадашевский	0,21	1992 г.
2	Отсутствует	–	12	1701–1709	»	0,22	То же
8	»	–	6	1696–1704	Старый	0,41	»
11	»	–	7	1696–1704	»	0,27	»
12, 13	»	–	11	1701–1709	Кадашевский	0,23	»
14	»	–	8	1696–1704	Старый	0,32	»
15	»	–	7	1696–1704	»	0,24	»
17	»	–	5, 6 или 7	1696–1704	»	0,21	»
18	»	–	7 или 8	1696–1704	»	0,26	»
19	»	–	Группа 3, штемпель 97	1707–1709	Кадашевский	0,19	2005 г.
20	Не читается	–	8	1696–1704	Старый	0,24	1992 г.
21	»	–	7	1696–1704	»	0,22	То же
22	Отсутствует	–	Группа 4, штемпель 14	1709 или 1711	Кадашевский	0,20	2005 г.
25	Группа 1, штемпель 12	1700	6 или 7	1696–1704	Старый	0,24	1992 г.
26	Не читается	–	13	1701–1709	Кадашевский	0,27	То же
29	Отсутствует	–	7 или 8	1696–1704	Старый	0,22	»
32	Группа 3, штемпель 21	1703	12	1701–1709	Кадашевский	0,21	1992 г.
33	Отсутствует	–	11	1701–1709	»	0,27	То же
34	Не читается	–	6 или 8	1696–1704	Старый	0,21	»
35	Группа 4, штемпель 6	1713	19	1709–1717	Кадашевский	0,24	»
36	Группа 1, штемпель 22	1702	7	1696–1704	Старый	0,24	»
37	Не читается	–	7 или 8	1696–1704	»	0,23	»
38	»	–	7 или 8	1696–1704	»	0,20	»
40	Группа 1, штемпель 15	1701	7	1696–1704	»	0,26	»
41	Отсутствует	–	8	1696–1704	»	0,25	»
42	Не читается	–	13	1701–1709	Кадашевский	0,26	»
43	Группа 4, штемпель 2	1709	16	1709–1717	»	0,21	2005 г.
44, 45	Отсутствует	–	7 или 8	1696–1704	Старый	0,29	1992 г.
46	Группа 1, штемпель 8	1700	Группа 1, штемпель 13	1700	»	0,20	2005 г.
47	Отсутствует	–	Группа 3, штемпель 40	1701–1709	Кадашевский	0,24	То же
48	»	–	13	1701–1709	»	0,12	1992 г.
49	Группа 1, штемпель 8	1700	Отсутствует	–	Старый	0,16	То же
53	Отсутствует	–	19	1709–1717	Кадашевский	0,21	»
55	»	–	19	1709–1717	»	0,24	»
82	»	–	11	1701–1709	»	0,35	»

Примечание: Номера штемпелей приводятся по каталогам 1992 и 2005 гг. [Клешинов, Гришин, 1992, 2005].



Рис. 3. Образцы штемпелей монет Умервинского клада (наименования штемпелей приводятся по каталогам В.Н. Клецинова и И.В. Гришина [1992, 2005]; номера монет в соответствии с таблицей).

1–7 – оттиски штемпелей лицевых сторон монет; 8–19 – оттиски штемпелей оборотных сторон монет.

1 – № 49, группа 1, штемпель 8; 2 – № 25, группа 1, штемпель 12; 3 – № 40, группа 1, штемпель 15; 4 – № 36, группа 1, штемпель 22; 5 – № 32, группа 3, штемпель 21; 6 – № 35, группа 4, штемпель 2; 7 – № 43, группа 4, штемпель 2; 8 – № 8, штемпель 6; 9 – № 36, штемпель 7; 10 – № 20, штемпель 8; 11 – № 33, штемпель 11; 12 – № 2, штемпель 12; 13 – № 42, штемпель 13; 14 – № 43, штемпель 16; 15 – № 1, штемпель 18; 16 – № 35, штемпель 19; 17 – № 22, группа 4, штемпель 14; 18 – № 46, группа 1, штемпель 13; 19 – № 47, группа 3, штемпель 40.

В дальнейшем мы будем придерживаться этого наименования.

Есть несколько способов определения времени чеканки серебряных проволочных копеек периода единоличного правления Петра I: 1) по дате, сохранившейся на лицевой стороне монеты; 2) по штемпелю лицевой стороны, где изображен всадник с копьем и указана дата чеканки; 3) по штемпелю оборотной стороны, содержащему легенду с титулом правителя; 4) по массе копейки; 5) по наличию буквы «т» в легенде монеты, что указывает на имя Петр.

Определение времени чеканки монеты по дате, указанной на ее лицевой стороне, наиболее точное и простое. Но дата сохранилась полностью только на трех монетах: № 32 – 1703 г., № 35 – 1713 г., № 43 – 1709 г.* (см. таблицу; рис. 3, 5–7; 4, 4). По штемпелю лицевой стороны датировке с точностью до года поддаются восемь монет (включая три предыдущие): три 1700 г., по одной 1701, 1702, 1703, 1709, 1713 гг. В Умервинском кладе представлено семь разных лицевых штемпелей (см. таблицу; рис. 3, 1–7; 4, 1–4), один встречается дважды (монеты № 46, 49). Благодаря работе, проделанной авторами каталогов, по штемпелю оборотной стороны, отличающейся в целом лучшей сохранностью, можно датировать 34 монеты. В У-

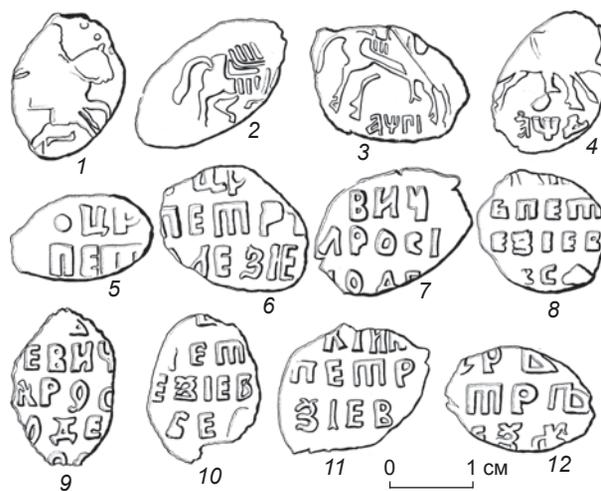


Рис. 4. Прорисовки серебряных проволочных копеек.

1 – № 36, группа 1, штемпель 22; 2 – № 40, группа 1, штемпель 15; 3 – № 35, группа 4, штемпель 6; 4 – № 43, группа 4, штемпель 2; 5 – № 33, штемпель 11; 6 – № 42, штемпель 13; 7 – № 43, штемпель 16; 8 – № 20, штемпель 8; 9 – № 22, группа 4, штемпель 14; 10 – № 46, группа 1, штемпель 13; 11 – № 35, штемпель 19; 12 – № 47, группа 3, штемпель 40.

ревинском кладе представлено 13 или 14 штемпелей (некоторые штемпели похожи, а сохранившиеся части оттиска на монете не позволяют однозначно отнести ее к определенному типу) (рис. 5). Сравнение

*Здесь и далее номера монет в соответствии с таблицей.

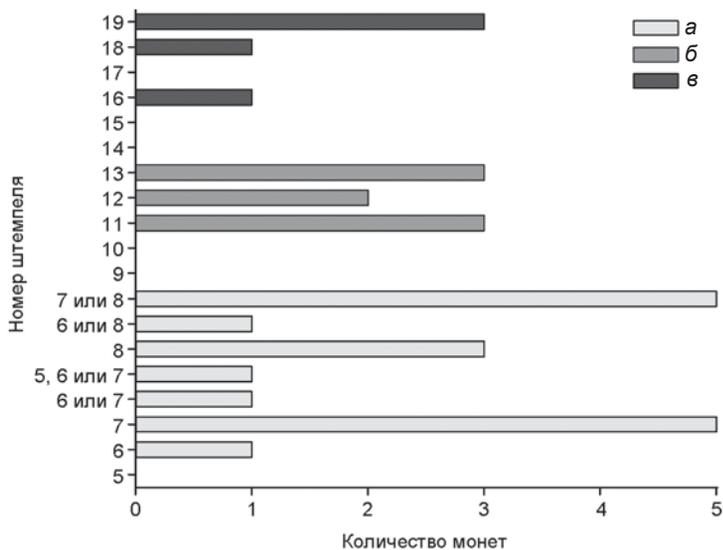


Рис. 5. Соотношение количества монет со штемпелями оборотных сторон первой (а), третьей (б) и четвертой (в) групп по каталогу 1992 г. [Клещинов, Гришин, 1992].

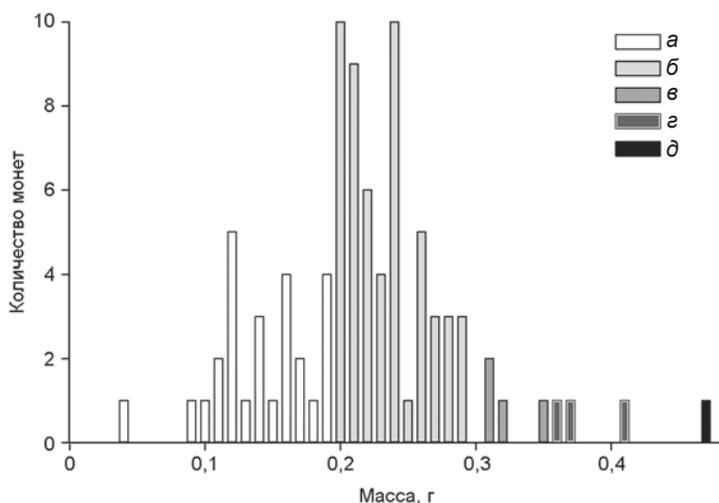


Рис. 6. Распределение монет по массе.

а – монеты, утратившие значительную часть первоначальной массы; б – средняя масса датированных монет; в – монеты Петра I, масса которых выше установленной; г – монеты, отчеканенные в 1682–1698 гг.; д – монеты, отчеканенные до 1682 г.

результатов датирования монет, имеющих читаемые обе стороны (7 экз.), показало, что даты, определенные по лицевым и оборотным штемпелям, полностью соответствуют друг другу (см. таблицу).

Установление времени чеканки копеек по их массе – достаточно грубый метод, который по точности значительно уступает перечисленным выше. До 1610 г. масса серебряной проволочной копейки составляла 0,68 г. Затем в течение нескольких лет интервенты выпускали монеты массой 0,48 и 0,56 г. В 1612–1613 гг. народное ополчение чекани-

ло в Ярославле копейки по 0,48 г. Такие монеты были в обращении вплоть до начала правления Федора Алексеевича (1676 г.). В 1613–1676 гг. выпускались полушки массой 0,11–0,14 г. В 1620–1630-х гг. в Дании для торговли с карелами чеканились серебряные проволочные копейки по 0,52–0,53 г, в 1676–1682 гг. масса копейки уменьшилась до 0,46 г, в 1682–1698 гг. – до 0,38, а в результате денежной реформы в 1698 г. – до 0,28 г [Спаский, 1962, с. 105–107, 124, 129].

Масса монет Умревинского клада колеблется от 0,04 до 0,47 г. Для 19 экз., «слипшихся» в группы из двух или трех монет, точных данных нет. Масса копеек с читаемой лицевой или оборотной стороной (т.е. полноценных) находится в диапазоне 0,20–0,29 г (см. таблицу), в среднем составляет 0,23 г. Максимальный показатель 0,41 г имеет монета № 8 (штемпель оборотной стороны № 6, чеканка 1696–1704 гг.). Ее масса на 0,13 г больше установленной в 1698 г. и лишь на 0,03 г превышает установленную в 1682–1698 гг., т.е., вероятнее всего, данная копейка отчеканена в 1696–1698 гг. Монета № 82 чеканки 1701–1709 гг. имеет массу 0,35 г, а № 14 1696–1704 гг. – 0,32 г. Учитывая этот факт, к копейкам 1698–1717 гг. можно отнести все монеты, масса которых меньше или равна 0,35 г. Три монеты в кладе (помимо № 8) имеют массу, превышающую этот показатель, – 0,36, 0,37 и 0,47 г. Они не подлежат идентификации по штемпелям. Первые две монеты по своей массе близки тем, что чеканились в 1682–1698 гг. (0,38 г), а третья – разным типам копеек, выпускавшихся с 1610 по 1682 г., т.е. это единственная монета в кладе, которую по данному признаку можно обоснованно отнести к допетровской эпохе (рис. 6).

Масса монеты менее 0,20 г может быть объяснена несколькими причинами. Первая – утрата значительной ее части в процессе обращения. При этом полностью стираются изображения на монете (копейка № 48 единственная с читаемой стороной, имеющая массу менее 0,20 г). Вторая возможная причина – потеря массы вследствие нахождения в культурном слое в течение 250–300 лет. Значение этого фактора не стоит переоценивать. Кроме клада, коллекция серебряных проволочных копеек Умревинского острога включает еще одну монету (штемпель оборотной стороны № 23, 1716 или 1717 г. [Клещинов, Гришин, 2005]), обнаруженную на территории посада (рис. 7). Состояние ее оборотной сторо-

ны характеризуется как отличное. Из 107 экз. клада по степени сохранности с этой монетой могут сравниться лишь копейки № 35 и 47 (см. рис. 3, 16, 19; 4, 11, 12). Залегая, как и клад, в верхнем слое почвы, она сохранила первоначальное изображение на оборотной стороне. Это позволяет предположить, что монеты клада утратили различные оттиски штемпелей не в результате нахождения в почве в течение длительного времени, а изначально, на момент попадания в культурный слой, были в плохом состоянии. Третья причина заключается в особенностях обращения серебряных проволочных копеек, которые подвергались разделению на несколько равных частей, служивших разменной монетой. В Умревинском кладе 5 экз. имеют признаки, позволяющие предполагать, что они использовались в этом качестве, – четыре половины и одна четвертая часть копейки. Не стоит также исключать и возможность присутствия в составе клада нескольких полушек 1613–1676 гг., масса которых составляла 0,11–0,14 г.

Датирование копеек по наличию буквы «т» в легенде (указывает на имя Петр) – наиболее грубый метод, т.к. позволяет лишь отнести монету ко времени соправления Петра I с Иваном Алексеевичем или единоличного его правления, т.е. к периоду 1682–1717 гг. Буква «т» сохранилась на 22 монетах.

После того как идентифицированы штемпели лицевых и оборотных сторон, не представляет сложности определить место чеканки монеты. На Старом монетном дворе, который фактически представлен тремя денежными дворами в Москве, было изготовлено 19 экз., на Кадашевском – 16. Место чеканки остальных монет определить невозможно.

Обсуждение результатов

Большинство монет с установленной датой чеканки (29 из 35) отчеканены в 1696–1709 гг. (в среднем 2,1 монеты в год), шесть – в 1709–1717 гг. (в среднем 0,7 монеты в год). И.Г. Спасский указывает на то, что в последние годы объем чеканки серебряных проволочных копеек существенно упал и носил символический характер [1962, с. 131]. На основании этих данных можно предположить, что монетный клад окончательно сформировался не раньше, чем в самом конце периода обращения серебряных проволочных копеек. Следовательно, он не мог попасть в культурный слой Умревинского острога (основан в 1703 г.) ранее второй половины 20-х гг. XVIII в.

Клад был обнаружен на посаде, вблизи острога. Анализ нумизматической коллекции Умревинского острога свидетельствует о том, что посад начал формироваться не раньше середины четвертого десятилетия XVIII в. Поэтому и клад мог появиться там не ра-



Рис. 7. Оборотная сторона серебряной проволочной копейки с дороги посада Умревинского острога.

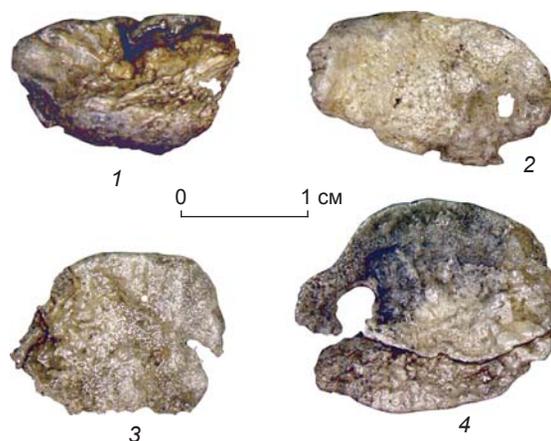


Рис. 8. Монеты с отверстиями.

нее этого времени, когда серебряные проволочные копейки уже были выведены из обращения [Горохов, 2011, с. 227]. В пользу такого вывода также свидетельствует то, что он был обнаружен в слое золы (признак хозяйственной деятельности) и вместе с остатками бересты, т.е. оказался в слое золы не в результате пожара, а вследствие целенаправленного размещения.

Тридцать четыре копейки из клада имеют признаки оплавления. Происхождение оплавившихся монет, вероятно, связано с пожарами в бытовых, хозяйственных, административных и (или) оборонительных сооружениях. В нумизматической коллекции Умревинского острога обнаружено несколько таких монет. Все они отчеканены в 1740-х гг. Это позволяет предположить, что в 1750-х гг. на посаде Умревинского острога произошел пожар, вследствие чего часть монет клада могла оплавиться. Если они пострадали в результате именно этого пожара, то время отложения клада в культурном слое следует отнести ко второй половине XVIII в.

По меньшей мере на 10 монетах имеются отверстия или следы того, что некогда они были (рис. 8). Это свидетельствует об использовании некоторых

проволочных копеек в качестве украшений, нашивавшихся на предметы одежды. Подавляющее большинство таких монет не имеет признаков наличия изображений. Вероятно, украшения изготавливались из копеек, полностью утративших оттиски штемпелей, т.е. тех, которые не могли уже использоваться в качестве денег. И.Г. Спасский сообщает, что, например, у мордвы такого рода изделия можно обнаружить в составе кладов [1962, с. 125].

Выводы

Умревинский клад серебряных проволочных копеек, вероятно, является кладом монетного серебра. В пользу такого вывода можно привести ряд аргументов. Во-первых, в составе клада присутствует много серебряных пластинок с отсутствующими или нечитаемыми изображениями на лицевой и оборотной стороне. Если монета утрачивала разборчивые оттиски штемпелей, то она, вероятно, не могла использоваться как платежное средство, поскольку именно изображение, которое наносилось на денежном дворе, являлось гарантией того, что данный небольшой кусок металла имеет установленную долю серебра. В кладе 34 копейки с полностью отсутствующими изображениями на обеих сторонах (38 % от общего количества пригодных для анализа монет). Вероятно, будет правильным отнести к этой группе и монеты с едва различимыми, но нечитаемыми оттисками штемпелей. В таком случае число копеек, не являющихся законным платежным средством, составит 54 (60 %). Дополнительным аргументом может служить статистика, приведенная В.Н. Клещиновым и И.В. Гришиным: 25–30 % серебряных проволочных копеек 1696–1717 гг. имеют читаемые даты чеканки [2005, с. 4]. В составе Умревинского клада есть лишь три такие копейки, т.е. 3,4 % от числа отдельных монет (88 шт.), что почти в 7–10 раз меньше, чем в среднем по монетам данного типа.

Во-вторых, клад не мог сформироваться ранее второй половины 1720-х гг. С учетом места и условий его обнаружения, результатов анализа нумизматической коллекции Умревинского острога, а также данных археологического исследования памятника, скорее всего, клад попал в культурный слой не раньше второй половины четвертого десятилетия XVIII в., когда начал формироваться посад, т.е. спустя минимум 20 лет после того, как серебряные проволочные копейки были выведены из обращения, когда они сохраняли свою ценность только как изделия, содержащие серебро. В-третьих, по меньшей мере 10 монет имеют отверстия, расположенные на крае. Такие отверстия делало аборигенное население Сибири с целью украшения монетами предметов одежды.

В целом можно отметить высокий информационный потенциал как отдельных нумизматических находок, так и кладов, если результаты их анализа рассматривать во взаимосвязи с данными археологических исследований.

Список литературы

Горохов С.В. Информационный потенциал нумизматических коллекций Умревинского острога и Мангазеи // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Сер.: История и филология. – 2011. – Т. 10, вып. 3. – С. 219–228.

Клещинов В.Н., Гришин И.В. Определитель лицевых сторон проволочных копеек царя Петра Алексеевича. – М.: Ириус, 1992. – 33 с.

Клещинов В.Н., Гришин И.В. Каталог русских средневековых монет времени единоличного правления царя Петра Алексеевича (1696–1717 гг.). – М.: Ленард, 2005. – 80 с.

Спасский И.Г. Русская монетная система. – Л.: Гос. Эрмитаж, 1962. – 174 с.

Материал поступил в редколлегию 09.09.14 г.

DOI: 10.17746/1563-0102.2016.44.2.109-117
УДК 391+904

Л.В. Татаурова¹, В.Б. Богомолов²

¹Омский филиал Института археологии и этнографии СО РАН
пр. Маркса, 15/1, Омск, 644024, Россия
E-mail: li-sa65@mail.ru

²Омский областной колледж культуры и искусства
ул. 30-я Северная, 70, Омск, 644116, Россия
E-mail: director@ookkii.ru

Женские кожаные туфли на высоком каблуке XVII–XVIII веков (по материалам археологических комплексов русских Омского Прииртышья)*

В работе рассматривается представительная коллекция кожаной обуви, в которую входят как археологически целые образцы, так и детали, обнаруженные в ходе археологических исследований сельских комплексов русского населения Омского Прииртышья XVII–XVIII вв. По объему она сопоставима с коллекциями кожаной обуви, обнаруженной при раскопках городов Мангазея в Ямало-Ненецком авт. окр. и Тара в Омской обл. На основе комплексного изучения находок, предполагающего в частности определение назначения и связанных с ним конструктивных и технологических особенностей изделий, выделены десять типов обуви. Подробно изучена женская туфля на высоком каблуке с поселения Изюк I, сочетающая как русские, так и западно-европейские черты. Рассмотрены и описаны форма и конструкция обуви, материал и технология изготовления. Для воссоздания первоначальной объемной формы сделан макет изделия на деревянной колодке, на основе которого выполнена графическая реконструкция туфель в пяти проекциях. С помощью реконструкции выявлены конструктивные недостатки обуви, обусловившие ее неудобство при носке, которое отмечалось в письменных источниках XVII в. Прослежены истоки формирования типа 10 обуви. Установлено, что данный тип женских туфель на высоком каблуке сформировался в Западной Сибири в последней четверти XVII – начале XVIII в. Туфли были изготовлены предположительно ремесленниками Тары и в этом же городе, скорее всего, куплены жителями поселения Изюк. Набор типов обуви, которую носили сельские жители и обитатели городов Мангазеи и Тары, различался.

Ключевые слова: русские, археология, кожаная обувь, сельские поселения.

L.V. Tataurova¹ and V.B. Bogomolov²

¹Omsk Division of the Institute of Archaeology and Ethnography, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences,
Pr. Marksa 15/1, Omsk, 644024, Russia
E-mail: li-sa65@mail.ru

²Omsk Regional College of Culture and Arts,
30-Severnaya 70, Omsk, 644116, Russia
E-mail: director@ookkii.ru

Women's High Heel Leather Shoes from 17th–18th Century Russian Villages Near Omsk

Variously preserved leather shoes from three 17th–18th century Russian villages on the Irtysh River, like those from Siberian towns of Mangazeya in the Yamal-Nenets Autonomous District and Tara in the Omsk Region, are used to reconstruct certain constructive and technological aspects of footwear manufacture. Ten types of shoes are described. A high heel shoe from Izyuk I combines Russian and Western European features. To assess its original form, a model was manufactured on a last, and a graphic reconstruction of the shoe was made in five views. As a result, constructive defects, possibly accounting for discomfort, mentioned

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

by 17th century written sources, were revealed. The local variety of high heel shoes likely originated in Western Siberia in the last quarter of the 17th – early 18th century. Shoes like those found in Izyuk appear to have been manufactured in Tara and were probably acquired there by local villagers. They differ from those made in Mangazeya.

Keywords: Russians, archaeology, leather footwear, villages.

Введение

На фоне значительных по объему коллекций кожаной обуви из Европейской России, сформированных во время обширных археологических изысканий и большей частью опубликованных [Осипов, 2006, с. 8–12], сибирские материалы выглядят пока довольно скромно. Коллекции кожаной обуви русских Сибири XVII–XVIII вв. изучены крайне неравномерно: одни исследованы на монографическом уровне, другие рассмотрены в небольших статьях; материалы некоторых памятников лишь упоминаются в литературе. Большое количество материалов не только не введено в научный оборот, но и не систематизировано [Богомолов, Татаурова, 2014, с. 8]. По количеству и сохранности кожаной обуви, найденной в Западной Сибири, выделяются три наиболее крупные коллекции. Первую – самую представительную – составляют находки из г. Мангазеи; она наиболее полно опубликована [Визгалов, Пархимович, Курбатов, 2011]. Второй по объему можно считать коллекцию г. Тары; ее изучение только начато – выполнено первичное определение типов предметов [Богомолов, Татауров, 2010]. Третья по значимости коллекция объединяет находки, полученные при раскопках сельских поселений XVII–XVIII вв.: Изюк I, Ананьино I, Бергамак I (Большереченский, Тарский, Муромцевский р-ны Омской обл.). Такое деление, конечно, условно: коллекции разные по объему и степени сохранности, кроме того, мангазейские и тарские кожаные изделия характеризуют городскую обувь XVII в., а предметы из памятников Изюк I, Ананьино I, Бергамак I – деревенскую обувь XVII–XVIII вв.

Цель настоящей работы – представить типологию обуви из сельских памятников XVII–XVIII вв. и реконструкцию женских туфель на высоком каблуке (тип 10).

Типология кожаной обуви из сельских памятников Омского Прииртышья

Кожаная обувь на сельских памятниках Омского Прииртышья обнаружена в ходе археологических раскопок, проводившихся в 1996–2014 гг. Л.В. Татауровой при участии В.Б. Богомолова. На поселениях найдены более 800 предметов из кожи, бересты, дерева и металла, являвшихся элементами обуви. Все они систематизированы, описаны и изучены с точек зрения

технологии, конструирования и дизайна. На основе полученной информации реконструирована форма изделий, выделены десять типов обуви; находки датированы концом XVII – XVIII в.

Подробное описание и графическая реконструкция обуви всех десяти типов будут представлены в монографических работах; пока публикуются результаты изысканий отдельно по каждому типу обуви. К настоящему времени в научный оборот введены сведения о погребальной обуви русских Омского Прииртышья XVII–XVIII вв. [Богомолов, Татаурова, 2014], которая отнесена к типу 2 – чирки*.

За основу для выделения типов взяты назначение обуви и связанные с ним конструктивные и технологические особенности. Описание типов выполнено с использованием терминов, которые приняты в материаловедении и конструировании кожаных изделий и широко применяются в археологии с 1950-х гг. [Осипов, Лихтер, 2004, с. 4–6, 8; Осипов, 2006, с. 23–38]. Всю археологическую обувь в соответствии с ее назначением можно разделить на две категории: бытовая (носимая при жизни) и погребальная «покойницкая», ритуальная. Бытовая представлена обувью всех типов, погребальная – только обувью 2-го вида типа 2.

Тип 1 – мягкая обувь без каблука, которой соответствует название коты**. Исследователи Мангазеи отнесли такие туфли к жестким формам обуви (I вариант) с цельнокроеной головкой [Визгалов, Пархимович, Курбатов, 2011, с. 42]. Мы определяем их как туфли промежуточного вида, поскольку они сочетают черты обуви мягких и жестких форм: мягкий верх и толстая жесткая подошва. Конструкция туфель включает подошву, головку, задник и тканую опушку. Верх, изготовленный из выростка*** или полукожаника*⁴, толщиной 1,5–2,5 мм, соединен потайным швом с подошвой из кожи бычка или бугая толщиной

* Чирки (чарки, черки) – обычная сибирская обувь обоих полов, род башмаков с суконною опушкою [Даль, 1998, т. IV, стб. 1286].

** Коты – женская обувь, род полусапожек, ботинок, башмаки с алою суконною оторочкою; мужская верхняя обувь [Даль, 1998, т. II, стб. 460; Чагин, 1989, с. 172].

*** Выросток – шкура теленка в возрасте менее 1 года, перешедшего на растительную пищу, а также выделанная из нее кожа [Осипов, 2006, с. 102].

*⁴ Полукожаник – шкура теленка в возрасте 1 года [Краснов, 1995, с. 7].

3–5 мм. Туфли осаживались на симметричную колодку. Носок двух видов: заостренный или округлый, подошва в переходе* заужена, головка свободная или тесная, закрывала всю стопу. В Омском Прииртышье эта обувь бытовала не только в XVII, но и в XVIII в.

Тип 2 – туфли мягкой формы без каблука. Представлен двумя видами: 1-й – бытовая обувь, которой соответствует название чирки, 2-й – погребальная обувь, по конструкции аналогичная чиркам. Обувь 2-го вида обнаружена в погребальных комплексах поселений Изюк I и Ананьино I. Ее конструкция включает подошву, головку, отрезной задник и тканую опушку, соединенные выворотным швом. Все детали выкроены из опоека** толщиной 0,5–1,0 мм. На многих участках головки имеются следы линейного тиснения в косую сетку. Обувь осажена на симметричную колодку. Туфли имеют заостренный носок, подошву, заметно отогнутую наверх, и высокую головку, охватывающую всю стопу. Туфли 1-го вида с толстой подошвой встречаются на поселениях. Туфли 2-го вида в отличие от бытовых не имеют следов износа, с тонкой подошвой, изготовлены по упрощенной технологии [Богомолов, Татаурова, 2014, с. 10–11]. В погребальном комплексе Изюк I среди т.н. покойницкой обуви имеется один экземпляр бытовых туфель типа 2. Использование бытовой обуви в качестве погребальной является общерусской традицией [Маслова, 1984, с. 91].

Тип 3 – женские туфли, которые в XVII в. на Руси называли башмаками***. Они жесткой формы, на твердой подошве, с низким (до 29 мм) или средним (от 30 до 40 мм) каблуком. Состоят из однослойной подошвы, каблука из фликов*⁴, головки с поднарядом*⁵, двойного задника с объемным берестяным вкладышем. Подошва толщиной 3–5 мм сделана из кожи бычка или бугая, с выпуклым, симметрично сходящимся широким носком, зауженной переходом и узкой пяткой, имеется каблук высотой 2–3 см. Каблук длинный из наборных фликов, пробитых деревянными гвоздями, сзади повторяет контур подошвы, доходит до переходов. Головка из выростка толщиной 2 мм с поднарядом из опоека толщиной 1 мм на носке пришита

*Перейма (геленочная часть) – сужение подошвы в области свода стопы [Осипов, 2006, с. 102].

**Опоек – шкура телят, питавшегося материнским молоком, с первичным нелинялым волосным покровом [Там же, с. 103].

***Башмак – обувь, закрывающая стопу выше лодыжки [Там же, с. 102].

*⁴Флик – пластина полукруглой или полуовальной формы, входящая в состав наборного кожаного каблука [Там же, с. 54].

*⁵Поднаряд – внутренняя деталь, соответствующая по форме и размерам верхнему слою головки. Повышает прочность и формоустойчивость обуви [Там же, с. 103].

к подошве потайным швом. На подъеме и пятке ее край отогнут наружу и пришит к подошве сквозным швом. В задник для придания ему выпуклой формы вставлен вкладыш из четырех слоев бересты, скрепленных деревянными гвоздями. В европейской части страны этот тип туфель начал формироваться в XV в. [Осипов, 2006, с. 42–44]. Вероятно, от него в XVII в. произошли коты на каблуке, ставшие общерусскими в XIX в. [Пармон, 1994, с. 123–124].

Тип 4 – мужские туфли – башмаки жесткой формы на твердой подошве со средним или высоким каблуком. Они состоят из подошвы, каблука из фликов, головки с поднарядом или без него, задника с одинарным берестяным вкладышем. Качество и толщина кожи такие же, как и у туфель типа 3. Низ и верх соединены потайным швом. Подошва с округлым или слегка заостренным носком заужена в переходе. К ней деревянными гвоздями прибит массивный полукруглый каблук высотой 3–5 см из фликов, которые пробиты железными гвоздями с круглыми шляпками (20–30 шт.), заменявшими набойки. По таким признакам, как форма подошвы, каблука и головки рассматриваемые мужские башмаки сходны с туфлями, распространенными на Руси в XVII в. [Осипов, 2006, с. 42–44].

Тип 5 – мужские сапоги жесткой формы на низком и среднем каблуке. По конструкции раскладываются на подошву, каблук из фликов, головку с поднарядом или без него, задник одинарный или двойной с берестяным вкладышем, двухчастное голенище с поднарядом или без него. Подошва толщиной 3–4 мм из кожи бычка, бычины* с носком округлой или слегка заостренной формы. Головка и голенище изготовлены из опоека и выростка толщиной 1,0–2,5 мм. Низ и верх соединены потайным швом. Аналоги этих сапог, которые в XVII в. назывались «сапоги телятинные», имеются в коллекциях обуви Мангазеи [Визгалов, Пархимович, Курбатов, 2011, с. 52–54].

Тип 6 – мужские туфли жесткой формы на твердой подошве со средним каблуком. Они состоят из многослойной подошвы, каблука из фликов, ранта**⁴, головки с поднарядом, двухслойного задника с многослойным берестяным вкладышем. Подошва (до шести слоев) из опоека толщиной 1 мм, верхний слой является стелькой. Носок прямой шириной 6 мм. Каблук высотой 2–4 см из фликов, скрепленных деревянными гвоздями и прошивкой. Верх соединен с подошвой рантом. Туфли этого типа относятся к западно-европейской обуви второй половины XVII – начала XVIII в. [Фукай, Суо, Ивагами, 2003, с. 18].

*Бычина – шкура кастрированных быков [Осипов, 2006, с. 102].

**Рант – узкая полоска кожи, соединяющая верх обуви с подошвой [Там же, с. 56].

Тип 7 – женские туфли жесткой формы без задника и каблука. Состоят из однослойной подошвы, внутренней подушечки, головки. Подошва толщиной 4 мм из кожи бычка очень узкая в области пятки и переймы, резко расширяется к плюсно-фаланговому соединению и имеет острый носок. К головке носок пришит потайным швом, а узкая часть подошвы – сквозным. Подушечка сделана из нескольких слоев кожи. Такие туфли назывались *бабуши* (от фр. *babouche*). мода на них пришла в Россию, а затем и в Сибирь из Франции, где они были популярны в конце XVII – XVIII в. Фасон этой обуви имеет турецкое происхождение [Ньюман, Шариф, 2009, с. 15].

Тип 8 – женские туфли жесткой формы без задника на твердой подошве с кожаным каблуком. По фасону это классические туфли *мули* (от англ. *mules*). Туфли состоят из подошвы, головки и каблука. Изготовлены из опоека и выростка толщиной от 1 до 2 мм очень хорошей выделки. Подошва четырехслойная с заостренным носком, заметно суживается в перейме и к пятке, включает подносошник*, стельку из бересты, рант. Головка с заостренным носком и небольшими подтреугольными крыльями имеет поднаряд. Подошва, головка, каблук высотой 5 см, состоящий из фликов, которые пробиты деревянными гвоздями, соединены прошивкой через рант.

Такие туфли появились в Западной Европе в XVI в. [Ньюман, Шариф, 2009, с. 122]. В первой половине XVIII в. *мули*, привезенные из Франции или сшитые по французским образцам, получили распространение в европейской части России [Осипов, 2006, с. 43]. Отсюда они были привезены в Сибирь.

Тип 9 – женские туфли жесткой формы без задника на твердой подошве с деревянным каблуком. Обувь этого типа также относится к *мулям*, но имеет конструктивные и технологические особенности. У нее двухслойная подошва, деревянный каблук венского вида** с кожаной обтяжкой и головка с поднарядом. Низ и верх соединены потайным и выворотным швами.

Тип 10 – женские туфли на высоком каблуке с деревянным вкладышем-втулкой***. В их конструкции и технологии изготовления сочетаются русские и западно-европейские черты.

Во время археологических изысканий на поселении Изюк I не были обнаружены такие дополнения

к обуви, как портянки, онучи, чулки, что объясняется особенностями культурного слоя – в нем плохо сохраняется текстиль. Однако они имеются в археологических материалах из Тары и Мангазеи [Визгалов, Пархимович, Курбатов, 2011, с. 63–65].

Нам пока не удалось найти плетеную обувь из кожи, лыка или бересты (лапти). На поселениях встречается много берестяных лент, но связать их с обувью этого рода мы не можем.

Реконструкция женских туфель на высоком каблуке типа 10

В коллекции обуви сельских памятников Омского Прииртышья этот тип представлен археологически полной формой, поэтому он был выбран для реконструкции.

Воссоздание формы и конструкции деталей. Женская обувь, анализируемая в данной работе, в коллекции сельских памятников Омского Прииртышья представлена 1 полной формой, 3 кожаными фрагментами и 16 железными набойками с супинаторами, что составляет 2,5 % от общего количества находок. В качестве эталона взята наиболее хорошо сохранившаяся полная форма с поселения Изюк I, пригодная для детальной реконструкции. Во время исследования были проведены стандартные процедуры консервации и весь комплекс материаловедческого, конструкторского, технологического и дизайнерского анализа.

Общая методика изучения и принципы научного описания кожаной обуви давно сложились и устоялись [Осипов, Лихтер, 2004, с. 4–28]. Нами дополнительно разработана методика реконструкции форм обуви на основе посадки изделий на деревянные колодки. Без этого провести достоверную графическую реконструкцию формы обуви трудно.

В коллекции имеется лишь правая туфля с хорошо сохранившимися поднарядом и задником с вкладышем-втулкой. Значительные утраты отмечены на подошве и верхе головки, отсутствуют супинатор с набойкой. Такие потери восстанавливаются с помощью специальной методики макетирования объемных форм, которая имеет большое значение для реконструкции формы и технологии изготовления обуви. Для нашего исследования это особенно важно, поскольку описываемая археологическая туфля не совсем соответствует известным нам образцам. Ее полного аналога нет в литературе. Макет был изготовлен сначала из картона и бумаги, затем из кожи.

Археологическая туфля относится к жесткой конструкции на подошве с крокулем* и высоким каблуком

*Подносошник – подметка, набойка, нашивка на носке обуви [Словарь..., 1994, с. 105].

**Венский каблук имеет «значительную верхнюю поверхность и сильно вогнутые фронтальные и боковые поверхности» [Лиокумович, 1986, с. 52–53].

***Вкладыш-втулка – внутренняя деталь каблука, предназначенная для его упрочения и прикрепления к подошве [Там же].

*Подошва с крокулем огибала каблук, покрывая его сверху, и одновременно являлась набойкой в его пяточной части [Осипов, 2006, с. 54].

ком. В археологической литературе к высоким относят каблуки высотой более 3 см, в современных изданиях по технологии изготовления обуви – более 5 см [Лиюкумович, 1986, с. 52–53]. Туфля состоит из подошвы, супинатора с набойкой, головки, задника, поднаряда, вкладыша-втулки. Все кожаные детали выкроены на деревянной доске по деревянным лекалам остро отточенным сапожным ножом. Обрезка произведена очень аккуратно.

Подошва с крокулем относится к типу изогнутых (рис. 1, 1, а), изготовлена из толстой жесткой кожи грубой выделки толщиной 4 мм. Кожа сильно истерта, но можно определить, что это выделанная шкура крупного рогатого скота. Сохранилась большая часть подошвы длиной 17 см. Отсутствуют носок и низ каблука. Их форма воссоздана с помощью макетирования. Установлено, что общая длина подошвы составляла 23,8 см. В пяточной части подошва заканчивается полукругом, образуя набоечную поверхность каблука. Носок широкий, полукруглый, его ширина в плюсно-фаланговой части 9,7 см. Подошва сильно заужена в переходе: ее ширина 5 см, в набоечной части* ширина 3,8 см, т.е. перепад размеров от перехода к задней части был незначительный. При соединении подошвы и головки на макете носок получается слегка плоским или с небольшим (не более 5 мм) подъемом. Но в туфлях из памятника Изюк I подъем к каблуку начинается в середине геленочной части (переймы), в 12,7 см от носка, что не отвечает функциональной нагрузке конструкции и форме ноги. Далее подошва облегает фронтальную часть каблука и загибается в его набоечной части, что соответствует традиции, которая появилась на Руси в конце XVI – начале XVII в. [Осипов, 2006, с. 54]. У подобных западно-европейских туфель на каблуке XVIII в. подошва обычно повторяет анатомическую форму стопы. Подошва туфли с поселения Изюк I немного асимметричная, что обусловлено кроем. У нее отсутствуют стелька и прокладка; даже если бы они были из ткани, которая истлела, остался бы отпечаток, но его нет на подошве. Особенность конструкции подошвы – наличие железного супинатора, следы которого хорошо читаются.

Супинатор с набойкой, которая по форме и размерам соответствует набоечной части каблука. На подошве осталось отверстие для крепления супинатора. Он представлял собой металлический изогнутый стержень с головкой в виде плоского кольца, соединенный с плоской набойкой, в которой имелись отверстия для гвоздей, скреплявших набойку с каблуком (рис. 1, 3, в).

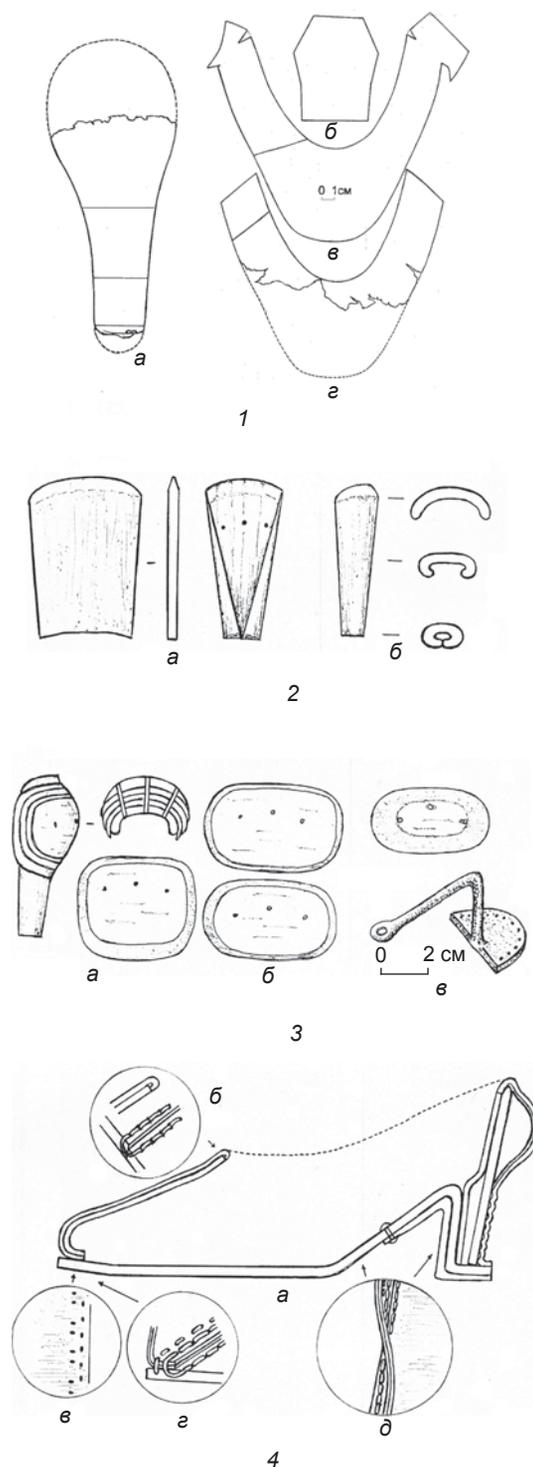


Рис. 1. Конструкторско-технологическая реконструкция женских туфель на высоком каблуке с поселения Изюк I.

1 – схема раскроя: а – подошвы, б – задника, в – поднаряда, з – головки; 2 – детали основы втулки: а – заготовка, б – согнутая втулка; 3 – втулка в сборе: а – с берестяными фликами, б – берестяные флики, в – супинатор с набойкой; 4 – графическая реконструкция швов: а – разрез туфли сбоку, б – точный шов, в, з – двойной потайной шов, д – сквозной шов.

*Набоечная часть – нижняя поверхность каблука, на которую накладывается набойка [Лиюкумович, 1986, с. 53].

Поднаряд верха туфли сохранился очень хорошо. У головки утрачен носок. Он легко восстанавливается по поднаряду, хотя размеры и конструктивные линии у этих элементов различаются. Поднаряд является частью верха и низа – пришит не только к подошве, но и к фронтальной поверхности каблука (рис. 1, 1, в). Он изготовлен из двух кусков кожи толщиной 2 мм. Кожа телячья, хорошо выделанная, но внутренняя поверхность зачищена не особенно тщательно. Вместе с тем кожа жесткая, благодаря чему сохраняется форма головки и увеличивается жесткость каблука. Носок закругленный, симметричный. Его длина 9,6 см. От носка отходят изогнутые крылья: в начале под углом в 65°, а ближе к концам – 40°. Длина крыльев 16 и 13 см, ширина – 5, ближе к концам – 4,5 см. Более короткое крыло подкройное, на конце подтреугольной формы, ширина основания 2,5, длина 6 см. На конце другого крыла имеется подпрямоугольный выступ, общая длина которого 7, ширина 3 см. Эти выступы при сшивании образуют задник и часть каблука. Характерно, что они имеют в верхней части треугольные выемки длиной 1,5 и шириной 0,7 см. Микроскопическим исследованием было установлено, что это разрывы, которые появились в местах наибольшего натяжения кожи по сторонам каркаса задника и каблука. Следовательно, туфли не были новыми, но находились в хорошем состоянии.

Верх головки выполнен из кожи лучшего качества, чем кожа, из которой сделан поднаряд: она в 2 раза тоньше, толщиной всего 1 мм (рис. 1, 1, з). Кожа телячья, хорошей выделки, с тщательно заглаженной внутренней поверхностью, мягкая и эластичная. Сохранность верхнего слоя головки плохая, носок утрачен, однако крылья сохранились полно. По форме реконструированный верх головки совпадает с поднарядом на носке и большей частью крыльев. Но головка шире поднаряда на 5 мм по линии верха обуви. На эту ширину слой кожи подгибался и сшивался с поднарядом. Длина носка составляла 10,2 см, длина крыльев 12,5, ширина – от 5 до 6 см. Левое крыло было подкройным. К его концу пришит ромбовидный кусок кожи со сторонами 5,0 и 4,2 см. Характерно, что концы крыльев косо срезаны и к ним пришит задник туфель.

Задник является частью как верха, так и низа обуви (рис. 1, 1, б). Он изготовлен из одного куска кожи толщиной 1 мм, которая по характеристикам совпадает с кожей верхнего слоя головки. Первоначально выкройка по форме была близка к вытянутому шестиграннику, но в процессе шитья деформировалась: в верхней части сильно вытянулась при натяжении на каркас задника, в нижней – задник при обхвате каблука собрался «гармошкой». Это неизбежные издержки при использовании цельнокройного задника. Высота задника 11,0 см, ширина верха 5,2,

низа – 7,0, наиболее широкой части 9,0 см. Технологический анализ показал, что выкроенную деталь до сшивания смачивали и натягивали на вкладыш-втулку. Иначе было нельзя добиться максимального облегания каркаса.

В конструкции туфель исключительное значение имеет каркас задника и каблука с вкладышем-втулкой, выполненным из дерева, бересты и ткани (рис. 1, 2, 3). Он хорошо сохранился, утрачена лишь нижняя его часть на высоту 1 см. Основой каркаса, который представляет собой вкладыш запятника, переходящего во втулку, является деревянная пластина толщиной 4 мм (рис. 1, 2, а). Породу дерева точно установить не удалось, возможно, это береза. Пластина высотой 7,2 см, шириной 5,3 сверху и 4,1 см внизу. Ее поверхность тщательно заглажена. В верхней части пластина имеет форму уплощенного полукруга. Его кромки с двух сторон были косо срезаны, ширина обреза 5 мм. После этого пластина была сильно изогнута в поперечнике, причем нижние углы соединены вместе. При таком изгибе, даже в сыром виде любая древесина неизбежно раскололась бы. Скорее всего, древесину предварительно пропарили. В поперечном сечении верхний конец имеет форму уплощенного полукруга, а нижний – эллипса (рис. 1, 2, б). Затем для создания выпуклого задника на пластину были наложены четыре листа бересты (рис. 1, 3, а, б), которые увеличили его толщину до 1 см (толщина трех нижних слоев в совокупности составила 5 мм, четвертого слоя – 5 мм). Береста предварительно была очищена, листья обрезаны по краям, наложены друг на друга и прибиты к дереву деревянными гвоздиками диаметром 0,2 и длиной 1,4 см. Листы двух нижних слоев имели форму трапеции с закругленными углами, а двух верхних – эллипса. Длина накладок от 5 до 6 см, ширина от 3 до 5 см. Края листов каждого слоя обрезаны под углом. В собранном виде береста была тщательно зашлифована напильником или мелкозернистым точильным камнем. Накладка получила форму слегка уплощенной полусферы (рис. 1, 3, а). На собранную конструкцию была наклеена ткань. Она частично сохранилась на внутренней поверхности задника и четко отпечаталась на бересте. Это был холст полотняного переплетения, очень редкий и толстый, с плотностью переплетения на 1 см² семь нитей утка на семь нитей основы. Толщина нитей 0,7 мм. Холст был очень сильно натянут на вкладыш, поэтому не мог быть вшит в соединение задника и головки. Единственно возможный способ закрепления – наклейка с натяжением.

Реконструкция технологии изготовления обуви. Все рассмотренные детали были соединены вместе с помощью швов, выполненных толстой драгвой. Нитки частично сохранились на подошве и головке. Они растительного происхождения, изготовлены методом

слабой скрутки; их диаметр 0,5–1,0 мм. Толщина нитей хорошо прослеживается по отпечаткам и отверстиям на коже.

Сборка туфель начиналась с вытяжки задника по выпуклой форме берестяных фликов на деревянной втулке. Затем задник пришивали к крыльям головки тачным швом с отступом от края 0,6 мм; диаметр прокола 0,5 мм, расстояние между проколами 2 мм. Шов выполнен очень аккуратно. Следующая операция – соединение верха и поднаряда тачным швом (рис. 1, 4, б). Головка больше поднаряда, поэтому она подгибалась вовнутрь на 4 мм. При выполнении шва стремились уменьшить объем верха по верхнему краю, при этом кожу уплотняли стяжкой без морщин. Нитки тянули очень сильно, отступ от края 1 мм, диаметр прокола 1, расстояние между ними от 5 до 9 мм. Не исключено, что для получения сгиба шов предварительно простучали деревянным молотком.

После этого подошву и верх обуви соединили двойным потайным швом (рис. 1, 4, в, г). На носке до подъема к каблук верх сначала был пришит потайным швом с отступом от края подошвы 10 мм, диаметр прокола 1, расстояние между проколами 5 мм. Затем, чтобы верх не отставал от подошвы по самому краю, был выполнен также потайной шов строчечного вида в толще подошвы. От него остались парные отверстия на головке, расстояние между ними 2 мм, между парами – 7 мм. На вземе к каблук верх отогнут наружу и пришит сквозным швом, который прекрасно сохранился (рис. 1, 4, д). Диаметр прокола 1 мм, отступ от края 9, расстояние между ними 2 мм. После этого были прикреплены задник и каблук.

Поднаряд на концах крыльев имел выступы, которые при стыковке друг с другом покрывали фронтальную часть каблука на изгибе подошвы. В задник между верхом и поднарядом вставлялся деревянный вкладыш с втулкой, при этом кожа сильно натягивалась. В финале операции сшивания сквозным швом скреплялись подошва, поднаряд и верх фронтальной и набоечной частей каблука. Затем при помощи заклепки и гвоздей крепились набойка с супинатором. Последней операцией было осаживание носка туфель на колодке.

Заключительным этапом реконструкции кожаной обуви является воссоздание первоначальной объемной формы: ее воплощение в графическом виде и прорисовка изделия в пяти ракурсах (сбоку, спереди, сзади, сверху, снизу (рис. 2)) позволяют наглядно представить предмет.

Без изготовления макета невозможно достоверно восстановить первоначальный вид изделия. Графическая реконструкция дает возможность определить его размеры в собранном виде. Реконструированная туфля типа 10 имеет следующие размеры: длина 21,3 см, высота на уровне верхнего края головки 5,8,

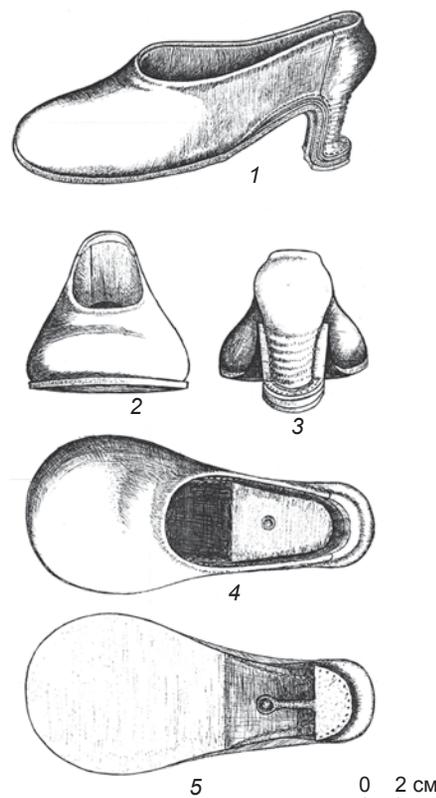


Рис. 2. Графическая реконструкция женских туфель на высоком каблуке с поселения Изюк I. 1 – вид сбоку; 2 – спереди; 3 – сзади; 4 – сверху; 5 – со стороны подошвы.

высота задника 9,5, высота каблука со стороны внутренней поверхности 3,8, высота с внешней стороны 5 см. Длина стопы составляла всего 20 см (рис. 2). Графическая реконструкция дает возможность выявить конструктивные просчеты, которые были допущены при создании обуви рассматриваемого типа. Поскольку каблук находился практически за пяткой, происходило излишнее натяжение кожи по краю задника ввиду того, что основной вес человека приходился на супинатор. Изгиб подошвы не соответствовал наружному своду стопы, и это создавало неудобства при ношении обуви. Только нижний край задника соприкасался с пяткой, а верхний отставал от нее на 1 см. Следовательно, стопа в области пятки не прилегала к заднику обуви. Ходить в такой обуви было трудно. Неудобство русской женской обуви на высоком каблуке XVII в. отмечали иностранные путешественники того времени [Визгалов, Пархимович, Курбатов, 2011, с. 54].

Изучаемые туфли, хотя имели серьезные недостатки, создававшие проблемы при их использовании, отличались очень высоким качеством исполнения. Это продукт ремесленного производства. Вероятнее всего, туфли были изготовлены в Таре. Согласно письмен-

ным источникам, в 1720 г. в городе среди ремесленников насчитывалось 13 чеботников* и 5 кожевников, которые делали обувь для продажи на рынке и на заказ [Тара..., 2014, с. 103]. Основатели д. Изюк (образована в 1660–1670-х гг.) – казаки и служилые люди – были выходцами из Тары [Крих, 2012, с. 137–140]. Жители Изюка поддерживали постоянные связи с Тарой. В самой деревне на начало XVIII в. постоянной ярмарки еще не было. Поэтому туфли типа 10, скорее всего, были куплены на Тарском рынке. Женские туфли этого типа являлись праздничной обувью зажиточной части русского деревенского населения Омского Прииртышья.

Заключение

Исследование сельских комплексов русских Омского Прииртышья позволяет сделать вывод о том, что в сельских поселениях региона не представлена обувь многих фасонов, характерных для городов Мангазеи и Тары XVII в. В изученных коллекциях поселений XVII–XVIII вв. нет ни одного фрагмента поршней**, сапог и туфель с внутренним каблуком. Вместе с тем среди сельских материалов выявлены западно-европейские формы туфель первой половины XVIII в. Анализ коллекции кожаной обуви позволил установить, что общими для мужчин и женщин являются типы 1 и 2, только мужскими – 4–6, только женскими – 3, 7–10. Обувь на мягкой подошве относится к типам 1 и 2, на жесткой подошве с низким каблуком – 3–7, на жесткой подошве с высоким каблуком – 4, 8–10. Условно к русским можно причислить типы 1–5, к западно-европейским – 6–9. Сочетание русских и западно-европейских черт демонстрирует обувь типа 10. Обувь типов 1–3 преобладает, типов 4–10 составляет от 1 до 5 % от общего числа находок.

Установить источники формирования типа 10 довольно сложно. С одной стороны, туфли этого типа имеют ряд признаков, характерных для обуви Русского государства XVI–XVII вв. и Сибири XVII в. Первый – способ соединения верха и подошвы с помощью потайного и сквозного швов. Потайной шов вообще широко использовался в производстве русской обуви XVI–XVII вв. Этот признак соответствует технологии изготовления обуви типа 3 Омского Прииртышья и обуви с внутренним каблуком, обнаруженной в Таре и Мангазее. Второй – выпуклые задники с берестяными вкладышами, которые имеются у туфли типа 10

и близки к объемным задникам башмаков типа 3. С другой стороны, спецификой обуви типа 10 является конструкция каблука с супинатором*, сформировавшаяся на местной основе. По мнению Д.О. Осипова, в материалах Европейской России XVII–XVIII вв. металлические супинаторы отсутствуют**. В Сибири подобные супинаторы указанного выше периода были обнаружены при раскопках Мангазеи, Березова, Тары. Это позволяет предположить, что конструкция каблука с использованием металлического супинатора появилась в Сибири.

Вместе с тем форма туфли с поселения Изюк I позволяет предположить западно-европейское влияние на формирование обуви типа 10. В западно-европейских изобразительных материалах конца XVII – середины XVIII в. мы находим много туфель на высоком каблуке с выпуклыми задниками. Находка из Изюка I больше всего похожа на туфли с полукруглым в поперечном сечении каблуком из Западной Европы 1690-х гг. [O'Keeffe, 1997, S. 78–79]. В меньшей степени она проявляет сходство с туфлями, изготовленными в Западной Европе в 1700–1780 гг. У последних выпуклый задник, но каблук сдвинут вперед и по форме относится к французскому***, талированному*⁴ или английскому*⁵ типам [Кокс, 2013, с. 77, 95; Васильев, 2006, с. 31–39; de la Motte Fouque, 1987]. Туфли типа 10 из Прииртышья имеют носок округлой формы. У западно-европейской обуви XVII в. прямой носок, в XVIII в. он становится острым.

Таким образом, реконструированные женские туфли на высоком каблуке по технологическим признакам относятся к русской обуви XVII в., а по форме задника близки к обуви, бытовавшей в Западной Европе в 1690-е гг.

Список литературы

Богомолов В.Б., Татауров С.Ф. Коллекция обуви из раскопок города Тары в 2009 году // Интеграция археологических и этнографических исследований. – Омск: Издат. дом Наука, 2010. – С. 91–96.

* Для наборных каблуков супинаторы не требуются, они необходимы только для высокого деревянного каблука, который без супинатора не выдержит нагрузки при использовании обуви.

** Авторы благодарят Д.О. Осипова за данное сообщение.

*** Французский каблук высокий, тонкий, слабозауженный [Лиюкумович, 1986, с. 52].

*⁴ Талированный каблук – высокий, изогнутый по боковой и фронтальной поверхности, с четко намеченной «талией» [Там же].

*⁵ Английский каблук – средний по высоте, трапециевидный [Там же].

*Чеботник, чеботарь – сапожник, башмачник [Даль, 1998, т. IV, стб. 1295, 1296].

**Поршни – вид обуви, которая изготавливалась из одного куска кожи [Осипов, 2006, с. 10].

- Богомолов В.Б., Татаурова Л.В.** Погребальная кожаная обувь русских Омского Прииртышья XVII–XVIII вв. // Культура русских в археологических исследованиях. – Омск и др.: Магеллан, 2014. – Т. 2. – С. 7–18.
- Васильев А.А.** Европейская мода: три века. – М.: Слово/Slovo, 2006. – 439 с.
- Визгалов Г.П., Пархимович С.Г., Курбатов А.В.** Мангазея: кожаные изделия (материалы 2001–2007 гг.) – Нефтеюганск; Екатеринбург: АМБ, 2011. – 216 с.
- Даль В.И.** Толковый словарь живого великорусского языка: в 4 т. – М.: Цитадель, 1998. – Т. II. – 1024 с.; Т. IV. – 832 с.
- Кокс К.** История обуви в деталях с античных времен до наших дней. – М.: ЭКСМО, 2013. – 256 с.
- Краснов Б.Я.** Материалы для изделий из кожи. – М.: Легкопромышлениздат, 1995. – 344 с.
- Крих А.А.** Этническая история русского населения Среднего Прииртышья (XVII–XX века). – Омск: Издат. дом Наука, 2012. – 296 с.
- Лиюкумович В.Х.** Конструирование обуви. – М.: Легкопромышлениздат, 1986. – 168 с.
- Маслова Г.С.** Народная одежда в восточнославянских традиционных обычаях и обрядах XIX – начала XX в. – М.: Наука, 1984. – 216 с.
- Ньюман А., Шариф З.** Мода от А до Я: иллюстр. словарь. – М.: АСТ; Астрель, 2009. – 244 с.
- Осипов Д.О.** Обувь московской земли XII–XVIII вв. – М.: ИА РАН, 2006. – 200 с. – (Материалы охранных археологических исследований; т. 7).
- Осипов Д.О., Лихтер Ю.А.** Системное описание и классификация кожаной обуви (методические рекомендации). – М.: ИА РАН, 2004. – 66 с.
- Пармон Ф.М.** Русский народный костюм как художественно-конструкторский источник творчества. – М.: Легкопромышлениздат, 1994. – 271 с.
- Словарь русских народных говоров.** – СПб.: Наука, 1994. – Вып. 28. – 399 с.
- Тара в XVII–XIX века** – российская крепость на берегу Иртыша. – Омск: Амфора, 2014. – 332 с.
- Фукай А., Суо Т., Ивагами Н.** История моды с XVIII по XX век. Коллекция Института костюма Киото. – М.: АРТ-Родник, 2003. – 735 с.
- Чагин Г.Н.** Одежда // На путях из земли Пермской в Сибирь (очерки этнографии североуральского крестьянства XVII–XX вв.). – М.: Наука, 1989. – С. 144–175.
- De la Motte Fouque C.** Geschichte der Moden, vom Jahre 1785 bis 1829. – Berlin: Union Verl., 1987. – 183 S.
- O'Keeffe L.** Schuhe. Eine Hommage an Sandalen, Slipper, Stöckelschuhe. – Köln: Könenmann Verl., 1997. – 510 S.

Материал поступил в редколлегию 12.05.15 г.

DOI: 10.17746/1563-0102.2016.44.2.118-128
УДК 392

А.В. Бауло

Институт археологии и этнографии СО РАН
пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия
E-mail: bau194@yandex.ru

«Старик священного города»: иконография божества в облике медведя по археологическим и этнографическим данным*

Статья является результатом междисциплинарного исследования на стыке археологии и этнографии и посвящена иконографии божества в облике медведя («Старика священного города») у населения Нижнего Приобья от раннего железного века до наших дней. Выдвинута гипотеза о том, что медведя-бога изображали стоящим в полный рост, все остальные варианты изображения – в проекции сбоку или в т.н. жертвенной, священной, ритуальной позе (голова медведя между передних лап) – относятся к медведю-добыче. Это разделение особенно отчетливо фиксируется в раннем железном веке на ограниченной территории – в правобережье Оби от места ее слияния с Иртышом на юге до д. Ванзеват Белоярского р-на ХМАО – Югры на севере. Рассмотрены вновь обнаруженные бронзовые зеркала и серебряные изделия восточного происхождения и сарматского круга с изображением стоящего медведя; сюжет одного зеркала проанализирован по этнографическим данным. В XIX–XX вв. медвежьи праздники отмечены у ряда локальных групп обских угров, в частности на тех территориях, которые были выделены венгерской исследовательницей Е. Шмидт в качестве первичной и вторичной в распространении культа «Старика священного города». Особую роль они получили в центре фратрии Пор – в д. Везжакары Белоярского р-на ХМАО – Югры. При совершении обряда добытый медведь укладывается в «древней» священной позе «голова между лап», но эта поза не вошла в сакральный орнамент манси и хантов, «Старик священного города» на различных ритуальных атрибутах продолжает изображаться стоящим.

Ключевые слова: святилище, обряд, медведь, зеркало, традиция, манси, ханты.

A.V. Baulo

Institute of Archaeology and Ethnography, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences,
Pr. Akademika Lavrentieva 17, Novosibirsk, 630090, Russia
E-mail: bau194@yandex.ru

“The Old Man of a Sacred Town”: Ancient and Recent Representations of a Bear-like Deity

Native northwestern Siberian representations of a bear-like deity known as the Old Man of a Sacred Town span the period from the Early Iron Age to the present. It is proposed that the character standing full-length is indeed the deity, whereas bears shown in side view or in so-called sacrificial posture (head between fore paws) refer to prey. The distinction was especially marked in Early Iron Age representations found on the right-bank stretch of the Ob from its confluence with the Irtysh in the south to Vanzevat village near Beloyarsk, Khanty-Mansi Autonomous District–Yugra, in the north. Certain newly acquired Oriental and Sarmatian bronze mirrors and silver artifacts, too, depict bears standing full-length; the scene shown on one of the mirrors is paralleled by ethnographic evidence. In the 19th and 20th centuries, bear festivals were held by several local groups of Ob Ugrians, specifically in a territory Eva Schmidt considers the source and the secondary area of the Old Man's cult. These rites played a key role in the center of the Por clan—the Vezhakary village near Beloyarsk, the Khanty-Mansi Autonomous District–Yugra. During the rite, the killed bear is placed in the “ancient” sacred posture, its head between the fore paws. This posture, however, is not represented in Mansi or Khanty art, where the “Old Man of the Sacred Town” is still being rendered standing full-length.

Keywords: Sanctuary, ritual, bear, mirror, tradition, Mansi, Khanty.

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

Введение

Медведь – один из наиболее популярных персонажей в металлопластике и графическом искусстве народов севера Западной Сибири от раннего железного века до наших дней. Это связано, с одной стороны, с определением его как мощного опасного животного, с другой – с почитанием его в рамках мифологических воззрений как мудрого и сильного божества. На мой взгляд, данные позиции чаще не совпадают: медведь-бог и медведь-добыча – суть разные существа для древних и современных коренных народов Сибирского Севера, что можно проследить на основе анализа литых и графических изображений этого животного. Гипотеза состоит в следующем: медведя-бога изображали стоящим в полный рост, все остальные варианты изображения – в профиль или в т.н. жертвенной, священной, ритуальной позе (голова медведя между передних лап) – относятся к медведю-добыче. Эта гипотеза основана на археологических и этнографических материалах из Нижнего Приобья – места почитания обскими уграми божества в облике медведя.

«Старик священного города»: территория и особенности почитания

Ялнус-ойка (манс.) / *Ем-вож-ики* (хант.) – «Старик священного города» (медведь) является мифическим предком фратрии Пор, основу которой составило доугорское (уральское) население Приобья [Чернецов, 1939, с. 29]. Манси и ханты относятся к медведю как к потомку небесного божества, духу-покровителю, мифическому, историческому и культурному герою, духу-помощнику шамана, блюстителю клятвы, охранителю границы Среднего и Нижнего миров и др. [Schmidt, 1989].

Центр почитания *Ем-вож-ики* – д. Вежакары на Оби – был широко известен на протяжении XVIII–XX вв. По одной из легенд, *Ялнус-ойка* убил богатыря и захоронил его коня стоящим – так возник «лошадиный город Старика священного города», где и поселился победитель [Kannisto, Liimola, 1958, S. 147]. *Ем-вож-ики* живет «на обильной великой Оби, в середине ее, в месте, где в облике конской шеи славный город, в облике конской гривы славный город» [Молданов, Молданова, 2000, с. 73].

Манси и ханты верили, что *Ялнус-ойка* помогает больным, и приносили ему кровавую жертву. На Северной Сосьве и верхней Лозьве при бессоннице или «тягости» ему обещали в качестве подношения черный платок. У манси существовало понятие о «теневогой душе», уход которой приводит к потере сна или болезни. В этом случае шаман с помощью *Ялнус-ойки* мог вернуть «теневогой душу» [Kannisto,

Liimola, 1958, S. 147]. Считалось, что *Ем-вож-ики* помогает женщине при родах. *Шустрый он, везде мог постеть, по всем деревням, все места может обойти, летающий он будто бы бог. К Ем-вож-ики люди чаще обращаются, он время не тянет, быстрее, решительней все делает* (Е.Д. Самбиндалова, д. Пашторы Белоярского р-на ХМАО – Югры) [Бауло, 2002, с. 9].

Широко известны и значимы т.н. медвежьи праздники. Когда-то они бытовали не повсеместно, что было связано с различием в идеологии угорских фратрий, но постепенно проникли в районы, где раньше не имели распространения (Конда, Пелым). «Игрища» устраивали не только в связи с добычей медведя, но и перед шкурами давно убитых зверей. *Ялнус-ойку* представляли в образе медведя, считалось, что он отзывчивый и добрый богатырь, помогающий людям продлить жизнь [Чернецов, 1968; Ромбандеева, 1993, с. 62; Молданов, 1999, с. 125; и др.].

Венгерской исследовательницей Е. Шмидт выделены первичная (древняя) территория культа «Старика священного города», которая протянулась по правобережью Оби от современного пос. Октябрьское на юге до д. Ванзеват на севере, и вторичная (более поздняя), располагавшаяся, по ее мнению, в бассейне Северной Сосьвы от пос. Игрим и вверх по течению до д. Верхнее Нильдино [Шмидт, 1989, с. 11, рис. 3].

Первичная территория культа медведя имела важное мифологическое значение для обских угров. Согласно представлениям северных хантов, существовало два основных периода возникновения земли: первый – «Когда землю сотворили, когда воду сотворили», второй – «Когда землю делили, когда воду делили». Во втором периоде на землю были спущены дети небесного бога *Тору-ма*, между которыми была поделена вся земля. Каждый из них стал на своем участке духом-покровителем. Считается, что место, откуда дети *Тору-ма* разошлись по своим землям, находится недалеко от пос. Тугияны*. Это место называется «семью *вэртами*** поделенная земля, шестью *вэртами* поделенная земля» [Мифология хантов, 2000, с. 239] или «земля, где распределились семь богов» [Слепенкова, 2000, с. 48].

Перед смертью человека его душа совершает заключительное путешествие по указанной священной территории. Она последовательно посещает духов-покровителей, определяющих судьбу человека: у каждого просит заступничества. Духи в данном вопросе подчиняются решению богини-жизнеподательницы *Калтась*, при этом они могут продлить жизнь человеку на несколько дней (от трех до семи). Если отмеренный ему срок жизни еще не истек, каждый из них может задержать душу на некоторое время. В этом путешествии душа сначала идет на юг в Калтысьянские

*Он расположен в 37 км от д. Вежакары.

***Вэрт* – богатырь, мифический предок.

юрты – место проживания *Калтась*. Здесь она спрашивает у верховной богини, действительно ли ее дни сочтены. Если это так, то *Калтась* позволяет душе двигаться еще дальше на юг – к *Мир-сусне-хуму* / *Астый-ики* в Белогорье. Если и он разрешает душе идти дальше, то она, крича и плача, поворачивает на север и следует в Вежакары к *Ялпус-ойке* / *Ем-вож-ики*. Его решение особенно важно, т.к. впереди последний пункт – д. Ванзеват – место пребывания правителя Нижнего мира *Хинь-ики* – «Князя болезней». Два духа-покровителя, братья, живут около Ванзевата и Малого Ванзевата. Если они позволяют душе пройти дальше, то она окончательно уходит на север, в землю смерти, расположенную около устья Оби [Schmidt, 1989, р. 223]. При путешествии души перед смертью к главным мифическим духам-покровителям культовый центр «Старика священного города» является последней остановкой перед уходом к властителю заразы [Шмидт, 1989, с. 15].

Несколько иной вариант представления о последнем путешествии души записан у северных хантов В.М. Кулемзиным. *Вэн-ис* – «большая душа» за два дня до смерти покидает человека и идет к жизнеподавательнице *Калтась* просить разрешения прожить еще некоторое время. Богиня не разрешает, т.к. она определяет час смерти. Тогда *вэн-ис* идет к *Урту**, который позволяет прожить два дня. Далее душа идет к Вежакарскому старику, и тот разрешает прожить еще три дня [Очерки, 1994, с. 363].

Мне представляется, что на данной территории почитание божества в облике медведя существовало как минимум с раннего железного века и продолжается до сегодняшнего дня; отличительной чертой иконографии божества здесь является изображение его в полный рост.

Медведь-бог и его изображения по археологическим данным

До недавнего времени изображения стоящего медведя в полный рост в бронзовом литье и граффити на металлических (бронзовых и серебряных) изделиях раннего железного века были известны в единичных экземплярах. В частности, литые изображения медведя описаны в рамках усть-полуйской культуры [Чернецов, 1953, с. 137, табл. VI, 6; Усть-Полуй, 2003, кат. 34].

Известны два бронзовых зеркала т.н. сарматского круга из фондов Музея природы и человека (г. Ханты-Мансийск): на одном в центре изображен в полный рост стоящий медведь [Чернецов, 1953, с. 155, табл. XIII, 3; Приступа, Стародумов, Яковлев, 2002,

с. 46], на другом – два антропозооморфных божества с выделением фигуры стоящего медведя [Чернецов, 1953, с. 155, табл. XIII, 2; Приступа, Стародумов, Яковлев, 2002, с. 55]. Время бытования этих зеркал в Нижнем Приобье II в. до н.э. – II в. н.э. [Приступа, Стародумов, Яковлев, 2002, с. 17]. Упомяну и бронзовую подвеску с двумя вырезанными зооморфными фигурами (медведя и волка) из комплекса раннего железного века в д. Хурумпауль Березовского р-на ХМАО – Югры [Бауло, 2011, кат. 374] (рис. 1).

В бассейне р. Муратка (правый приток Оби, Октябрьский р-н ХМАО – Югры) в ходе несанкционированных раскопок на мысу вместе с десятью небольшими бронзовыми антропоморфными фигурками усть-полуйской культуры было найдено серебряное «блюдец» (размеры 8,5 × 8,0 см), которое представляет собой выпуклое днище несохранившейся чаши. Центральный позолоченный медальон круглой формы украшен сложной шестилепестковой розеткой (рис. 2, а). Подобные розетки характерны для серебряных сосудов Согда и соседних с ним районов, наиболее близкий аналог – медальон на тонкостенной чаше VI в. из Чилека (Самаркандский музей) [Маршак, 1971, рис. 13, табл. 1].

В крае «блюдца» пробито отверстие, под которым выгравирована большая фигура стоящего медведя с расставленными в стороны лапами. Показаны когти, ребра, мужской половой признак, на голове – три лика. Вокруг животного изображены пять рыб и птица (рис. 2, б). На оборотной стороне «блюдца» вырезаны три крупные фигуры бобров и две небольшие фигуры, напоминающие собак. Судя по отверстию, пробитому в крае таким образом, что при подвешивании с его помощью фигура медведя располагается в вертикальной проекции, скорее всего, перед нами свое-



Рис. 1. Бронзовая подвеска с фигурами медведя и волка.

*Одно из имен *Мир-сусне-хума*, Небесного всадника, младшего сына верховного бога *Нуми-Торума*.



Рис. 2. Серебряное «блюдец» с гравированными изображениями животных.
а – фотография лицевой стороны; б – прорисовка изображений на лицевой стороне.

образная «икона» с изображением таяжского божества. С учетом датировки чилекской чаши с аналогичным узором медальона, времени, необходимого для перемещения второй чаши до Приобья, а также срока ее бытования вплоть до фрагментации, можно предполагать, что фигура священного зверя была вырезана на ней вряд ли раньше VII–VIII вв.

Новые материалы по теме статьи были получены летом 2014 г., когда неизвестные лица в результате любительского поиска с помощью металлодетектора обнаружили два расположенных рядом клада. Точное место обнаружения неизвестно, ориентировочно оно находится на одном из небольших островов недалеко от устья р. Казым (Белоярский р-н ХМАО – Югры). Общее число найденных бронзовых предметов приближается к 300 экз., это зеркала-погремушки, зеркала сарматского круга, литые изделия (пряжки, подвески, фигурки животных)*. Многие зеркала гравированы (ок. 60 экз.), их сюжеты в ряде случаев совпадают с сюжетами зеркал из вышеуказанной коллекции Музея природы и человека (МПЧ). Ранее считалось, что она была изъята в 1930-х гг. у хантов или манси работниками НКВД в бассейне Северной Сосьвы, Ляпина или Казыма [Приступа, Стародумов, Яковлев, 2002, с. 12]. С учетом найденных недалеко от устья Казыма кладов с аналогичными зеркалами можно предполагать, что обе коллекции (1930-х гг. и 2014 г.) принадлежат к одной группе артефактов, доставленной на север Западной Сибири предположи-

тельно в первые века нашей эры и вошедшей в состав культурной атрибутики местного населения.

В Казымском кладе находились пять изделий с изображением стоящего медведя: бронзовые зеркала и небольшая серебряная пластинка. Следует сразу уточнить: зеркала определены как привозные, предположительно с юга Сибири; «медвежьи» гравировки выполнены уже на севере Западной Сибири, вероятно, не позже середины I тыс. н.э. Крайне важно, что данные артефакты обнаружены в районе главного святилища *Ялтусойки / Ем-вож-ики* («Старика священного города»), которое находится на высоком правом берегу Оби напротив д. Вежакары на известном археологическом памятнике.

Бронзовое литое зеркало с гравировкой (рис. 3, а, б). Диаметр 11,5 см. По краю изделия друг напротив друга просверлены два отверстия. На широкой полосе, проходящей вокруг конусообразного выступа и высокого валика, выгравированы следующие изображения (по часовой стрелке): птица с длинным хвостом (павлин?); конь под седлом; конь; голова коня; конь; животное с большими рогами; голова и часть туловища животного с рогами; конь с попоной и пышным хвостом; конь под седлом; животное с большими рогами; конь с пышным хвостом. Часть животных показана идущими по кругу один за другим, часть – идущими им навстречу. Данное изделие, скорее всего, принадлежит к группе т.н. зеркал-погремушек, появление которых в среде кочевников относят к концу VI – V в. до н.э.; их восточное происхождение не вызывает сомнений у исследователей (см. обзор: [Шульга, 1999]).

В данном случае важным является нанесение острым режущим орудием поверх имеющегося на зеркале сюжета большой фигуры стоящего медведя (рис. 3, в): лапы разведены в стороны, выделен муж-

*Каталог изделий Казымского клада готовится к публикации А.В. Бауло и Н.В. Федоровой; три зеркала (см. рис. 4, 5, 7) переданы в Музей истории и культуры народов Сибири и Дальнего Востока ИАЭТ СО РАН.



Рис. 3. «Восточное» бронзовое зеркало из Казымского клада.
а – фотография лицевой стороны; б – прорисовка лицевой стороны;
в – прорисовка гравированной фигуры стоящего медведя.

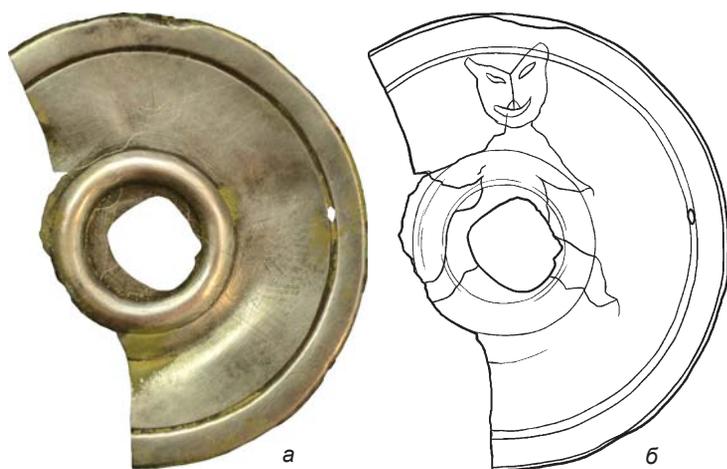


Рис. 4. Фрагмент зеркала из белой бронзы из Казымского клада.
а – фотография оборотной стороны; б – прорисовка гравированной фигуры
стоящего медведя.

ской половой признак. Фигура животного в вертикальной проекции находится ровно под просверленным отверстием. Это говорит в пользу предположения о том, что отверстие и гравировка были сделаны одновременно. Зеркало могли подвешивать на шнурок или с помощью металлического стержня.

Фрагмент литого зеркала из белой бронзы (рис. 4, а). Размеры 8,3 × 6,0 см. Изделие изначально круглой формы с высоким валиком в центре оборотной стороны. В крае пробито отверстие. Часть зеркала и его центр сломаны, не сохранились. Лицевая сторона* гладкая. На оборотной стороне вырезана фигура стоящего медведя с разведенными в стороны лапами (рис. 4, б).

Бронзовое кованое зеркало с гравировкой. Диаметр 6,9 см. По краю просверлены два отверстия. Лицевая сторона гладкая, на ней выгравированы три антропоморфные фигуры анфас, под ними – движущийся вправо бобр. Обратная сторона изначально оформлена вырезанной шестилепестковой розеткой (рис. 5, а), поверх нее выгравированы тонкими линиями три антропоморфные фигуры, а поверх центральной более глубокими линиями изображен стоящий медведь

*Лицевой во всех случаях названа гладкая, рефлекторная сторона.



Рис. 5. Бронзовое зеркало сарматского круга из Казымского клада.
а – фотография оборотной стороны; б – прорисовка гравированных изображений на оборотной стороне.

с разведенными в стороны лапами и повернутой вправо головой (рис. 5, б).

Подвеска овальной формы (рис. 6). Серебро, ковка, гравировка. Размеры 3,0 × 2,5 см. В крае просверлено отверстие для крепления или подвешивания. Практически всю площадь пластинки занимает фигура стоящего (сидящего?) медведя с поднятой вверх левой лапой; показан мужской половой признак.

Семантика сюжета на зеркале из Казымского клада по этнографическим данным

Бронзовое кованое зеркало диаметром 5 см орнаментировано с оборотной стороны 12 окружностями. В центре ямка для циркульной ножки, по краям два отверстия. Лицевая сторона гладкая, на ней уже на севере Сибири нанесен тонким режущим орудием сложный сюжет (рис. 7, а). Изображены (слева направо) пять антропоморфных фигур в головных уборах с разнообразными навершиями в виде голов животных, зонтичного растения, медведя; шестая без навершия; седьмая фигура, скорее всего, представляет стоящего медведя, что определяется не только плохо сохранившимся силуэтом (зеркало обгорело), но и наличием двойника с близким сюжетом – зеркала из фондов МПиЧ (рис. 7, б) [Чернецов, 1953, с. 155, табл. XIII, 2; Приступа, Стародумов, Яковлев, 2002, с. 55]. В нижней части зеркала вырезаны фигуры трех бобров, отличительным признаком которых в искусстве раннего железного века Западной Сибири является заштрихованный ромбами хвост.

Семантика подобных композиций с антропоморфными и зооморфными изображениями неоднократно рассматривалась исследователями. По мнению



Рис. 6. Серебряная пластинка с гравированной фигурой стоящего медведя из Казымского клада.

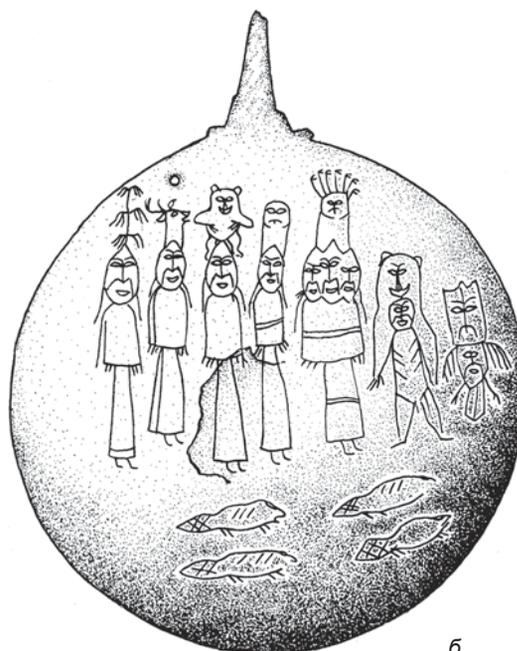
В.Н. Чернецова, сюжет «хорошо объясняется некоторыми обрядами, известными по этнографии обских угров, посвященными родовым и в особенности фратриальным предкам; в частности обрядами, связанными с зимним солнцестоянием и весенним равноденствием, происходившими в святилище фратрии Пор» [Чернецов, 1953, с. 138]*.

Напомню, что святилище фратрии Пор – священное место *Ялнус-ойки / Ем-вож-ики* напротив д. Ве-

*Версию В.Н. Чернецова об изображении на бронзовых зеркалах фигур духов-покровителей поддержали авторы каталога «Окно в Бесконечность: Бронзовые зеркала раннего железного века» [Приступа, Стародумов, Яковлев, 2002, с. 27, 35].



а



б

Рис. 7. Прорисовки антропоморфных фигур на зеркалах сарматского круга.

а – из Казымского клада; б – из фондов МПиЧ (по: [Приступа, Стародумов, Яковлев, 2002, с. 55]).

жакары. Именно в этом районе проводились широко известные медвежьи праздники, являвшиеся наиболее яркой демонстрацией культа медведя-бога, причем нередко совместно хантами и манси. По материалам В.Н. Чернецова, в начале XX в. на медвежьих праздниках в Вежакарах постоянно присутствовали проезжавшие за Обь на охоту сосьвинские вогулы [Источники..., 1987, с. 214]. В обских поселках на «танцах духов» изображали как хантыйских, так и мансийских божеств. В качестве примера можно упомянуть праздник в Ильпи-пауле (юрты Новинские) в январе 1937 г. Приветствовать медведя «приходили» божества с Северной Сосьвы (*Йипыг-ойка* – «Филин-старик» из Халпауля, *Няксимволь отыр пыг* – «Сын богатыря из Няксимволя», *Виссум сунт отыр пыг* – «Сын богатыря из поселка в устье Висима», *Халев-ойка* – «Чайка-старик» из Анеево), Лозьвы (*Йовтим сос отыр* – «Богатырь с ручья Йовтим»), Ляпина (*Ворсик-ойка* – «Трясогузка-старик» из Манья-пауля), Казыма (*Касум най эква* – «Казымская огненная женщина»), Оби (покровители Алешкинских юрт, д. Шеркалы, Лохтыг-курта) [Там же, с. 216–218, 246]. Традиция приглашения духов-покровителей на медвежьи праздники сохраняется и сегодня. В частности, вторая часть юлильских медвежьих игр посвящена духам-охранителям отдельных родов, хозяевам рек, озер, лесов и т.д.; песни поются от имени пришедшего божества [Молданов, 1999, с. 24–30, 36, 41]; дух *Воцан ики* является с «железным посохом» (это высоченная лиственница) [Там же, с. 25]; приходит *Кат вешти япал* – «Существо с двумя лицами» [Там же, с. 57]. Танец на медвежьем празднике манси (семь

кругов) исполняет и сам *Ялтус-ойка*, сын *Нуми-Тору-ма* (медведь) [Солдатова, 2007, с. 52].

Относительно изображений на зеркале из фондов МПиЧ (рис. 7, б) В.Н. Чернецов полагал, что антропоморфным фигурам здесь приданы зооморфные и иные наголовья. Первой слева, по его мнению, стоит женщина-растение *Порыг*, за ней следуют женщины косуля, медведь и сова, далее трехголовое существо, медведь с личиной на груди и филин. Исследователь считал, что данные существа представляют антропоморфных предков генеалогических групп обских угров; сюжет отражает танцы, которые предки исполняют во время периодических и спорадических празднеств [Чернецов, 1971, с. 91–92].

Фигуры на зеркале из Казымского клада (рис. 7, а) однозначно находят параллели в пантеоне обских угров: зооморфный образ духов-покровителей подчеркнут с помощью наверхия головного убора (маски?). Божество в облике лося почитали манси Самбиндаловы и Елесины в верховьях Лозьвы и Северной Сосьвы [Чернецов, 1939, с. 25–26; Чернецов, 1947, с. 172; Источники..., 1987, с. 200–202]; зонтичное растение (на голове второго слева персонажа) в фольклоре манси связано с предками фратрии Пор [Чернецов, 1939, с. 22]; трехголовые лесные духи *менквы* (четвертая слева фигура) почитались манси Северной Сосьвы [Kannisto, Liimola, 1958, S. 148, 156–157, 218; Гемуев, Бауло, 1999, с. 100]. Крайняя справа фигура может обозначать медведя-бога, а изображение этого животного в наверхии головного убора третьего слева персонажа – сына *Ялтус-ойки*, подобное божество также было известно у манси. В дневниках В.Н. Чернецова

имеется запись о том, что в д. Нирус-пауль (бассейн р. Тапсуй) в 1930-х гг. находился дух-покровитель всех Пакиных – *Ялтус-ойка-ныг* («*Ялтус-ойки* сын»). Фигуру этого духа-покровителя в определенные годы возили в Вежакары, «в гости» к отцу – *Ялтус-ойке* [Источники..., 1987, с. 151].

Таким образом, можно предполагать, что на бронзовых зеркалах выгравированы божества – участники древних мистерий, проходивших в правобережье Оби. Их зооморфная ипостась подчеркнута оформлением головных уборов; среди персонажей встречаются фигуры медведя-бога и, возможно, его сына. Сохранение традиции представления духов-покровителей на медвежьем празднике в поселках обских угров, расположенных в правобережье Оби, красноречиво говорит об устойчивости единых для региона и местного населения многовековых мифологических воззрений и обрядов.

Безусловно, стоящий в полный рост медведь – не единственный, а достаточно редкий (и, как я постарался показать, территориально ограниченный) вариант изображения этого животного. Гораздо чаще среди археологических артефактов раннего железного века и Средневековья встречаются отливки медведя в т.н. жертвенной*, священной, ритуальной позе – когда голова медведя показана между передних лап в проекции сверху**; также широко известны полые фигурки медведей.

В Казымском кладе бронзовых отливок с сюжетом «голова медведя между лап» 10 экз. (три эполе-тообразной формы, остальные – круглые и прямоугольные), т.е. предметы с данным вариантом образа медведя среди артефактов (ок. 400 экз.) немногочисленны, они могли быть завезены в общей массе вещей попутно. Не менее важно другое: сарматские зеркала на севере Западной Сибири привозные, на них местное население стоящего медведя изобразило, а гравировок «голова медведя между лап» нет, неизвестны они и в других районах Западной Сибири. Данный факт может говорить о том, что, во-первых, литые изделия с изображением медведя в священной позе в Казымском кладе также относятся к привозным, во-вторых, скорее всего, на это животное в раннем железном веке в правобережье Оби, на «первичной территории почитания медведя» (по Е. Шмидт), не охотились, что в свое время предполагал и В.Н. Чернецов [1939, с. 29; 2001, с. 35].

*Я противник термина «медведь в жертвенной позе», поскольку в Западной Сибири и на Урале медведь не являлся жертвенным животным; более правильным обозначением считаю понятие «священная поза».

**Этому феномену в бронзовом литье, в частности, посвящены многочисленные работы Ю.П. Чемякина [2003, 2006; и др.].

Таким образом, можно предположить, что изделия с сюжетом «голова медведя между лап» не относятся к культуре этого животного, они являются неким отличительным знаком для охотников по случаю удачной добычи крупного таежного зверя. Число голов животного на бронзовых отливках (пряжках, браслетах, напальниках) могло соответствовать количеству добытых медведей: известны пряжки с одной – шестью головами (см., напр.: [Чемякин, 2003, 2006; Бауло, 2011, кат. 319–326]), даже с тринадцатью; восемь убитых зверей, например, могли отмечаться двумя пряжками с четырьмя головами и т.д.

Что касается бронзовых полых фигурок медведя, то, на мой взгляд, их ассоциировали с животным-добычей, подвешивая подобные изделия на пояса охотников или другие детали одежды с магическими целями обеспечения успешной охоты. Полагаю, что и в гравированных фигурах медведей, которых изображали в проекции сбоку, в движении, также видели животное-добычу.

Иконография медведя-бога по этнографическим данным

Изображения медведя у обских угров известны с начала XX в. Это связано с тем, что в более ранние периоды работавшие на севере Западной Сибири исследователи-этнографы не обладали навыками изобразительного искусства, фотофиксация предметов также стала производиться достаточно поздно.

Основная часть атрибутики с медвежьей символикой относится к известному медвежьему празднику, который чаще всего проходил по случаю добычи животного (см., напр.: [Соколова, 2009, с. 537–569]), но также его могли устраивать и в честь уже хранившихся шкур. При совершении обряда шкуру животного вносили в дом, сворачивали и укладывали на столе в почетном углу так, что голова зверя покоилась между его передними лапами. Несмотря на достаточно широкое распространение этого обряда среди локальных групп обских угров, священная поза «голова между лап» так и не появилась в орнаментальных мотивах.

На священных атрибутах манси и хантов конца XIX – начала XX в. медведь показан стоящим в полный рост: у северных манси – в сакральных орнаментах на предметах (они были привезены в финские музеи в результате экспедиции начала XX в. А. Каннисто) [Vahter, 1953, Tab. 189, 1, 2]; у казымских хантов – на берестяных изделиях [Шухов, 1916, табл. II, 5, III, 3], костяных напальниках [Там же, табл. III, 2; Руденко, 1929, с. 33], рукавицах участников медвежьего праздника [Шухов, 1916, табл. III, 1; Руденко, 1929, табл. XV, 3], жертвенных покрывалах [Гемуев, Бауло, 2001, кат. 114, 115, 119]. В данном случае обские угры



Рис. 8. Богатырский пояс с изображением двух стоящих медведей в центре. Сынские ханты, середина XX в.

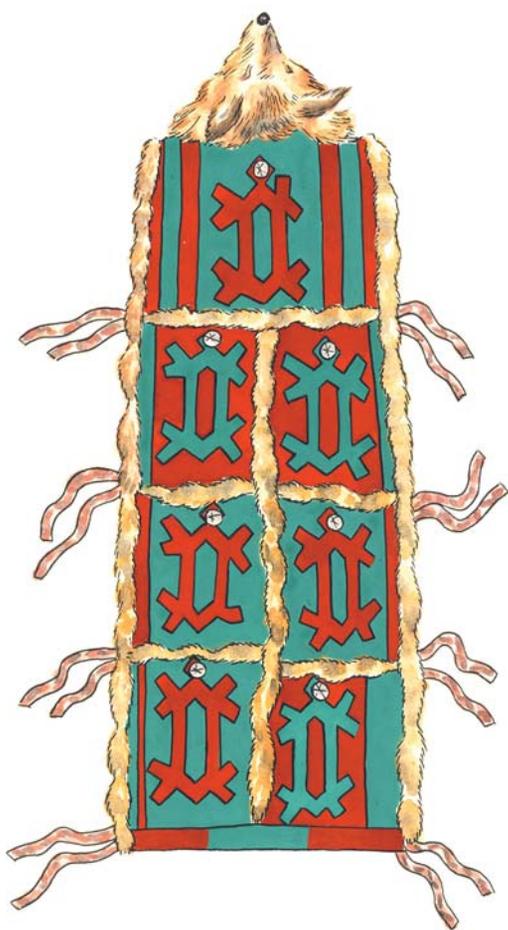


Рис. 9. Ритуальный колчан с фигурами стоящего медведя. Березовские ханты, середина XX в.

видели в подобном орнаменте фигуру медведя-бога. В бытовых же рисунках медведь как животное-добыча показан в профиль [Руденко, 1929, с. 22–23].

Традиция изображать божество в облике медведя стоящим сохранялась в середине XX в. и не изменилась до сих пор. В качестве примера можно привести богатырский пояс сынских хантов (рис. 8),



Рис. 10. Рукавицы для медвежьего праздника с фигурами стоящего медведя. Березовские ханты, 1960–1970-е гг.



Рис. 11. Богатырский шлем с фигурой стоящего медведя на макушке. Манси Северной Сосьвы, 1960–1970-е гг.

ритуальный колчан (рис. 9) и рукавицы (рис. 10) березовских хантов, богатырский шлем сосвинских манси (рис. 11).

В исследованиях сегодняшнего дня больше приходится ориентироваться на сохранившуюся атрибутику, нежели на фрагментарную информацию: еще в конце XIX в. собиравший сведения о медвежьем празднике Н.Л. Гондатти сокрушался о том, что «особо забыто все остяками – жителями главного течения Оби» [1888, с. 65]. Тем не менее у современных обских угров остается разделение в понимании медведя-бога и медведя-добычи. Согласно одной версии сказания, на медвежьем празднике медведь-божество представляется сыном «духа Верхнего мира *Нуми-Торума*» [Чернецов, 2001, с. 7], более того, *Нуми-Торум*, несмотря на его «высокое» положение, сам является медведем [Чернецов, 1939, с. 32], т.е. демонстрируется прямая родственная связь между медведем-богом и верховным богом в облике медведя.

«Старик священного города» выступает медиатором между Средним и Нижним мирами [Шмидт, 1989, с. 12], в мифологии манси и хантов ярко вырисовывается его функция как перводобывателя медведя и учредителя медвежьей обрядности [Там же, с. 15]

Заключение

Таким образом, приведенные археологические и этнографические материалы позволяют сформулировать гипотезу о том, что в Нижнем Приобье начиная как минимум с раннего железного века и до сегодняшних дней у местного населения функционировал культ медведя-бога. Носители этого культа различали иконографию медведя-бога и медведя-добычи: первый изображался стоящим в полный рост, второй – в известной священной позе «голова между лап» в проекции сверху либо в виде фигуры идущего животного в профиль. Особенно ярко в раннем железном веке такое разделение фиксируется в правобережье Оби от места слияния ее с Иртышом на юге до д. Ванзеват Белоярского р-на ХМАО – Югры на севере; данная территория выделена Е. Шмидт как первичная в распространении культа «Старика священного города» [1989, с. 11, рис. 3]. Крайне важно высказанное В.Н. Чернецовым мнение о том, что «некогда на медведя, очевидно, не охотились совершенно» [1939, с. 29] и что «периодические праздники в святилище фратрии Пор в свое время были единственными обрядами культа медведя, а спорадические праздники, наблюдаемые сейчас при убийстве медведя, ранее не существовали, т.к. медведя вообще не убивали» [2001, с. 35].

В XIX–XX вв. медвежьих праздники зафиксированы у ряда локальных групп обских угров, в частно-

сти, на тех территориях, которые выделены Е. Шмидт в качестве первичной и вторичной в распространении культа медведя. Особую роль они получили в центре фратрии Пор – в д. Вежакары Белоярского р-на ХМАО – Югры. При совершении обряда добытый медведь укладывается в «древней» священной позе «голова между лап», но эта поза не вошла в сакральный орнамент манси и хантов. «Старик священного города» на различных ритуальных атрибутах продолжает изображаться стоящим.

Список литературы

- Бауло А.В.** Культурная атрибутика березовских хантов. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2002. – 92 с.
- Бауло А.В.** Древняя бронза из этнографических комплексов и случайных сборов. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2011. – 260 с.
- Гемуев И.Н., Бауло А.В.** Святилища манси верховьев Северной Сосьвы. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1999. – 240 с.
- Гемуев И.Н., Бауло А.В.** Небесный всадник: Жертвенные покрывала манси и хантов. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2001. – 160 с.
- Гондатти Н.Л.** Следы языческих верований у инородцев Северо-Западной Сибири. – М.: [Тип. Потапова], 1888. – 91 с.
- Источники по этнографии Западной Сибири / публ. Н.В. Лукиной, О.М. Рындиной.** – Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 1987. – 280 с.
- Маршак Б.И.** Согдийское серебро. – М.: Наука, 1971. – 157 с.
- Мифология хантов / В.М. Кулемзин, Н.В. Лукина, Т.А. Молданов, Т.А. Молданова.** – Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 2000. – 310 с.
- Молданов Т.А.** Картина мира в песнопениях медвежьих игрищ северных хантов. – Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 1999. – 141 с.
- Молданов Т.А., Молданова Т.А.** Боги земли Казымской. – Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 2000. – 114 с.
- Очерки культурогенеза народов Западной Сибири.** – Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 1994. – Т. 2. – 475 с.
- Приступа О.И., Стародумов Д.О., Яковлев Я.А.** Окно в Бесконечность: Бронзовые зеркала раннего железного века. – Томск: ГалаПресс, 2002. – 88 с.
- Ромбандеева Е.И.** История народа манси (вогулов) и его духовная культура. – Сургут: Северный дом, 1993. – 208 с.
- Руденко С.И.** Графическое искусство остяков и вогулов // Материалы по этнографии России. – Л.: Гос. рус. музей, 1929. – Т. 4, вып. 2. – С. 13–40.
- Слепенкова Р.К.** Похвальные песни местностей у усть-казымских хантов // Народы Северо-Западной Сибири. – Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 2000. – Вып. 7. – С. 45–52.
- Соколова З.П.** Ханты и манси: взгляд из XXI в. – М.: Наука, 2009. – 756 с.
- Солдатова Г.Е.** О мифологической основе музыкально-фольклорного репертуара манси: материалы к теме (из полевых дневников 1987–1992 гг.) // Памяти И.Н. Гемуева: сб.

науч. статей и воспоминаний. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2007. – С. 43–53.

Усть-Полуй: I век до н.э.: каталог выставки. – Салехард; СПб.: Изд-во МАЭ РАН, 2003. – 76 с.

Челякин Ю.П. Об этнической окраске одного художественного сюжета // Угры: мат-лы VI Сиб. симп. «Культурное наследие народов Западной Сибири» (9–11 декабря 2003 г., Тобольск). – Тобольск, 2003. – С. 157–169.

Челякин Ю.П. Об одном сюжете «пермского звериного стиля» // Взаимодействие народов Евразии в эпоху великого переселения народов (мат-лы конф. 29.07. – 01.08.2003 г.). – Ижевск, 2006. – С. 70–80.

Чернецов В.Н. Фрагментальное устройство обско-югорского общества // СЭ. – 1939. – № 2. – С. 20–42.

Чернецов В.Н. К истории родового строя у обских угров // СЭ. – 1947. – № 6/7. – С. 159–183.

Чернецов В.Н. Бронза усть-полуйского времени // МИА. – 1953. – № 35. – С. 121–178.

Чернецов В.Н. Периодические обряды и церемонии у обских угров, связанные с медведем // Congressus Secundus Internationalis fenno-ugristarum. – Helsinki, 1968. – Pars II: Acta ethnologica. – P. 102–111.

Чернецов В.Н. Наскальные изображения Урала. – М.: Наука, 1971. – Ч. 2. – 120 с. – (САИ; вып. В 4-12).

Чернецов В.Н. Медвежий праздник у обских угров / пер. с нем. и публ. Н.В. Лукиной. – Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 2001. – 50 с.

Шмидт Е. Традиционное мировоззрение северных обских угров по материалам культа медведя: автореф. дис. ... канд. ист. наук. – Л., 1989. – 18 с.

Шульга П.И. Жреческие парные захоронения с зеркалами-погремушками (к постановке проблемы) // Древности Алтая: Изв. лаборатории археологии. – 1999. – № 4. – С. 82–91.

Шухов И.Н. Из отчета о поездке весной 1914 года к казымским осяткам // Сб. МАЭ. – 1916. – Т. 3. – С. 103–112.

Kannisto A., Liimola M. Materialien zur Mythologie der Wogulen. – Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura, 1958. – 444 S. – (Memories de la Soc. Finno-Ougrienne; vol. 113).

Schmidt É. Bear cult and Mythology of the Northern Ob-Ugrians // Uralic Mythology and folklore. – Budapest: Ethnographic Inst. of the Hungarian Acad. of Sci., 1989. – P. 187–232.

Vahter T. Ornamentic der Ob-ugrier. – Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Kirjapainon Oy, 1953. – 216 S. – (Soc. Finno-Ougrienne. Trav. Ethnographiques; N IX).

Материал поступил в редколлегию 24.02.16 г.

А.Ю. Худавердян

*Институт археологии и этнографии НАН Республики Армения
ул. Чаренца, 15, Ереван, 0025, Армения
E-mail: akhudaverdyan@mail.ru*

Краниологические материалы поздней эпохи бронзы и железного века из Армении в палеоэкологическом аспекте исследования

Были изучены скелетные и одонтологические остатки 71 индивида из могильников Норатус, Сарухан, Арцавакар и Кармир. Данное исследование позволяет сделать следующие выводы относительно здоровья обитателей Севанского бассейна в позднюю эпоху бронзы и железном веке. Общая оценка патологий в сериях свидетельствует об адекватной адаптации населения к конкретным условиям среды. Лидирующее место среди прочих неблагоприятных средовых факторов занимает инфекционный фон. Переохлаждение организма при наличии хронических очагов стафилококковой и стрептококковой природы могло провоцировать воспаление среднего уха. Зафиксированы факты присутствия экзостозов в ушных каналах. Окружающая среда (особенно температура воды и воздуха, ветер) играет важную роль в развитии остеофитных образований. Признаки некоторых заболеваний зубов, в частности одонтогенного остеомиелита и пародонтита, встречались относительно часто, что свидетельствует о плохой гигиене полости рта. Зубной камень имел почти тотальное распространение в популяциях. Данный факт и отсутствие кариеса указывают на вязкую еду, возможно, белкового происхождения. Для исследованных групп характерна низкая частота встречаемости патологической стертости жевательной поверхности зубных коронок. На черепах и посткраниальных скелетах наблюдались последствия нарушений целостности костей с травмами. Чаще травматические повреждения встречаются в мужской выборке. Травмы свидетельствуют об агрессивной среде. Зафиксированы также два случая отсечения головы у женщин. Распространение маркеров эпизодического стресса указывает на систематичное воздействие негативных факторов среды (инфекции, паразиты, периоды голодания). Индивиды, умершие в детском возрасте, при жизни испытывали наиболее сильные стрессы.

Ключевые слова: Армения, поздняя эпоха бронзы, железный век, железodefицитная анемия, холодовый стресс, эмалевая гипоплазия, пищевой стресс, травмы.

A.Y. Khudaverdyan

*Institute of Archaeology and Ethnography,
National Academy of Sciences of Armenia,
Charents 15, Yerevan, 0025, Armenia
E-mail: akhudaverdyan@mail.ru*

Late Bronze And Iron Age Crania from Armenia: A Paleoecological Study

Results of a pathological examination of craniodental remains of 71 individuals buried at four Late Bronze and Iron Age cemeteries in the Sevan Basin, Armenia, are outlined. The general adaptation to the local environment appears to have been adequate. Among the pathogenic factors, those causing infections appear to have played a key role. Exposure to cold coinciding with chronic staphylococcal and streptococcal foci was likely the major cause of otitis media. Auditory exostoses, too, may indicate exposure to cold air and/or cold water. Periodontal disease and abscesses are frequent, attesting to poor dental hygiene. Dental calculus is nearly universal, indicating preference for viscous food, possibly rich in proteins. Pathological tooth wear is rare. Certain crania, mostly male, display traumatic lesions and the same applies to postcranial bones, likely evidencing violence. Two instances of decapitation were registered. Episodic stress markers point to adverse conditions such as infections, parasites, and starvation periods. Individuals who died before reaching maturity appear to have experienced maximal stress.

Keywords: Armenia, Late Bronze Age, Iron Age, iron deficiency anemia, cold stress, dental enamel hypoplasia, nutritional stress, injury.

Введение

Эпохой бронзы и раннего железа завершается история доклассового общества, и Армения вступает в фазу развития Урартского государства (IX–VI вв. до н.э.), сыгравшего громадную роль в культурно-экономической жизни всего Кавказа, в складывании основ древнеармянской культуры [Мартirosян, 1964, с. 303]. Анализ маркеров физиологического стресса, визуально фиксируемых на черепах, создает основу для реконструкции социальной и биологической среды обитания древних популяций. Оценка частоты встречаемости этих маркеров и уровня здоровья в исследуемых группах может существенным образом расширить и конкретизировать сведения о быте и хозяйственном укладе древнего населения Армении, почерпнутые из археологических и исторических источников. Данное исследование позволит впервые провести генерализованный анализ последствий адаптации четырех групп (Норатус, Сарухан, Арцвакар, Кармир) с учетом их культурной и антропологической близости в условиях единой климатической зоны обитания. На рассматриваемый период приходился пик палеоэкологического кризиса, который, несомненно, сказался на жизни населения. Палеосейсмологические исследования зафиксировали поверхностный разрыв от сильного землетрясения, сместивший в двух местах каменную стену поселения, датированного XVII в. до н.э., на побережье оз. Севан [Karakhianian et al., 2002]. Землетрясение с $M_w \approx 7,3^*$ (магнитуда по величине вертикального смещения [Wells, Coppersmith, 1994]) вполне могло оказать очень серьезное негативное воздействие на окружающую среду и людей. Последствия могли иметь как кратковременный (гибель людей, разрушения жилищ), так и длительный (изменения водного режима, извержения вулканов, миграции населения, эпидемии) характер. Это обстоятельство позволяет нам с большей уверенностью говорить о значительном давлении неблагоприятных внешних факторов.

Материалы и методы

В работе были использованы материалы экспедиций А.С. Пилипосяна, В.Э. Оганесяна и Н.Г. Енгибарян (могильники Норатус, Сарухан, Арцвакар, Кармир), которые проводили раскопки на территории Севанского бассейна. Палеоантропологические материалы были получены в 1979–1989 гг. и включают останки 71 индивида: 38 мужчин, 21 женщины, 10 детей и 2 неопределенного пола (табл. 1). Они хранятся в кабинете антропологии Института археологии и этнографии НАН РА.

При анализе антропологических материалов были использованы традиционные методы антропологии и палеопатологии [Goodman et al., 1984; Goodman, Armelagos, 1989]. Определение пола проводилось по останкам половозрелых индивидов с учетом развития морфологических особенностей черепа [Алексеев, Дебец, 1964, с. 29–34; Buikstra, Ubelaker, 1994, p. 16]. При оценке возраста взрослых учитывались облитерация швов черепа [Meindl, Lovejoy, 1985, p. 57–66] и стертость моляров [Scott, 1979, p. 214]. Возраст детей определялся коротким интервалом (1–2 года) благодаря более точной оценке состояния закладок зубных коронок и/или выхода молочных или постоянных зубов [Buikstra, Ubelaker, 1994, p. 51].

Программа исследования предусматривала регистрацию показателей состояния здоровья зубочелюстной системы (травматические повреждения и скорость стирания зубов, *tooth palatinus*, кариес, зубной камень, пародонтит, прижизненная утрата зубов), а также эмалевой гипоплазии. Кроме того, учитывалось наличие травматических повреждений костей черепа, маркеров анемии (*cribra orbitalia*, поротический гиперостоз) и воспалений.

Элементы биологической адаптации

При неблагоприятных условиях, связанных с некоторыми как природными, так и социальными факторами, значительно повышается число различных заболеваний. Общая картина заболеваемости в исследуемых группах может косвенным образом указывать на неблагоприятную обстановку или специфическую среду обитания.

Cribra orbitalia и поротический гиперостоз.

Cribra orbitalia в большинстве случаев ассоциируется с железодефицитной анемией [Бужилова, 1995, с. 24–25, 1998; Ortner, Putschar, 1981, p. 257–263]. Но этиология поротического гиперостоза и гиперостоза орбит множественна. Физиологический статус, половые и возрастные особенности также являются важными факторами в возникновении железодефицитных нарушений [Goodman et al., 1984]. Снижению уровня железа в организме могут способствовать неправильная диета, проблемы, связанные с усвоением и переработкой пищи, окружающая среда и образ жизни, а также паразитарные инвазии и развитие неспецифических инфекций [Larsen, Sering, 2000, p. 121]. Регистрация этого признака на останках взрослых людей свидетельствует о перенесенном в детском возрасте заболевании.

Могильник Норатус. Для определения *cribra orbitalia* в норатусской серии черепов пригодными оказались 35 из 36 (табл. 2). Из этого числа в той или иной степени развития данный признак зафиксиро-

*Спитакское землетрясение 1988 г. – $M_w = 6,9$.

Таблица 1. Половозрастная структура серий из могильников поздней эпохи бронзы и железного века в Армении

Серии	≥ 19	20–29	30–39	40–49	50–59	60+	Всего
Норатус (XX–XII вв. до н.э.)							
Мужчины	1	2	3	4	3	4	17
Женщины	2	2	1	–	2	1	8
Неопределенный	10	–	1	–	–	–	11
Сарухан (XI–IX/VIII вв. до н.э.)							
Мужчины	1	–	2	1	3	1	8
Женщины	–	–	2	–	1	1	4
Кармир (XI–IX/VIII вв. до н.э.)							
Мужчины	–	1	1	–	–	1	3
Женщины	–	1	3	1	–	–	5
Арцвакар (XI–IX/VIII вв. до н.э.)							
Мужчины	–	–	1	6	1	2	10
Женщины	–	1	–	–	2	1	4
Неопределенный	–	–	–	1	–	–	1
<i>Всего</i>	14	7	14	13	12	11	71

Таблица 2. Частоты встречаемости *cribra orbitalia*, поротического гиперостоза, *cribra* в области наружных слуховых проходов и эмалевой гипоплазии в исследованных сериях, %

Серии	<i>Cribra orbitalia</i>	Поротический гиперостоз	<i>Cribra</i> в области наружных слуховых проходов	Эмалевая гипоплазия
Норатус	40,00 (35)	57,14 (35)	78,79 (33)	30 (20)
Мужчины	47,06 (17)	47,06 (17)	100 (15)	37,50 (8)
Женщины	25,00 (8)	50,00 (8)	100 (8)	20,00 (10)
Неопределенный	40,00 (10)	80,00 (10)	30 (10)	50,00 (2)
Сборная (XI–IX/VIII вв. до н.э.)	57,69 (26)	58,83 (34)	79,32 (29)	50,00 (10)
Мужчины	63,64 (11)	52,38 (21)	92,31 (13)	75,00 (4)
Женщины	53,34 (15)	69,24 (13)	68,75 (16)	33,34 (6)

Примечание: в скобках указано число черепов, пригодных для определения признака.

рован в 14 случаях, что составляет 40 %. Это значение следует отнести к разряду высоких. Из 17 мужских черепов признак отмечен у восьми (ок. 47 %), из восьми женских у двух (25 %). Разная встречаемость маркера у взрослых мужчин и женщин говорит о различных условиях их жизни в этой древней популяции. Из десяти просмотренных детских черепов признак отмечен у четырех, что составляет 40 %. Таким образом, практически нет расхождений между показателями во взрослой и детской частях палеопопуляции. Во всей серии преобладает слабое развитие *cribra orbitalia* (балл 1), балл 2 определен в трех случаях во взрослой выборке и в одном – в детской. Встречаемость признака у мужчин в различных возрастных группах примерно стабильна и пропорциональна об-

щей численности индивидов в каждой из них. Следует отметить, что в возрастных группах от 5 до 20 лет *cribra orbitalia* не обнаружен.

Признаки анемии фиксируются также в виде поротического гиперостоза на лобной, теменных и затылочной костях. Для определения этого маркера в серии черепов пригодными оказались 35. Поротический гиперостоз выявлен только у 20 индивидов, что составляет ок. 57 % (табл. 2). Из 17 мужских черепов признак отмечен у восьми (ок. 47 %), из восьми женских у четырех (50 %). Таким образом, встречаемость маркера у взрослых мужчин и женщин практически одинакова. Из десяти просмотренных детских черепов признак отмечен у восьми, что составляет 80 %. Даже при такой малочисленной выборке вряд ли сто-



Рис. 1. Следы холодного стресса и остеофитные образования на черепе.

ит объяснять расхождение показателей во взрослой и детской частях популяции только случайными причинами. Вероятно, индивиды, умершие в детском возрасте, испытывали наиболее сильные стрессы.

Сборная краниологическая серия из могильников XI–IX/VIII вв. до н.э. Из-за малочисленности материалы Сарухана, Арцвакара и Кармира были объединены. В сборной краниологической серии из 33 черепов для оценки *сгiбра orbitalia* оказались пригодными 26 (табл. 2). В среднем частота встречаемости маркера составляет 57,7 % (15 случаев), что можно квалифицировать как высокую величину*. Это указывает на некоторую напряженность адаптационных реакций в группе. Максимальная частота встречаемости отмечена у мужчин: признак присутствует у семи из 11 черепов (ок. 64 %). У женщин *сгiбра orbitalia* встречается реже: у восьми из 15 черепов (ок. 54 %), в возрастных группах 30 и старше данный показатель выше. Во всей серии преобладает слабое развитие *сгiбра orbitalia* (балл 1), балл 2 определен в двух случаях у женщин. В целом стрессовые нагрузки, судя по этому индикатору, были чрезвычайно велики.

Поротический гиперостоз на лобной, теменных и затылочной костях фиксируется у 20 индивидов (табл. 2) из 34, что составляет ок. 59 %. В мужской выборке признак отмечен у 11 черепов из 21 (ок. 52 %), в женской у девяти из 13 (ок. 69 %).

Вероятно, различные бактериальные, грибковые и паразитарные инфекции вызывали физиологическую реакцию, требующую затрат значительных объ-

емов железа, что и провоцировало в целом снижение его уровня в организме.

Следы холодного стресса. Известно, что при охлаждении отдельных участков тела происходит расширение периферических кровеносных сосудов. Поражение (типа *сгiбра*) области наружных слуховых проходов представляет собой результат адаптации организма к ветреным условиям.

Могильник Норатус. В норатусской серии пригодными для оценки следов *сгiбра* в области наружных слуховых проходов оказались 33 черепа (табл. 2). Признак зафиксирован у 26 индивидов, что составляет ок. 79 %. Это очень высокий показатель. Максимальная частота встречаемости отмечена у взрослых индивидов: признак присутствует на всех 15 мужских и 8 женских черепах. Изменчивость маркера в различных возрастных группах мужчин и женщин позволила обнаружить усиление его проявления после 50 лет. Из десяти обследованных детских черепов только у трех были следы холодного стресса. При этом проявления признака слабые. Основным выводом можно считать то, что холодный стресс в большей степени испытывали взрослые, нежели дети, причем мужчины и женщины в равной мере. Частое переохлаждение организма приводило к различным инфекционным заболеваниям. Косвенным доказательством этого могут быть два зафиксированных случая мастоидита.

В ушных каналах у всех обследованных взрослых индивидов отмечается наличие остеофитных образований – экзостозов (рис. 1). Они представляют собой опухоли остеобластического происхождения в виде бесформенных масс. Появление экзостозов связывается с напряжением надкостницы и воздействием холодной воды, способствующей сужению кровеносных сосудов в ушном канале [Aufderheide, Rodriguez-Martin, 1998, p. 254–255; Standen, Arriaza, Santoro, 1997, p. 120–128]. Корреляция, обнаруженная между поражениями *сгiбра* в области наружных слуховых проходов и остеофитными образованиями, не может быть случайной. Данный феномен, видимо, объясняется специальным родом деятельности людей, проживавших на территории Севанского бассейна Армении. Она была связана с постоянным пребыванием на холодном воздухе и контактом с холодной водой, что явно указывает на рыбную ловлю.

Для обитателей побережья оз. Севан рыбный промысел имел первостепенное значение. Он играл не менее важную роль, чем земледелие и животноводство, ибо не требовал больших физических усилий и особых навыков. Таким способом добыть себе пропитание могли женщины, подростки и пожилые люди. Этот вид получения ценной белковой пищи чрезвычайно важен как в социальном (более незави-

*Для сравнения приведем сводные данные по другим могильникам железного века: частота встречаемости *сгiбра orbitalia* в группах Ширакаван и Лори Берд составляет соответственно 42,9 и 42,5 % [Худавердян, Деведжян, Еганян, 2013, с. 89].

симое и благополучное положение женщин, подростков, людей пожилого возраста), так и в хозяйственном (малые затраты энергии) плане.

Сборная краниологическая серия из могильников XI–IX/VIII вв. до н.э. Оценить последствия холодового стресса можно было на 13 мужских и 16 женских черепах из могильников поздней эпохи бронзы и железного века (табл. 2). Частота встречаемости следов сги́ба в области наружных слуховых проходов у взрослых мужчин 92,31 %, у женщин 68,75 %. Эти показатели ниже, чем в норатусской серии. В остальном же тенденции одни и те же, а именно: более высокие частоты встречаемости в старшей возрастной группе; корреляция между поражениями сги́ба в области наружных слуховых проходов и остеопитными образованиями; наличие случаев мастоидита.

Эмалевая гипоплазия. Появление этого маркера эпизодического стресса связано с неблагоприятными факторами (белковая и витаминная недостаточность питания, острые инфекционные заболевания), которые воздействуют на организм в детском возрасте, в период формирования коронок постоянных зубов [Aufderheide, Rodriguez-Martin, 1998, p. 405]. Линейная эмалевая гипоплазия возникает в результате прерывания ростовых процессов.

Могильник Норатус. Сохранность краниологического материала определила численность выборки для оценки данного маркера – 20 (табл. 2). Эмалевая гипоплазия чаще слабо или средне выражена. Из двух подростков со сформированными коренными зубами признак отмечен у одного, из восьми мужчин – у трех (37,5 %), из десяти женщин – у двух (20 %). Низкая встречаемость эмалевой гипоплазии в детской выборке, вероятнее всего, связана с плохой сохранностью костного материала и с тем обстоятельством, что возраст большей части погребенных на Норатусском могильнике детей на момент смерти составлял от 1 до 3,5 лет.

Наличие у шести индивидов, как правило, нерезко выраженной множественной эмалевой гипоплазии, отражающей воздействие частого, но не сильного физиологического стресса, было обусловлено сезонными колебаниями в поступлении пищевых ресурсов.

Сборная краниологическая серия из могильников XI–IX/VIII вв. до н.э. Оценить последствия эпизодического стресса можно было на 10 черепах. Для взрослых индивидов встречаемость эмалевой гипоплазии составляет 50 % (табл. 2). Из четырех мужчин маркер был у трех (75 %), из шести женщин – у двух (ок. 33 %). Малая численность серии не позволяет считать разницу в частоте встречаемости достоверной.

Таким образом, для изученных серий характерны высокие показатели суммы стрессов детства. При сравнении частот встречаемости эмалевой гипоплазии у исследованного населения и синхронных

групп на территории Ширакской равнины и плато Ташратап (Ташир-Дзорагете) оказалось, что аналогичные показатели зафиксированы в сериях из могильников Ширакаван (35,3 %) и Лори Берд (64,3 %) [Худавердян, Деведжян, Еганян, 2013, с. 89].

Травмы. Они являются результатом экстремального влияния внешних факторов, которые весьма многочисленны (воздействие природных условий, риски при выполнении работ, целенаправленные действия других людей и т.д.). Количественные данные по травматизму отражают уровень благополучия общества. В изученных группах зафиксированы травмы черепа, зубов и конечностей.

В норатусской серии травмы черепа выявлены у 17,65 % индивидов. У мужчин их доля составляет 31,25 % ($n = 16$), у женщин – 11,12 % ($n = 9$). Следы тупых травм отмечены только у мужчин. Это зажившие переломы в теменной области с левой (погр. 21а, и 18/1) и правой (погр. 3/1) стороны и на лобной кости (погр. 19/1а) в виде вмятин с неровными краями. Кроме того, зафиксирован случай отсечения головы у женщины (погр. 21/8) [Khudaverdyan, 2014, p. 1560].

В сборной краниологической серии из могильников XI–IX/VIII вв. до н.э. доля травмированных черепов составляет 19,36 %. Из 11 мужчин импрессионные переломы были у четырех (36,37 %; Сарухан, погр. 2: на лобной кости; погр. 12: на лобной кости и в теменной области с левой стороны; Арцвакар, погр. 5: на лобной кости, погр. 1: в теменной области с правой стороны). Из 20 женских черепов только на одном (5 %) обнаружена вмятина над левой глазницей. В сборной серии также зафиксирован случай отсечения головы у женщины (могильник Кармир) [Ibid., p. 1561–1562]. Захоронения черепов со следами декапитации известны на могильнике Ширакаван [Худавердян, Деведжян, Еганян, 2013, с. 87]. Количество травмированных мужчин ожидаемо выше, чем женщин, но в данном случае разница статистически недостоверна.

Травматические повреждения зубов (pressure chipping) у погребенных регистрировались как легкие (мелкие сколы эмали в пределах 1–3 мм). Чаще всего они присутствуют на мезиальных резах и первых премолярах. Травмы зубов в детском и юношеском возрасте не выявлены. Из 14 взрослых индивидов, погребенных на могильнике Норатус, зубной травматизм фиксируется у четырех. Количество травмированных зубов у мужчин существенно меньше, чем у женщин (12,5 % против 50 %). В сборной краниологической серии из могильников XI–IX/VIII вв. до н.э. признак отмечен у 18,19 % индивидов ($n = 11$). Среди них только две женщины. Происхождение травм зубов в изученных группах остается неясным, однако предполагается, что они были связаны с разгрызанием костей для извлечения костного мозга.

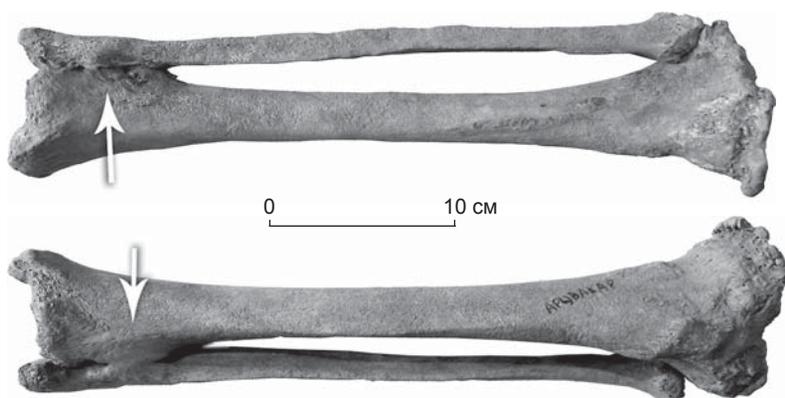


Рис. 2. Кости правой голени. В нижней трети (стрелка) место предполагаемого перелома.

Обширный патологический процесс деформировал кости в нижней трети правой голени у индивида из погр. 2 могильника Арцвакар (рис. 2), что и привело к образованию синостоза между берцовыми костями и развитию деформирующего артроза. Синостоз нарушил биомеханику голеностопного сустава, ограничив объем движений. Это могло произойти задолго до смерти и сопровождаться хромотой индивида.

Доброкачественные опухоли. На исследованных материалах были зафиксированы множественные и одиночные остеомы различных размеров. Известно, что все доброкачественные опухоли, достигнув определенной величины, прекращают или сильно замедляют свой рост. Согласно данным некоторых исследователей, этот признак может передаваться по наследству [Русаков, 1959, с. 476]. По мнению А.В. Русакова, остеомы могут образовываться вследствие каких-либо нарушений скелетогенной мезенхимы [Там же, с. 476–477].

В норатусской группе частота встречаемости доброкачественных опухолей у мужчин составила 25 % ($n = 16$), у женщин – 30 % ($n = 10$). У взрослых индивидов этот показатель равен 26,93 % ($n = 26$). Остеомы обнаружены на теменных костях мужчин (погр. 9 и 3/1) и женщин (погр. 24 и 21/3), а также на лобной (погр. 18) и затылочной (погр. 45) у мужчин. На детских и юношеских черепах остеомы не выявлены. Достаточно высокая частота встречаемости этого признака указывает на тесные кровно-родственные связи в группе.

В сборной краниологической серии из могильников XI–IX/VIII вв. до н.э. доброкачественные опухоли различных размеров зафиксированы у семи индивидов (22,59 %, $n = 31$): у одного из 10 мужчин (10 %), и у шести из 21 женщины (28,58 %). Остеомы обнаружены на теменных костях (Сарухан, погр. 12: мужчина 50–55 лет; Арцвакар, погр. 2: женщина 30–35 лет, погр. 1: женщина 40–45 лет; Кармир, погр. 3: жен-

щина 30–35 лет; погр. 2: женщина 50 лет) и на затылочной (Кармир, погр. 1: женщина 25–30 лет; погр. 2: женщина 50–55 лет). В группе из Кармира признак зафиксирован у четырех из восьми индивидов; возможно, они были родственниками. По отчетам о раскопках известно, что двое были захоронены в одном погребении, двое – в разных, но расположенных недалеко друг от друга.

Челюстные экзостозы имеют сложную этиологию и определяются как генетическими, так и средовыми факторами. К последним, в первую очередь, относится жевательная гиперфункция. В норатусской серии

ореховидные вздутия на небе (*torus palatinus*) зафиксированы на 50 % черепов. У мужчин этот показатель составляет 44,45 % ($n = 9$), у женщин – 57,15 % ($n = 7$). В сборной краниологической серии из могильников XI–IX/VIII вв. до н.э. валики отмечены на 21,53 % черепов (у мужчин 16,67 %, $n = 6$; у женщин 25 %, $n = 8$). Небольшая численность выборок не позволяет считать разницу в частоте встречаемости достоверной.

Воспалительные процессы. У девяти индивидов (Норатус, погр. 1/1: мужчина 55–60 лет, погр. 21/5: мужчина 30–35 лет; Арцвакар, погр. 9: женщина 20–25 лет, погр. 7: женщина 30–35 лет; Сарухан, погр. 8: мужчина 16–19 лет, погр. 4: женщина 50–55 лет, погр. 2: мужчина 55–60 лет, погр. 9: женщина 20–25 лет; Кармир, мужчина 50–55 лет) зафиксировано воспалительное поражение сосцевидного отростка височной кости (мастоидит). Мастоидит чаще является осложнением острого гнойного воспаления среднего уха. Он может возникнуть в результате травмы или при сепсисе, вызывается стафилококками, стрептококками, вирусами и грибами. На развитие заболевания оказывали влияние различные неблагоприятные факторы (в частности, холодовый стресс), ослаблявшие реактивность организма.

На затылочной кости у двух мужчин (Норатус, погр. 1/3, 40–45 лет; Кармир, погр. 2, 30–35 лет) и одной женщины (Арцвакар, погр. 2, 30–35 лет) обнаружены свидетельства абсцесса головного мозга, что согласуется с диагнозом туберкулеза [Walker, Miller, Richman, 2008].

Следы одонтогенного остеомиелита (альвеолярный абсцесс) отмечены на 31,25 % черепов из могильника Норатус. Из девяти захороненных здесь мужчин заболевание было у трех (33,3 %), из семи женщин – у двух (28,6 %). В сборной краниологической серии (Арцвакар, Сарухан, Кармир) одонтогенный остеомиелит зафиксирован у 53,85 % индивидов (у мужчин – 50 %, у женщин – 57 %). По мнению некоторых

исследователей, альвеолярные абсцессы вызваны бактериями *Streptococcus milleri*, *Fusobacterium nucleatum* или *Streptococcus mitis* [Lewis, MacFarlane, McGowan, 1986]. Кроме того, они могут быть спровоцированы пародонтитом, травмами и некрозом пульпы [Hillson, 1996, p. 285].

В норатусской группе признаки локального пародонтита обнаружены у 17,65 % индивидов: у двух из восьми мужчин (25 %) и у одной из девяти женщин (11,12 %). В сборной краниологической серии маркер зафиксирован у 23,08 % индивидов. У мужчин этот показатель равен 16,17 %, у женщин – 28,58 %. Помимо воспалений [Levin, 2003] причиной развития пародонтита, как известно, могут быть такие факторы, как дефицит витамина С, белковая недостаточность, зубной камень [Ortner, Putschar, 1981, p. 442–444; Clarke, 1990; Aufderheide, Rodriguez-Martin, 1998, p. 400–401; Ortner, 2003, p. 589–606].

Состояние зубной системы. На зубах верхней челюсти у трех индивидов (20 %, $n = 15$) из могильника Норатус отмечается патологическая стертость зубной ткани, вызванная, очевидно, ненормированной нагрузкой на зубочелюстной аппарат. Преждевременное стирание эмали и дентина могло быть обусловлено и употреблением жесткой и грубоволокнистой пищи. Признак фиксируется только у мужчин (на P¹, M¹, M²). В сборной краниологической серии из могильников XI–IX/VIII вв. до н.э. патологическая стертость зубной ткани отмечена у двух индивидов (25 %), мужчины (20 %) и женщины (33,34 %).

Из 13 черепов взрослых субъектов только у трех женских обнаружены зубы с небольшими кариозными полостями: два моляра (Сарухан, погр. 13; Арцвакар, погр. 8) и один премоляр (Арцвакар, погр. 9). Появление кариеса зависит от целого ряда факторов, однако ведущим является питание. При диете с высоким содержанием белков риск появления кариеса существенно снижается. В серии из могильника Норатус признак не встречается.

Прижизненная утрата зубов в норатусской выборке регистрируется у 27,78 % индивидов, как у мужчин (25 %), так и у женщин (30 %). В сборной краниологической серии (Арцвакар, Сарухан, Кармир) эти показатели выше – соответственно 53,85, 42,86 и 66,67 %.

Отложение зубного камня встречается у 86,67 % ($n = 15$) норатусской группы независимо от пола и фиксируется с 2–2,5 лет. В сборной краниологической серии признак регистрируется у 72,73 % индивидов. Известно, что витамин А, кальций и углеводы стимулируют образования зубного камня [Stanton, 1969, p. 167–172]. Судя по имеющимся данным, широкое распространение этого заболевания было характерно для местных популяций эпохи железа [Худавердян, Деведжян, Еганян, 2013, с. 89].

Заключение

По результатам оценки уровня здоровья и анализа маркеров физиологического стресса в сериях мы предлагаем следующие выводы.

1. Исследованные палеопопуляции – небольшие общины, занимавшиеся земледелием, скотоводством и рыбным промыслом. Они характеризуются сходными чертами биологической адаптации и близкими показателями здоровья, что обусловлено общей хозяйственно-экономической основой.

2. Переохлаждение организма на фоне хронических очагов стафилококковой и стрептококковой природы могло провоцировать воспаление среднего уха.

3. Почти все случаи травматизма зарегистрированы в мужской выборке: травмы с повреждением костей черепа и зажившее ранение голени. Это, безусловно, свидетельствует о более агрессивной среде, в которой обитали мужчины в силу своих ежедневных занятий. Зафиксированы два случая отсечения головы у женщин. Характерной особенностью состояния зубной системы в женской выборке является сравнительно высокий уровень травматических повреждений непреднамеренного происхождения. Разгрызание костей животных для извлечения костного мозга представляется наиболее вероятной причиной зубного микротравматизма в группах.

4. Распространение такого маркера эпизодического стресса, как эмалевая гипоплазия, указывает на систематичное воздействие негативных факторов среды (инфекции, паразиты, периоды голодания).

5. Широкое распространение одного из индикаторов диеты (зубного камня) и отсутствие кариеса у мужчин указывают на вязкую еду, возможно, белкового происхождения. Наряду с этим у некоторых мужчин из норатусской группы отмечена более выраженная тенденция преждевременного стирания жевательной поверхности коронок зубов, что может свидетельствовать об употреблении твердой и грубоволокнистой пищи (в частности, слабо проваренного жесткого мяса).

6. Выявленные маркеры стресса можно расценивать как комплекс адаптивных реакций, способствующих повышению устойчивости организма к внешним воздействиям.

Список литературы

- Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краниометрия: Методика антропологических исследований. – М.: Наука, 1964. – 128 с.
- 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

- дика биологических исследований. – М.: ИА РАН, 1998. – С. 87–146.
- Мартirosян А.А.** Армения в эпоху бронзы и раннего железа. – Ереван: Изд-во АН АрмССР, 1964. – 346 с.
- Русаков А.В.** Патологическая анатомия болезней костной системы. Введение в физиологию и патологию костной ткани. – М.: Медгиз, 1959. – 536 с.
- Худавердян А.Ю., Деведжян С.Г., Еганян Л.Г.** Способы обращения с телами умерших в памятниках Ширакаван и Лори Берд (Армения): по данным палеоантропологии // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. – 2013. – № 4. – С. 80–93.
- Aufderheide A.C., Rodriguez-Martin C.** The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology. – Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1998. – 496 p.
- Buikstra J.E., Ubelaker D.H.** Standards for data collection from human skeletal remains. – Fayetteville: Arkansas Archaeol. Survey, 1994. – 218 p. – (Arkansas Archaeol. Survey Res. Ser.; N 44).
- Clarke N.G.** Periodontal Defects of Pulpal Origin: Evidence in Early Man // Am. J. of Phys. Anthropol. – 1990. – Vol. 82. – P. 371–376.
- Goodman A.H., Armelagos G.J.** Infant and Childhood Morbidity and Mortality Risks in Archaeological Populations // World Archaeol. – 1989. – Vol. 21, N 2. – P. 225–243.
- Goodman A.H., Martin D.L., Armelagos G.J., Qark G.** Indications of stress from bones and teeth // Paleopathology at the origins of agriculture / eds. M.N. Cohen, G.J. Armelagos. – N. Y.: Acad. Press, 1984. – P. 13–49.
- Hillson S.** Dental Anthropology. – Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1996. – 392 p.
- Karakhanian A., Djrbashian R., Trifonov V., Philip H., Arakelian S., Avagian A.** Holocene-historical volcanism and active faults as natural risk factors for Armenia and adjacent countries // J. of Volcanol. and Geothermal Res. – 2002. – Vol. 113, N 1. – P. 319–344.
- Khudaverdyan A.Yu.** Decapitations in Late Bronze Age and Iron Age sites from Sevan region (Armenia) // J. of Siberian Federal Univ. Ser.: Humanities & Social Sciences. – 2014. – Vol. 7, N 9. – P. 1555–1566.
- Larsen C.S., Sering L.** Inferring iron deficiency anemia from human skeletal remains: The case of the Georgia Bight // Bioarchaeological Studies in Life in the Age of Agriculture / ed. P. Lambert. – Tuscaloosa: Univ. of Alabama Press, 2000. – P. 116–133.
- Levin R.P.** How treating the patient with diabetes can enhance your practice: recommendations for practice management // J. of the Am. Dent. Assoc. – 2003. – Vol. 134. – P. 49S–53S.
- Lewis M.A.O., MacFarlane T.W., McGowan D.A.** Quantitative bacteriology of acute dento-alveolar abscesses // J. of Med. Microbiol. – 1986. – Vol. 21, iss. 2. – P. 101–104.
- Meindl R.S., Lovejoy C.O.** Ectoocranial suture closure: A revised method for the determination of skeletal age based on the lateral-anterior sutures // Am. J. of Phys. Anthropol. – 1985. – Vol. 68. – P. 79–85.
- Ortner D.J.** Identification of pathological conditions in human skeletal remains. – 2nd ed. – L.: Acad. Press, 2003. – 645 p.
- Ortner D.J., Putschar W.G.J.** Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains. – Washington: Smithsonian Institution Press, 1981. – 488 p. – (Smithsonian Contributions to Anthropology; vol. 28).
- Scott E.C.** Dental Wear Scoring Technique // Am. J. of Phys. Anthropol. – 1979. – Vol. 51. – P. 213–218.
- Standen V., Arriaza B.T., Santoro C.M.** External auditory Exostosis in Prehistoric Chilean Populations: A Test of the Cold Water Hypothesis // Am. J. of Phys. Anthropol. – 1997. – Vol. 103. – P. 119–129.
- Stanton G.** The Relation of Diet to Salivary Calculus Formation // J. of Periodontology. – 1969. – Vol. 40, N 3. – P. 167–172.
- Walker P., Miller K., Richman R.** Time, temperature, and oxygen availability: An experimental study of the effects of environmental conditions on the color and organic content of cremated bone // The analysis of burned human remains / eds. C. Schmidt, S. Symes. – L.: Acad. Press, 2008. – P. 129–136.
- Wells D.L., Coppersmith K.J.** New empirical relationships among magnitude, rupture length, rupture width, rupture area, and surface displacement // Bull. of the Seismol. Soc. of America. – 1994. – Vol. 84, N 4. – P. 974–1002.

*Материал поступил в редколлегию 07.10.14 г.,
в окончательном варианте – 13.10.14 г.*

DOI: 10.17746/1563-0102.2016.44.2.137-147
 УДК 572:903.531(=512.157)"13/14"

**А.Н. Багашёв¹, Д.И. Ражев¹, А.В. Зубова², Р.И. Бравина³,
 В.М. Дьяконов³, А.Д. Степанов⁴, Я.В. Кузьмин⁵, Г.В.Л. Ходжинс⁶**

¹Институт проблем освоения Севера СО РАН
 ул. Малыгина, 86, Тюмень, 625026, Россия
 E-mail: bagashev@ipdn.ru; rajevd0@gmail.com

²Институт археологии и этнографии СО РАН
 пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия
 E-mail: zubova_al@mail.ru

³Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН
 ул. Петровского, 1, Якутск, 677027, Россия
 E-mail: bravinari@bk.ru; dyakonov_ym@rambler.ru

⁴Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова
 ул. Кулаковского, 48, Якутск, 677000, Россия
 E-mail: a.d.step@yandex.ru

⁵Институт геологии и минералогии СО РАН
 пр. Академика Коптюга, 3, Новосибирск, 630090, Россия
 E-mail: kuzmin@fulbrightmail.org

⁶Лаборатория ускорительной масс-спектрометрии, Университет Аризоны, США
 Arizona AMS Laboratory, University of Arizona, Tucson, AZ 85721-0081, USA
 E-mail: ghodgins@physics.arizona.edu

Антропологическое исследование раннеякутского Атласовского погребения XIV–XV веков*

Атласовское погребение – один из самых ранних погребальных памятников кулун-атахской средневековой культуры якутов (XIV–XVI вв.). Первоначально его возраст был определен сравнительно-типологическим методом по сопроводительному инвентарю, а позже уточнен по данным радиоуглеродного датирования, согласно которым памятник относится к раннему этапу культуры (XIV–XV вв.). Захоронение отличается сидячим положением погребенного, что является практически уникальным случаем в традиционной погребальной практике якутов. Череп был полностью покрыт берестяной повязкой, под которой скрывались следы смертельных ранений. На основе всестороннего антропологического изучения находки предпринята попытка реконструировать образ жизни и причины смерти погребенного. Исследование костей скелета показало наличие нехарактерных для столь молодого возраста (20–25 лет) серьезных патологий, связанных с чрезмерными физическими нагрузками. Это свидетельствует в пользу неординарного социального положения, реконструируемого в двух крайних вариантах – раб или воин. Вместе с тем сложная берестяная повязка, наложенная на голову, косвенно указывает на достаточно высокий статус погребенного. Это вместе с необычным погребальным обрядом (в сидячем положении) позволяет уверенно говорить, что данный индивидуум, скорее всего, принадлежал к воинам. Множественные повреждения, нанесенные рубящим оружием, свидетельствуют об ожесточенности конфликтов в период становления этнической культуры якутов. Краниологическое исследование показало морфологическое сходство погребенного с антропологическим типом современных бурят и монголов, что перекликается с эпическими данными о происхождении якутов, в этногенезе которых принимали участие бурятские или монгольские переселенцы.

Ключевые слова: Атласовское погребение, кулун-атахская культура, якуты, череп, разruby, антропологический тип, палеопатология.

*Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 14-38-00031).

**A.N. Bagashev¹, D.I. Razhev¹, A.V. Zubova², R.I. Bravina³,
V.M. Dyakonov³, A.D. Stepanov⁴, Y.V. Kuzmin⁵, and G.W.L. Hodgins⁶**

¹*Institute of Northern Development, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences,
Malygina 86, Tyumen, 625026, Russia*

E-mail: bagashev@ipdn.ru; rajevd0@gmail.com

²*Institute of Archaeology and Ethnography, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences,
Pr. Akademika Lavrentieva 17, Novosibirsk, 630090, Russia*

E-mail: zubova_al@mail.ru

³*The Institute for Humanities Research and Indigenous Studies, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences,
Petrovskogo 1, Yakutsk, 677027, Russia*

E-mail: bravinari@bk.ru; dyakonov_ym@rambler.ru

⁴*M.K. Ammosov North-Eastern Federal University
Kulakovskogo 48, Yakutsk, 677000, Russia*

E-mail: a.d.step@yandex.ru

⁵*Institute of Geology and Mineralogy, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences,
Akademika Koptyuga 3, Novosibirsk, 630090, Россия*

E-mail: kuzmin@fulbrightmail.org

⁶*Arizona AMS Laboratory, University of Arizona, Tucson, AZ 85721-0081, USA
E-mail: ghodgins@physics.arizona.edu*

A Medieval Yakut Burial Near Lake Atlasovskoye of the 14th–15th Centuries: An Anthropological Study

The burial near Lake Atlasovskoye, Yakutia, is one of the earliest Yakut burials, dating back to the 14th or 15th centuries and associated with the medieval Kulun-Atakh culture. Initially, its age was assessed by the comparative typological method based on artifacts, and later a radiocarbon estimate was generated, suggesting that the burial dates to the early stage of the Kulun-Atakh culture. Its highly unusual feature is that the individual was buried in a seated position – an exceptional case in the Yakut funerary practice. The cranium was completely wrapped in a bandage sewn from birchbark sheets, under which lethal injuries were found. Our comprehensive study was aimed at assessing the individual's lifestyle and cause of death. Postcranial bones revealed pathological symptoms unusual for an early age (20–25) and caused by excessive physical strain, suggesting that the man was either a slave or a warrior. The complex birchbark bandage may indicate high status. Together with the seated position of the body, this makes the military status even more likely. Multiple traumatic lesions inflicted with a cutting tool indicate the violent nature of conflicts at the early stage of the Yakut culture. Craniometric analysis reveals Buryat and Mongol affinities, supporting epic evidence relating to Yakut origins, in which Buryat or Mongol immigrants had taken part.

Keywords: Yakuts, Atlasovo burial, Kulun-Atakh culture, craniometry, physical type, paleopathology.

Введение

Одинокое мужское погребение было случайно обнаружено рабочими в 2003 г. на территории ботанического сада Якутского государственного университета (ныне Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова) у оз. Атласовского в пригороде Якутска [Дьяконов, Афанасьев, 2004] (рис. 1). Координаты объекта: 61°57'57,85" с.ш., 129°37'19,51" в.д. Останки были выкопаны вызванным нарядом милиции в присутствии судмедэксперта и вывезены в городской морг. По свидетельству рабочих, костяк находился в сидячем положении, череп, полностью забинтованный берестяными полосками, залегал на глубине примерно 15–25 см, остальные кости гораздо глубже. О сидячем положении погребенного свидетельствовала и недлинная яма (130 см), установленная в ходе последующего обследования, и расположение некоторых костей стопы (рис. 2). Погребенный был ориентирован лицом на юг. Это единственный в Якутии случай, фиксирующий сидячее положение в древнем грунтовом погребении.

Сопроводительный инвентарь, судя по находкам, был немногочисленным: лук и колчан со стрелами, от которых сохранились фрагменты кибити с берестяным покрытием, пять железных и три костяных наконечников стрел (один фрагментирован), костяная концевая вставка лука, железное кольцо (рис. 3). Типологические аналогии инвентаря позволили предварительно отнести погребение к раннеякутской кулун-атахской культуре XIV–XVI вв., что позднее подтвердилось радиоуглеродным датированием.

Культурная идентификация и датировка

Железные наконечники относятся к черешковым с упором. Типологически выделяются бронебойный долотовидный срезень с развернутой по диагонали ударной головкой (рис. 3, 1), копьевидный с длинной шейкой (рис. 3, 2) и три срезня вытянуто-трапециевидной формы (рис. 3, 3–5). Костяные наконечники прямоугольные и квадратные в сечении,

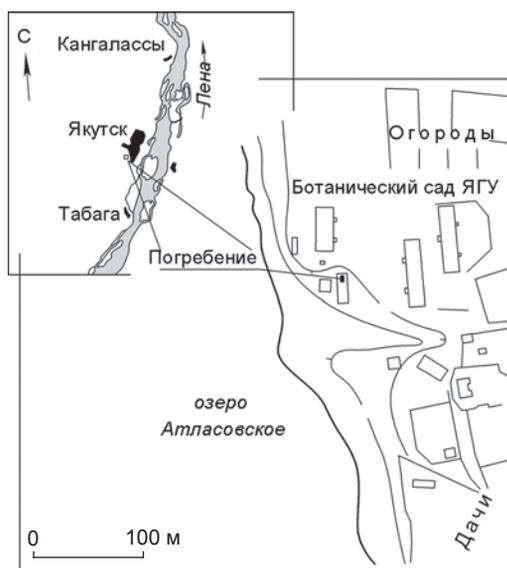


Рис. 1. Расположение Атласовского погребения и план местности.

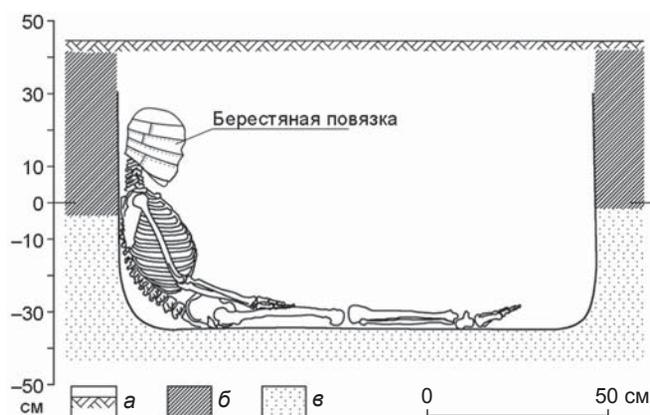


Рис. 2. Профиль Атласовского погребения.
а – дерн; б – черный гумус; в – песок.

черешковые, с узким пером и уплощенным насадом (рис. 3, 7–9).

Наконечники стрел находят аналогии в материалах кулун-атахской культуры XIV–XVI вв. и якутской XVII–XVIII вв. Определяющим изделием является долотовидный срезень, типологически идентичный наконечникам кулун-атахской культуры с поселений Кулун-Атах и Сырдык-Сулус [Гоголев, 1990, с. 17, 33, табл. V, 11; XXII, 3]. Костяные и роговые концевые вставки лука, аналогичные атласовской, также фиксируются в материалах этой культуры и являются непременным элементом якутских луков XVII–XVIII вв. Ранним признаком считается меньшая длина концевых вкладышей.

В Лаборатории ускорительной масс-спектрометрии Университета Аризоны (г. Тусон, США) были получены три радиоуглеродные даты: по кости погребенного и образцам бересты от повязки, укрывавшей череп. Достоверной представляется первая (по кости) – 515 ± 45 л.н. (AA-86203). Калиброванная дата ($\pm 2\sigma$) – 1300–1460 гг. н.э. (22,5 % вероятности – 1300–1360 гг. н.э., а 72,9 % – 1380–1460 гг. н.э.)*. Данные, полученные по бересте, в большей мере выглядят некорректными. Одна дата оказалась, на наш взгляд, удревненной – $1\ 280 \pm 40$ л.н. (AA-103992), что с учетом калибровки указывает на интервалы 650–870 ($\pm 2\sigma$) и 675–775 гг. н.э. ($\pm 1\sigma$). Использование бересты дерева, сгнившего за шесть–восемь столетий до того, как было совершено погребение, представляется маловероятным. Другая дата, по-видимому,

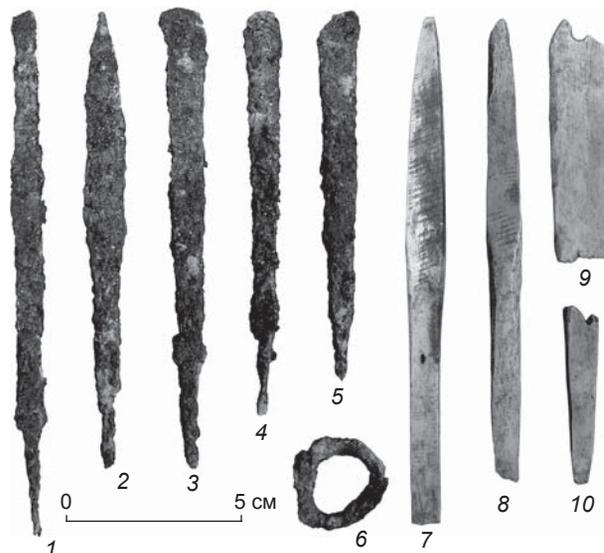


Рис. 3. Сопроводительный инвентарь Атласовского погребения.

1–5, 7, 8 – наконечники стрел; 6 – кольцо; 9 – фрагмент насада наконечника стрелы; 10 – концевая вставка лука.
1–6 – железо; 7–10 – кость.

наоборот омоложена – 355 ± 40 л.н. (AA-104677). По результатам калибровки 95,4 % ($\pm 2\sigma$) указывают на 1450–1640 гг. н.э., а 68,2 % ($\pm 1\sigma$) – на 1470–1630 гг. н.э. Таким образом, наиболее вероятным представляется интервал 1380–1460 гг. н.э., полученный по кости погребенного.

По результатам радиоуглеродного датирования и типологического анализа сопроводительного инвентаря Атласовское погребение относится к раннему (кулун-атахскому) этапу (XIV–XV вв.) кулун-атахской культуры Якутии (XIV–XVI вв.). Его всестороннее исследование открывает определенные перспективы в решении вопросов этногенеза и ранней истории якутов.

*Калибровка проводилась при помощи программы OxCal 3.10.

Отличительные особенности погребения

Захоронение в сидячем положении не характерно для якутских традиционных погребальных обрядов XV–XVIII вв. Очевидно, данный исключительный случай обусловлен какими-то обстоятельствами, связанными со смертью, или особенностями образа жизни погребенного.

Определенный интерес вызывает берестяная повязка. После ее снятия на левой стороне черепа и нижней челюсти обнаружилось множественные преднамеренные повреждения, нанесенные рубящим орудием, без следов заживления (рис. 4). Берестяная повязка состояла из сшитых между собой нешироких полосок очень тонкой бересты и покрывала всю голову. Эта находка дает наглядное представление о способах закрытия ран у якутов в XIV–XV вв. О подобных перевязках в якутской лечебной практике, в случаях повреждения черепа, писал в XVIII в. Я.И. Линденау [1983, с. 34].

Темно-зеленая окраска эпифизов, образующих коленные суставы, указывает на нахождение здесь медесодержащего предмета. Возможно, ноги погребенного были соединены в области колен ремнем с медной пряжкой.

Антропология

Останки принадлежат мужчине, погибшему в возрасте 20–25 лет. Мозговая коробка имеет мезо-брахикранную форму при большой высоте свода (табл. 1). Лицо

по пропорциям низкое (мезо-лептопрозное) и характеризуется большой шириной, особенно на уровне углов нижней челюсти, по общему лицевому углу ортогнатное, а по указателю выступания и углу альвеолярной части на границе мезогнатии и прогнатии, что указывает на тенденцию к альвеолярному прогнатизму. В горизонтальной плоскости для черепа характерна средняя профилировка на уровне орбит и значительно более сильная в подносовой части. Орбиты средней ширины, но низкие (рис. 4, 1). Нос средней ширины и высоты. Переносье сильно уплощено, причем характерной особенностью является сочетание очень большой ширины с очень малой высотой как на симотическом, так и на дакриальном уровне. Угол выступания носовых костей очень мал. Нижняя челюсть характеризуется большой длиной и шириной.

Угол выступания носа, модули профилированности лица и переносья имеют значения, характерные для классических монголоидных краниологических вариантов [Гохман, 1980] (табл. 1). Можно отметить лишь определенную дисгармонию в степени горизонтальной профилированности лица – на уровне орбит его форма заметно более профилированная. Другая особенность проявляется в строении лицевого скелета и мозговой коробки: если показатель уплощенности лицевого скелета (УЛС) имеет величину, характерную для монголоидных вариантов, то преаурикулярный фацио-церебральный (ПФЦ) позволяет отнести данного индивидуума к промежуточным монголоидно-европеоидным. Однако подобные соотношения довольно

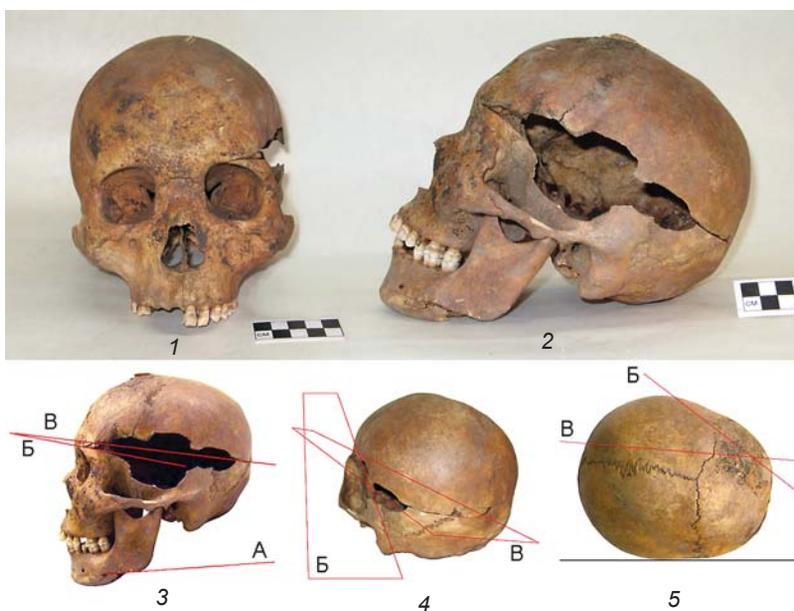


Рис. 4. Череп мужчины из Атласовского погребения со следами повреждений (1, 2) и линиями направления и конечного положения разубов (3–5). А – первый удар; Б – второй; В – третий.



Рис. 5. Анатомическая реконструкция лица человека, захороненного в Атласовском погребении.

Таблица. 1. Характеристики черепа

Признак	Величина	Признак	Величина
1. Продольный диаметр	185	72. Общий лицевой угол	85
8. Поперечный диаметр	148	74. Угол альвеолярной части	71
17. Высотный диаметр (<i>ba-b</i>)	137	77. Назомалярный угол	144
8 : 1. Черепной указатель	80,0	$\angle zm'$. Зигомаксиллярный угол	141
5. Длина основания черепа	105	Модуль профилированности лица	142,5
9. Наименьшая ширина лба	98	51. Ширина орбиты от <i>mf</i>	40,5
10. Наибольшая ширина лба	126	51а. Ширина орбиты от <i>d</i>	38,4
9 : 8. Лобно-поперечный указатель	66,2	52. Высота орбиты	32,2
9 : 10. Лобный указатель	77,8	52 : 51. Орбитный указатель от <i>mf</i>	79,5
32. Угол профиля лба от <i>n</i>	83	55. Высота носа	53,8
GM/FH. Угол профиля лба от <i>g</i>	74	54. Ширина носа	25,4
11. Ширина основания черепа	136	54 : 55. Носовой указатель	47,2
12. Ширина затылка	112	75 (1). Угол выступания носа	14
40. Длина основания лица	103	SC. Симотическая ширина	9,7
40 : 5. Указатель выступания лица	98,1	SS. Симотическая высота	1,6
Форма черепа	Ovoides	SS : SC. Симотический указатель	16,5
Надпереносье (1–6)	4	DC. Дакриальная ширина	26,1
43. Верхняя ширина лица	99	DS. Дакриальная высота	5,6
46. Средняя ширина лица	108	DS : DC. Дакриальный указатель	21,5
45. Скуловой диаметр	141	Модуль профилированности переносья	138,5
45 : 8. Поперечный фацио-церебральный указатель	95,3	Общий модуль профилированности	140,5
9 : 45. Лобно-скуловой указатель	69,5	FC. Глубина клыковой ямки	4,3
48. Верхняя высота лица	75	68 (1). Длина нижней челюсти от мыщелков	112
47. Полная высота лица	126	68. Длина нижней челюсти от углов	76
48 : 45. Верхний лицевой указатель	53,2	65. Мыщелковая ширина	125
УЛС. Указатель уплощенности лицевого скелета	109,7	66. Угловая ширина	105
ПФЦ. Преаурикулярный фацио-церебральный указатель	93,8	УДМЭ. Условная доля монголоидного элемента (по: [Дебеч, 1968])	118,1

часто встречаются среди североевразийских антропологических данных. В целом условная доля монголоидного элемента (УДМЭ) [Дебеч, 1968] не оставляет сомнений в принадлежности черепа к монголоидным североазиатским формам. В лаборатории антропологии ИПОС СО РАН (г. Тюмень) Е.А. Алексеевой была выполнена реконструкция внешнего облика человека из Атласовского погребения (рис. 5), за что авторы выражают ей особую благодарность.

По мировым масштабам длины плечевой, бедренной и большеберцовых костей средние, а ключиц – малая (табл. 2). Обхваты же плечевой и бедренной костей и их индексы массивности малые, большеберцовой – средние. Интермембральный индекс большой, плече-бедренный и луче-плечевой средние, а берцово-бе-

дренный в масштабе Северной Евразии очень малый, в мировом масштабе малый [Мамонова, 1986; Тихонов, 1996]. Рост погребенного, реконструированный по бедренной кости по формуле М. Троттер и Г. Глезер для монголоидов, 169 см [Алексеев, 1966, с. 238]. Пропорции тела долихоморфные (относительно узкие плечи) и брахигамбные (укороченные ноги).

Во всех отделах позвоночного столба отмечаются нехарактерные для столь молодого возраста значительные проявления дегенеративно-дистрофических заболеваний (рассекающий некроз, межпозвоночные грыжи, клиновидное искривление тела), особенно сильно выраженные на шейных и поясничных позвонках. Зафиксированные патологии являются последствиями чрезмерных компрессионных нагруз-

Таблица. 2. Характеристики посткраниальных элементов (правая сторона)

Признак	Величина	Признак	Величина
Ключица		Бедренная кость	
1. Наибольшая длина	130	2. Естественная длина	442
6. Окружность	35	8. Окружность середины диафиза	80
6 : 1	26,9	21. Ширина нижнего эпифиза	21
Плечевая кость		8 : 2	18,1
1. Наибольшая длина	326	Большеберцовая кость	
7. Минимальная окружность	57	1. Общая длина	342
4. Ширина нижнего эпифиза	61	3. Ширина проксимального эпифиза	75
7 : 1	18,7	10. Окружность середины диафиза	72
Локтевая кость		10b. Минимальная окружность	67
1. Наибольшая длина	265	10 : 1	21,1
3. Минимальная окружность	35	10b : 1	19,6
3 : 2	15	Указатели	
Лучевая кость		R1 : H1 – луче-плечевой	75,8
1. Наибольшая длина	247	T1 : F2 – берцово-бедренный	77,4
3. Минимальная окружность	39	H1 : F2 – плече-бедренный	73,8
3 : 2	16,5	H1 + R1/F2 + T1 – интермембральный	73,1

Таблица. 3. Величины факторных нагрузок в совокупности анализируемых выборов (мужские черепа)

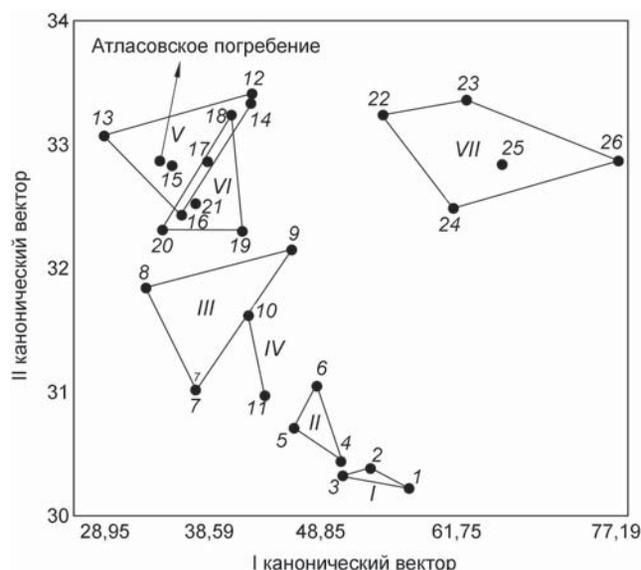
Признак	Канонический вектор	
	I	II
1. Продольный диаметр	0,1389	0,1570
8. Поперечный диаметр	-0,6192	0,1755
17. Высотный диаметр	0,4079	0,2936
9. Наименьшая ширина лба	0,2593	-0,1551
45. Скуловой диаметр	0,0644	0,2589
48. Верхняя высота лица	-0,0505	0,5006
55. Высота носа	0,1416	0,0949
54. Ширина носа	-0,3947	-0,1138
51. Ширина орбиты	0,2918	-0,2598
52. Высота орбиты	0,0816	0,1743
SS. Симотическая высота	-0,1218	-0,1241
DC. Дакриальная ширина	-0,1540	-0,1800
DS. Дакриальная высота	0,1262	-0,2426
72. Общий лицевой угол	-0,0601	-0,0517
75 (1). Угол выступания носа	0,0078	0,1948
77. Назомалярный угол	0,1390	0,2859
∠zm'. Зигмаксиллярный угол	-0,0945	0,4096
Собственное значение	74,7620	58,2245
Доля изменчивости, %	34,54	26,90

зок на позвоночник [Рохлин, 1965, с. 54–56, 76–79; Рейнберг, 1964, Т. 1, с. 93–94; Ortner, Putschar, 1985, с. 121–122].

Для конкретизации таксономического положения атласовского индивидуума проведено сравнение с помощью факторного канонического анализа его краниометрических характеристик с краниологическими данными по центрально-азиатским (якуты, буряты забайкальские, западные и тункинские, тувинцы, монголы), байкальским (негидальцы, юагиры, долганы, тунгусы оленные) и енисейским (ненцы, кеты) популяциям североазиатской формации, арктической (чукчи береговые и оленные, эскимосы западные, юго-восточные и науканские) и южно-сибирской (казахи, теленгиты, качинцы) группам, обь-иртышским (селькупы, чулымцы, тоболо-иртышские татары) и уральским (восточные и северные ханты, северные манси) популяциям западно-сибирской формации. Характер рассеивания групп в пространстве I и II канонических векторов (табл. 3) наглядно демонстрирует место атласовского индивидуума в системе антропологических типов Северной Евразии (рис. 6). Несомненна его принадлежность к центрально-азиатскому типу североазиатской формации. Конечно, необходимо иметь в виду, что в данном случае сопоставлялись особенности индивидуума с популяционными данными. Но даже с учетом высокой индивидуальной изменчивости, характерной для человека современного

Рис. 6. Расположение антропологических выборок Сибири и индивидуума из Атласовского погребения в пространстве I и II канонических векторов.

I – обь-иртышская группа популяций западно-сибирской формации: 1 – селькупы, Тискино [Багашёв, 2001], 2 – чулымцы, Ясашная Гора [Розов, 1956], 3 – тоболо-иртышские татары [Багашёв, 1993]; II – уральская группа популяций западно-сибирской формации: 4 – восточные ханты [Дрёмов, 1991], 5 – манси северные, 6 – ханты северные, Халас-Погор [Дебец, 1951]; III – южно-сибирская группа: 7 – казахи, Бегазы [Исмагулов, 1963], 8 – теленгиты [Дебец, 1951], 9 – качинцы [Алексеев, 1960]; IV – енисейская группа популяций североазиатской формации: 10 – ненцы [Дебец, 1951], 11 – кеты [Гохман, 1982]; V – центрально-азиатская группа популяций североазиатской формации: 12 – якуты [Томтосова, 1980], 13 – буряты забайкальские, 14 – буряты западные, 15 – буряты тункинские [Дебец, 1951], 16 – тувинцы [Alexeev, 1965], 17 – монголы [Дебец, 1951]; VI – байкальская группа популяций североазиатской формации: 18 – негидальцы, 19 – юагиры, 20 – долганы, 21 – тунгусы оленные [Там же]; VII – арктическая группа: 22 – чукчи береговые, 23 – чукчи оленные, 24 – эскимосы юго-восточные, 25 – эскимосы науканские [Там же], 26 – эскимосы западные [Дебец, 1975].



вида, результаты проведенного анализа позволяют констатировать довольно высокое морфологическое сходство краниологической структуры атласовского индивидуума с антропологическим типом современных бурят и монголов.

Результаты одонтологического обследования

Одонтоскопические данные. Обследование проводилось по стандартной методике [Зубов, 1968, 2006]. В комплексе одонтологических характеристик мужчины из Атласовского погребения присутствуют умеренная лопатообразность латеральных верхних резцов (на медиальных признаков зафиксировать не удалось), слабое развитие лингвального бугорка на фронтальных зубах верхней челюсти, размеры которого постепенно увеличиваются от центральных резцов к клыкам. На правом клыке можно отметить слабо выраженную вестибулярную лопатообразность. На верхнем левом первом премоляре размеры вестибулярного бугорка существенно больше, чем лингвального, здесь наблюдается небольшой дополнительный бугорок мезиального края. На вторых премолярах лингвальный и вестибулярный бугорки приблизительно одинакового размера. Гипоконус верхних первых моляров не редуцирован, на вторых представлена начальная стадия редукции – балл 4 по Дальбергу. Метаконус первых моляров также не редуцирован, на вторых редукция незначительная. Дополнительные бугорки на зубах этого класса отсутствуют. Эмалевый затек на втором верхнем моляре оценивается баллом 5.

На нижней челюсти резцы не имеют лопатообразной формы, однако на клыках наблюдается неболь-

шое увеличение краевых гребней лингвальной поверхности (балл 1). Первый левый премоляр слабо дифференцирован (балл 2), второй имеет сложное трехбугорковое строение. Нижние первые моляры пятибугорковые, узор коронки «У». Вторые моляры имеют грацильное четырехбугорковое строение, узор «Х». На обоих первых молярах надежно фиксируются дистальный гребень тригониды и ямка протостилиды. Дополнительных бугорков на зубах этого класса нет, о наличии или отсутствии коленчатой складки метакониды сделать вывод нельзя из-за стертости коронок.

Интересной особенностью одонтологического статуса погребенного является гиподонтия третьих моляров на верхней и нижней челюсти. В целом по комплексу имеющихся признаков можно говорить о принадлежности погребенного к восточному одонтологическому стволу.

Палеопатологическая характеристика. В зубной системе погребенного обнаружено довольно много патологических изменений. Как на верхней, так и на нижней челюсти фиксируются системное нарушение питания тканей пародонта и поражение зубным камнем. Кариес, однако, отсутствует, что косвенно свидетельствует о небольшой доле продуктов земледелия в рационе погребенного. Также в пользу преобладания мясомолочной диеты говорит малый наклон плоскости стирания постоянных моляров. Как правило, в земледельческих популяциях наблюдается тенденция к сильному наклону их окклюзионной поверхности [Smith, 1984, p. 54]. Баллы стертости по стандартной шкале Смита [Ibid., fig. 3], применяемой для палеодиетологических исследований, распределяются несколько неравно-

мерно. На верхней челюсти средний балл для фронтальных зубов составляет 3,33, премоляров – 2,5, моляров – 2,5; на нижней – соответственно 4, 3 и 3,5. Такие показатели соответствуют пищевым стратегиям популяций с комплексным типом хозяйства, где при доминировании скотоводства практикуются также и другие способы получения пищевых ресурсов [Зубова, Мачикек, 2012, табл. 2, 3], хотя по характеристикам одного погребенного сложно говорить о том, насколько наблюдаемое распределение уровней стертости было характерно для средневекового населения Якутии в целом.

На резцах и клыках обеих челюстей и нижнем первом премоляре фиксируется системная линейная гипоплазия эмали. Традиционно ее присутствие расценивается как индикатор пищевых стрессов или острых инфекций [Грошиков, 1985, с. 42], однако она также может быть маркером наследуемых генетических или физиологических нарушений в организме, мешающих нормальному течению процессов кальцификации коронки при формировании зубов [Беляков, 1993]. На верхних зубах очень слабо выраженные бороздки прослеживаются начиная от середины коронок и выше. На нижней челюсти на резцах они наблюдаются по всей коронке, на клыках фиксируется глубокое поражение на уровне одной трети ее высоты от шейки, на премоляре – на середине. Исходя из сроков формирования эмали постоянных зубов, можно предполагать, что нарушения метаболических процессов, спровоцировавшие гипоплазию, имели место в течение длительного времени до достижения изучаемым индивидуумом возраста 4–5 лет (начальный возраст определить нельзя из-за стертости зубов). С одной стороны, однозначно связывать наблюдаемую картину с влиянием пищевых стрессов сложно, поскольку, во-первых, нельзя выпускать из виду наследственный фактор, а во-вторых, в традиционных обществах довольно часто практиковалось длительное грудное вскармливание, компенсировавшее недостатки «взрослой» диеты, не все составляющие которой хорошо усваивались детским организмом. С другой стороны, нормальное формирование эмали зубов по окончании фиксируемого периода может свидетельствовать о том, что грудное вскармливание в данном случае являлось не дополнительным источником питания подросшего ребенка, а основным. Тогда, конечно, его было явно недостаточно и это могло спровоцировать гипоплазию.

На некоторых зубах наблюдаются прижизненные сколы эмали. На верхней челюсти они имеются на левых медиальном резце и клыке, правом первом моляре; на нижней – на левых клыке и первом премоляре. Локализация сколов в определенном месте (с левой стороны рта) позволяет говорить о какой-то

привычке или виде деятельности, связанных с разгрызанием чего-то твердого, например, косточек ягод либо небольших костей.

Маркеры физической активности и реконструктивные модели деятельности и смерти

Исследование маркеров физической активности выявило следующее. Поясничный остеохондроз встречается с повышенной частотой среди лиц, работа которых связана с тяжелым физическим напряжением, особенно при сочетании с наклонным положением тела или необходимостью частых наклонов. Показатели по месту крепления реберно-ключичной связки указывают на значительные нагрузки вследствие активных движений плечевого пояса с отягощением [Tubbs et al., 2009]. Очень хорошо развитые на бедренных костях места прикрепления наружной запирательной мышцы могут интерпретироваться как результат регулярного сидения с согнутыми в коленях и разведенными в стороны ногами [Ражев, 2009, с. 274]. Существенная выраженность по силовому типу мест прикрепления ахиллова сухожилия и плантарного апоневроза на пяточной кости свидетельствует о значительных нерезких (постепенных) нагрузках при сгибании-разгибании голеностопных суставов (достоверно говорить мы можем только о правой ноге, за неимением левого элемента). Примером таких движений могут быть толкание предмета большой массы корпусом при упоре в землю стопами, ношение тяжелых, продолжительная ходьба или бег по твердой поверхности (в обуви на тонкой подошве), работа, связанная с длительным стоянием.

Обобщение выявленных движений позволяет реконструировать определенную кинематическую схему. Молодой человек регулярно осуществлял действия, связанные с большой физической нагрузкой и наклонами корпуса. Он постоянно и разнообразно двигал руками тяжелые предметы. Пешее передвижение не вызывало перенапряжения, в то же время для него были характерны регулярные силовые движения, задействовавшие голеностопные суставы. Преобладающий способ сидения был с согнутыми в коленях и разведенными в стороны ногами.

Подобная модель может быть реализована в разных видах деятельности. Мужчина был воином: носил тяжелые металлические доспехи и оружие, регулярно тренировался с массивным оружием, например, тяжелым копьем или батасом (пальмой). Возможный вариант – молодой человек был конным воином. Использовалось жесткое седло при тряском ходе коня. Управление лошастью осуществлялось пятками. Основное оружие – тяжелое копьё или батас. Но человек



Рис. 7. Косьба якутской косой-горбушей. Якутия. Фото И.В. Попова, конец XIX в. (из фондов ИГиИПМНС СО РАН).

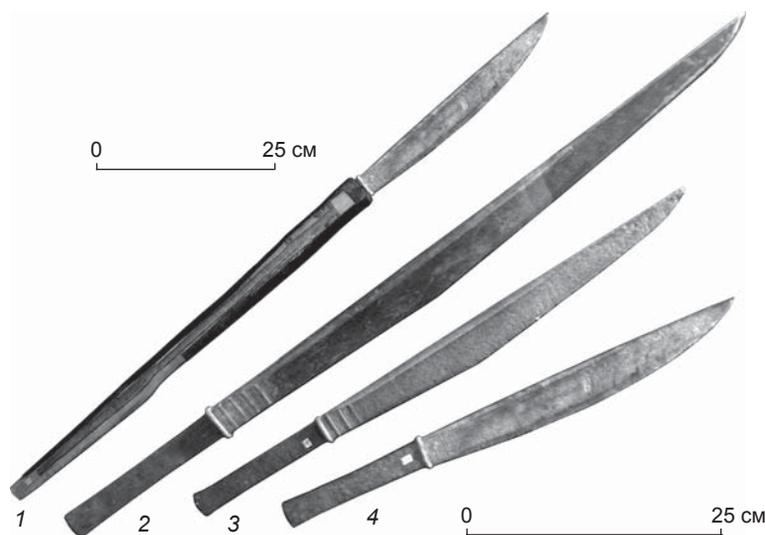


Рис. 8. Батыи (1, 4) и батас (2, 3) якутской культуры XIV–XVIII вв. (из фондов Музея антропологии и этнографии СВФУ).

не был постоянным наездником, как кочевники, и ездил на лошади лишь время от времени, о чем свидетельствует слабое развитие мышц, отводящих и приводящих бедра. Другим вариантом или дополнением может быть косьба косой-горбушей, сопровождаемая частыми наклонами туловища, активной работой плечевого пояса, рук и ног, голеностопных суставов (рис. 7). Вместе с тем повседневная хозяйственная деятельность имеет умеренные нагрузки и приводит к патологическим изменениям по накоплению повреждений в зрелом и преклонном возрасте. В нашем же случае человек молодой, и столь сильные патологии свидетельствуют о чрезмерных и интенсивных нагрузках. Это может быть результатом либо принуждения (например, рабство), либо большой мотивации (например, воинская карьера).

Характеристики повреждений черепа позволяют идентифицировать их как разрубы, нанесенные оружием с прямым или слегка изогнутым острым массивным лезвием длиной более 17,5 см и длинной рукоятью [Судебная медицина, 1990, с. 184–186; Медико-криминалистическая идентификация..., 2000, с. 138–159]. Всего было нанесено три почти перпендикулярных удара по левой стороне головы: один (А) пришелся на нижнюю челюсть, два других (Б, В), которые могли быть смертельными, – на черепную коробку (см. рис. 4, 3–5).

Реконструируемыми параметрам оружия вполне соответствуют распространенные на данной территории в рассматриваемое время батыи и батас (пальмы) [Васильев, 1995, с. 91–95, табл. 4]. Это древковое ору-

жие с кованым массивным клинком. У батыи полукруглое лезвие длиной до 35 см (рис. 8, 1, 4), у батаса – угловатое длиной до 45–72 см (рис. 8, 2, 3).

Череп не рассечен полностью, несмотря на большую силу воздействия. Это указывает на то, что голова в момент ударов не была жестко зафиксирована, т.е. либо человек стоял, либо его голова находилась на пружинящей или проминающейся поверхности (например, мох, глубокий снег). Преимущественно заднее пересечение линий разрубов свидетельствует о том, что наносивший удары располагался сзади жертвы (см. рис. 4, 5). Ранение, последствия которого наблюдаются на левой стороне челюсти (А), возможно, было нанесено самым первым (см. рис. 4, 3). Этот удар можно представить как нанесенный в состоянии схватки лицом к лицу, когда мужчина попытался увернуться, откинувшись назад и отклонив голову в направлении удара. Альтернативный вариант: удар наносился сзади по шее лежащего или стоящего человека, которая оказалась закрытой мягким воротником, одеждой или защитным снаряжением (т.к. шейные позвонки не повреждены, а челюсть была задета только концом оружия).

Заключение

Атласовское погребение – один из немногих уникальных якутских погребальных памятников раннего периода (XIV–XV вв.) кулун-атахской культуры (XIV–XVI вв.) и единственное захоронение в си-

дьячем положении, не имеющее в Якутии аналогов по своему обряду.

Антропологическое сходство атласовского индивидуума с современными бурятами и монголами в определенной степени подтверждает легендарную версию происхождения якутов, согласно которой в их этногенезе самое непосредственное участие принимали бурятские или монгольские переселенцы. В исторических преданиях говорится, что один из легендарных прародителей якутов – Омогой Баай был человеком бурятской народности. Бежав с юга, он поселился в ленской долине Гуймаада [Эргис, 1960, с. 55–73; Предания..., 1995, с. 49, 55]. Татарин или бурятом называют и другого прародителя – Эллэя Боотура, который в скором времени присоединился к Омогою [Окладников, 1955, с. 341; Эргис, 1960, с. 73, 77; Предания..., 1995, с. 55; Ксенофонов, 1977, с. 35].

Выявленные значительное физическое развитие и патологические изменения для молодого человека интерпретируются с наибольшей вероятностью как характерные для воина. Об этом же, возможно, свидетельствует погребальный обряд. Захоронение в сидячем положении, вероятно, обусловлено особым статусом погребенного (воинская элита? подвиг?). Достаточно сложная и аккуратная берестяная повязка, наложенная посмертно, указывает на некие действия, связанные с ритуалами или почетными проводами, что может свидетельствовать о нерядовом ранге или избранности погибшего.

Множественные рассечения на черепе показывают жесточенность конфликтов в тот период, когда происходило становление этнической культуры якутов. Возможно, сохранившиеся в памяти народа предания о легендарных временах истребительных войн «кыргыс уйэтэ» являются отзвуком этой эпохи.

Список литературы

- Алексеев В.П.** Краниология хакасов в связи с вопросах их происхождения // Тр. Киргиз. комплекс. археол.-этногр. экспедиции. – М., 1960. – Т. 4. – С. 269–364.
- Алексеев В.П.** Остеометрия: Методика антропологических исследований. – М.: Наука, 1966. – 251 с.
- Багашёв А.Н.** Этническая антропология тоболо-иртышских татар. – Новосибирск: Наука, 1993. – 159 с.
- Багашёв А.Н.** Хронологическая изменчивость краниологического типа нарымских селькупов // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. – 2001. – Вып. 3. – С. 159–174.
- Беляков Ю.А.** Стоматологические проявления наследственных болезней и синдромов. – М.: Медицина, 1993. – 257 с.
- Васильев Ф.Ф.** Военное дело якутов. – Якутск: Бичик, 1995. – 224 с.
- Гоголев А.И.** Археологические памятники Якутии позднего средневековья (XIV–XVIII вв.). – Иркутск: Иркут. гос. ун-т, 1990. – 192 с.
- Гохман И.И.** Происхождение центральноазиатской расы в свете новых антропологических материалов // Сб. МАЭ. – 1980. – Т. 36. – С. 5–34.
- Гохман И.И.** Антропологические аспекты кетской проблемы: Результаты антропометрических и краниологических исследований // Кетский сборник. – Л.: Наука, 1982. – С. 9–42.
- Грошиков М.И.** Некариозные поражения тканей зуба. – М.: Медицина, 1985. – 176 с.
- Дебец Г.Ф.** Антропологические исследования в Камчатской области. – М.: Наука, 1951. – 264 с. – (ТИЭ; т. 17).
- Дебец Г.Ф.** Опыт краниометрического определения доли монголоидного компонента в смешанных группах населения СССР // Проблемы антропологии и исторической этнографии Азии. – М.: Наука, 1968. – С. 13–22.
- Дебец Г.Ф.** Палеоантропологические материалы из древнеберингоморских могильников Уэлен и Эквен // Арутюнов С.А., Сергеев Д.А. Проблемы этнической истории Берингоморья (Эквенский могильник). – М.: Наука, 1975. – С. 198–240.
- Дрёмов В.А.** Краниология среднеобских хантов // Обские угры: Ханты и манси. – М.: ИЭА РАН, 1991. – С. 10–28.
- Дьяконов В.М., Афанасьев А.С.** Атласовское захоронение – новый памятник кулун-атахской культуры в Центральной Якутии // Традиционные культуры и общества Северной Азии с древнейших времен до современности: мат-лы XLIV Регион. (с междунар. участием) археол.-этногр. конф. студентов и молодых ученых. – Кемерово, 2004. – С. 257–259.
- Зубов А.А.** Одонтология: Методика антропологических исследований. – М.: Наука, 1968. – 199 с.
- Зубов А.А.** Методическое пособие по антропологическому анализу одонтологических материалов. – М.: Этно-Онлайн, 2006. – 72 с.
- Зубова А.В., Мачикек М.Л.** Пищевые стратегии в скотоводческих обществах: одонтологические данные // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2012. – № 3. – С. 149–157.
- Исмагулов О.** Антропологическая характеристика современных казахов по данным краниологии // ТИЭ. – 1963. – Т. 82. – С. 65–95.
- Ксенофонов Г.В.** Элэйада: Материалы по мифологии и легендарной истории якутов / отв. ред. акад. А.П. Окладников. – М.: Наука, 1977. – 248 с.
- Линденау Я.И.** Описание народов Сибири (первая половина XVIII века): Историко-этнографические материалы о народах Сибири и Северо-Востока. – Магадан: Кн. изд-во, 1983. – 176 с.
- Мамонова Н.Н.** Опыт применения таблиц В.В. Бунака при разработке остеометрических исследований // Проблемы эволюционной морфологии человека и его рас. – М.: Наука, 1986. – С. 21–32.
- Медико-криминалистическая идентификация:** Настольная книга судебно-медицинского эксперта / ред. В.В. Томилиной. – М.: Норма, 2000. – 472 с.
- Окладников А.П.** История Якутской АССР: в 3 т. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1955. – Т. I: Якутия до присоединения к Русскому государству. – 430 с.

Предания, легенды и мифы саха (якутов) / сост. Н.А. Алексеев, Н.В. Емельянов, В.Т. Петров. – Новосибирск: Наука, 1995. – 400 с. – (Памятники фольклора народов Сибири и Дальнего Востока).

Ражев Д.И. Биоантропология саргатской общности. – Екатеринбург: УрО РАН, 2009. – 492 с.

Рейнберг С.А. Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов: в 2 т. – М.: Медицина, 1964. – Т. 1. – 530 с.; Т. 2. – 573 с.

Розов Н.С. Материалы по краниологии чулымцев и селькупов // ТИЭ. – 1956. – Т. 33. – С. 340–373.

Рохлин Д.Г. Болезни древних людей. – М.: Наука, 1965. – 302 с.

Судебная медицина / ред. В.Н. Крюков. – М.: Медицина, 1990. – 448 с.

Тихонов А.Г. Сравнение различных методов реконструкции параметров физического типа // Вестн. антропологии. – 1996. – Вып. 2. – С. 168–180.

Томгосова Л.Ф. Новые материалы по краниологии современных якутов // Сб. МАЭ. – 1980. – Т. 36. – С. 121–129.

Эргис Г.У. Исторические предания и рассказы якутов: в 2 ч. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1960. – Ч. 1. – 324 с.

Alexeev V.P. Kranologische Daten und die Entstehung der Völker des Altai und Sajon // Anthropologischer Anz. – 1965. – Jg. 28, H. 1. – S. 54–61.

Ortner D.J., Putschar W.G.J. Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains. – Wash.: Smithsonian Institution Press, 1985. – 488 p.

Smith B.H. Patterns of Molar Wear in Hunter-Gatherers and Agriculturalists // Am. J. of Phys. Anthropol. – 1984. – Vol. 63. – P. 39–56.

Tubbs R.S., Shah N.A., Sullivan B.P., Marchase N.D., Comert A., Acar H.I., Tekdemir I., Loukas M., Shoja M.M. The costoclavicular ligament revisited: a functional and anatomical study // Rom. J. of Morphol. and Embryol. – 2009. – Vol. 50, N 3. – P. 475–479.

*Материал поступил в редколлегию 20.04.15 г.,
в окончательном варианте – 03.11.15 г.*

DOI: 10.17746/1563-0102.2016.44.2.148-154
УДК 572

Т.А. Чикишева

Институт археологии и этнографии СО РАН
пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия
E-mail: chikisheva@ngs.ru

К вопросу о формировании антропологического состава неолитического населения Северо-Восточной Азии*

В статье предложена гипотеза о происхождении в составе неолитического населения территории Якутии антропологического компонента, характеризующегося высокой черепной коробкой. В других районах Восточной Сибири ни на одном археологическом этапе этот компонент не обнаружен. Комплекс всех известных неолитических черепов из Якутии монголоидный и сочетает в себе признаки байкальской и арктической групп антропологических типов. На основе анализа антропологических материалов и палеогеографической ситуации на северо-востоке Азиатского материка сделан вывод о том, что в формировании антропологического состава населения континентальных областей Северо-Восточной Азии принимали участие популяции Берингии – древней суши, занимавшей 25–20 тыс. л.н. часть акватории современных Чукотского и Берингова морей. Глобальное потепление и таяние ледников в конце плейстоцена – начале голоцена привело к повышению уровня Мирового океана, и Берингия была затоплена. Ее население мигрировало на сопредельные, не охваченные наводнением территории. По комплексу антропологических признаков популяции Берингии, вероятно, были близки к представителям тихоокеанской ветви монголоидной расы и могли иметь общую расогенетическую историю с носителями бойсманской археологической культуры. Эта культура существовала 7–5 тыс. л.н. Она была распространена вдоль побережья Японского моря от севера Корейского полуострова до залива Петра Великого. В основу исследования положены краниологические материалы ымыяхтахской, белькачинской и бойсманской культур. Межгрупповой статистический анализ выполнялся методом главных компонент в модуле STATISTICA 6.0.

Ключевые слова: Северо-Восточная Азия, Берингия, ымыяхтахская культура, белькачинская культура, бойсманская культура, тихоокеанская ветвь монголоидной расы.

T.A. Chikisheva

Institute of Archaeology and Ethnography, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences
Pr. Akademika Lavrentieva 17, Novosibirsk, 630090, Russia
E-mail: chikisheva@ngs.ru

On the Origin of the Neolithic Population of Northeast Asia

A hypothesis regarding the origin of certain Neolithic groups of Yakutia is put forward. Neolithic crania from that region are Mongoloid and exhibit traits peculiar to present-day Tungus as well as to Chukchi and Eskoaleuts. Their distinctive feature is high braincase, seen nowhere else in eastern Siberia at any time. Samples associated with the Ymyiakhtakh, Belkachi, and Boisman cultures were compared using multivariate analysis. Based on skeletal and environmental evidence it is concluded that Neolithic inhabitants of northeastern Asia were migrants from Beringia – a land that had been submerged following global warming and the melting of glaciers in the Late Pleistocene and Early Holocene. Beringians were forced to migrate to adjacent areas. Cranially, they displayed a combination of traits peculiar to Pacific Mongoloids and were likely related to the Boisman people, who lived 7–5 ka BP along the Sea of Japan coast from northern Korea to Peter the Great Bay.

Keywords: Northeast Asia, Beringia, Ymyiakhtakh culture, Belkachi culture, Boisman culture, Pacific Mongoloids.

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

Введение

В комплексе антропологических особенностей краниологических материалов эпохи неолита из памятников северных областей Восточной Сибири (территории Якутии) обращает на себя внимание большая высота черепов. Даже если при измерении от базиона размер этого признака является средним по межгрупповому масштабу (в якутских краниологических материалах эпохи неолита не встречаются его низкие значения), высота черепа, измеренная от порионов, остается стабильно большой величиной. Впервые на эту черту обратили внимание И.И. Гохман и Л.Ф. Томтосова при исследовании краниологической серии ымыяхтахской неолитической культуры (II тыс. до н.э.) из погребений на р. Дириг-Юрях (притоке среднего течения р. Лены) и женского черепа из захоронения на стоянке Родинка-2 в низовьях р. Колымы, относящегося к белькачинской культуре (III тыс. до н.э.) [1992]. Двумя десятилетиями позже были изучены еще два черепа с такой антропологической особенностью: мужской из погребения Кёрдюген ымыяхтахской культуры (район средней Лены) [Чикишева, Поздняков, 2006] и женский из погребения сылахской культуры (IV–III тыс. до н.э.), обнаруженного под культурным слоем поселения Вилуйское Шоссе в Якутске [Дьяконов и др., 2003]. Мужские черепа, имеющие средневысокую черепную коробку, были найдены в 1950-х гг. в захоронении белькачинской культуры на могильнике Туой-Хая [Дебец, 1956] и в погребении на р. Бугачан [Якимов, 1950].

В целом морфологический комплекс всех известных на сегодняшний день неолитических черепов из Якутии монголоидный и сочетает в себе признаки байкальской и арктической групп антропологических типов. Предположения по его генезису сводятся к двум гипотезам: 1) специфические черты крупных расовых подразделений современного населения Восточной Сибири сочетаются в данном комплексе в исходной слабодифференцированной форме [Алексеев, Гохман, 1984, с. 34]; 2) совмещение признаков байкальской и арктической групп антропологических типов отражает вероятность соприкосновения или перекрытия на территории Якутии ареалов их формирования, что не исключает перманентного либо импульсного распространения отдельных групп носителей арктического комплекса за периферию своего ареала [Чикишева, Поздняков, 2006].

В данной статье предложена еще одна гипотеза об истоках антропологического компонента, характеризующегося высокой черепной коробкой, в составе популяций эпохи неолита на территории Якутии. Она основана на краниологическом материале неолитиче-

ской бойсманской культуры Южного Приморья, который дал информацию для реконструкции генетических связей населения Тихоокеанского побережья и северо-восточных внутренних областей Азиатского материка. Эта культура была распространена вдоль побережья Японского моря от севера Корейского полуострова до самой северной точки залива Петра Великого в интервале 7–5 тыс. л.н.

Краниологическая серия происходит из двух некрополей на поселении Бойсмана-2 (в бухте Бойсмана залива Петра Великого Японского моря), исследование которого было начато в 1991 г. А.Н. Поповым, выделившим бойсманскую культуру по материалам именно этого поселения [Попов, Чикишева, Шпакова, 1997]. В монографии, посвященной данному памятнику, опубликованы палеоантропологические материалы из первого некрополя (раскопки 1991–1992 гг.) [Там же], а позже – из второго, обнаруженного в 18 м к востоку от предыдущего и исследованного А.Н. Поповым в 1998–2000 гг. [Чикишева, 2003].

На всей территории Восточной Сибири, изученной пусть и неравномерно, но тем не менее повсеместно, ни на одном археологическом этапе не обнаружены другие ареалы антропологических комплексов с высокой черепной коробкой, кроме бассейна среднего течения р. Лены с ее притоками. Такие комплексы характерны также для носителей археологических культур и для современного населения Тихоокеанского побережья Азии. В данном исследовании методом сравнительного статистического анализа было проверено предположение о связи с этой территорией антропологического компонента с высокой черепной коробкой, обнаруженного в неолитических популяциях северных областей Восточной Сибири. Полученный результат не просто подтвердил правомерность такого рассмотрения антропологических данных, но и логично вписался в палеогеографическую ситуацию, в которой протекали начальные этапы генезиса населения северо-востока Азии и которая была одним из его важнейших факторов.

Материалы и методы

К сравнительному анализу были привлечены опубликованные результаты антропометрического обследования краниологических материалов эпохи неолита, раннего железного века и этнографической современности с территории Восточной Сибири, Дальнего Востока, континентального и прибрежно-тихоокеанского регионов Китая, Азиатского и Американского Берингоморья. Из неолитических материалов (помимо упомянутых выше с территории Якутии) использованы данные по следующим краниологическим сериям: китойской культуры из Забайкалья [Гераси-

мова, 1992], с верхней Лены и из Приангарья [Мамонова, 1973]; серовской с верхней Лены [Левин, 1956] и из Приангарья [Мамонова, 1980]; глазковской из Забайкалья [Левин, 1953; Гохман, 1954; Герасимова, 1992], с верхней Лены [Левин, 1956] и из Приангарья [Мамонова, 1973]; усть-бельской с Чукотки [Алексеев, Гохман, 1984], из могильника Сисяхоу в прибрежно-тихоокеанском Китае (по: [Алексеев, Трубникова, 1984]). Из материалов раннего железного века и Средневековья к анализу привлечены антропометрические данные по древним эскимосам Американского (могильники Ипиутак и Тигара) и Азиатского (могильники Эквен и Уэлен) Берингоморья [Дебец, 1986], носителям культуры плиточных могил и хунну Забайкалья [Алексеев, Гохман, 1984], носителям культуры мохэ (Троицкий могильник в Приамурье) [Алексеев, 1980]. Этнографическая современность представлена сериями азиатских (науканских) эскимосов, чукчей (оленных и береговых), северных китайцев [Дебец, 1951]. Также в анализ были включены неопубликованные данные по краниологическим сериям Японии, обследованным мной в 2001 г.: неолитической эпохи дзёмон, охотской культуры раннего железного века, айнов о-ва Хоккайдо и японцев конца XIX – начала XX в., уроженцев префектуры Тохоку (север о-ва Хонсю).

Межгрупповой статистический анализ выполнялся методом главных компонент в модуле STATISTICA 6.0. Распределение сравнительного материала анализировалось в пространстве двух первых факторов. Набор переменных включал следующие краниометрические признаки: черепной указатель (8 : 1), высотные диаметры черепа от базиса (17) и порионов (20), наименьшую ширину лба (9), скуловую ширину (45), верхнюю высоту (48) и общий угол вертикального профиля (72) лица, назомаллярный (77) и зигомаллярный ($\angle zm$) углы горизонтального профиля лица, угол вертикального профиля лба от назиона (32).

Результаты и обсуждение

Рассмотрим результаты распределения нашей совокупности групп в пространстве первых двух факторов, несущих 50 % дифференцирующей нагрузки и у мужчин, и у женщин. Параметры высоты черепа в мужской выборке сопряжены с углом вертикального профиля лба во втором факторе, тогда как в первом высокие и однонаправленные по знаку нагрузки объединили черепной указатель, ширину лица и углы его вертикальной и горизонтальной профилировки (см. *таблицу*). Практически такие же векторы дифференциации наблюдаются в женской совокупности серий, с той лишь разницей, что наибольшие по абсолютной величине координаты для высотных диа-

метров черепа и угла наклона лба сосредоточены в первом факторе, а диаметры и углы профилировки лицевого отдела – во втором (см. *таблицу*). Кроме того, черепной указатель у женщин не продемонстрировал значимой дифференцирующей силы.

Рассмотрим картину распределения групп в координатах двух первых факторов. Второй фактор разделил совокупность мужских серий на две части (рис. 1). Соответственно высоким нагрузкам на параметры высоты черепа и угол наклона лба в положительном поле графика распределились серии, морфологические характеристики которых в контексте предложенной Н.Н. Чебоксаровым классификации монголоидной расы* формируют комплекс ее тихоокеанской ветви: эскимосов Чукотки – древних из могильников Эквен (18)** и Уэлен (19) и современных (27), японцев префектуры Тохоку (28), северных китайцев (29), носителей культур дзёмон (15) и охотской (20), групп, оставивших могильники Сисяхоу (14), Бойсмана-2 (1), Кёрдюген (11), Усть-Белая (13).

Древние представители палеосибирской и байкальской групп антропологических типов континентальных монголоидов, а также некоторые древние и современные представители арктической расы – носители древнеэскимосской культуры из могильника Ипиутак (16), чукчи оленные (25) и береговые (26) – распределились оппозиционно в отрицательном поле графика. Серии из Дириг-Юряха (10), древнеэскимосской культуры из могильника Тигара (17) и айны о-ва Хоккайдо (24) заняли пограничное положение, но тем не менее ближе к пространству тихоокеанских монголоидов.

Если второй фактор объединил мужские неолитические черепа из Якутии с представителями тихоокеанских монголоидов, то первый, дифференцирующий

*В этой классификации монголоидная раса (или азиатский расовый ствол) делится на две ветви – тихоокеанскую (южная, дальневосточная и арктическая группы антропологических типов) и континентальную (группа северных или сибирских антропологических типов) [Чебоксаров, 1947, 1949, 1951]. Первая отличается от второй меньшей массивностью скелета, меньшими горизонтальными размерами мозговой коробки при значительно большей ее высоте, менее широким, менее высоким мезогнатным по вертикальному профилю лицом. К континентальным монголоидам относятся преимущественно народы Сибири, Центральной Азии и тунгусоязычные народы Российского Дальнего Востока. Почти все остальные народы Тихоокеанского побережья Азии от Чукотского полуострова на севере до о-ва Тайвань на юге, включая Сахалин, Алеутские, Командорские, Курильские, Японские острова, принадлежат антропологически к тихоокеанским монголоидам.

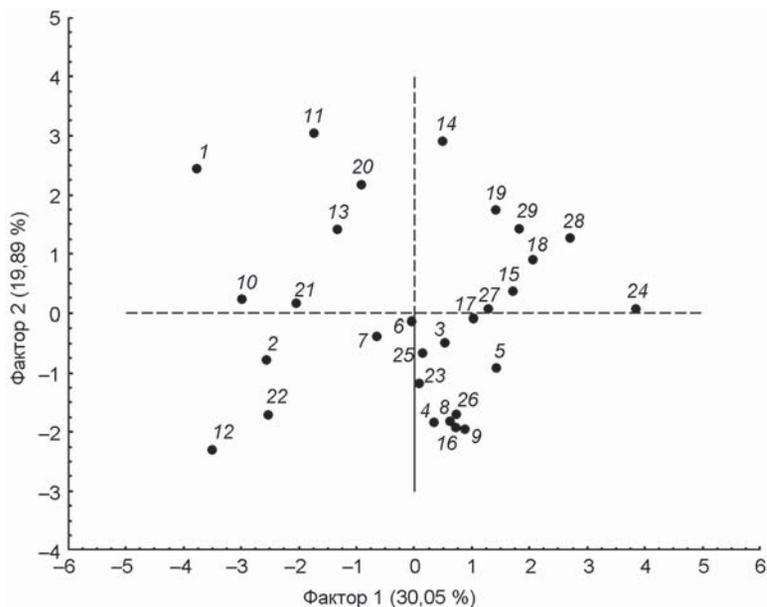
**Здесь и далее указаны позиции на соответствующих рисунках.

Факторные координаты переменных для мужской и женской совокупностей групп

Признак	Мужчины		Женщины	
	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 1	Фактор 2
8 : 1. Черепной указатель	-0,638	-0,140	-0,247	-0,184
17. Высота черепа от базиона	0,131	0,843	-0,833	0,013
20. Высота черепа от порионов	-0,323	0,819	-0,917	-0,001
9. Наименьшая ширина лба	0,010	-0,188	-0,365	0,103
45. Скуловой диаметр	-0,783	-0,092	-0,241	-0,739
48. Верхняя высота лица	-0,429	0,233	0,465	-0,580
54. Наименьшая ширина носа	-0,430	0,145	0,150	0,177
77. Назомалярный угол	-0,725	-0,064	0,265	-0,519
∠zm. Зигмаксиллярный угол	-0,857	-0,309	0,032	-0,865
SS : SC. Симотический указатель	0,620	-0,444	0,751	0,372
32. Угол профиля лба	0,320	0,730	-0,752	0,319
72. Общий угол профиля лица	-0,589	0,191	-0,328	-0,585

Рис. 1. Распределение мужских групп в пространстве первых двух факторов.

1 – бойсманская культура; 2 – китойская культура Забайкалья; 3 – китойская культура верхней Лены; 4 – китойская культура Ангары; 5 – серовская культура верхней Лены; 6 – серовская культура Ангары; 7 – глазковская культура Забайкалья; 8 – глазковская культура верхней Лены; 9 – глазковская культура Ангары; 10 – Диринг-Юрях; 11 – Кердюген; 12 – Туой-Хая; 13 – Усть-Белая; 14 – Сисяхоу; 15 – культура дзёмон; 16 – древние эскимосы Аляски, могильник Ипиутак; 17 – древние эскимосы Аляски, могильник Тигара; 18 – древние эскимосы Чукотки, могильник Эквен; 19 – древние эскимосы Чукотки, могильник Узлен; 20 – охотская культура; 21 – культура мохэ, могильник Троицкий; 22 – культура плиточных могил Забайкалья; 23 – хунну Забайкалья; 24 – айны о-ва Хоккайдо; 25 – чукчи оленные; 26 – чукчи береговые; 27 – эскимосы азиатские; 28 – японцы префектуры Тохоку; 29 – китайцы северные.



анализируемую совокупность групп по параметрам лицевого отдела черепа, – с носителями бойсманской культуры (рис. 1).

В совокупности женских серий максимальные нагрузки на высотные диаметры черепной коробки и угол наклона лба находятся в первом факторе, разделившем на графике представителей тихоокеанских и континентальных монголоидов (рис. 2). Женские черепа из Диринг-Юряха настолько фрагментарны, что по ним не могло быть получено даже того комплекса признаков, который использован в данном анализе. Но череп из погребения Родинка-2 (7) попадает в одно поле с сериями бойсманской (1) и охотской (14) культур. Второй фактор, максимальные нагрузки в котором приходятся на диаметры лица

и углы его горизонтального и вертикального профиля, отделяет эти совокупности от других представителей тихоокеанских монголоидов – японцев префектуры Тохоку (22), айнов (18), носителей культуры дзёмон (9), группы из Сисяхоу (8). В отличие от мужских, женские серии древнеэскимосской культуры Аляски из могильников Ипиутак (10) и Тигара (11) попадают по координатам первого фактора в пространство континентальных монголоидов, которое оказалось довольно узким.

Итак, статистический анализ показал, что в формировании антропологического состава неолитического населения континентальных областей Северо-Восточной Азии принимали участие популяции прибрежно-тихоокеанского региона. Полученные ре-

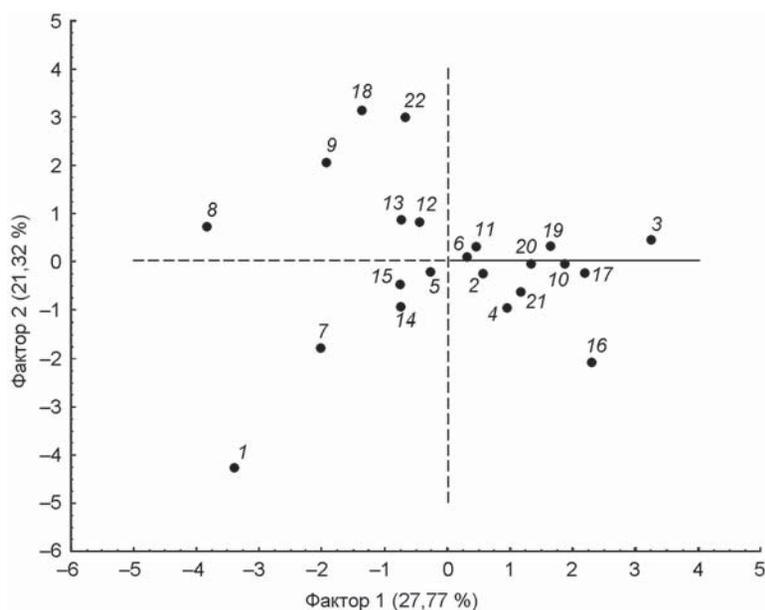


Рис. 2. Распределение женских групп в пространстве первых двух факторов.

1 – бойсманская культура; 2 – серовская культура верхней Лены; 3 – глазковская культура верхней Лены; 4 – китойская культура Ангары; 5 – серовская культура Ангары; 6 – глазковская культура Ангары; 7 – Родинка-2; 8 – Сисяхоу; 9 – культура дзёмон; 10 – древние эскимосы Аляски, могильник Ипиутак; 11 – древние эскимосы Аляски, могильник Тигара; 12 – древние эскимосы Чукотки, могильник Эквен; 13 – древние эскимосы Чукотки, могильник Уэлен; 14 – охотская культура; 15 – культура мохэ, могильник Троицкий; 16 – культура плиточных могил Забайкалья; 17 – хунну Забайкалья; 18 – айны о-ва Хоккайдо; 19 – чукчи оленные; 20 – чукчи береговые; 21 – эскимосы азиатские; 22 – японцы префектуры Тохоку.

зультаты могут быть интерпретированы в контексте палеогеографической ситуации, в которой протекали начальные стадии генезиса этого населения и которая была одним из его важнейших факторов.

В настоящее время установлено, что северо-восток Азии был заселен человеком примерно 35 тыс. л.н., т.е. на финальном этапе плейстоцена в последнюю ледниковую эпоху. Об этом свидетельствуют памятники дюктайской культуры, имеющие даты от 35 до 12,5 тыс. л.н. Они расположены на пойменных террасах рек Алдан, Лена, Олёкма, Вилюй, Витим, Индигирка. Наиболее северным дюктайским памятником является стоянка Берелех (71° с.ш.). Еще севернее (72° с.ш.) находится не связанная с этой культурой стоянка на р. Яна (в 120 км от ее устья), имеющая возраст 27,0–28,5 тыс. лет. Во внутренней части п-ова Камчатка на оз. Ушковском обнаружен многослойный памятник, где слои верхнего палеолита датируются от 14 до 10 тыс. л.н.

Возможность освоения верхнепалеолитическими людьми территории Евразии на уровне высоких широт допускает точка зрения (ее придерживается в настоящее время большинство гляциологов), согласно которой на финальном этапе плейстоцена материковые ледники не покрывали эту территорию сплошным покровом, а формировали несинхронные локальные щиты. Характерными чертами данной ледниковой системы были многокупольность, нестационарность, разомкнутость, проявлявшиеся даже во время максимума оледенения [Величко, Фаустова, 1989]. В зависимости от динамики оледенения люди мигрировали в более благоприятные условия.

Хронологический интервал 25–20 тыс. л.н. был временем последнего ледникового максимума. Об-

щий объем льда в указанный период реконструируется как наибольший для последней ледниковой эпохи (между 115–100 и 10 тыс. л.н.), в связи с чем предполагается, что уровень воды в Мировом океане был снижен, а часть акватории современных Чукотского и Берингова морей была представлена сушей. Эта суша привлекает внимание специалистов из разных областей науки с конца XIX в. Первоначально она ассоциировалась с «мостом», соединявшим северо-восток Азии и Аляску, по которому с одного материка на другой мигрировали растения, животные и люди. В 1925 г. П.П. Сушкин предложил для этой гипотетической земли название «Берингия» [1925], с тех пор закрепившееся за ней.

Во второй половине позднего плейстоцена существовала также шельфовая суша к югу от Берингова пролива – «Тихоокеанская Берингия». Ее климат смягчался влиянием Тихого океана и по побережью расселялись океанические и лесные элементы ее биотопов [Шер, 1971]. Собственно эта суша и рассматривается в палеогеографическом контексте как Берингия, центром которой являлся осушенный Берингов пролив – перешеек, соединявший Азию и Америку [Юрцев, 1976]. Для последнего ледникового максимума ее границы реконструируются по участкам шельфа Берингова моря, лежащим на глубине 90–100 м, и простираются в меридиональном направлении более чем на 1 000 км. Северная окраина Берингийской суши соотносится с внешним шельфом Чукотского моря (ок. 500 км севернее о-ва Врангеля), южная – с Алеутско-Командорской грядой [Кожевников, Железнов-Чукотский, 1995]. Современное положение береговой линии Северо-Восточной Азии рассматривается как состояние од-

ной из самых глубоких трансгрессий, имевших место в плейстоцене [Шер, 1976].

Ландшафт Берингии представлял собой холодные тундростепи с островками кустарника и березняка в поймах рек. Здесь обитали крупные млекопитающие: мамонты, лошади, бизоны, мускусный бык, северный и благородный олени, антилопа сайга, дикий баран [Берман, 2001; Томирдиаро, 1976]. Подобное изобилие животных было основной причиной расселения человека на этой территории.

Глобальное потепление и таяние ледников в начале голоцена привели к повышению уровня Мирового океана, и Берингия была затоплена. Около 12,5 тыс. л.н. образовался Берингов пролив, соединивший воды Тихого и Северного Ледовитого океанов и разделивший американскую Аляску и азиатскую Чукотку. Примерно 10,5 тыс. л.н. сформировались современные очертания Берингова и Чукотского морей. К этому же времени относится смена в регионе холодного резко-континентального климата на более мягкий морской, повлекший изменения берингийских ландшафтов, которые уже не соответствовали условиям существования мамонтовой фауны [Томирдиаро, 1976]. Такие глобальные изменения не могли не привести к тому, что люди покинули прибрежные районы Берингии. Наиболее вероятное направление их миграции – на запад, в районы с привычным для них климатом и ландшафтом, т.е. в Северо-Восточную Сибирь. Черты этих людей и обнаруживаются в антропологическом облике населения III–II тыс. до н.э. на территории Якутии.

Мы не имеем скелетных останков берингийцев, чтобы непосредственно судить об их антропологических особенностях. Можно только строить предположения на основании данных об антропологическом составе населения территорий, сопредельных ареалу Берингии. К западу от него в Восточной и Южной Сибири на протяжении тысячелетий от неолита (мы располагаем краниологическими материалами начиная с VI тыс. до н.э.) до современности для краниологических комплексов характерна малая и средняя высота черепной коробки, к востоку – большая. Эта морфологическая особенность стала одним из определяющих признаков, дифференцирующих азиатских монголоидов на две ветви – тихоокеанскую и континентальную, в классификации Н.Н. Чебоксарова [1947, 1949, 1951].

Обнаруженная на неолитических черепках с территории Якутии большая высота черепной коробки связывает их краниологический комплекс с тихоокеанской ветвью монголоидного расового ствола, а древнейшими известными сегодня представителями этой ветви на Азиатском материке являются носители бойсманской культуры. Таким образом, антропологический облик берингийцев может быть реконструирован на основе неолитических материалов из могильника на поселении Бойсмана-2.

Заключение

Анализ антропологических материалов и палеогеографической ситуации на северо-востоке Азиатского материка дал основание для предположения об участии в формировании антропологического состава населения континентальных областей Северо-Восточной Азии гипотетических популяций Берингии – древней суши, занимавшей 25–20 тыс. л.н. часть акватории современных Чукотского и Берингова морей. В типологическом отношении эти популяции, вероятно, были близки к представителям тихоокеанской ветви монголоидной расы и могли иметь общую расогенетическую историю с носителями бойсманской археологической культуры.

Физическая антропология вряд ли ответит на вопрос, составляют ли бойсманцы общий антропологический пласт с населением затопленной Берингии. Молекулярная генетика в этом случае более перспективна. При анализе ДНК костных образцов, принадлежащих представителям неолитических популяций на территории Якутии и носителям бойсманской культуры, на фоне хорошо изученного генофонда современного населения Северной Евразии может наметиться пространственно-временной континуум, в котором связующим звеном могут стать гипотетические потомки берингийских мигрантов. Рано или поздно такое исследование будет проведено. В любом случае, в данной статье предложена гипотеза об антропологическом типе берингийцев, их судьбе и роли в формировании антропологического состава населения северо-востока Сибири, которая, надеюсь, будет полезна при реконструкции процессов этнокультурогенеза, протекавших в этом регионе.

Список литературы

- Алексеев В.П.** Материалы по краниологии мохэ // Палеоантропология Сибири. – М.: Наука, 1980. – С. 106–130.
- Алексеев В.П., Гохман И.И.** Антропология Азиатской части СССР. – М.: Наука, 1984. – 208 с.
- Алексеев В.П., Трубникова О.Б.** Некоторые проблемы таксономии и генеалогии азиатских монголоидов. – Новосибирск: Наука, 1984. – 129 с.
- Берман Д.И.** Тундростепи – вымершие ландшафты плейстоценовой Берингии // Российская наука на заре нового века: сб. ст. лауреатов конкурса РФФИ. – М.: Новый мир, 2001. – С. 242–248.
- Величко А.А., Фаустова М.А.** Реконструкции последнего позднплейстоценового оледенения Северного полушария (18–20 тыс. лет назад) // Докл. АН СССР. – 1989. – Т. 309, № 6. – С. 1465–1468.
- Герасимова М.М.** Черепки из Фофановского могильника (р. Ока, Селенга) // Древности Байкала. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 1992. – С. 97–111.

- Гохман И.И.** Материалы по антропологии древнего населения низовьев Селенги // КСИЭ. – 1954. – Вып. 20. – С. 59–67.
- Гохман И.И., Томтосова Л.Ф.** Антропологические исследования неолитических могильников Диринг-Юрях и Родинка // Археологические исследования в Якутии. – Новосибирск: Наука, 1992. – С. 105–124.
- Дебец Г.Ф.** Антропологические исследования в Камчатской области. – М.: Изд-во АН СССР, 1951. – 264 с. – (ТИЭ; т. 17).
- Дебец Г.Ф.** Древний череп из Якутии // КСИЭ. – 1956. – Вып. 25. – С. 60–63.
- Дебец Г.Ф.** Палеоантропология древних эскимосов (Ипиутак, Тигара) // Этнические связи народов севера Азии и Америки по данным антропологии. – М.: Наука, 1986. – С. 6–148.
- Дьяконов В.М., Шпакова Е.Г., Чикишева Т.А., Поздняков Д.В.** Погребение Вилюйское Шоссе в Якутске: палеоантропологические характеристики и предварительная датировка // Древние культуры Северо-Восточной Азии: Астроархеология. Палеоинформатика. – Новосибирск: Наука, 2003. – С. 65–90.
- Кожевников Ю.П., Железнов-Чукотский Н.К.** Берингия: история и эволюция. – М.: Наука, 1995. – 383 с.
- Левин М.Г.** Древний череп с р. Шилки // КСИЭ. – 1953. – Вып. 18. – С. 69–75.
- Левин М.Г.** Антропологический материал из Верхоленского могильника // Антропологический сборник I. – М.: Изд-во АН СССР, 1956. – С. 299–339. – (ТИЭ; т. 33).
- Мамонова Н.Н.** К вопросу о древнем населении Приангарья по палеоантропологическим данным // Проблемы археологии Урала и Сибири. – М.: Наука, 1973. – С. 18–28.
- Мамонова Н.Н.** Древнее население Ангары и Лены в серовское время по данным антропологии (к вопросу о межгрупповых различиях в эпоху неолита) // Палеоантропология Сибири. – М.: Наука, 1980. – С. 64–88.
- Попов А.Н., Чикишева Т.А., Шпакова Е.Г.** Бойсманская археологическая культура Южного Приморья (по материалам многослойного памятника Бойсмана-2). – Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 1997. – 96 с.
- Сушкин П.П.** Зоогеографические области Средней Сибири и ближайших частей нагорной Азии и опыт истории современной фауны Палеоарктической Азии // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 1925. – Т. 34. – С. 7–86.
- Томирдиаро С.В.** Арктическая лессово-ледниковая равнина как американско-азиатский мост и ее разрушение в голоцене // Берингия в кайнозое. – Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1976. – С. 78–88.
- Чебоксаров Н.Н.** Основные направления расовой дифференциации в Восточной Азии // ТИЭ. – 1947. – Т. 2. – С. 24–83.
- Чебоксаров Н.Н.** Северные китайцы и их соседи (исследования по антропологии Восточной Азии) // КСИЭ. – 1949. – Вып. 5. – С. 64–69.
- Чебоксаров Н.Н.** Основные принципы антропологических классификаций // ТИЭ. – 1951. – Т. 16. – С. 291–322.
- Чикишева Т.А.** Результаты исследования новых палеоантропологических материалов из могильника на поселении Бойсмана-2 (раскопки 1998–2000 гг.) // Проблемы археологии и палеоэкологии Северной, Восточной и Центральной Азии. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2003. – С. 209–213.
- Чикишева Т.А., Поздняков Д.В.** Антропологическое исследование ымыяхтахского воина из местности Кёрдюген // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2006. – С. 234–240.
- Шер А.В.** Млекопитающие и стратиграфия плейстоцена крайнего Северо-Востока СССР и Северной Америки. – М.: Наука, 1971. – 310 с.
- Шер А.В.** Роль Берингийской суши в формировании фауны млекопитающих голарктики в позднем кайнозое // Берингия в кайнозое. – Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1976. – С. 227–241.
- Юрцев Б.А.** Проблемы позднекайнозойской палеогеографии Берингии в свете ботанико-географических данных // Берингия в кайнозое. – Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1976. – С. 101–120.
- Якимов В.П.** Череп человека бронзового века из Якутии // Окладников А.П. Ленские древности. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1950. – С. 189–195.

*Материал поступил в редколлегию 25.11.15 г.,
в окончательном варианте – 14.12.15 г.*

Международная конференция «Проблемы алтаистики в междисциплинарных исследованиях»

9–14 сентября 2014 г. во Владивостоке в Институте истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН проходила 57-я международная конференция «Проблемы алтаистики в междисциплинарных исследованиях» (PIAC-57). Международное научное общество алтаистов 57 лет работает в форме ежегодной конференции. Предшествующие 56 лет конференции проходили в Германии, Франции, Японии, Америке, Республике Корея, Китае, России, Венгрии, Румынии, Англии, Финляндии и др. странах. В Азиатском регионе России такая конференция проводилась впервые. Ее участники собрались на Дальнем Востоке – родине тунгусо-маньчжуров – для обсуждения проблемы современного состояния истории, языка, археологии и этнографии алтайских этносов. В работе конференции приняли участие 55 чел. – ученые, студенты Дальневосточного федерального университета и Дальневосточной академии искусств. Основной целью форума являлась корреляция результатов научных исследований в области алтаистики, касающихся в первую очередь вопросов происхождения, формирования и развития алтайских этносов. На открытии, которое состоялось 10 сентября, с приветственным словом выступили председатель Дальневосточного отделения Российской академии наук академик РАН В.И. Сергиенко, директор Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН д-р ист. наук, проф. В.Л. Ларин, президент 57-й конференции д-р ист. наук, проф. О.В. Дьякова. Пленарный доклад о работе общества алтаистов, сделанный генеральным секретарем конференции Б. Келльнер-Хайнкеле (Германия), впервые прозвучал на русском языке.

В конференции приняли участие 23 исследователя из Германии, Франции, Венгрии, Финляндии, Японии, Китая, Норвегии, Турции и др. Россию представляли ученые Москвы (Институт языкознания РАН), Санкт-Петербурга (Институт восточных рукописей РАН, Санкт-Петербургский государственный университет, Институт лингвистических исследований РАН), Новосибирска (Институт филологии СО РАН), Челябинска (Южно-Уральский государственный университет), Улан-Удэ (Институт монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН) и Владивостока (Институт

истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН).

Секция 1. Этноархеология. В докладе *Л.Б. Абатовой* (Улан-Удэ) «Сакрализация неба в религиозной культуре алтайских народов» на современном материале прослежен возврат к ежедневной практике моления Небесам, присущей всем алтайским этносам с древности. *Г.Х. Самигулов* (Челябинск) в докладе «Формирование тюркских этнических групп в условиях сословного Российского государства» на примере ичкинских татар показал, что их этническая идентичность формировалась на основе служилого сословия. *Р.Е. Гвоздев* (Владивосток) доклад «Традиционные военные знания тунгусо-маньчжуров (по материалам XVIII–XX вв.)» посвятил реконструкции военного дела нанайцев и удэгейцев. В докладе *Л.Е. Фетисовой* (Владивосток) «Ульчский повествовательный фольклор в системе устного творчества народов Амура» проанализировано тематическое и жанровое своеобразие этого вида народного творчества. *Д.А. Носов* (Санкт-Петербург) в докладе «Реконструкция фольклорного действия: о некоторых новых спорных вопросах для монголоведов» воссоздал фольклорные действия у монголов в начале 1920-х гг. *В.В. Шевченко* (Владивосток) в докладе «Расселение нанайских родов в работах Ю.А. Сем» проанализировал географию нанайских родов в Приамурье в XVII в. *Г.Г. Ермак* (Владивосток) в докладе «Коренные народы Приморского края: этничность и идентичность» показала, что этничность является приоритетом в системе социальных идентичностей народов Приморья. *Д.А. Функ* (Москва) в докладе «Идентичность аборигенных народов Сибири» сформулировал критерии для определения идентичности. *О.В. Дьякова* (Владивосток) в докладе «Тунгусо-маньчжурские и монгольские контакты» показала наличие у тунгусо-маньчжуров серег монгольского типа и определила время появления таких украшений на Дальнем Востоке – XIII в. *В.Э. Шавкунов* (Владивосток) в докладе «Смольнинская культура Приморья» охарактеризовал культуру средневековых палеоазиатов. *Е.В. Сидоренко* (Владивосток) в докладе «Древние палеоазиаты Приморья» проанализировала этнокультурную ситуацию в Приморье в эпоху палеометалла.

Сайджираху (Осака) в докладе «Шаманский ритуал как политика идентичности монгольского народа Северной Азии» отметил возрождение шаманизма и показал его роль в государственной политике Монголии.

Секция 2. Лингвистика. В докладе *Ж. Легран* и *Я. Каркусинской-Легран* (Париж) «Междисциплинарные исследования – новое направление в алтаистике и регионоведении (монгольский случай)» показан опыт применения разных наук при сопоставлении и перекрестной проверке результатов исследования. *Юха А. Янхунен* (*Хельсинки*) в докладе «От Сингапура до Хабаровска. Дальневосточные просторы евразийского “Вандерворта”» провел сквозной этимологический анализ апеллятивных существительных шести подсемейств и выразил предположение о наличии в дальневосточных языках (корейском и маньчжурском) индо-арийского элемента «Пур». В докладе *А.Х. Гирфановой* и *Н.Л. Сухачёва* (Санкт-Петербург) «Спорные аспекты исторической лексикологии и этимологическая реконструкция (комплексность и многоаспектность)» показаны ограниченные возможности исторической лексикологии. *Кам Таксин* (Тайбэй) в докладе «Пересмотр термина “Mongyol”» предложил новую трактовку этого этнонима, идентифицировав его с названием р. Аргунь, на которой жили древние монголы. *Гульбеяз Абдурахман* (Осака) в докладе «Макроалтайская теория в работах японских ученых» осветил опыт лингвистов Японии в исследовании проблемы происхождения японского языка и установлении его связи с другими языковыми семьями. *Гун Хайжун* (Пекин) и *Дин Шицин* (Миньцзу) в докладе «Языковые контакты дауров и ороченов в Северном Китае – сравнительный анализ терминов родства» показали, что языки дауров и ороченов имеют больше общих черт, чем любой из них с языком маньчжуров. *Котти Хигути* (Токио) в докладе «Как переводились, составлялись и передавались монгольские версии “Лотосовой сутры” (на основе изучения фрагментов из Турфана)» показал, что в переводах текстов, сделанных в Средневековье и Новом времени, получили отражение сложные отношения в полиэтничном обществе. В докладе *В.А. Яковлева* (Москва) «К вопросу о взаимосвязанности тюркской и германской рунических письменностей» доказывается, что руническое письмо пришло к народам Восточной Европы из Центральной Азии в VIII–IX вв. В докладе *Лю Гэ* (Шэньси) «Изучение термина “чин битиг” в уйгурском контракте и термина “цинъци” в качестве его китайской версии» на основании анализа уйгурских документов эпохи Юаньской династии показано влияние китайской культуры на субкультуры северо-западных этнических групп. *Кобаяси Йюко* (Токио) в докладе «Изменение языка этниче-

ских меньшинств, находящихся в окружении подавляющего иноязычного большинства (на примере монгольского разговорного языка Внутренней Монголии и провинции Ляонин)» установила несколько этапов изменения родного языка у монгольских студентов, которые оказались в китайской языковой среде. *М. Добровиц* (Будапешт) доклад «Орхонские надписи тюрков» посвятил анализу языка орхонских тюрков. *Сяо Суин* (Тайбэй) в докладе «Глаголы речи в маньчжурском, монгольском и китайском языках» провела сравнительный анализ глаголов говорения в указанных языках. *Л.А. Шамина* (Новосибирск) в докладе «Аналитические конструкции как источник грамматикализации в тувинском языке» изложила результаты изучения комплексного интеграционного описания ареала сибирских языков. *Тиохоти Лютифу* (*Литин Тохти*) (Пекин) представил доклад «Историческое исследование восходящих гласных в уйгурском языке». *Е.А. Коровина* (Москва) в докладе «Проблемы лингвистического решения тунгусо-маньчжурской проблемы» показала уязвимость и многозначность трактовок лексем, предложенных в реконструкциях А.М. Певнова. *И.Я. Селютина* (Новосибирск) в докладе «Изучение систем звуков в языках народов Сибири новейшими методами исследования» рассмотрела результаты междисциплинарных разработок, нацеленных на сохранение языков малых народов как составной части биологического, культурного и лингвистического единства. *А.А. Сизова* (Санкт-Петербург) в докладе «Сравнительный анализ специальной терминологии монгольской версии “Ламрим Ченмо” на материале существующих источников» показала, что для адекватного перевода терминов необходимы техники, соответствующие моменту создания перевода. *Гуань Синьцю* (Пекин) в докладе «О концепции языка в контакте» поднял важную проблему 60-летнего языкового взаимодействия между маньчжурами и китайцами.

Секция 3. История. Особый интерес вызвал доклад *Х. Вальравенса* (Берлин) «Увлечение маньчжурским языком Вильгельма Радлова», посвященный изучению В. Радловым маньчжурского (сибо) языка. *Б. Кельнер-Хайнкеле* (Берлин) в докладе «Новые пути открытий и исследований: железные дороги (середина XIX – начало XX в.)» показала роль и значение развития коммуникаций в XIX в. как инструмента колонизации Азии. *М.П. Петрова* (Санкт-Петербург) доклад «Поэт о поэте: роман Г. Менда о Д. Равджия» посвятила анализу творчества знаменитого монгольского поэта XIX в. *Наками Тацуо* (Токио) в докладе «Визит Сиратори Куракити во Владивосток в начале XX в.: первая страница истории “Восточных исследований” в Японии» на основе выявленных им документов осветил процесс изучения японцами Приморья. *В.Н. Зайцев* (Санкт-Петербург) сделал доклад «Уникальный

киданьский большой рукописный текст, содержащий биографические данные об императорах Ляо (из коллекции Института восточных рукописей РАН); подходы к сравнительному анализу киданьских и китайских исторических источников». *О. Корф* (Берлин) в докладе «Вклад исследователей юридических документов в воссоздание истории Маньчжурской империи» проанализировал выявленные в архивах материалы по юриспруденции периода Маньчжурской империи. *Т.А. Пан* (Санкт-Петербург) в докладе «Маньчжурские исследования А.В. Гребенщикова в Восточном институте Владивостока» по документам фонда Института восточных рукописей осветила неизвестные страницы исследований А.В. Гребенщикова.

Секция 4. Визуальная антропология. *В.В. Подмаскин* (Владивосток) представил пять авторских фильмов о коренных народах Приморья, Приамурья и Сахалина.

На заключительном заседании были подведены итоги конференции, избран новый состав президиума, в который от России вошли О.В. Дьякова (Владивосток) и Т.А. Пан (Санкт-Петербург); обозначена необходимость исследования фундаментальных проблем алтаистики и современных процессов в среде алтайских этносов. Все участники отметили хорошую организацию конференции, высокий уровень представленных докладов и большие перспективы дальневосточной гуманитарной науки.

**О.В. Дьякова, А.Х. Гирфанова,
Е.В. Сидоренко**

Материал поступил в редколлегию 24.04.15 г.

- АО – Археологические открытия
- ДВНЦ АН СССР – Дальневосточный научный центр АН СССР
- ДВО РАН – Дальневосточное отделение Российской академии наук
- ИА РАН – Институт археологии РАН
- ИАЭТ СО РАН – Институт археологии и этнографии Сибирского отделения РАН
- ИГИиПМНС СО РАН – Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера Сибирского отделения РАН
- ИИФФ СО АН СССР – Институт истории, филологии и философии Сибирского отделения АН СССР
- ИПОС СО РАН – Институт проблем освоения Севера Сибирского отделения РАН
- ИЭА РАН – Институт этнологии и антропологии РАН
- ИЯЛИ ЯФ СО АН СССР – Институт языка, литературы и истории Якутского филиала Сибирского отделения АН СССР
- КСИЭ – Краткие сообщения Института этнографии АН СССР
- МАЭ – Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого РАН (АН СССР, Имп. Акад. наук)
- МИА – Материалы и исследования по археологии СССР
- МОИП – Московское общество испытателей природы
- МПиЧ – Музей природы и человека
- НАН РА – Национальная академия наук Республики Армении
- НГУ – Новосибирский государственный университет
- СА – Советская археология
- САИ – Свод археологических источников
- СВФУ – Северо-Восточный федеральный университет
- СЭ – Советская этнография
- ТИЭ – Труды Института этнографии АН СССР
- УрО РАН – Уральское отделение РАН
- ХМАО – Ханты-Мансийский автономный округ
- BAR – British Archaeological Reports
- CNRS – Centre national de la recherche scientifique
- PNAS – Proceedings of the National Academy of Sciences

- Алексеев А.Н.** – доктор исторических наук, директор Института гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН, ул. Петровского, 1, Якутск, 677027, Россия. E-mail: anatoliy.alekseev.46@mail.ru
- Багашёв А.Н.** – доктор исторических наук, директор Института проблем освоения Севера СО РАН, ул. Малыгина, 86, Тюмень, 625026, Россия. E-mail: bagashev@ipdn.ru
- Бауло А.В.** – доктор исторических наук, главный научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: bau194@yandex.ru
- Богомолов В.Б.** – преподаватель Омского областного колледжа культуры и искусства, ул. 30-я Северная, 70, Омск, 644116, Россия. E-mail: director@ookkii.ru
- Бородовский А.П.** – доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: altaicenter2011@gmail.com
- Бравина Р.И.** – доктор исторических наук, заведующая сектором археологии Института гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН, ул. Петровского, 1, Якутск, 677027, Россия. E-mail: bravinari@bk.ru
- Гарсиа Гаррига Х.** – научный сотрудник Каталонского института палеоэкологии человека и социальной эволюции, Испания. Institut Català de Paleoeologia Humana i Evolució Social (IPHES), C/ Marcel·lí Domingo s/n (Edifici W3), Campus Sescelades URV, 43007, Tarragona, Spain; научный сотрудник Университета Ровира и Виргили, Испания. Universitat Rovira i Virgili, Àrea de Prehistòria, Avinguda de Catalunya 35, 43002, Tarragona, Spain; преподаватель Государственного открытого университета Каталонии, Испания. Universitat Oberta de Catalunya (UOC), Avinguda del Tibidabo 39–43, 08035, Barcelona, Spain. E-mail: jgarc338@xtec.cat
- Гирфанова А.Х.** – кандидат филологических наук, Санкт-Петербургский государственный университет, Университетская наб., 11, Санкт-Петербург, 199034, Россия. E-mail: albigirf@gmail.com
- Голеусов П.В.** – доктор географических наук, доцент Белгородского государственного национального исследовательского университета, ул. Победы, 85, Белгород, 308015, Россия. E-mail: Goleusov@bsu.edu.ru
- Горохов С.В.** – кандидат исторических наук, младший научный сотрудник Новосибирского национального исследовательского государственного университета, ул. Пирогова, 2, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: gorokhov.sv@gmail.com
- Дервянко А.П.** – академик РАН, доктор исторических наук, научный руководитель Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: derev@archaeology.nsc.ru
- Дьякова О.В.** – доктор исторических наук, заведующая лабораторией археологии Приамурья Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН, ул. Пушкинская, 89, Владивосток, 690001, Россия. E-mail: emelianova49@mail.ru
- Дьяконов В.М.** – кандидат исторических наук, научный сотрудник Института гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН, ул. Петровского, 1, Якутск, 677027, Россия. E-mail: dyakonov_vm@rambler.ru
- Зубова А.В.** – кандидат исторических наук, научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: zubova_al@mail.ru
- Ираведра Х.** – научный сотрудник и младший преподаватель Мадридского университета Комплутенсе, Испания. Universidad Complutense de Madrid (UCM), Dpt. Prehistoria, Facultad de Geografía e Historia, 28040, Madrid, Spain. E-mail: joyravedra@hotmail.com
- Колмогоров Ю.П.** – научный сотрудник Института геологии и минералогии СО РАН, пр. Академика Коптюга, 3, Новосибирск, 630090, Россия; ведущий инженер Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: Kolmogorov@igm.nsc.ru

- Крюбези Э.** – доктор наук, проректор Университета Тулузы, Франция. University Toulouse, Jules Gesda Alley, 37, Toulouse, 31000, France. E-mail: crubezy.eric@free.fr
- Кузьмин Я.В.** – доктор географических наук, ведущий научный сотрудник Института геологии и минералогии СО РАН, пр. Академика Коптюга, 3, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: kuzmin@fulbrightmail.org
- Мартинес К.** – научный сотрудник Каталонского института палеоэкологии человека и социальной эволюции, Испания. Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social (IPHES), C/ Marcel·lí Domingo s/n (Edifici W3), Campus Sescelades URV, 43007, Tarragona, Spain; научный сотрудник Университета Ровира и Виргили, Испания. Universitat Rovira i Virgili, Àrea de Prehistòria, Avinguda de Catalunya 35, 43002, Tarragona, Spain. E-mail: kmartine@xtec.cat
- Меркулов А.Н.** – заведующий фондом археологического музея Воронежского государственного педагогического университета, ул. Ленина, 86, Воронеж, 394043, Россия. E-mail: aleksandrmerkulov@mail.ru
- Молодин В.И.** – академик РАН, доктор исторических наук, заместитель директора Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: molodin@archaeology.nsc.ru
- Мыльникова Л.Н.** – кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: L.Mylnikova@yandex.ru
- Нестеров С.П.** – доктор исторических наук, главный научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: nesterov@archaeology.nsc.ru
- Нестерова М.С.** – кандидат исторических наук, младший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: msnesterova@gmail.com
- Пономарёва И.А.** – младший научный сотрудник Санкт-Петербургского филиала Архива РАН, Университетская наб., 1, Санкт-Петербург, 199034, Россия. E-mail: ponomaroshka@mail.ru
- Ражев Д.И.** – кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник Института проблем освоения Севера СО РАН, ул. Малыгина, 86, Тюмень, 625026, Россия. E-mail: rajevd0@gmail.com
- Савин А.Н.** – кандидат исторических наук, научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: savinallex@gmail.com
- Сарапулкин В.А.** – кандидат исторических наук, доцент Белгородского государственного национального исследовательского университета, ул. Победы, 85, Белгород, 308015, Россия. E-mail: sarapulkin@bsu.edu.ru
- Святко С.В.** – доктор наук, научный сотрудник Центра по изучению климата, окружающей среды и хронологии (¹⁴CHRONO) Королевского университета Белфаста, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии. ¹⁴CHRONO Centre for Climate, the Environment and Chronology, Queen's University Belfast, Belfast, BT7 1NN, Northern Ireland, United Kingdom. E-mail: s.svyatko@qub.ac.uk
- Сидоренко Е.В.** – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН, ул. Пушкинская, 89, Владивосток, 690001, Россия. E-mail: sidoriha3@yandex.ru
- Степанов А.Д.** – заместитель директора Музея археологии и этнографии Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова, ул. Кулаковского, 48, Якутск, 677000, Россия. E-mail: a.d.step@yandex.ru
- Татаурова Л.В.** – кандидат исторических наук, доцент, старший научный сотрудник Омского филиала Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Маркса, 15/1, Омск, 644024, Россия. E-mail: li-sa65@mail.ru
- Федюнин И.В.** – кандидат исторических наук, доцент Воронежского государственного педагогического университета, ул. Ленина, 86, Воронеж, 394043, Россия. E-mail: feduniv@mail.ru
- Ходжинс Г.В.Л.** – доктор философии, старший научный сотрудник Лаборатории ускорительной масс-спектрометрии, Университет Аризоны, США. Arizona AMS Laboratory, University of Arizona, Tucson, AZ 85721-0081, USA. E-mail: ghodgins@physics.arizona.edu
- Худавердян А.Ю.** – кандидат исторических наук, научный сотрудник Института археологии и этнографии НАН РА, ул. Чаренца, 15, Ереван, 0025, Армения. E-mail: akhudaverdyan@mail.ru
- Чикишева Т.А.** – доктор исторических наук, заведующая сектором антропологии Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: chikisheva@ngs.ru