

СОДЕРЖАНИЕ

ПАЛЕОЭКОЛОГИЯ. КАМЕННЫЙ ВЕК

Дервянко А.П. Расселение <i>Homo sapiens denisovan</i> на территории Узбекистана	3
Ташак В.И., Ковычев Е.В. Производство микропластин в индустрии Сухотино-4 (Восточное Забайкалье)	25
Корниенко Т.В. Маски и скульптурные изображения головы человека в раннеолитических комплексах Северной Месопотамии	34
Бородаев В.Б., Кирюшин К.Ю., Кузменкин Д.В., Толпеко И.В., Давыдов Р.В., Федорченко А.Ю. Раковина морского моллюска <i>Tritia nitida</i> из неолитического погребения грунтового могильника Усть-Алейка-5 (Барнаульское Приобье)	44
Марченко Ж.В., Гришин А.Е., Чикишева Т.А., Кишкурно М.С. Неолитическое захоронение на севере Верхнего Приобья	53

ЭПОХА ПАЛЕОМЕТАЛЛА

Лю Сян, Цзян Цзян. Исследование металлических изделий сейминско-турбинского типа, обнаруженных в Китае	64
Анкушев М.Н., Анкушева П.С., Артемьев Д.А. Металлопроизводство андроновских сообществ и земледельцев Средней Азии и Иранского нагорья: этапы развития и поиски взаимодействий	74
Чшиев В.Т., Магкоев Т.Т., Тваури И.В., Тотоева Б.А. Сурьмяные украшения, votивные и ритуальные предметы кобанской культуры Кавказа как исторический источник	83
Дашковский П.К. Погребение воина в кургане пазырыкской культуры могильника Ханхаринский Дол (Алтай)	90
Богданов Е.С., Бородовский А.П. Курган-склеп тесинского времени Скальная-5 (Хакасия)	99
Горохов С.В. Косые и козельчатые остроги в Русском государстве в XVII – начале XVIII века	109

ЭТНОГРАФИЯ

Борисенко А.Ю. Объекты культового назначения в Поволжье и Приуралье по материалам экспедиции П.С. Палласа	118
Мальцева О.В. Родственник в медвежьей шкуре. Медведь в онтологии народов Нижнего Приамурья	126
Шутова Н.И. Реминисценции традиционных религиозных молений в современной удмуртской культуре	137

АНТРОПОЛОГИЯ И ПАЛЕОГЕНЕТИКА

Юади И., Коесбардиати Т., Викаксоно Р.П.Р.У., Мурти Д.Б., Гурушанкар К., Ниса К. Применение методов цифровой экспертизы износа зубов у древнего и современного человека	145
--	-----

ПЕРСОНАЛИИ

Двойной юбилей Т.А. Чикишевой	155
-------------------------------	-----

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	157
-------------------	-----

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	158
---------------------	-----

CONTENTS

PALEOENVIRONMENT. THE STONE AGE

A.P. Derevianko. The Peopling of Uzbekistan by <i>Homo sapiens denisovan</i>	3
V.I. Tashak and E.V. Kovychev. Microblade Production in the Sukhotino-4 Industry, Eastern Transbaikalia	25
T.V. Kornienko. Masks and Sculptured Human Heads in Early Neolithic Complexes of Northern Mesopotamia	34
V.B. Borodaev, K.Y. Kiryushin, D.V. Kuzmenkin, I.V. Tolpeko, R.V. Davydov, and A.Y. Fedorchenko. Shell of <i>Tritia nitida</i> Sea Snail from a Neolithic Burial at the Ust-Aleyka-5 Flat Burial Ground, Barnaul Stretch of the Ob	44
Z.V. Marchenko, A.E. Grishin, T.A. Chikisheva, and M.S. Kishkurno. A Neolithic Burial in the Northern Upper Ob Basin	53

THE METAL AGES AND MEDIEVAL PERIOD

Liu Xiang and Jiang Jiayi. A Study of Seima-Turbino Bronze Artifacts Discovered in China	64
M.N. Ankushev, P.S. Ankusheva, and D.A. Artemyev. Metal Production of Andronovo Communities and Farmers of Central Asia and Iran: Stages of Development and Search for Interactions	74
V.T. Chshiev, T.T. Magkoev, I.V. Tvauri, and B.A. Totoeva. Antimony Ornaments, Votive and Ritual Items of the Koban Culture in the Caucasus as a Historical Source	83
P.K. Dashkovskiy. Burial of a Warrior in the Pazyryk Mound at Khankharinsky Dol, Altai	90
E.S. Bogdanov and A.P. Borodovsky. A Tes Stage Mound-Vault at Skalnaya-5, Khakassia	99
S.V. Gorokhov. “Angular” and “Trestle” Forts in 17th to Early 18th Century Russia	109

ETHNOLOGY

A.Y. Borisenko. Ritual Structures in the Volga and Ural Regions, Based on Findings of the Peter Simon Pallas Expedition	118
O.V. Maltseva. A Relative in Bearskin: The Bear in Lower Amur Folk Beliefs	126
N.I. Shutova. Reminiscences of Traditional Prayer Rituals in Modern Udmurt Culture	137

ANTHROPOLOGY AND PALEOGENETICS

I. Yuadi, T. Koesbardiati, R.P.R.W. Wicaksono, D.B. Murti, K. Gurushankar, and K. Nisa’. Digital Forensic Analysis of Tooth Wear in Prehistoric and Modern Humans	145
--	-----

PERSONALIA

The Double Anniversary of T.A. Chikisheva	155
---	-----

ABBREVIATIONS	157
---------------	-----

CONTRIBUTORS	158
--------------	-----

doi:10.17746/1563-0102.2025.53.1.003-024
УДК [903+569/572.9](575.1+6)“6323”

А.П. Деревянко

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

Расселение *Homo sapiens denisovan* на территории Узбекистана

Эта статья продолжает серию опубликованных в двух последних номерах журнала работ, посвященных формированию на территории Леванта в результате разделения ок. 400 тыс. л.н. предкового вида *H. heidelbergensis* двух новых – неандертальцев и денисовцев. Одна часть гейдельбергцев мигрировала в Европу, где 200–150 тыс. л.н. сформировался новый таксон – *H. s. neanderthalensis*, а другая, двигаясь через Иранское нагорье, стала расселяться 400–350 тыс. л.н. в Центральной Азии, где в процессе ассимиляции с коренным населением (эректусами), адаптации к меняющимся экологическим условиям обитания, естественного отбора произошло формирование *H. s. denisovan*. На территории Узбекистана не обнаружено раннепалеолитических стоянок. На основании имеющихся археологических свидетельств можно предположить, что первоначальное заселение этой территории произошло в период, соответствующий МИС 6, денисовцами с территории Таджикистана. Здесь на стоянках финального этапа каратауской культуры в педокомплексе 4 (МИС 11) удалось зафиксировать появление новых элементов в первичном расщеплении, типах каменных орудий и способах их оформления. В Узбекистане более 50 лет исследуются два ключевых местонахождения – Кульбулак и Оби-Рахмат, которые благодаря своей длительной историко-культурной стратиграфической последовательности позволяют проследить в течение продолжительного времени (МИС 7–3) развитие среднепалеолитической индустрии денисовцев. На территории Узбекистана исследована пока единственная в Центральной Азии пещерная стоянка Тешик-Таш, где обнаружены неандертальские окаменелости с мустьерской индустрией.

Ключевые слова: ранний, средний, верхний палеолит, эректусы, гейдельбергцы, неандертальцы, денисовцы.

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

The Peopling of Uzbekistan by *Homo sapiens denisovan*

This study continues a series of articles published in two last issues of this journal, exploring the split of the ancestral species *H. heidelbergensis* ~400 ka BP in Levant and the subsequent origin of two filial species, Neanderthals and Denisovans. Certain members of *H. heidelbergensis* had moved to Europe, where a new taxon, *H. s. neanderthalensis*, emerged 200–150 ka BP. Others had migrated to Central Asia via Iran ~400–350 ka BP. Their assimilation of native populations of *H. erectus*, adaptation to changing environments, and natural selection led to the emergence of *H. s. denisovan*. In Uzbekistan, no Early Paleolithic sites are known. Based on archaeological evidence, one can presume that this territory was first peopled by Denisovans, who had migrated there from Tajikistan during MIS 6. At the final stage of the Karatau culture in Tajikistan, associated with pedocomplex 4 (MIS 11), new elements appeared in primary lithic reduction, types of stone tools, and the ways they were fashioned. In Uzbekistan, excavations of two key sites, Kulbulak and Obi-Rakhmat, have been ongoing for over five decades. Owing to long stratigraphic sequences,

the evolution of the Middle Paleolithic industry of Denisovans has been traced over a long period spanning MIS 7–3. The only cave site excavated in Central Asia to-date, is Teshik-Tash in Uzbekistan, where Neanderthal fossils were found together with a Mousterian industry.

Keywords: Early, Middle, Upper Paleolithic, *H. erectus*, *H. heidelbergensis*, *H. neanderthalensis*, *H. denisovan*.

Начальный этап расселения на территории Узбекистана *Homo sapiens denisovan*

Отсутствие данных о раннепалеолитических стоянках в Узбекистане – результат недостаточной изученности археологами этой территории. В эпоху плейстоцена здесь были достаточно комфортные природно-климатические условия для расселения гомининов. В сопредельных районах Таджикистана, Казахстана открыты памятники раннего палеолита. Длительное время древнейшую стоянку на территории Узбекистана Кульбулак относили к этому периоду. Памятник открыл в 1972 г. и в течение многих лет исследовал талантливый узбекский археолог М.Р. Касымов [1972, 1973, 1990а, б; Касымов, Тетюхин, 1981; Касымов, Годин, 1982а, б, 1984; Касымов и др., 1985; Касымов, Годин, Худайбердиев, 1992; и др.]. В 1994–1995 гг. на стоянке работала узбекско-российская экспедиция, возглавляемая У.И. Исламовым и Н.К. Анисюткиным [Анисюткин и др., 1995]. В 2001–2002 гг. здесь проводились раскопки под руководством У.И. Исламова [Исламов, Крахмаль, Эргашев, 2003]. С 2007 г. на данном местонахождении работает комплексная археологическая экспедиция, организованная Институтом археологии и этнографии СО РАН и Институтом археологии Национальной академии наук Узбекистана.

Стоянка Кульбулак расположена на высокой террасе правого берега р. Ахангаран на юго-восточном склоне Чаткальского хребта. Поверхность террасы сильно эродирована и разделена на ряд блоков. Террасу прорезают два водотока: сезонный Джарсай впадает в р. Кызылалма, правый приток р. Ахангаран. Неподалеку от места впадения, около родника Кульбулак дислоцируется палеолитическое местонахождение. Для гомининов это было идеальное место для длительного проживания; здесь даже в самые засушливые периоды у них были постоянные источники воды, рядом находились выходы кремнистых пород – неиссякаемые источники сырья для изготовления каменных орудий. Терраса имеет сильный уклон, и в пльвиальные периоды здесь часто образовывались селевые потоки.

Кульбулак – уникальное местонахождение: в результате многолетних работ М.Р. Касымовым здесь вскрыта многометровая толща рыхлых отложений. На одном из участков раскопа исследователи смогли углубиться на 19 м от дневной поверхности. Гидрологические условия в районе местонахождения таковы, что в дождливые годы грунтовые воды поднимаются

и затапливают часть раскопа. В 19-метровой толще М.Р. Касымов выделил 121 литологическое подразделение (слои и прослойки) [Касымов, 1990а, б]. Общая площадь раскопок на местонахождении Кульбулак составила 600 м², глубины 19 м исследователям удалось достичь лишь в небольшом по площади шурфе – ок. 2 м².

В культурно-исторической последовательности на местонахождении Кульбулак М.Р. Касымов выделил 49 культуросодержащих горизонтов, которые разделил по этапам. Материалы из нижних культуросодержащих слоев (49–24) он отнес к ашелю, а время их формирования – к нанайскому периоду (первая половина среднего плейстоцена); слои 23–13 – к раннему мустье (формировались в течение ташкентского цикла – вторая половина среднего плейстоцена); 12–6 – к развитому; 5, 4 – к позднему мустье; слои 3–1 – к позднему палеолиту [Касымов, 1990а].

Некоторые исследователи выражали сомнение в том, что стратиграфическая последовательность стоянки Кульбулак не была потревожена [Ранов, Несмеянов, 1973; Несмеянов, 1978]. Они обращали внимание на возможность проникновения в нижележащие слои палеолитических изделий со стоянок-мастерских, расположенных выше по склону, по водотоку Джарсай, а также переноса в них более поздних артефактов селевыми потоками.

В 2007 г. начался новый этап раскопок стоянки Кульбулак, которые проводили сотрудники Института археологии и этнографии СО РАН совместно с сотрудниками Института археологии Национальной академии наук Узбекистана [Деревянко, Колобова, Фляс и др., 2007]. В наиболее засушливые годы (2007–2018 гг.) археологам удалось углубиться в толщу рыхлых отложений до 22 м и выявить самые нижние культуросодержащие слои, а также по-новому прочесть всю стратиграфическую последовательность стоянки (рис. 1). В результате комплексных исследований здесь были выделены четыре основные пачки отложений, отражающих различные палеогеографические условия формирования стратиграфической последовательности, и 24 культуросодержащих слоя [Таратунина и др., 2020].

Первая пачка – слои 25–22. Самый нижний слой, который удалось вскрыть исследователям, находится на глубине 22 м. Пачка сложена суглинком с многочисленными включениями дресвы и мелкого щебня. Во время формирования этой пачки существовал, как считают исследователи, небольшой водоем; много-

численные включения щебня в виде отдельных прослоев свидетельствуют об участии селевых процессов в осадконакоплении [Там же, с. 279]. Завершающая фаза образования пачки отмечена активизацией селей, разрывом между слоями 23 и 22. Эта пачка датируется периодом, соответствующим второй половине МИС 7.

Вторая пачка – слои 21–18. Она представляет собой чередующиеся пролювиально-селевые осадки с тонкими прослоями озерных суглинков серого и сизого цвета. Эти отложения формировались во время похолодания МИС 6.

Третья пачка – слои 17–12. Выше по разрезу расположена серия чередующихся слоев лессовидного суглинка и мощных горизонтов пролювиально-селевых отложений, которые в общем виде отражают ритмические флуктуации климата и ландшафтной обстановки в регионе. Для лессовидного суглинка слоя 16 получена дата 111 ± 19 тыс. л.н. (UG-7094) [Павленок К.К., 2020].

Верхняя пачка – слои 11–1. Формировалась под сильным воздействием склоновых процессов и селей различной интенсивности [Павленок К.К. и др., 2018]. Верхняя часть слоя 12, а также слои 11, 10 соответствуют холодному времени МИС 4 [Таратунина и др., 2020, с. 279]. Почвообразование в стратиграфической последовательности Кульбулак не играло большой роли, фиксируется сравнительно слабо. Во время мощных селевых потоков происходило значительное разрушение части культуросодержащих слоев стоянки.

Таким образом, полевые исследования второго этапа на стоянке Кульбулак позволили проследить другую историко-культурную стратиграфическую последовательность, подтвержденную биостратиграфическими исследованиями и геохронологией, а также выявить слои, залегающие ниже 19-метровой отметки, что не удавалось сделать М.Р. Касымову из-за гидрологических условий в районе стоянки. В слоях 23 и 24 исследователи обнаружили каменные изделия, которые изменили представление об индустрии этого местонахождения в целом.

Формирование слоя 24 происходило в результате делювиальных и незначительных эоловых процессов при участии грунтовых вод. Мощность слоя достигает 1,9 м. Археологический материал, как отмечают исследователи, сосредоточен преимущественно на уровне 20,60 м. Выше этой отметки встречались единичные находки. Общая численность каменных изделий составляет 1 761 экз. [Павленок К.К., Павленок Г.Д., Когай и др., 2019, с. 198]. Наиболее многочисленную

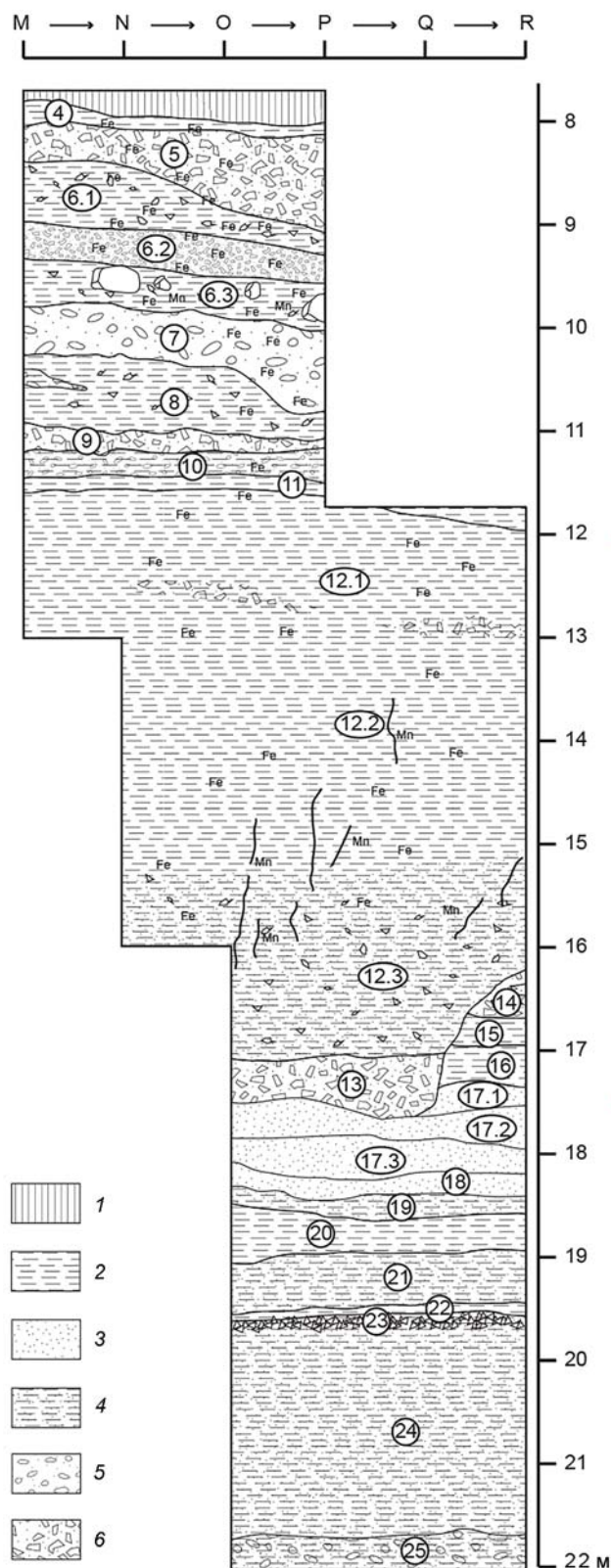


Рис. 1. Стратиграфический разрез стоянки Кульбулак (по: [Павленок К.К. и др., 2021]).

1 – техногенные отложения; 2 – суглинки; 3 – песчаные отложения; 4 – песчано-суглинистые отложения; 5 – гальки, валуны; 6 – глыбы, щебень.

группу находок составляют отходы производства (чешуйки, осколки, обломки, мелкие отщепы, фрагменты отщепов) – более 90 % от общего количества каменных изделий.

В слое зафиксировано 14 нуклевидных артефактов. Исследователи отмечают, что плоскостные нуклеусы для получения заготовок в виде пластин (рис. 2, 1, 2) сильно сработанные [Павленок К.К., Павленок Г.Д., Когай и др., 2019, с. 198–199]. Эти нуклеусы сближают общие морфологические и технологические особенности, которые можно связать с леваллуазской (несколько упрощенной вследствие невысокого качества используемого сырья) технологией расщепления, достаточно полно охарактеризованной в целом ряде публикаций (см.: [Павленок К.К., Кот, Павленок Г.Д. и др., 2019; Kot et al., 2014]).

Ко второму типу отнесены нуклеусы параллельного принципа расщепления для изготовления мелких пластин и пластинок (рис. 2, 3, 4). Расщепление этих нуклеусов, в отличие от плоскостных, производилось по слабовыпуклой дуге. Удлиненные заготовки снимались последовательно друг за другом в субпараллельном направлении. Именно серийность целевых сколов (как альтернатива интенсивного переоформления нуклеуса после одного-двух целевых снятий в рамках леваллуазской модели расщепления) определяет технологическую вариабельность в пластинчатом производстве индустрии слоя 24.

Нуклеусы третьего типа характеризуются торцовым принципом расщепления (рис. 2, 5). У таких нуклеусов интенсивно оформлялась мелкими сколами киле-гребневая часть и тщательно подрабатывалась рабочая кромка.

Технические сколы, делают вывод исследователи, хорошо соотносятся с двумя выделенными стратегиями расщепления. Эти вспомогательные снятия чаще удлиненные, асимметричные и искривленные в профиле. Они, как правило, подвергались нерегулярной огранке и имеют не крупную, грубо оформленную площадку (рис. 2, 13, 14, 17). Каменный инвентарь включает достаточно массивные снятия с субпараллельными краями и следами огранки, использовавшиеся для расширения фронта и удаления его неровностей в пределах схемы простого параллельного расщепления (рис. 2, 12, 15, 16).

Пластины составляют ок. 20 % коллекции (без учета количества отходов производства). Они нередко асимметричные, искривленные в профиле, неправильных очертаний. Ударная площадка у них разной формы, гладкая или с признаками незначительной подработки. Отщепы (99 экз.) по количеству втрое превосходят пластины. Они, как правило, асимметричные, прямоугольной формы, многие в профиле искривленные. Ударные площадки у них гладкие, двугранные и грубофасетированные.

Многочисленность технических сколов и чешуек свидетельствует о том, что оформление, редукция нуклеусов, изготовление орудий проводились гомининами в основном непосредственно на стоянке.

В слое 24 удалось обнаружить небольшое количество орудий (7 экз.). Одна из особенностей индустрии – использование в качестве заготовок пластин и пластинчатых отщепов. Среди орудий выделены удлиненный остроконечник на пластине (рис. 2, 6) и проксимальный фрагмент крупной пластины с легкой ретушью по обоим продольным краям (рис. 2, 7). Скребла одинарные продольные выпуклые (рис. 2, 8) и поперечные прямые (рис. 2, 11), а также двойные продольно-поперечные (рис. 2, 10). Среди отщепов выделяется леваллуазский, край которого обработан легкой краевой ретушью (рис. 2, 9). Последнее орудие представлено малоинформативным фрагментом скола с ретушью.

Находки из нижнего слоя 24 стоянки Кульбулак позволяют сделать несколько важных выводов. Индустрия в целом относится к среднему палеолиту. Нижний слой 24 датируется второй половиной МИС 7 (ок. 200 тыс. л.н.). Среднепалеолитическая индустрия этого района наиболее близка по древности и технико-типологическим показателям к индустрии стоянки Хонако-3 в Таджикистане. На обеих этих стоянках основой техники первичного расщепления было леваллуазское и пластинчатое раскалывание для получения соответствующих заготовок. Исследователи не исключают, что материалы слоя 24 представляют самую древнюю технологию торцового расщепления для получения пластинок и микропластинок.

В слое 23 в процессе раскопок на Кульбулаке в 2010 г. исследователям удалось обнаружить 4 995 каменных изделий. Среди них 4 302 экз. (86,1 %) – отходы производства (чешуйки, осколки, обломки, отщепы размером до 3 см) [Кривошапкин и др., 2010; Kolobova et al., 2016], 25 экз. (3,6 % без учета отходов производства) – нуклеусы, в т.ч. 19 экз. – типологически определяемые, которые исследователями разделены на два типа.

Плоскостные нуклеусы (12 экз.) исследователи относят к двум подтипам. К первому принадлежат одноплощадочные монофронтальные параллельного принципа расщепления для получения заготовок в виде отщепов (6 экз.), ко второму – мультиплощадочные монофронтальные продольно-поперечного принципа расщепления для получения отщепов (6 экз.). Среди нуклеусов выделены ядрища на стадии значительного истощения, которые гоминины, используя «тронкированно-фасетированный подход», переформили в плоскостные нуклеусы (рис. 3, 7).

Объемные нуклеусы (7 экз.) исследователи также разделили на два подтипа. Первый составляют торцовые для получения пластин, пластинок и микропластинок (6 экз.). Среди нуклеусов этой группы

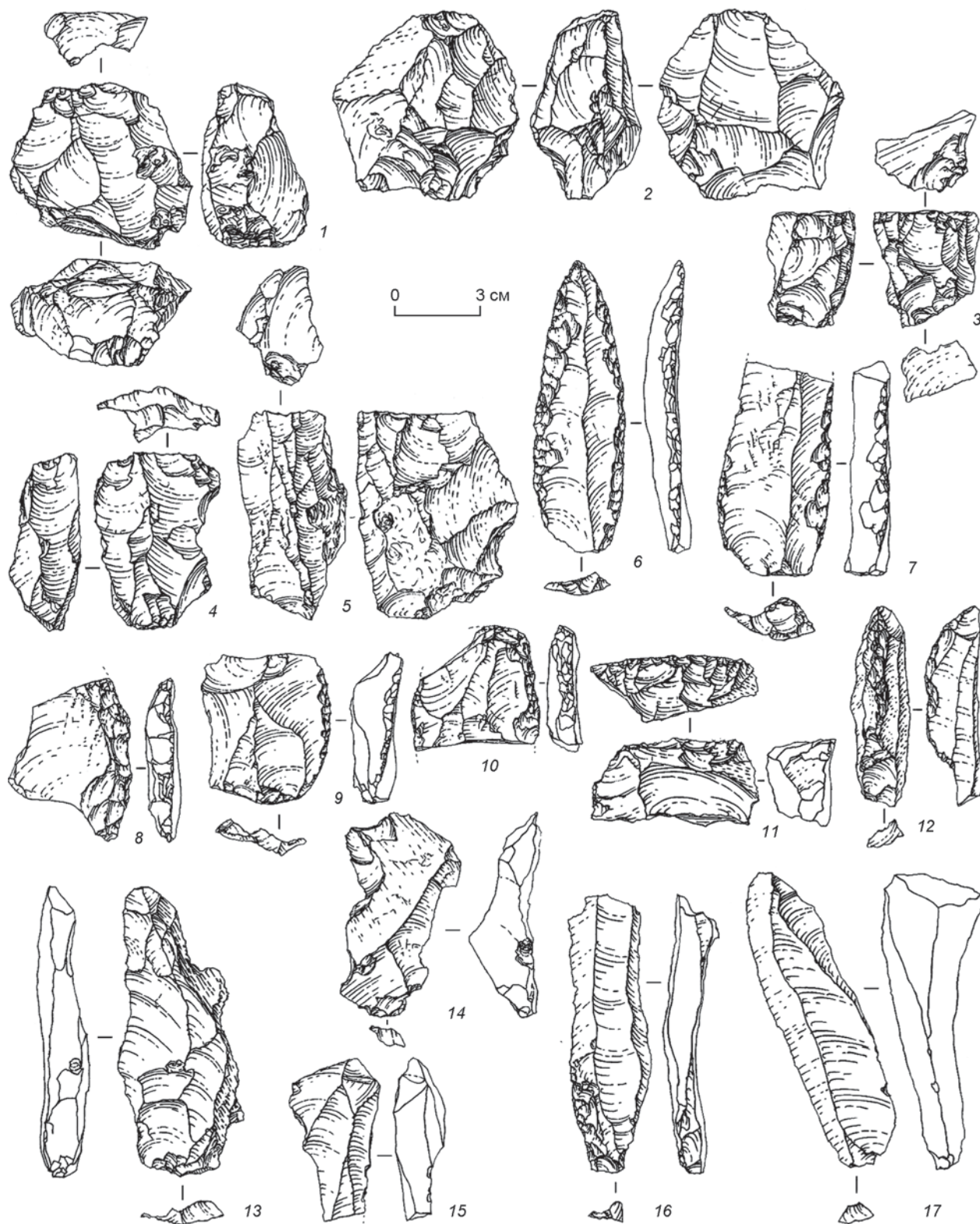


Рис. 2. Каменные изделия из слоя 24 местонахождения Кульбулак (по: [Павленок К.К., Павленок Г.Д., Когай и др., 2019]).
 1, 2 – плоскостные нуклеусы для получения пластин; 3, 4 – нуклеусы для получения мелких пластин и пластинок; 5 – торцовый нуклеус для получения пластинок; 6 – удлиненный остроконечник на пластине; 7 – фрагмент пластины с нерегулярной ретушью по краям; 8 – одинарное продольное выпуклое скребло; 9 – леваллуазский отщеп; 10 – двойное продольно-поперечное скребло; 11 – поперечное прямое скребло; 12, 15, 16 – сколы расширения фронта и удаления его неровностей; 13, 14, 17 – сколы формирования/восстановления рельефа фронта.

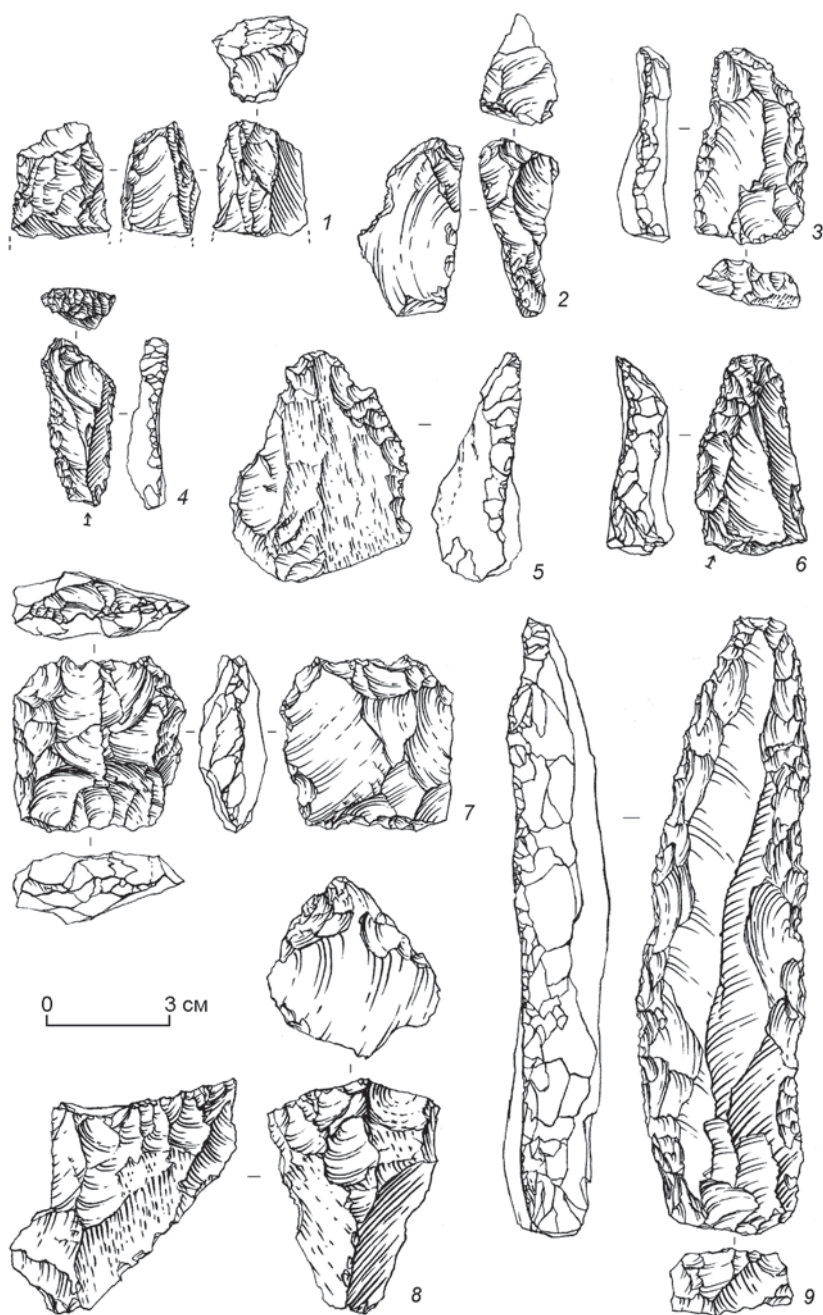


Рис. 3. Каменные изделия из слоя 23 стоянки Кульбулак (по: [Кривошапки и др., 2010]).

1, 2, 7, 8 – нуклеусы; 3, 4, 6 – скребки; 5 – нож с обушком-гранью; 9 – скребковидное орудие на пластине.

выделяются одноплощадочные однофронтальные, имеющие удлиненно-треугольный (клиновидный) фронт (3 экз.) (рис. 3, 1, 2) и двуплощадочные встречного скалывания (3 экз.). Ко второму подтипу отнесено ядрище призматического принципа скалывания для получения пластинок и микропластинок (1 экз.). Этот нуклеус по технико-типологическим показателям близок к кареноидным изделиям (рис. 3, 8).

Первичное расщепление в слое 23 было ориентировано в основном на получение удлиненных заготовок – пластин и пластинчатых отщепов. Среди 668 заготовок 246 пластин (36,8%), 176 пластинок (26,3%), в т.ч. 32 микропластинки и пластинки небольших размеров (рис. 4, 1–4, 6, 7, 9, 10); 210 отщепов. Технических сколов насчитывается 33 экз.: 10 экз. – краевые, 15 экз. – краевые пластинчатые, 4 экз. – сколы подправки дуги скалывания плоскостных нуклеусов, 2 экз. – полуреберчатые, одна реберчатая пластина и один скол ударной площадки нуклеуса. Среди ударных площадок доминируют гладкие, выделены также точечные, двугранные, фасетированные.

В слое 23 обнаружено 46 орудий. Среди них преобладают скребки (14 экз.) разнообразной формы: с выпуклым лезвием (4 экз.) (см. рис. 3, 6), с прямым лезвием (3 экз.), концевые с зауженным лезвием (2 экз.) (см. рис. 3, 4); боковые (2 экз.). Единичными экземплярами представлены боковой скребок с шипом, концевой микроскребок, скребок высокой формы, который типологически близок к кареноидным нуклеусам. Имеется комбинированное орудие – концевой скребок-скребло (см. рис. 3, 3).

Вторую по численности группу образуют скребла (10 экз.): одинарные продольные с прямым лезвием (2 экз.), двойные продольные с прямым лезвием (5 экз.) (см. рис. 4, 16, 17). Морфологически и функционально к ним близки пластины с глубокой одно- и двурядной ретушью (2 экз.) (см. рис. 3, 9). Среди орудий исследователи также вы-

делили остроконечники с ретушью (2 экз.) (см. рис. 4, 15, 18), орудие с подтеской, шиповидные изделия (2 экз.), зубчатое орудие, нож с обушком-гранью (см. рис. 3, 5), отщепы с ретушью (4 экз.), пластины и пластинки (см. рис. 4, 1–4, 6, 7, 9, 10), пластины и пластинки с ретушью (8 экз.) (см. рис. 4, 5, 8, 11–14, 19).

Индустрия слоя 23 по всем основным технико-типологическим показателям, как считают исследователи

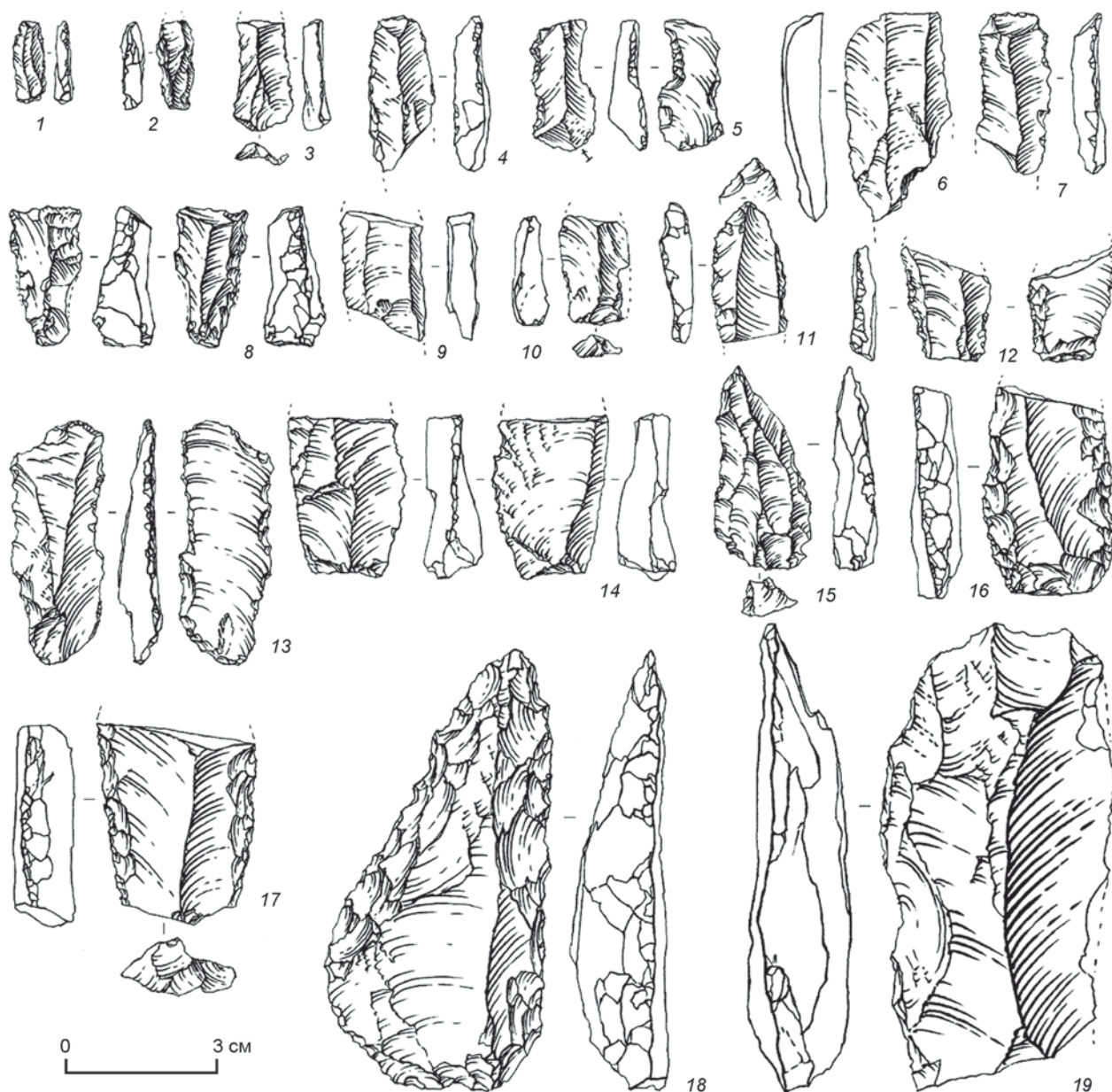


Рис. 4. Каменные изделия из слоя 23 стоянки Кульбулак (по: [Кривошапкин и др., 2010]).

1–4, 6, 7, 9, 10 – пластины и пластинки; 5, 8, 11–14, 19 – пластины и пластинки с ретушью; 15, 18 – остроконечники с ретушью; 16, 17 – скребла.

дователи, является отражением развития традиций, на которых основана индустрия нижележащего слоя. Они, несомненно, связаны и хронологически: судя по осадконакоплению, их разделяет сравнительно небольшой временной интервал. В коллекции слоя 23 рельефнее отражены объемное расщепление и ориентация на получение пластинчатых заготовок крупных размеров, тогда как в индустрии слоя 24 более широко представлены торцовое расщепление и кареноидные изделия, хотя в слое 23 исследователи выделили значительное количество пластинок и микропластинок.

Из слоев 17–13 исследователям удалось извлечь небольшое количество репрезентативного материала

[Павленок К.К., Павленок Г.Д. и др., 2018]. Несмотря на малочисленность в вышележащих слоях диагностируемых артефактов, можно проследить преемственность в индустриях этих слоев и нижележащих 23 и 24, она проявляется в применении пластинчатого расщепления и использовании в качестве заготовок пластин и пластинок.

Наиболее многочисленный и информативный материал происходит из культуросодержащего слоя 12 мощностью ок. 5 м, который делится на три горизонта/подслоя [Деревянко, Павленок К.К., Шнайдер и др., 2014; Колобова, 2014; Деревянко, Павленок К.К., Павленок Г.Д. и др., 2016; Девятова и др., 2016; и др.].

Раскопки слоя 12 производились в 2014–2016 гг. на площади 10 м². Мощность слоя варьирует на разных участках от 4,65 м в западной части раскопа до 4,0 м в восточной. В подслое 12.3 обнаружено 2 308 каменных изделий. Большую часть коллекции (74,8 %) составляют отходы производства – 1 727 экз., включающие осколки/чешуйки/обломки – 1 447 экз., неопределимые фрагменты сколов – 280 экз. Категория нуклевидных изделий насчитывает 14 экз. (1 %); нуклевидные обломки – 7 экз.

Среди ядрищ представлены нуклеусы для скалывания пластин и пластинок (рис. 5, 4), пластин и отщепов (рис. 5, 7), дисковидные со следами радиального расщепления (рис. 5, 5). Конвергентный нуклеус для получения мелких пластин выделяется наличием сильновыпуклой ударной площадки с ломаной кромкой. Среди нуклеусов много сработанных.

Индустрия сколов (567 экз., 24,5 %) включает: отщепы – 440 экз. (крупные и средние – 139 экз., мелкие – 301), пластины – 57 экз., пластинки – 34 экз., технические сколы – 36 экз.

Орудийный набор насчитывает 50 экз. В него входят унифас, заготовка унифаса, 2 одинарных продольных выпуклых скребла, одинарное продольное прямое скребло (рис. 5, 1), 3 двойных продольных скребла с прямым (2 экз.) (рис. 5, 6) и выпуклым лезвиями, боковой скребок, концевой скребок, долотовидное орудие, 2 тронкированно-фасетированных изделия, 2 изделия с признаками притупления, 14 отщепов с ретушью (рис. 5, 8), 8 пластин с ретушью, 12 фрагментов орудий, типологическое определение которых затруднено.

Унифас имеет средние размеры и подтреугольную форму (рис. 5, 10). Вентральная поверхность орудия полностью покрыта негативами разноразмерных сколов, которые производились с разных участков края и были ориентированы к его центру. Концевой скребок с выпуклым лезвием оформлен на небольшом фрагменте отщепа (рис. 5, 2). В дистальной части скола создано выпуклое скребковое лезвие с помощью дорсальной крутой краевой ламинарной ретуши.

Долотовидное орудие (рис. 5, 3) оформлено на проксимальном фрагменте крупного скола. Фасетки мелкой крутой краевой чешуйчатой ретуши расположены на месте ударной площадки скола-заготовки, имеют бифасиальное наложение и перекрывают крупные фасетки более ранней подтески. У одного тронкированно-фасетированного изделия тронкированный элемент оформлен на месте остаточной ударной площадки: сколы усечения проведены на вентральную поверхность, дополнительные уплощающие основу снятия реализованы на дорсальную поверхность (рис. 5, 9).

В слое 12 каменный инвентарь фиксировался в основном в верхней части – в подслоях 12.2 и 12.1.

Он был рассеян в отложениях общей мощностью 1,5 м. Артефакты – более 1 500 экз. – фиксировались во взвешенном состоянии. Тем не менее каменная индустрия гомогенная с технологической и типологической точек зрения.

В слоях 11 и 10, относящихся к финальному этапу среднего палеолита, обнаружено небольшое количество артефактов, но они позволяют сделать вывод о сохранении тенденции увеличения доли пластинчатого расщепления. Важно отметить, что для слоя 10 получена дата 82 ± 9 тыс. л.н. [Vandenberghe et al., 2014].

Исследование индустрии стоянки Кульбулак, начиная со слоя 24, относящегося к МИС 7, и заканчивая слоем 10, позволяет проследить развитие индустрии среднего палеолита на протяжении более 100 тыс. лет. Эта индустрия характеризуется левалуазским и пластинчатым расщеплением для получения заготовок в виде пластин различных размеров и микропластин. Среди нуклеусов выделяются кареноидные формы для скалывания микропластин. Нуклеусы этого типа со стоянки Кульбулак являются, пожалуй, одними из древнейших в Азии [Колобова, Кривошапкин, Фляс и др., 2011; Колобова, Харевич, Бочарова и др., 2022]. Их можно рассматривать как свидетельство появления в Азии одной из ранних мелкопластинчатых индустрий.

Финальный этап среднего и переход к верхнему палеолиту

Дальнейшее развитие среднепалеолитической пластинчатой индустрии на территории Узбекистана хорошо прослеживается по материалам стоянки Оби-Рахмат, открытой в 1962 г. А.Р. Мухамеджановым. Первые раскопки проводились под руководством М.М. Герасимова и Х.К. Насретдинова, а в 1964–1965 гг. – Р.Х. Сулейманова, который обобщил результаты этих исследований в хорошо изданной, очень информативной монографии [Сулейманов, 1972].

Грот Оби-Рахмат расположен на юго-западной оконечности Коксуйского хребта в долине р. Пальтау, правого притока Чаткала, на высоте 1 250 м над ур. м. [Грот Оби-Рахмат, 2004]. Грот представляет собой большую округлую нишу, обращенную на юг, ее ширина в предвходовой части 20 м, глубина 9, максимальная высота свода 11,8 м.

Р.Х. Сулейманов, структурируя всю индустрию стоянки Оби-Рахмат, применил статистический метод обработки материала и выделил комплексы или ярусы, в которые объединил по несколько культуросодержащих слоев. По основным технико-типологическим показателям он определил пять индустриальных комплексов: А – слои 21–15, Б – 14–9, В – 8, 7, Г – 6–4, Д – слои 3–1.

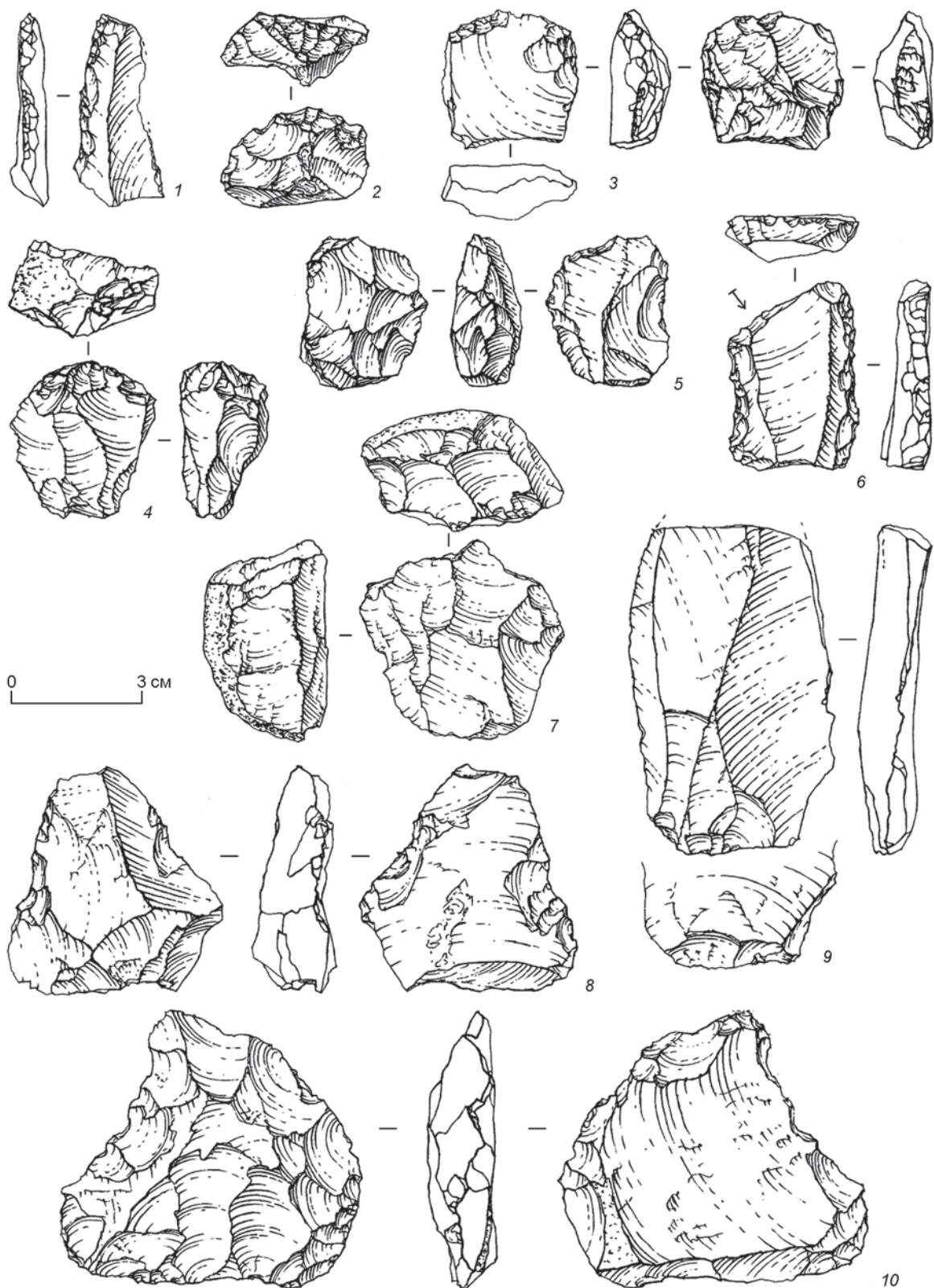


Рис. 5. Каменные изделия из слоя 12.3 стоянки Кульбулак (по: [Дервянко, Павленок К.К., Павленок Г.Д. и др., 2016]).
 1, 6 – скребла; 2 – скребок; 3 – долотовидное изделие; 4, 5, 7 – нуклеусы; 8 – отщеп с ретушью; 9 – тронкированно-фасетированное изделие; 10 – унифас.

Основным типом заготовок на стоянке Оби-Рахмат исследователь считал призматические пластины. Индекс пластинчатости в каменном инвентаре составлял 60 % [Сулейманов, 1972]. Анализируя индустрии из стратиграфической последовательности грота Оби-Рахмат, Р.Х. Сулейманов сделал вывод об эволюции среднепалеолитического комплекса в верхнепалеолитический в рамках единой оби-рахматской культуры.

На основе статистического анализа Р.Х. Сулеймановым было обосновано выделение оби-рахматской культуры и прослежено преемственное эволюционное развитие оби-рахматской индустрии с постепенной и постоянной генерацией верхнепалеолитических технико-типологических признаков без каких-либо инновационных скачков и перерывов [Там же].

В 1998 г. начался второй этап исследований грота Оби-Рахмат. Он проводился сотрудниками Института археологии и этнографии СО РАН и Института археологии Национальной академии наук Узбекистана (научные руководители А.П. Деревянко и У.И. Исламов; начальником отряда вначале был В.Т. Петрин, а с 2001 г. по настоящее время работами руководит А.И. Кривошапкин). На втором этапе полевых работ удалось почти полностью исследовать рыхлое заполнение грота и получить большое количество материалов, значительная часть которых была опубликована. В процессе исследований толща рыхлого заполнения мощностью ок. 10 м была разделена на 22 литологических слоя, вмещающих 36 культуросодержащих горизонтов с разной степенью насыщенности археологическими материалами: от нескольких десятков в слое 16 до десятков тысяч в слое 19 (рис. 6).

В целом отложения грота представляют собой переслаивающиеся горизонты светло-палеовой и серой супеси. При этом наблюдается следующая закономерность: палевые слои имеют большую мощность – 50–60 см, мощность серых обычно до 15–25 см, они более насыщены артефактами, угольками и костными остатками. Обломочный материал представлен в основном мелкими, реже средними слабоокатанными кусками известняка. Отложения в гроте Оби-Рахмат отличаются четкостью стратиграфии: все культуросодержащие слои залегают горизонтально, с небольшим уклоном на юго-запад, к предвходовой площадке и западной стенке грота, что исключало смешение археологических материалов. Случаи возможного перемещения артефактов, связанного с жизнедеятельностью человека и землероек, фиксировались в процессе раскопок.

Каменная индустрия грота Оби-Рахмат опубликована во многих работах [Грот Оби-Рахмат, 2004; Деревянко, Исламов, Петрин и др., 1998, 1999; Деревянко, Кривошапкин, Анойкин и др., 2001; Кривошапкин, Анойкин, Рыбин, 2001; Кривошапкин, 2012; Кривошапкин и др., 2003; Деревянко, 2009, 2011;

Колобова, Шалагина, 2013; Кривошапкин, Павленок К.К., 2015; и др.].

Для того чтобы можно было проследить преемственность в эволюции технико-типологического комплекса на этой стоянке, я приведу результаты раскопок нескольких культуросодержащих слоев (21, 19.5, 16), полученные в полевом сезоне 2001 г. [Деревянко, Исламов, Кривошапкин и др., 2002].

В самом нижнем культуросодержащем горизонте 21.2 были найдены артефакты, позволившие осуществить ремонт первоначальной формы ядрища [Славинский, Милютин, 2004]. Важно отметить, что все сколы с него локализовались на участке площадью не более 1 м². Восстановленный нуклеус можно охарактеризовать как двуплощадочный, бифронтальный, параллельного принципа скальвания. На завершающей стадии его утилизация велась методом торцового микрорасщепления. Это свидетельствует об использовании торцовых нуклеусов для получения микропластин на самом раннем этапе заселения грота (рис. 7, 7–11).

Для изготовления орудий гоминины использовали преимущественно удлиненные пластины и пластинчатые отщепы. Среди орудий необходимо отметить одно- и двусторонние скребла, которые в большинстве случаев оформлялись мелкой и средней однорядной ретушью (рис. 7, 4, 12, 14, 17, 18); скребла с тщательно оформленным одним концом в виде острия (сребла-проколки?) (рис. 7, 1–3, 15). Многие пластины имеют эпизодическую ретушь (рис. 7, 5, 19), а некоторые несут следы использования их без ретуши (рис. 7, 6, 13, 16). Следует отметить, что каменные изделия из грота Оби-Рахмат, несмотря на малочисленность находок в нижнем слое, позволяют увидеть развитие технико-типологического комплекса стоянки Кульбулак. Главное отличие заключается в том, что в оби-рахматской индустрии гораздо больше удлиненных пластин правильной формы. Это объясняется тем, что на стоянке Оби-Рахмат для изготовления нуклеусов использовались заготовки в виде брусков из мелкозернистых пород, с которых можно было скальвать пластины крупных размеров, но в то же время сохранялась традиция изготовления микропластин.

Наиболее многочисленной (более 40 тыс. каменных изделий) и информативной является коллекция из слоя 19, в котором выделены пять четких горизонтов обитания. Я остановлюсь на описании индустрии горизонта 19.5. Общее количество каменных артефактов – 14 692 экз. Первичное расщепление представляют: нуклевидные изделия – 48 экз., отщепы – 817 экз., пластины – 839 экз., микропластины – 47 экз., пластинчатые отщепы – 52 экз., остроконечные пластины – 27 экз., треугольные сколы – 46 экз., остроконечники – 44 экз., обломки – 98 экз., осколки и чешуйки – 12 674 экз. Среди нуклеусов три

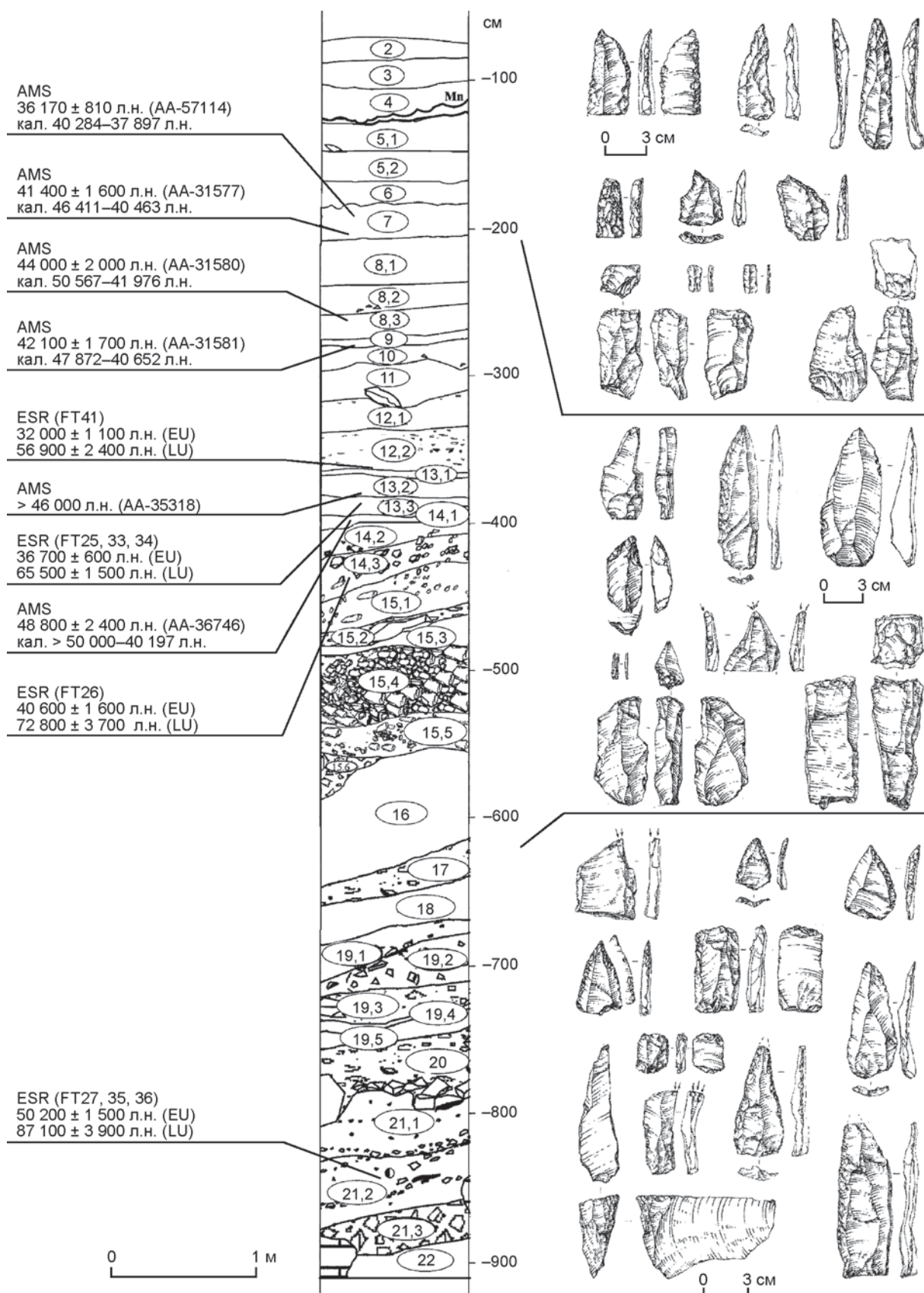


Рис. 6. Геохронология, стратиграфия, каменные изделия гота Оби-Рахмат (по: [Деревянко, 2009]).

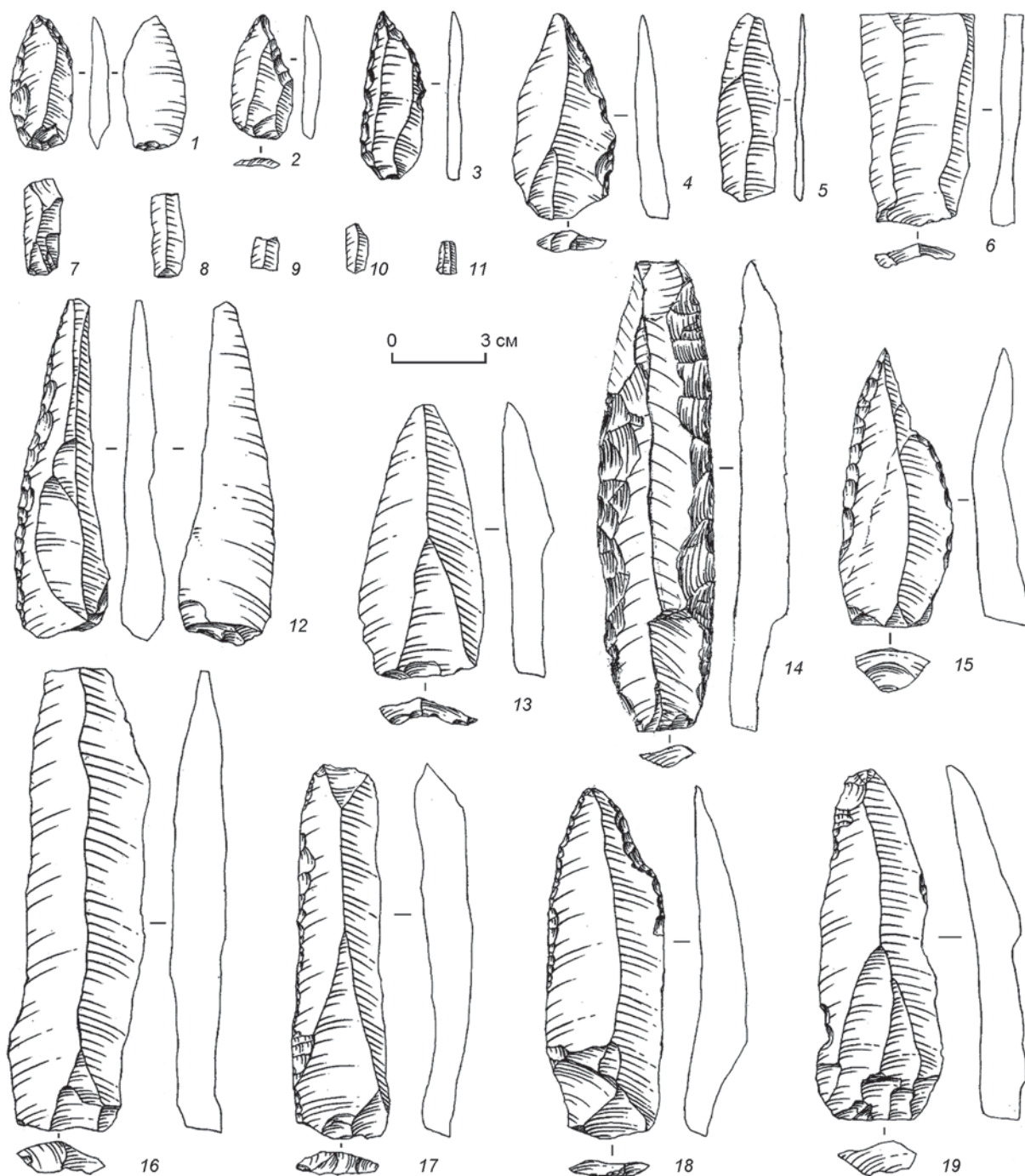


Рис. 7. Каменный инвентарь из слоя 21 местонахождения Оби-Рахмат (по: [Деревянко, Кривошапкин, Анойкин и др., 2004]).
1–3, 15 – скребла-проколки; 4, 12, 14, 17, 18 – скребла; 5, 19 – пластины с эпизодической ретушью; 6, 13, 16 – пластины;
7–11 – микропластинки.

леваллуазские, в т.ч. один для пластин (рис. 8, 1) и два для отщепов (рис. 8, 4); шесть радиальных, семь плоскостных параллельного принципа расщепления, в т.ч. шесть для пластин (рис. 8, 5) и один для отщепов; три торцовых для получения пластин и микропластин (рис. 8, 3), семь на сколах. Бессистемных нуклеусов и нуклевидных обломков 21 экз.

Орудийный набор – 162 экз. В него входят леваллуазские остроконечники (7 экз.), ретушированный леваллуазский остроконечник, удлинённые леваллуазские остроконечники (3 экз.), удлинённые леваллуазские остроконечники с ретушью (2 экз.), леваллуазские отщепы (4 экз.), леваллуазские пластины (23 экз.), остроконечники без ретуши и их фрагменты

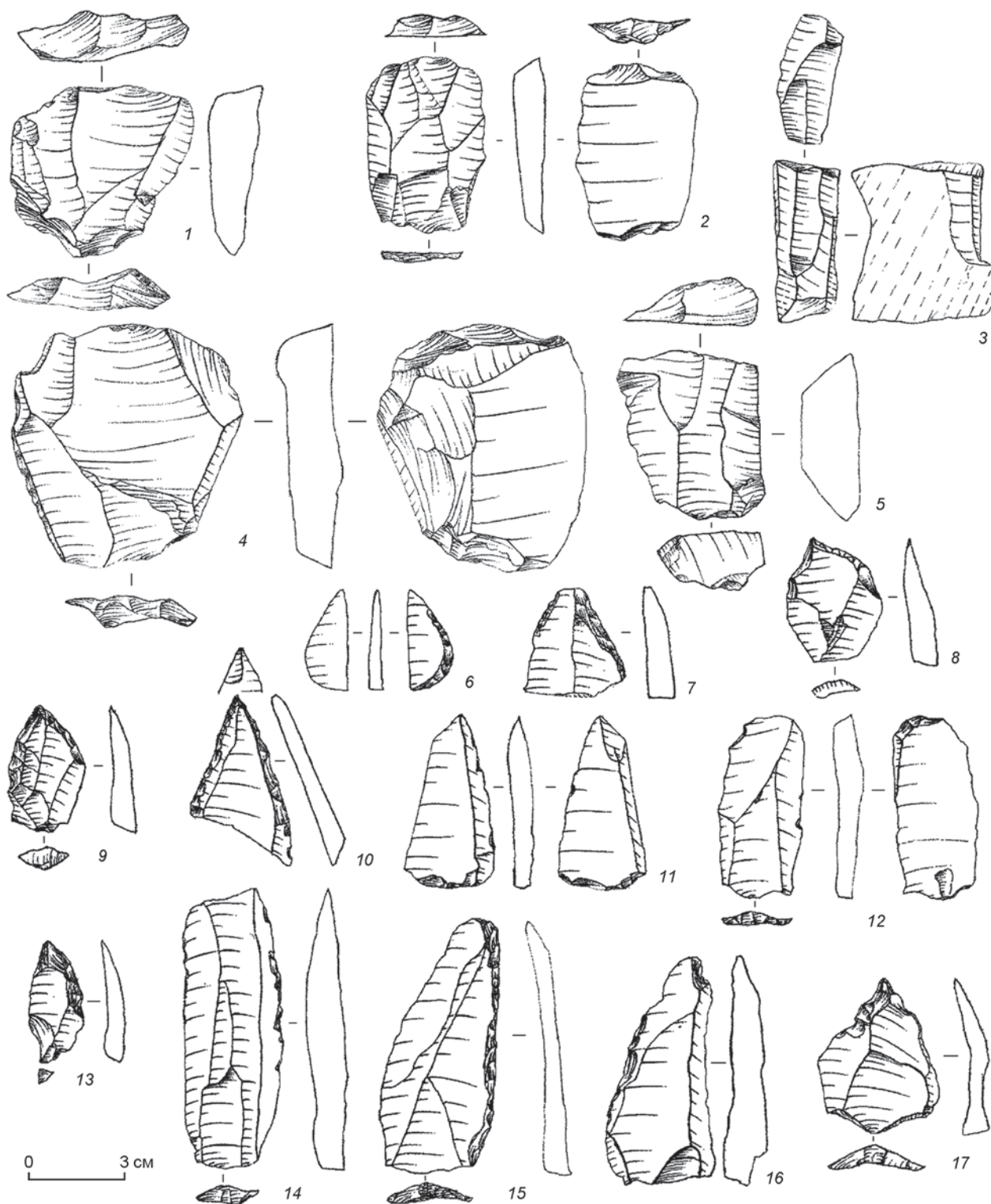


Рис. 8. Каменный инвентарь из горизонта 19.5 местонахождения Оби-Рахмат (по: [Деревялко, Кривошапкин, Анойкин и др., 2004]).

1, 4 – леваллуазские нуклеусы; 2 – фронтальный скол с нуклеуса со следами встречного расщепления; 3 – торцовый нуклеус для получения пластинок и микропластинок; 5 – плоскостной нуклеус; 6 – нож с обушком; 7, 10 – фрагменты остроконечников; 8, 17 – проколки; 9, 13 – скреблышки с ретушированным острием; 11 – пластина со следами подтески; 12 – скребок; 14 – пластина с эпизодической ретушью; 15 – скребло; 16 – выемчатое орудие.

(12 экз.), удлинённые остроконечники (10 экз.), ретушированный остроконечник, остроконечники с ретушью и их фрагменты (5 экз.) (рис. 8, 7, 10), микроостроконечники с ретушью (2 экз.), скребла (19 экз.) (рис. 8, 15), зубчато-выемчатое орудие, зубчатые орудия (2 экз.), выемчатое орудие (рис. 8, 16), шиповидные орудия (2 экз.), скребки (3 экз.) (рис. 8, 12), проколки (2 экз.) (рис. 8, 8, 17), ножи с обушком (2 экз.) (рис. 8, 6), скребки (рис. 8, 12), пластина с признаками подтески (рис. 8, 11), пластины с эпизодической ретушью (10 экз.) (рис. 8, 14), тронкированные сколы (4 экз.), комбинированные орудия – скреблышки с острием (3 экз.) (рис. 8, 9, 13), отщепы с ретушью (12 экз.), фрагмент орудия, обломки с ретушью (2 экз.) и осколки с ретушью (3 экз.).

Технико-типологический анализ всех каменных изделий из слоя 19 выявил наличие у них характерных черт оби-рахматской индустрии. Установлено, что в первичном расщеплении ведущими являются стратегии, ориентированные на производство пластин и пластинчатых заготовок (в т.ч. и микропластин) с торцовых, а также объемных одноплощадочных и реже двуплощадочных нуклеусов верхнепалеолитического типа. В орудийном наборе преобладают ретушированные пластины, резцы, удлинённые остроконечники (в т.ч. остроконечные пластины), проколки, скребки и ножи с обушком. Среди остроконечников на пластинах выделена серия небольших, тщательно оформленных изделий, как правило, с базальным утончением, которые служили, скорее всего, наконечниками металлических орудий. Подобные остроконечники типичны и для вышележащих культуросодержащих горизонтов, что позволяет считать их маркирующим элементом оби-рахматской индустрии [Деревянко, Кривошапкин, Анойкин и др., 2004], на раннем этапе развития которой четко выделяется достаточно большое количество пластинчатых нуклеусов, в т.ч. торцовых, а также орудий верхнепалеолитического типа.

В гроте Оби-Рахмат начиная со слоя 14, для которого имеется дата $48\ 800 \pm 2\ 400$ л.н. (AA-36746), залегают верхнепалеолитические артефакты. Это не означает, что в дальнейшем при обнаружении в слое 15 достаточно представительного материала нижняя граница верхнепалеолитической индустрии не будет удревнена. Грот Оби-Рахмат представляет собой, таким образом, одно из уникальнейших палеолитических местонахождений в Евразии, где в условиях четкого залегания литологического слоя 22 хорошо фиксируются 20 культуросодержащих слоев и 36 горизонтов обитания человека.

В оби-рахматской индустрии, несмотря на большой хронологический диапазон (90–30 тыс. л.н.) и технико-типологическую однородность, четко прослеживается ее эволюция (без каких-либо перерывов и значительных инновационных изменений), о чем свидетельствуют

постепенное увеличение доли призматического расщепления, ярко выраженные тенденции к возрастанию снизу вверх по разрезу (слои 21–15) индекса пластинчатости и количества микропластин, уменьшению числа леваллуазских нуклеусов и соответственно размеров заготовок, а также преемственность между орудиями средне- и верхнепалеолитических типов.

По материалам грота Оби-Рахмат, как и Денисовой пещеры, можно выделить переходный этап от среднего к верхнему палеолиту, продолжавшийся длительное время. В культуросодержащих слоях начиная с литологического слоя 17 верхнепалеолитическая индустрия доминирует над среднепалеолитической. Радиоуглеродные даты, полученные AMS-методом, позволяют проследить снизу вверх в стратиграфической последовательности сокращение элементов среднепалеолитической и увеличение верхнепалеолитической индустрии. Даты для слоя 7 – $36\ 170 \pm 810$ (AA-57114), калиброванная* $40\ 287 - 37\ 897$ л.н., и $44\ 000 \pm 1\ 600$ (AA-31577); для горизонта 8.3 – $44\ 000 \pm 2\ 000$ (AA-31580), кал. $50\ 567 - 41\ 976$ л.н.; для слоя 9 – $42\ 100 \pm 1\ 700$ (AA-31581), кал. $47\ 872 - 40\ 652$ л.н.; для горизонта 13.2 – $> 46\ 000$ (AA-35318); для горизонта 14.3 – $48\ 800 \pm 2\ 400$ (AA-36746), кал. $> 50\ 000$ л.н. (см. рис. 6). Для стратиграфической последовательности грота Оби-Рахмат также получены даты ESR-методом. Судя по датам, начальный верхний палеолит сформировался ранее 50 тыс. л.н., а переходный этап можно датировать, как и в Денисовой пещере, в интервале 60–55 тыс. л.н. [Деревянко, 2022]. В пещере Оби-Рахмат удалось зафиксировать не только один из самых ранних в Евразии верхний палеолит, но и убедительные свидетельства его формирования на конвергентной основе.

Длительное время не были ясны истоки оби-рахматской индустрии. Открытие в ходе повторных исследований (начиная с 2007 г.) в Кульбулаке в самых нижних слоях 24 и 23 среднепалеолитической индустрии, относящейся ко времени, соответствующему МИС 7, с компонентами леваллуазского, пластинчатого и микропластинчатого расщепления, позволяет проследить ее истоки в индустрии денисовцев, выявленной во втором педокомплексе стоянки Хонако-3 [Деревянко, 2024б]. По материалам культуросодержащих слоев, перекрывающих слой 23, хорошо прослеживаются дальнейшее развитие и преемственность в эволюции среднепалеолитической индустрии на данной стоянке.

Материалы культуросодержащих слоев 11 и 10 стоянки Кульбулак относятся к финальному этапу среднепалеолитической пластинчатой индустрии. Для слоя 10 получена дата 82 ± 9 тыс. л.н. [Vandenberghe et al., 2014]. На имеющемся в настоящее время материале

*Для калибровки дат использована программа OxCal, v. 4.4.4, вероятность 95,4 %.

на стоянке Кульбулак невозможно проследить переход от среднего к верхнему палеолиту, который хорошо выделяется во втором слое с датой $39\ 000 \pm 4\ 000$ л.н. (GLL-080316) [Колобова, 2014]. В слоях 3–9 выявлено небольшое количество каменных изделий, которые не позволяют проследить дальнейшее развитие на этой стоянке среднепалеолитической индустрии.

Эволюция среднепалеолитической кульбулакской индустрии на ее заключительном этапе хорошо прослеживается в индустрии грота Оби-Рахмат. Если финальный этап среднего палеолита на стоянке Кульбулак в слое 10 датируется временем ок. 80 тыс. л.н., то заселение гомининов с кульбулакской среднепалеолитической индустрией на ее финальном этапе развития произошло 90–80 тыс. л.н. Учитывая, что на стоянке Кульбулак расселялись денисовцы, они и были первопоселенцами грота Оби-Рахмат.

Важное значение для понимания эволюции индустрии грота Оби-Рахмат и таксономической принадлежности ее изготовителей имеют результаты раскопок слоя 16, в котором обнаружено небольшое количество не только каменных изделий, но и антропологических окаменелостей [Деревянко, Кривошапкин, Анойкин и др., 2001; Деревянко, Кривошапкин, Славинский и др., 2003].

Мощность слоя 16 была значительной (0,8 м), однако при его разборке удалось обнаружить всего 180 каменных изделий, имеющих хорошо выраженные признаки пластинчатой индустрии.

Нуклеидные изделия (2 экз.) представлены бифронтальным двуплощадочным нуклеусом и нуклеидным обломком среднего размера. Гладкие, образованные одним снятием, противлежащие ударные площадки нуклеуса сильно скошены. Смежные фронтальные плоскости (торцовая и плоскостная) утилизировались во встречных направлениях и несут негативы мелких пластинчатых сколов (рис. 9, 14).

Отщепов обнаружено 36 экз. Пластины (16 экз.) по метрическим показателям подразделяются на крупные (длиной более 10 см) – 5 экз., средние (7–10 см) – 6 экз. и мелкие (5–7 см) – 5 экз. Остаточные ударные площадки, как правило, гладкие (62 %), остальные типы площадок представлены линейными, точечными, двугранными и неопределимыми формами. Кроме целых пластин в слое обнаружены десять фрагментов. Наряду с пластинчатыми заготовками в слое 16 зафиксированы шесть остроконечных (рис. 9, 4).

Среди находок имеются семь орудий, в т.ч. два леваллуазских остроконечника (рис. 9, 3, 7). Скребла двойные, прямо-выпуклые, образованы на пластинах. Прямое лезвие у них оформлено на левом продольном крае дорсальной крутой постоянной захватывающей среднефасеточной ступенчатой ретушью, распространяющейся на весь край. Выпуклое лезвие, сформированное в медиальной части правого продольного

края, образовано дорсальной постоянной отвесной чешуйчатой ретушью (рис. 9, 1, 9).

Зубчатые орудия – 2 экз. Одно изделие оформлено на крупной пластине (рис. 9, 13). Левый продольный край обработан локализующимися в медиально-дистальной зоне крупными дорсальными крутыми прерывистыми сильно модифицирующими чешуйчатыми фасетками, которые образуют зубчатый контур рабочего лезвия. В медиальной и дистальной зонах противоположного края на дорсальной поверхности имеются негативы нескольких крупных фасеток. Второе орудие выполнено на дистальном фрагменте отщепы, у которого правый продольный край оформлен крутой прерывистой дорсальной чешуйчатой ретушью, образующей зубчатый рабочий край (рис. 9, 5).

Резец угловой, многофасеточный (обнаружен в непосредственной близости от антропологических останков), оформлен на краевом сколе (рис. 9, 11). Скалывание производилось с гладкой остаточной ударной площадки скола на правый продольный край и вентральную плоскость изделия.

Комбинированное орудие сочетает рабочие лезвия прямого двойного скребла и концевое скребка (рис. 9, 2). В слое выделено несколько пластин со следами использования (рис. 9, 6, 8, 10, 12).

Артефакты из культуросодержащего слоя 16 стоянки Оби-Рахмат, несмотря на малочисленность, свидетельствуют о верхнепалеолитической тенденции в развитии индустрии, а также о несомненной связи по технико-типологическим характеристикам с изделиями как из нижележащих, так и из вышележащих слоев. С учетом дат, полученных для слоя 14 (см. рис. 6), слой 16 можно отнести ориентировочно ко времени ок. 60 тыс. л.н., а индустрию – к переходной от средне- к верхнепалеолитической.

Палеоантропологические находки из слоя 16 грота Оби-Рахмат (OR-1) включают шесть отдельных постоянных зубов хорошей сохранности и ок. 150 мелких фрагментов черепных костей. В первом описании окаменелостей Т.А. Чикишева, основываясь на анализе одонтологических материалов, сделала вывод о сочетании чрезвычайно архаичных больших размеров и форм коронок зубов (OR-1), с одной стороны, и сходстве по основным морфологическим элементам с зубами людей современного типа – с другой.

В дальнейшем антропологические находки из грота Оби-Рахмат (OR-1) привлекали внимание других исследователей [Гланц, Виола, Чикишева, 2004; Виола, Зайдлер, Нэдден, 2004; Glantz et al., 2008; Bailey et al., 2008]. Они пришли к выводу, что окаменелости принадлежат одной особи возрастом 9–12 лет. При определении таксономической принадлежности OR-1 антропологи обращают особое внимание на две диагностирующие особенности этих окаменелостей. Одонтологическая система OR-1 отличалась крупными

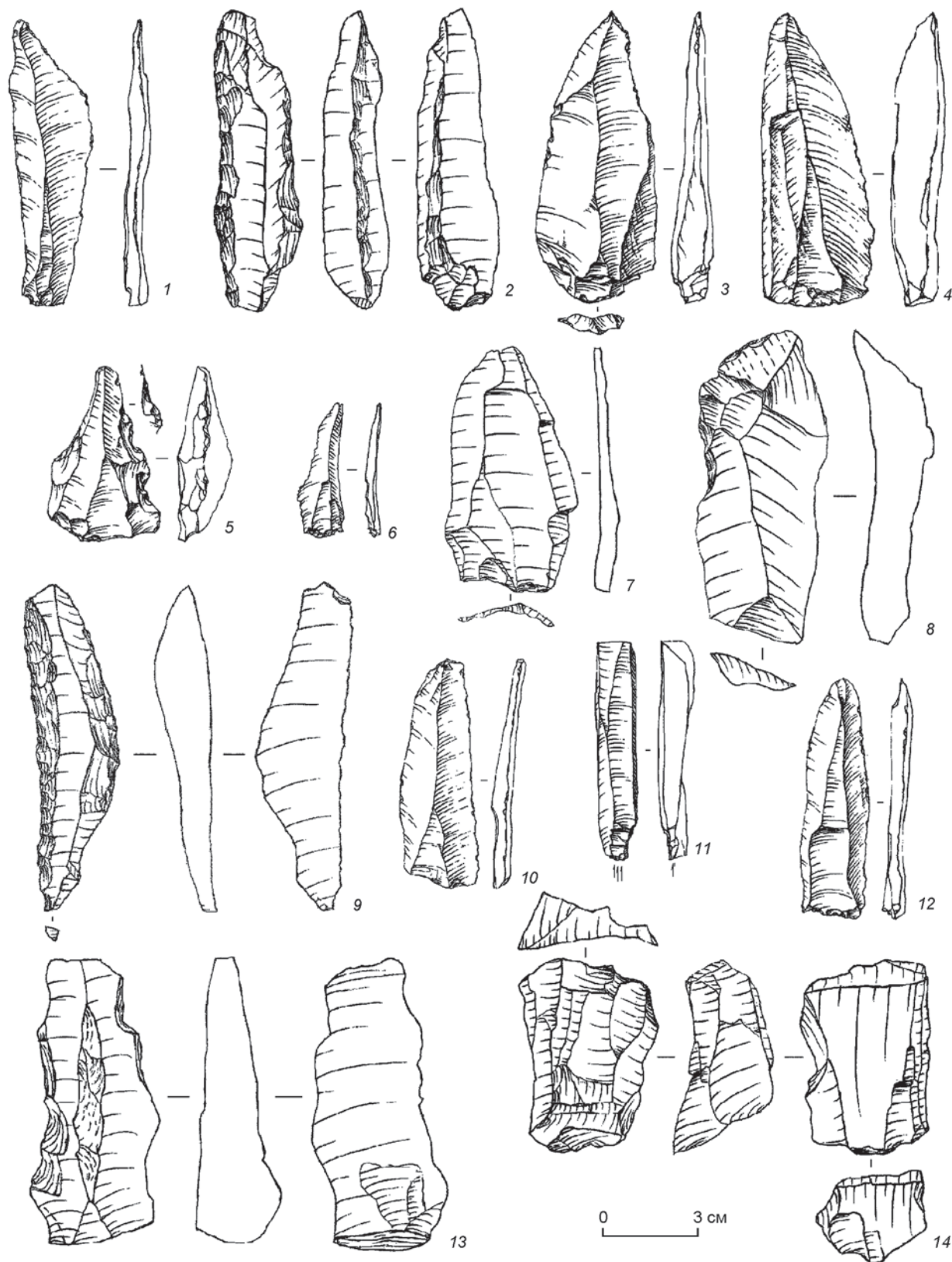


Рис. 9. Каменные изделия из слоя 16 стоянки Оби-Рахмат (по: [Деревянко, Кривошапкин, Славинский и др., 2003]).
 1, 9 – скребла; 2 – комбинированное изделие; 3, 7 – леваллуазские остроконечники; 4 – остроконечник; 5, 13 – зубчатые орудия;
 6, 8, 10, 12 – пластины со следами использования; 11 – резец; 14 – нуклеус.

размерами зубов и архаичными признаками, сближающими их с восточноазиатскими *H. erectus*. Изучение фрагментов черепа позволило исследователям прийти к выводу, что они, в отличие от зубов, четко отражают морфологическую структуру, более соответствующую современному человеку. Теменная часть довольно большая, ее размеры превышают диапазон вариаций у неандертальцев близкого и более старшего возраста. Фрагменты черепа достаточно тонкие. У OR-1 теменное отверстие находится на правой стороне теменной кости. Такое расположение встречается у 37–80 % современных людей. У ископаемых гомининов оно фиксируется значительно реже. Антропологи обращают внимание на мозаичность морфологии ушного лабиринта, которая сходна с таковой неандертальцев. При всей сложности таксономического определения находки OR-1 некоторые исследователи склоняются к выводу о ее принадлежности к неандертальцам. Этот вывод был сделан до открытия нового таксона – денисовцев. Проблема таксономической принадлежности OR-1 рассматривалась мною в ряде работ [Деревянко, 2022, 2024а, б; и др.]. В них я обосновал мнение о том, что эта особь не могла принадлежать к неандертальцам, она являлась представителем денисовского таксона.

Почему OR-1 нельзя отнести к неандертальцам. Гоминины из грота Оби-Рахмат и пещеры Тешик-Таш расселились в одно и то же время на территории Узбекистана – ок. 50–60 тыс. л.н. Дентальная система OR-1 совершенно отличается от таковой европейских и палестинских неандертальцев. Особь OR-1 принадлежала к денисовскому таксону. Формирующиеся денисовцы при расселении в Центральной Азии частично ассимилировались с центральноазиатскими эректусами и от них унаследовали зубы крупных размеров с рядом архаичных признаков. Сходство ушного лабиринта у особи OR-1 и неандертальцев можно объяснить тем, что у денисовцев и неандертальцев была одна предковая основа – *H. heidelbergensis*; ок. 400 тыс. л.н., когда произошло ее разделение, первые расселились в Центральной Азии, а вторые – в Европе, в процессе морфологического и генетического формирования они приобретали новые производные признаки, а также сохраняли старые [Деревянко, 2024а]. Тем более что морфология костного ушного лабиринта неандерталоидного типа прослеживается и у некоторых верхнепалеолитических людей современного типа [Ражев и др., 2024].

Таким образом, основные антропологические характеристики OR-1 не дают основания относить эту особь к неандертальскому таксону. Индустрии грота Оби-Рахмат и пещеры Тешик-Таш совершенно не похожи друг на друга. Если в гроте Оби-Рахмат зафиксирован локальный вариант денисовской среднепалеолитической индустрии, то в пещере

Тешик-Таш представлена мустьерская индустрия. Следовательно, есть все основания считать, что в гроте Оби-Рахмат жили *H. s. denisovan*. Причем обитатели грота Оби-Рахмат и пещеры Тешик-Таш расселились на территории Узбекистана одновременно, что создает определенные трудности при дифференциации индустрий на других стоянках, относящихся к первой половине верхнего плейстоцена.

К финальному этапу среднего палеолита на территории Узбекистана исследователи в прошлом веке отнесли значительное количество стратифицированных стоянок и местонахождений с поверхностным залеганием культуросодержащего слоя: Кутурбулак, Зирабулак, Катасай, Ходжикент-1, -2, Гурдара, Аманкутан и др. На этом этапе в индустрии гомининов на данной территории наблюдается наибольшая вариабельность технико-типологических комплексов, что объясняется расселением двух таксонов – денисовцев и неандертальцев.

Стоянки Кутурбулак и Зирабулак открыты в 1971 г. в среднем течении р. Заравшан. Они расположены у подножия невысоких Зирабулакских гор в 1 км друг от друга, их дислокация связана с двумя родниками – Кутурбулак и Зирабулак, от которых памятники получили свои названия [Ташкенбаев, Сулейманов, 1980]. На стоянке Кутурбулак вскрыты отложения на площади 165 м², выделены пять литологических слоев (исключая верхний, сильно нарушенный дерновый горизонт). На стратиграфическую последовательность памятников Кутурбулак и Зирабулак очень повлияла деятельность родников, в результате чего материал оказался в значительной мере перемешанным [Ранов, Несмеянов, 1973]. В 1995 г. на стоянке Кутурбулак работала совместная узбекско-польская экспедиция под руководством К. Шимчака и Т.Ю. Гречкиной. Исследователи пришли к выводу о переотложенности среднепалеолитических материалов [Szymczak, 2000].

Обитатели обеих стоянок использовали местный материал из руслового или берегового аллювия. На стоянке Кутурбулак ок. 75 % изделий изготовлено из темного, довольно плотного мелкозернистого кварцевого песчаника разных тонов – от почти черного до пепельно-серого. Это сырье характеризуется пластичностью и хорошо поддается обработке. В качестве исходного сырья использовался также кварцит и гораздо реже – кремль. Кратко остановлюсь на характеристике индустриального комплекса этой стоянки. Более полное описание сделано Н.Х. Ташкенбаевым и Р.Х. Сулеймановым [1980], а также Б.К. Сайфуллаевым [2001].

Анализируя индустрию из культуросодержащих слоев стоянки Кутурбулак, исследователи делают вывод, что типология ее орудий в целом совпадает с таковой оби-рахматской индустрии. Отличительной чертой является наличие в комплексах Кутурбулака большого количества (70 %) изделий со следами

вторичной обработки и галечных орудий [Ташкенбаев, Сулейманов, 1980, с. 57]. С моей точки зрения, в комплексе Кутурбулака по сравнению с оби-рахматской индустрией значительно выше доля радикального расщепления и ниже – пластинчатого. В нем практически не представлено микрорасщепление. Возможно, наличие более пластинчатого комплекса на стоянке Оби-Рахмат объясняется использованием заготовок в виде брусков; кроме того, нельзя исключать влияние на формирование этих индустриальных комплексов региональной специфики, а также вероятность их разновременности. К тому же типу, что и индустрия Кутурбулака, принадлежат каменные изделия, обнаруженные на стоянке Зирабулак. На этой стоянке в 1972 г. исследователи заложили только три шурфа площадью 4 м² каждый. Было обнаружено небольшое количество каменного инвентаря, сходного с кутурбулакским.

Для обеих стоянок не получено абсолютных дат. Единственной датирующей находкой может быть челюсть трогонтериевого слона со стоянки Кутурбулак, обнаруженная на границе слоев 2 и 3, ввиду чего ее вряд ли можно считать залегающей *in situ*. Датировку по этой находке следует считать предварительной.

В долине Заравшана открыты три стоянки финального среднего палеолита в пещерах Аманкутан, Такаликсай и Гурдара. В них в процессе раскопок удалось обнаружить небольшое количество костей плейстоценовых животных и каменных орудий [Ташкенбаев, Сулейманов, 1980]. Лучшее всего исследована пещера Аманкутан (1947–1957 гг.). В ходе раскопок здесь найдены 220 изделий из кремня, кремнистого известняка, диорита и кварцевых пород. Первичное расщепление представлено четырьмя дисковидными нуклеусами. Среди каменных изделий удалось обнаружить всего восемь пластин, в т.ч. одну леваллуазскую с фасетированной ударной площадкой. Исследователи отмечают, что в орудийном наборе имеются 2 остроконечника, 2 скребловидных и 12 зубчато-выемчатых изделий. Среди орудий выделены верхнепалеолитические изделия: шесть скребков, две проколки, один атипичный резец. Стоянка Аманкутан не имеет абсолютных дат. В.А. Ранов и С.А. Несмеянов относят ее к финалу среднего плейстоцена и к мустьерской культуре [Ранов, 1971; Ранов, Несмеянов, 1973].

Индустрию вышеперечисленных стоянок можно считать региональным вариантом финального этапа денисовской среднепалеолитической индустрии. Несколько другой технико-типологический комплекс каменных орудий выявлен при раскопках стоянок Ходжикент-1, -2. Грот Ходжикент-1 исследовался А.П. Окладниковым в 1958–1959 гг. [1958, 1961, 1963]. В процессе раскопок обнаружено небольшое количество каменных изделий (374 экз.). А.П. Окладников относил индустрию грота к позднему варианту ле-

валлуа-мустьерской культуры и не исключал возможность ее «перерастания» в верхнепалеолитическую. В.А. Ранов включил индустрию Ходжикент-1 в одну группу с оби-рахматской [1971, 1972]. Материал, аналогичный представленному на стоянке Ходжикент-1, был получен при раскопках находящегося рядом грота Ходжикент-2. Это объясняет трудность отнесения индустрии стоянок, не имеющих геохронологии и датируемых ориентировочно в интервале 90–50 тыс. л.н., к денисовскому или неандертальскому таксону.

Несколько стоянок открытого типа исследовалось в последние годы участниками совместной российско-узбекской археологической экспедиции. В 2018–2023 гг. в долине р. Эрташсай, притока р. Ахангаран, обнаружены 12 местонахождений с поверхностным залеганием культуросодержащего слоя и небольшим количеством каменных изделий (Эрташсай-1–12) в широком хронологическом и технико-типологическом диапазоне (средний палеолит – финал верхнего палеолита) [Павленок К.К., Кот, Павленок Г.Д. и др., 2019; Павленок Г.Д. и др., 2020; Павленок К.К. и др., 2021]. Среди вновь открытых стоянок наибольший интерес вызывает Куксарай-2, расположенный на хребте между падами Куксарай и Дзиблон, на правом борту р. Ахангаран.

Раскопки на стоянке Куксарай-2 проводились в 2021–2023 гг. Исследователи заложили четыре шурфа и два раскопа, в которых удалось проследить отличия в стратиграфической последовательности и количестве культуросодержащих слоев. Всего обнаружено ок. 400 каменных изделий. Для слоя 7 получена ОСЛ-дата $68 \pm 4,2$ тыс. л.н. [Павленок К.К. и др., 2021, 2022а, б, 2023; Pavlenok et al., 2022].

На основе предварительного анализа каменных изделий из раскопов 1 и 2 исследователи пришли к выводу, что в индустрии стоянки Куксарай-2 можно выделить два разнокультурных комплекса – более ранний, сходный с прежде неизвестной в долине р. Ахангаран индустрией пещеры Сельунгур, и более поздний, пластинчатый, который можно считать автохтонным. Это, по мнению исследователей, позволяет выдвинуть предположение о поочередном присутствии на стоянке носителей двух разных традиций камнеобработки взамен «эволюционной» модели, в рамках которой предполагалось постоянное обогащение «сельунгурских» комплексов пластинчатым компонентом [Павленок К.К. и др., 2022а, б].

Выводы исследователей о специфике индустрии, выделенной на стоянке Куксарай-2, следует считать предварительными, потому что на двух раскопах и в шурфах обнаружено всего ок. 400 каменных артефактов, среди которых преобладают отщепы, сколы, обломки, чешуйки, а каменные изделия диагностирующих типов немногочисленны. Обоснованность выделения т.н. маркеров (тейякский остроконечник,

скребло сельунгурского типа, сельунгурская ретушь) вызывает большие сомнения. Необходимо иметь в виду, что на территории Узбекистана и в сопредельных районах в первой половине верхнего плейстоцена могли расселяться только денисовцы и неандертальцы.

В индустрии стоянки Оби-Рахмат прослеживается преемственность в эволюции, основой которой являлось пластинчатое расщепление на протяжении как минимум 50 тыс. лет. Эта индустрия принадлежала денисовцам. В гроте Тешик-Таш представлена мустьерская индустрия, отличающаяся от технико-типологического комплекса стоянки Куксарай-2. Индустрия пещеры Сельунгур, расположенной на территории Киргизии, относится к одному из локальных вариантов среднепалеолитической индустрии денисовцев [Деревянко, 2024б].

Заключение

В Узбекистане пока не обнаружено стоянок раннего палеолита с галечно-отщепной техникой, хотя первоначальное заселение Центральной Азии представителями *H. erectus* произошло 900–800 тыс. л.н. Этому периоду принадлежит стоянка Кульдара в Таджикистане [Ранов и др., 1987]. К более позднему времени – 600–350 тыс. л.н. – относится выделенная В.А. Рановым каратауская культура [1977]. На ее заключительном этапе в педокомплексе 4 стоянок Хонако-3, Оби-Мазар-4, Лахути-4 в нижнепалеолитической индустрии гомининов четко прослеживаются среднепалеолитические элементы, что объясняется миграцией на эту территорию представителей морфологически и генетически формирующегося денисовского таксона после разделения его в Леванте с неандертальцами ок. 400 тыс. л.н. Около 200 тыс. л.н., а может быть, и ранее, формирующийся морфологически и генетически денисовский таксон с территории Таджикистана стал расселяться на территории Узбекистана. Здесь самой ранней и ключевой является стоянка Кульбулак, где в ходе раскопок удалось получить обширный материал. Он позволяет сделать вывод о том, что ок. 200 тыс. л.н. или, возможно, несколько ранее на этой территории начали расселяться представители *H.s. denisovan* со среднепалеолитической индустрией, о чем свидетельствует использование в первичном расщеплении преимущественно леваллуазской и пластинчатой техник для получения пластинчатых и конвергентных заготовок.

Важно отметить, что в индустрии появляются торцовые и кареноидные нуклеусы для скальвания заготовок в виде небольших пластин и микропластинок. Это одно из ранних проявлений микропластинчатого расщепления в Евразии. Особенностью стоянки Кульбулак является постепенное увеличение снизу вверх

в стратиграфической последовательности количества орудий верхнепалеолитического типа, для изготовления которых использовались пластинчатые заготовки.

Исследования стоянки Оби-Рахмат показали, что в ее технокомплексе нашло отражение дальнейшее развитие кульбулакской среднепалеолитической индустрии. Заселение грота денисовцами произошло ок. 90–80 тыс. л.н., и во всей стратиграфической последовательности (21 культуросодержащий слой и 36 горизонтов обитания) стоянки четко прослеживается развитие индустрии финального этапа среднего палеолита, формирование на этой основе индустрии переходного этапа от среднего к начальному верхнему палеолиту, который здесь следует датировать не позже 50 тыс. л.н., а может быть, и ранее [Кривошапкин, 2012].

Индустрия стоянок Кульбулак и Оби-Рахмат позволяет проследить ее непрерывное развитие на протяжении ок. 150 тыс. лет. По основным показателям первичного расщепления, технико-типологическим характеристикам орудийного набора и способам его изготовления эта индустрия проявляет сходство со среднепалеолитической индустрией Леванта на западе и особенно с денисовской индустрией Денисовой пещеры на востоке. Общность среднепалеолитических индустрий Кульбулака и Леванта объясняется тем, что после выхода из Леванта ок. 400–350 тыс. л.н. денисовцы, несмотря на все изменения в их индустрии, связанные с миграцией через Иранское нагорье, расселением в Центральной Азии, адаптацией к меняющимся экологическим условиям обитания, сохранили часть базовых элементов левантийского среднего палеолита.

Близость среднего палеолита Узбекистана и Алтая объясняется тем, что на этих территориях до прихода неандертальцев расселялись представители одного таксона – денисовцы. У денисовцев, которые расселялись на обширных территориях Центральной Азии, части Восточной Азии, Южной Сибири с разными природно-климатическими условиями, ландшафтами, растительным и животным миром, обеспеченностью водными и литоресурсами, должны были формироваться различные адаптационные стратегии, что приводило к возникновению региональных вариантов индустриальных комплексов. В культуре неандертальцев только в Европе выделено более десяти локальных вариантов. В ходе дальнейшего изучения территории, на которой могли расселяться денисовцы, а они расселялись, согласно генетическим исследованиям, на обширных пространствах Центральной, Восточной и Юго-Восточной Азии [Meuret et al., 2012; Prüfer et al., 2014], исследователи выделяют у денисовцев на этих территориях локальные варианты индустрии, сформировавшиеся в результате обитания в различных экологических условиях.

Список литературы

- Анисюткин Н.К., Исламов У.И., Крахмаль К.А., Сайфуллаев Б., Хушваков Н.О. Новые исследования палеолита в Ахангароне (Узбекистан). – СПб.: [б.и.], 1995. – 40 с.
- Виола Б., Зайдлер Х., Нэдден Д. Изучение верхних краев пирамид височных костей OR-1 с помощью компьютерной томографии // Грот Оби-Рахмат. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2004. – С. 100–105.
- Гланц М., Виола Б., Чикишева Т. Новые останки гоминоидов из грота Оби-Рахмат // Грот Оби-Рахмат. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2004. – С. 75–92.
- Грот Оби-Рахмат. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2004. – 207 с.
- Демятова А.Ю., Павленок К.К., Лазарев С.Ю., Павленок Г.Д., Шнайдер С.В., Когай С.А. Первый опыт литогеохимического исследования отложений стоянки Кульбулак (Узбекистан) // Евразия в кайнозое: Стратиграфия, палеоэкология, культуры. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2016. – С. 102–107.
- Деревянко А.П. Переход от среднего к верхнему палеолиту и проблема формирования *Homo sapiens sapiens* в Восточной, Центральной и Северной Азии. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2009. – 328 с. (на рус. и англ. яз.).
- Деревянко А.П. Верхний палеолит в Африке и Евразии и формирование человека современного анатомического типа. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2011. – 560 с. (на рус. и англ. яз.).
- Деревянко А.П. Три глобальные миграции человека в Евразии. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2022. – Т. VI. – Ч. 1: Денисовский человек: происхождение, материальная и духовная культура. – 900 с.
- Деревянко А.П. Кто такие чагырские неандертальцы? Возможность их расселения в Центральной Азии и Южной Сибири // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2024а. – Т. 52, № 2. – С. 3–19 (на рус. и англ. яз.).
- Деревянко А.П. Расселение *Homo s. denisovan* на территории Таджикистана // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2024б. – Т. 52, № 4. – С. 3–28 (на рус. и англ. яз.).
- Деревянко А.П., Исламов У.И., Кривошапкин А.И., Анойкин А.А., Милютин К.И., Сайфуллаев Б. Исследование грота Оби-Рахмат (Республика Узбекистан) в 2001 году // Проблемы каменного века Средней и Центральной Азии. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2002. – С. 68–73.
- Деревянко А.П., Исламов У.И., Петрин В.Т., Сулейманов Р.Х., Алимов К., Крахмаль К.А., Феденева И.Н., Зенин А.Н., Кривошапкин А.И., Анойкин А.А. Исследования грота Оби-Рахмат (Республика Узбекистан) в 1998 г. // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1998. – Т. IV. – С. 37–45.
- Деревянко А.П., Исламов У.И., Петрин В.Т., Сулейманов Р.Х., Алимов К., Кривошапкин А.И., Анойкин А.А., Милютин К.И., Сайфуллаев Б.К. Исследования грота Оби-Рахмат (Республика Узбекистан) в 1999 г. // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1999. – Т. V. – С. 60–66.
- Деревянко А.П., Колобова К.А., Фляс Д., Исламов У.И., Ков Н., Коуп Д., Звинс Н., Павленок К.К., Мамиров Т.Б., Крахмаль К.А., Мухтаров Г.А. Возобновление археологических работ на многослойной стоянке Кульбулак // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2007. – Т. XIII, ч. 1. – С. 83–89.
- Деревянко А.П., Кривошапкин А.И., Анойкин А.А., Исламов У.И., Петрин В.Т., Сайфуллаев Б.К., Сулейманов Р.Х. Ранний верхний палеолит Узбекистана: индустрия грота Оби-Рахмат (по материалам слоев 2–14) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2001. – № 4. – С. 42–63 (на рус. и англ. яз.).
- Деревянко А.П., Кривошапкин А.И., Анойкин А.А., Ринн П.Дж., Исламов У.И. Каменная индустрия грота Оби-Рахмат // Грот Оби-Рахмат. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2004. – С. 5–33.
- Деревянко А.П., Кривошапкин А.И., Славинский В.С., Анойкин А.А., Чикишева Т.А., Вринн П., Милютин К.И., Колобова К.А. Анализ каменной индустрии и антропологических находок из слоя 16 грота Оби-Рахмат (Республика Узбекистан) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2003. – Т. IX, ч. 1. – С. 63–73.
- Деревянко А.П., Павленок К.К., Павленок Г.Д., Шнайдер С.В., Когай С.А., Лазарев С.Ю., Хужиназаров М. Вариативность палеолитического комплекса стоянки Кульбулак: индустрия слоя 12.3 // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2016. – Т. XXII. – С. 51–54.
- Деревянко А.П., Павленок К.К., Шнайдер С.В., Павленок Г.Д., Когай С.А., Колобова К.А., Лазарев С.Ю., Раджабов А. Мелкопластинчатое производство в индустрии слоя 12 стоянки Кульбулак: новые данные // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2014. – Т. XX. – С. 42–45.
- Исламов У.И., Крахмаль К.А., Эргашев Ш.Э. Исследования стоянки Кульбулак в 2002 году // Археологические исследования в Узбекистане. 2002 год. – Самарканд: Ин-т археологии АН РУз, 2003. – Вып. 3. – С. 77.
- Касымов М.Р. Многослойная палеолитическая стоянка Кульбулак в Узбекистане (предварительные итоги исследования) // Палеолит и неолит СССР. – М.: Изд-во АН СССР, 1972. – Т. 7. – С. 111–119. – (МИА; № 185).
- Касымов М.Р. О результатах работ Ахангаранского палеолитического отряда (по данным раскопок 1971 г.) // История материальной культуры Узбекистана. – Ташкент: Изд-во АН УзССР, 1973. – Вып. 10. – С. 11–20.
- Касымов М.Р. Проблемы палеолита Средней Азии и Казахстана (по материалам многослойной палеолитической стоянки Кульбулак): дис. ... д-ра ист. наук. – Ташкент, 1990а. – 503 с.
- Касымов М.Р. Проблемы палеолита Средней Азии и Южного Казахстана: автореф. дис. ... д-ра ист. наук. – Новосибирск, 1990б. – 47 с.
- Касымов М.Р., Годин М.Х. Многослойная палеолитическая стоянка Кульбулак к востоку от Ташкента // XI конгресс ИНКВА: тез. докл. – М., 1982а. – Т. 3. – С. 160–161.

Касымов М.Р., Годин М.Х. О комплексном исследовании палеолитической стоянки Кульбулак // История материальной культуры Узбекистана. – Ташкент: Фан, 1982б. – Вып. 17. – С. 3–10.

Касымов М.Р., Годин М.Х. Важнейшие результаты исследований многослойной стоянки Кульбулак (по данным раскопок 1980–1982 гг.) // История материальной культуры Узбекистана. – Ташкент: Фан, 1984. – Вып. 19. – С. 3–18.

Касымов М.Р., Годин М.Х., Худайбердиев Т.Н. Домустьерские культуры на территории Узбекистана // Хроностратиграфия палеолита Северной, Центральной, Восточной Азии и Америки. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1992. – С. 38–48.

Касымов М.Р., Тетюхин Г.Ф. К вопросу об археолого-геологическом возрасте многослойной палеолитической стоянки Кульбулак // История материальной культуры Узбекистана. – Ташкент: Фан, 1981. – Вып. 16. – С. 7–17.

Касымов М.Р., Тетюхин Г.Ф., Годин М.Х., Хусанбаев Д.И. К вопросу о комплексном исследовании многослойной палеолитической стоянки Кульбулак в Узбекистане // КСИА. – 1985. – Вып. 181. – С. 101–109.

Колобова К.А. Верхний палеолит Западного Памиро-Тянь-Шаня: автореф. дис. ... д-ра. ист. наук. – Новосибирск, 2014. – 38 с.

Колобова К.А., Кривошапкин А.И., Фляс Д., Павленок К.К., Исламов У.И. Кареноидные изделия палеолитической стоянки Кульбулак: опыт технико-технологической классификации // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Сер.: История, филология. – 2011. – Т. 10. – Вып. 7: Археология и этнография. – С. 67–99.

Колобова К.А., Харевич А.В., Бочарова Е.Н., Мухтаров Г.А., Кривошапкин А.И. Новые данные о кареноидных нуклеусах-скребках в западной части Центральной Азии // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2022. – Т. XXVIII. – С. 136–142.

Колобова К.А., Шалагина А.В. Тронкированно-фасетированные изделия нижних слоев индустрии грота Оби-Рахмат (Узбекистан) // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Сер.: История, филология. – 2013. – Т. 12. – Вып. 5: Археология и этнография. – С. 106–113.

Кривошапкин А.И. Оби-рахматский вариант перехода от среднего к верхнему палеолиту в Центральной Азии: автореф. дис. ... д-ра ист. наук. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2012. – 39 с.

Кривошапкин А.И., Анойкин А.А., Рыбин Е.П. Грот Оби-Рахмат (Республика Узбекистан): раннепалеолитическая индустрия слоев 2–14 // Исследования молодых ученых в области археологии и этнографии. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2001. – С. 101–121.

Кривошапкин А.И., Колобова К.А., Фляс Д., Павленок К.К., Исламов У.И., Лукьянова Г.М. Индустрия слоя 23 стоянки Кульбулак по материалам раскопок 2010 года // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2010. – Т. XVI. – С. 105–110.

Кривошапкин А.И., Новиков И.С., Анойкин А.А., Кулик Н.А. Геоморфология и археологические памятники долины реки Пальтау (Западный Тянь-Шань) // Геоморфология. – 2003. – № 4. – С. 63–72.

Кривошапкин А.И., Павленок К.К. Вариабельность комплексов оби-рахматской традиции в каменном веке Центральной Азии // Актуальные вопросы археологии и этнологии Центральной Азии: мат-лы Междунар. науч. конф. (Улан-Удэ, 7–8 апр. 2015 г.). – Иркутск: Оттиск, 2015. – С. 71–75.

Несмеянов С.А. К геологии открытых стоянок каменного века Средней Азии // Жизнь Земли. – М.: Изд-во Моск. гос. ун-та, 1978. – Вып. 13. – С. 83–111.

Окладников А.П. Исследования памятников каменного века Таджикистана // Труды Таджикской археологической экспедиции. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1958. – Т. 3. – С. 68–71. – (МИА; № 66).

Окладников А.П. Ходжикентская пещера – новый мустьерский памятник Узбекистана // КСИА. – 1961. – Вып. 82. – С. 68–76.

Окладников А.П. Краткий отчет о раскопках в Ходжакентской пещере в 1958 году // История материальной культуры Узбекистана. – Ташкент: Изд-во АН УзССР, 1963. – Вып. 4. – С. 23–30.

Павленок Г.Д., Лелох М., Кот М., Павленок К.К., Когай С.А., Холматов А., Хужаназаров М., Шимчак К. Новые палеолитические местонахождения в долине Эрташская (Западный Тянь-Шань) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2020. – Т. XXVI. – С. 189–194.

Павленок К.К. Средний палеолит запада Центральной Азии: новые данные и распространение леваллуазской технологии // Труды VI (XXII) Всероссийского археологического съезда в Самаре. – Самара: Изд-во Самар. гос. соц.-пед. ун-та, 2020. – Т. 1. – С. 67–69.

Павленок К.К., Когай С.А., Сосин П.М., Деревнина А.С., Таратунина Н.А., Петржик Н.М., Юдин И.А., Мухтаров Г.А., Турсунов С.С., Харевич В.М., Чистяков П.В. Открытие индустрии с сельунгурскими чертами на Западном Тянь-Шане: стоянка Куксарай-2 (раскоп 1) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2022а. – Т. XXVIII. – С. 229–237.

Павленок К.К., Когай С.А., Сосин П.М., Деревнина А.С., Таратунина Н.А., Петржик Н.М., Юдин И.А., Мухтаров Г.А., Турсунов С.С. Стоянка Куксарай-2 (раскоп 2): новые данные об индустрии с сельунгурскими чертами в Западном Тянь-Шане // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2022б. – Т. XXVIII. – С. 238–245.

Павленок К.К., Когай С.А., Сосин П.М., Курбанов Р.Н., Деревнина А.С., Филатов Е.А., Петржик Н.М., Мухтаров Г.А., Турсунов С.С., Юдин И.А., Бурашникова К.С. Индустриальная дихотомия в каменном производстве стоянки Куксарай-2 // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2023. – Т. XIX. – С. 266–274.

Павленок К.К., Кот М., Павленок Г.Д., Шимчак К., Хужиназаров М., Когай С.А. Поиски объектов палеолита в бассейне реки Ахангаран: история и современность // Теория и практика археологических исследований. – 2019. – № 2. – С. 153–166.

- Павленок К.К., Павленок Г.Д., Когай С.А., Курбанов Р.Н., Хужаназаров М., Мухтаров Г.А.** Первые результаты изучения каменной индустрии слоя 24 стоянки Кульбулак (по материалам раскопок 2019 года) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2019. – Т. XXV. – С. 195–201.
- Павленок К.К., Павленок Г.Д., Когай С.А., Лелох М., Якубчак М., Мухтаров Г., Холматов А., Кот М.** Новые стратифицированные палеолитические местонахождения в долине р. Ахангаран (Узбекистан) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2021. – Т. XXVII. – С. 209–215.
- Павленок К.К., Павленок Г.Д., Когай С.А., Хужаназаров М.** Региональные истоки оби-рахматской традиции камнеобработки: новые материалы стоянки Кульбулак // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер.: Геохронология. Этнология. Антропология. – 2018. – Т. 24. – С. 3–22.
- Ражев Д.И., Васильев С.В., Корой Д.В., Борущая С.Б.** Исследование лабиринта височной кости индивидов из комплекса погребений Сунгирь // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2024. – Т. 52, № 3. – С. 118–126 (на рус. и англ. яз.).
- Ранов В.А.** К изучению мустьерской культуры в Средней Азии // Палеолит и неолит СССР. – 1971. – Т. 6. – С. 209–232. – (МИА; № 173).
- Ранов В.А.** К проблеме выделения локальных культур в Средней Азии // Каменный век Средней Азии и Казахстана. – Ташкент: Фан, 1972. – С. 34–47.
- Ранов В.А.** Работы отряда по изучению каменного века в 1973 г. // Археологические работы в Таджикистане. – Душанбе: Дониш, 1977. – Вып. 13. – С. 6–24.
- Ранов В.А., Додонов А.Е., Ломов С.П., Пахомов М.М., Пеньков А.В.** Кульдара – новый нижнепалеолитический памятник Южного Таджикистана // Бюл. Комиссии по изучению четвертичного периода. – 1987. – № 56. – С. 65–75.
- Ранов В.А., Несмеянов С.А.** Палеолит и стратиграфия антропогена Средней Азии. – Душанбе: Дониш, 1973. – 160 с.
- Сайфуллаев Б.К.** Каменная индустрия среднепалеолитического местонахождения Кутурбулак (в свете новых исследований) // Исследования молодых ученых в области археологии и этнографии. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2001. – С. 159–176.
- Славинский В.С., Милютин К.И.** Реконструкция вариантов первичного расщепления в нижних слоях грота Оби-Рахмат // Грот Оби-Рахмат. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2004. – С. 64–70.
- Сулейманов Р.Х.** Статистическое изучение культуры грота Оби-Рахмат. – Ташкент: Фан, 1972. – 170 с.
- Таратунниа Н.А., Павленок Г.Д., Павленок К.К., Курбанов Р.Н.** Новые данные о строении новейших отложений в возрасте стоянки Кульбулак // Труды VI (XXII) Всероссийского археологического съезда в Самаре. – Самара: Изд-во Самар. гос. соц.-пед. ун-та, 2020. – Т. 3. – С. 278–280.
- Ташкенбаев Н.Х., Сулейманов Р.Х.** Культура древнекаменного века долины Заравшана. – Ташкент: Фан, 1980. – 101 с., 45 табл.
- Bailey S.E., Glantz M., Weaver T.D., Viola B.** The affinity of the dental remains from Obi-Rakhmat grotto, Uzbekistan // J. Hum. Evol. – 2008. – Vol. 55, iss. 2. – P. 238–248.
- Glantz M., Viola B., Wrinn P., Chikisheva T., Derevianko A., Krivoshapkin A., Islamov U., Suleimanov I., Ritzman T.** New hominin remains from Uzbekistan // J. Hum. Evol. – 2008. – Vol. 55, iss. 2. – P. 223–237.
- Kolobova K.A., Flas D., Krivoshapkin A.I., Pavlenok K.K., Vandenberghe D., De Dapper M.** Reassessment of the Lower Paleolithic (Acheulean) presence in the western Tien Shan // Archaeol. and Anthropol. Sci. – 2016. – Vol. 4. – P. 11–18.
- Kot M., Pavlenok K., Radzhabov A., Sneider S., Szymczak K.** Katta Sai: a Paleolithic sites in the western Tian Shan piedmonts, Uzbekistan, Central Asia // Antiquity. – 2014. – Vol. 88, iss. 340. – URL: <https://iournal/antiQuitv/ac/uk/proigal/1/456>
- Meyer M., Kircher M., Gansauge M.-T., Li H., Racimo F., Mallick S., Schraiber J.G., Jay F., Prüfer K., Filippo C., de, Sudmant P.H., Alkan C., Fu Q., Do R., Rohland N., Tandon A., Siebauer M., Green R.E., Bryc K., Briggs A.W., Stenzel U., Dabney J., Shendure J., Kitzman J., Hammer M.F., Shunkov M.V., Derevianko A.P., Patterson N., Andrés A.M., Eichler E.E., Slatkin M., Reich D., Kelso J., Pääbo S.** A high-coverage genome sequence from an archaic Denisovan individual // Science. – 2012. – Vol. 338, N 6104. – P. 222–226.
- Pavlenok K., Kot M., Moska P., Leloch M., Muhtarov G., Kogai S., Khudjanazarov M., Holmatov A., Szymczak K.** New evidence for mountain Palaeolithic human occupation in the western Tian Shan piedmonts, eastern Uzbekistan // Antiquity Project Gallery. – 2022. – Vol. 96. – P. 1292–1300.
- Prüfer K., Racimo F., Patterson N., Jay F., Sankararaman S., Sawyer S., Heinze A., Renaud G., Sudmant P.H., Filippo C., de, Heng Li, Mallick S., Dannemann M., Fu Q., Kircher M., Kuhlwilm M., Lachmann M., Meyer M., Ongyerth M., Siebauer M., Theunert Ch., Tandon A., Moorjani P., Pickrell J., Mullikin J.C., Vohr S.H., Green R.E., Hellmann I., Johnson Ph.L.F., Blanche H., Cann H., Kitzman J.O., Shendure J., Eichler E.E., Lein E.S., Bakken T.E., Golovanova L.V., Doronichev V.B., Shunkov M.V., Derevianko A.P., Viola B., Slatkin M., Reich D., Kelso J., Pääbo S.** The complete genome sequence of a Neanderthal from the Altai Mountains // Nature. – 2014. – Vol. 505, N. 7481. – P. 43–49.
- Szymczak K.** Kuturbulak Revisited: A Middle Palaeolithic Site in Zeravshan River Valley, Uzbekistan. – Warsaw: Archeobooks, 2000. – 136 p.
- Vandenberghe D.A.G., Flas D., De Dapper M., Van Nieuland J., Kolobova K.A., Pavlenok K.K., Islamov U., De Pelsmaeker E., Debeer A.-E., Buylaert J.-P.** Revisiting the Paleolithic site of Kulbulak (Uzbekistan): First results from luminescence dating // Quat. Int. – 2014. – Vol. 324. – P. 180–189.

doi:10.17746/1563-0102.2025.53.1.025-033
 УДК 903.01+903.21

В.И. Ташак¹, Е.В. Ковычев^{2, 3}

¹*Институт монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН
 ул. Сахьяновой, 6, Улан-Удэ, 670047, Россия
 E-mail: tvi1960@mail.ru*

²*Забайкальский государственный университет
 ул. Александрo-Заводская, 30, Чита, 672039, Россия
 E-mail: kovychevgenyi@mail.ru*

³*Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН
 ул. Пушкинская, 89, Владивосток, 690001, Россия*

Производство микропластин в индустрии Сухотино-4 (Восточное Забайкалье)

В статье представлены результаты исследования микропластинчатого расщепления на многослойном местонахождении Сухотино-4, расположенном на южной окраине г. Читы в Восточном Забайкалье. Раскопки памятника осуществлялись в 1970-х и 1980-х гг. Установлено, что каменная индустрия Сухотино-4 характеризуется выраженной направленностью на производство бифасов-орудий, наряду с которыми существенную долю составляют микропластины и изделия из них. В ходе исследования рассмотрено более 300 нуклеусов и заготовок ядрищ, предназначенных для получения микропластин, из 11 культурных слоев. На основе морфологического и типологического анализов прослежено абсолютное количественное преобладание торцовых, в т.ч. клиновидных, микропластинчатых нуклеусов. Показано, что большинство ядрищ для производства микропластин из всех слоев Сухотино-4 оформлялось и эксплуатировалось по стандартной схеме, которая прослеживается, начиная от выбора заготовок и заканчивая утилизацией нуклеуса. Согласно результатам анализа метрических параметров, основная масса микронуклеусов имеет высоту фронта от 25 до 30 мм и ширину 9–11 мм. Преобладание единого стандарта в подготовке первичной формы ядрищ и способов их утилизации стало основанием для выделения сухотинского типа торцовых микропластинчатых нуклеусов. Другие типы представлены единичными экземплярами. Выраженная морфологическая и типологическая общность большинства нуклеусов для производства микропластин, а также бифасов-орудий, наблюдаемая в материалах всех культурных слоев памятника, сформировавшихся в эпоху сартанского похолодания, позволяет сделать вывод о длительном существовании позднепалеолитической каменной индустрии Сухотино-4.

Ключевые слова: верхний палеолит, каменная индустрия, микропластины, торцовые нуклеусы, Забайкалье, сартанское похолодание.

V.I. Tashak¹ and E.V. Kovychyev^{2, 3}

¹*Institute for Mongolian, Buddhist and Tibetan Studies,
 Siberian Branch, Russian Academy of Sciences,
 Sakhyanovoy 6, Ulan-Ude, 670047, Russia
 E-mail: tvi1960@mail.ru*

²*Transbaikal State University,
 Aleksandro-Zavodskaya 30, Chita, 672039, Russia
 E-mail: kovychevgenyi@mail.ru*

³*Institute of History, Archaeology and Ethnography
 of the Peoples of the Far East,
 Far Eastern Branch, Russian Academy of Sciences,
 Pushkinskaya 89, Vladivostok, 690001, Russia*

Microblade Production in the Sukhotino-4 Industry, Eastern Transbaikalia

We have analyzed microblade production at Sukhotino-4, a stratified site in the southern part of Chita, Eastern Transbaikalia, excavated in the 1970s and 1980s. Its lithic industry specialized in bifacial tools and, to a large extent,

in microblades and tools made on them. The sample includes over 300 cores and their preforms intended for manufacturing microblades and found in eleven layers. Based on morphological and typological analyses, we reveal an absolute predominance of narrow-faced microcores, including wedge-shaped ones. Most microcores from all layers of Sukhotino-4 were made according to a standard scheme, which concerned all stages, from the choice of blanks to the use of the core. The analysis of metric parameters suggests that most microcores have a frontal height of 25–30 mm and a width of 9–11 mm. The predominance of a single standard in the preparation of blanks and in the utilization of cores allowed us to describe the Sukhotino type of narrow-faced microcores. Other types are represented by just a few specimens. Morphological and typological homogeneity of most microcores and bifacial tools from all layers, correlating with the Sartan glacial cooling, suggests that the Upper Paleolithic industry of Sukhotino-4 existed for a long time.

Keywords: Upper Paleolithic, lithic industry, microblades, narrow-faced cores, Transbaikalia, Sartan cooling.

Введение

Сухотино-4 – один из крупнейших памятников каменного века в Восточном Забайкалье, расположен на южной окраине г. Читы (рис. 1), открыт в 1972 г. [Кириллов, 1973, 1986; Окладников, Кириллов, 1980, с. 41]. Его раскопки продолжались с перерывами до 1989 г. [Черенщиков, 1998, с. 4]. Всего исследовано 11 культурных слоев с разной площадью вскрытия (рис. 2) [Кириллов, 2003, с. 3]. До 1979 г. первые три рассматривались как один [Каспаров, 1986], по материалам из которого были представлены предварительные данные о каменной индустрии Сухотино-4 [Окладников, Кириллов, 1980, с. 41–51]. После раскопок 1979 г., когда были обнаружены еще два культурных слоя, верхний уровень стал подразделяться на слои 1–3, а новые получили обозначения 4 и 5. Слои 6–11, отнесенные к нижнему уровню (комплексу), выявили только в 1984 г., а их масштабные раскопки осуществлялись в 1988 и 1989 гг. [Черенщиков, 1998, с. 39]. Раскопочными работами на всем протяжении исследований Сухотино-4 руководил И.И. Кириллов.

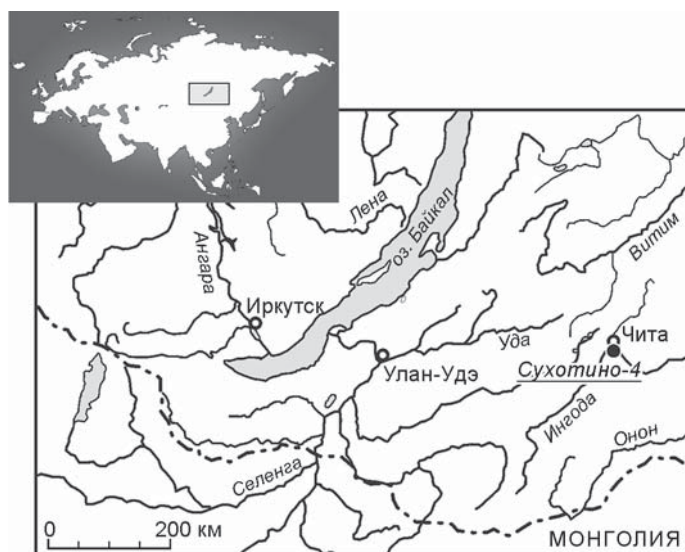


Рис. 1. Расположение памятника Сухотино-4 в Восточном Забайкалье.

В монографии А.П. Окладникова и И.И. Кириллова дано процентное содержание пластин и микропластин (7,7 %) в коллекции из объединенного первого слоя (15 300 экз.) и указано на наличие нуклеусов для производства микропластин [1980, с. 45]. Эти артефакты составляют существенную часть каменной индустрии Сухотино-4, оказывая заметное влияние на ее облик.

Нуклеусы для производства микропластин из нижних слоев 6–11 были рассмотрены и систематизированы в диссертации О.Ю. Черенщикова, который создал подробную многоуровневую типологическую схему [1998, с. 86–91], отражающую различные статические состояния этих нуклеусов и разные этапы их подготовки и расщепления. На наш взгляд, классификация

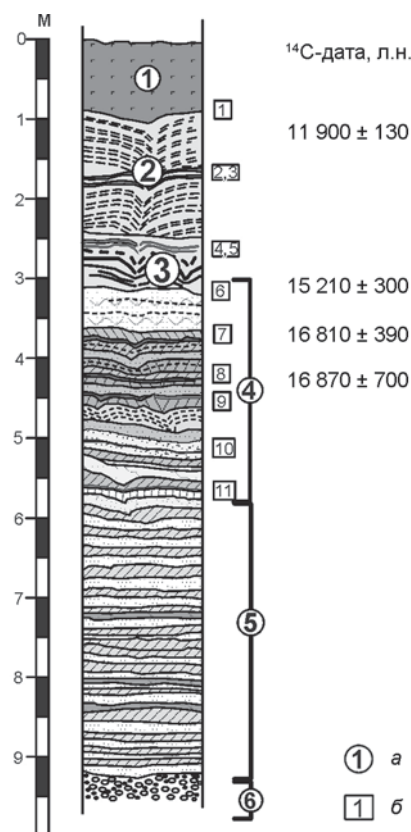


Рис. 2. Стратиграфическая колонка памятника. а – литологические подразделения; б – культурные слои.

получилась сложной для применения в конкретных исследованиях.

Нуклеусы для получения микропластин найдены во всех слоях Сухотино-4, что ставит его в один ряд с другими памятниками Забайкалья и сопредельных территорий, на которых представлено развитие микропластинчатое производство. Вместе с тем наблюдаются особенности в морфологии, типологии и способах оформления таких нуклеусов в разных районах и на отдельных археологических объектах [Ташак, 2000; Ташак, Антонова, 2011; Инешин, Тетенькин, 2010, с. 217, 218; Тетенькин, 2017]. Различия могут быть обусловлены как хронологией, так и культурной спецификой каждого памятника. В этой связи несомненный интерес вызывает детальный анализ микропластинчатого производства в индустрии Сухотино-4.

Нуклеусы для производства микропластин

При рассмотрении микропластинчатого расщепления в индустрии Сухотино-4 следует остановиться на нескольких основных факторах. Во-первых, абсолютное большинство микропластинчатых нуклеусов оформлялось и эксплуатировалось по стандартной схеме, отклонения от которой были незначительными. Во-вторых, в материалах всех слоев представлены формально и типологически одинаковые микронуклеусы. В-третьих, в них наблюдается использование единой сырьевой базы в микропластинчатом производстве. Все это позволяет оперировать всей совокупностью микронуклеусов и их заготовок, зафиксированных в разных слоях Сухотино-4, как единым целым.

К атрибутивному анализу с определением метрических параметров привлечено 328 (более 80 %) нуклеусов с негативами микропластинчатых сколов, а также несколько десятков заготовок ядрищ для получения микропластин. В выборку не включены неинформативные артефакты, как правило поврежденные, с единичными следами микропластинчатых снятий, а также нуклеусы, переоформленные в различные орудия, или же орудия с негативами микропластинчатых сколов. Некоторые из них рассмотрены отдельно. Во всех слоях Сухотино-4 преобладают торцовые микронуклеусы (313 экз.), большинство которых клиновидные (279 экз.). Другие разновидности немногочисленны: призматические, конусовидные, бочонковидные и с негативами снятий микропластин на широкой плоскости. Некоторые из сильно сработанных ядрищ напоминают конусовидные, но они отражают конечную стадию расщепления торцовых нуклеусов. Большое количество артефактов, демонстрирующих все стадии микропластинчатого расщепления, позволяет определить основные тенденции в производстве микропластин. Исходными сырьевыми

отдельностями, использовавшимися для оформления торцовых микронуклеусов в Сухотино-4, были плоские окатанные гальки (более 60 %), крупные отщепы, плитчатые кусочки каменного сырья, в единичных случаях фрагменты крупных бифасиальных орудий. На основе метрических параметров ядрищ и их заготовок четко устанавливаются предпочтительные размеры сухотинских микронуклеусов. Основные измерения производились по трем осям исследуемых объектов: высота – от нижней точки в дистальной части до верхней в зоне ударной площадки; ширина – от одной латерали до другой (максимальное расстояние); глубина – от фронта скалывания до удаленной точки на контрфронте (рис. 3). Еще раз следует заметить, что нуклеус – это не конечный продукт и его метрические параметры изменяются в ходе утилизации. Однако подавляющее большинство торцовых нуклеусов в индустрии Сухотино-4 подготавливалось и утилизировалось в рамках заданных стандартов, и более 90 % всех исследуемых объектов – изделия высокой формы, т.е. у них длинная ось параллельна фронту скалывания. Несколько реже отмечается определенная соразмерность высоты и глубины нуклеуса на начальной стадии расщепления. Совсем редко встречаются ядрища, длинная ось которых перпендикулярна фронту скалывания. Из трех измеряемых параметров торцовых микронуклеусов наименее изменяемой оказалась ширина по фронту, начиная от заготовок и заканчивая сработанными ядрищами. Эта величина четко обрисовывает стандарт, к которому стремились при подготовке нуклеуса. Больше всего ядрищ шириной от 7 до 9 мм (197 экз.), менее широких значительно меньше, а число нуклеусов, у которых этот показатель 13–19 мм, всего 16 (рис. 4). Малая изменчивость параметра вызвана тем, что форма ядрищ ведущего типа задавалась специальной обработкой и заготовки перед началом расщепления представляли собой бифасы и унифасы овальной, округлой или угловатой формы (рис. 5, 2, 4–6). Основой бифасов служили различные сырьевые отдельности, но по большей части

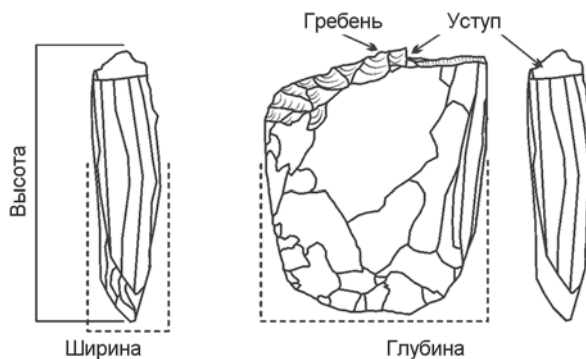


Рис. 3. Схема типичного торцового нуклеуса сухотинского типа на начальной стадии расщепления.

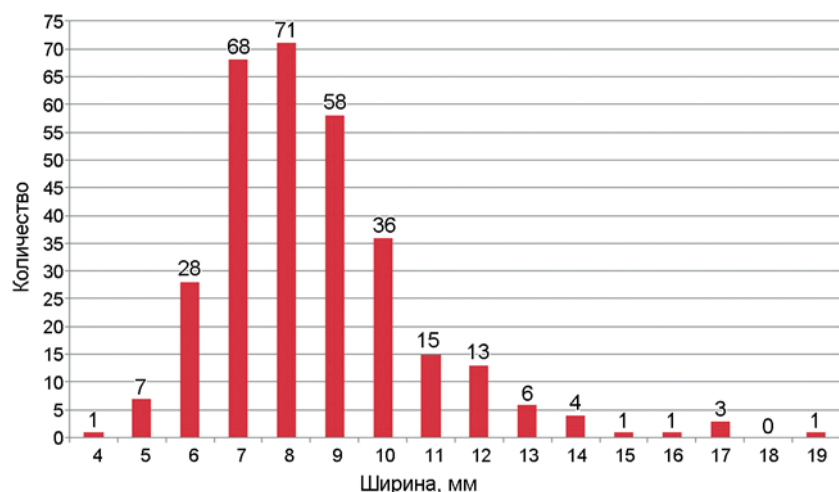


Рис. 4. Количественное распределение микропластинчатых нуклеусов по ширине.

специально отобранные плоские окатанные гальки яшмовидной породы различных оттенков желтого, оранжевого, кремво-коричневого цветов (рис. 5, 1, 3). Разнообразное сырье другого цвета встречается реже. Если в качестве исходной формы использовался первичный отщеп, то его дорсальная поверхность с галечной коркой становилась латералью нуклеуса (рис. 5, 7) с минимальной обработкой при оформлении гребня и кия. Изредка латерали ядрищ сохраняли галечную корку (рис. 6, 1). Таким образом, преформы большей части нуклеусов, готовые к расщеплению, представляли собой уплощенные с боков изделия, ширина которых не изменялась в ходе утилизации ядрища. В большинстве случаев сразу оформлялся клин. У некоторых нуклеусов дистальная часть оставалась не подработанной до клиновидного состояния (рис. 6, 3). Следует заметить, что часто процесс расщепления не доводился до зоны, где плоскости латералей начинали сходиться, переходя в гребень. Более того, расщепление не менее трети ядрищ остановлено близко к середине. Этот факт позволяет говорить о корректности большинства измерений ширины нуклеусов.

Второй метрический параметр – высота нуклеуса – изменялся, но следует выяснить, насколько такие изменения были существенны. При рассмотрении этого вопроса показательны оформление и эксплуатация ударных площадок. Во-первых, многие преформы нуклеусов, подготовленные к расщеплению, представ-

ляли собой бифасы и унифасы, имеющие по периметру фасетированные, реберчатые края. Один из удлиненных краев становился фронтом скалывания, а на коротком, сопряженном с фронтальной стороной под прямым или близким к таковому углом, оформлялась ударная площадка (рис. 6, 2). Редко у наиболее типичных для Сухотино-4 торцовых нуклеусов длины фронта и ударной площадки совпадают, что подразумевает небольшое превышение глубины нуклеуса над высотой (рис. 6, 8) на начальной стадии расщепления. У значительного числа ядрищ уча-

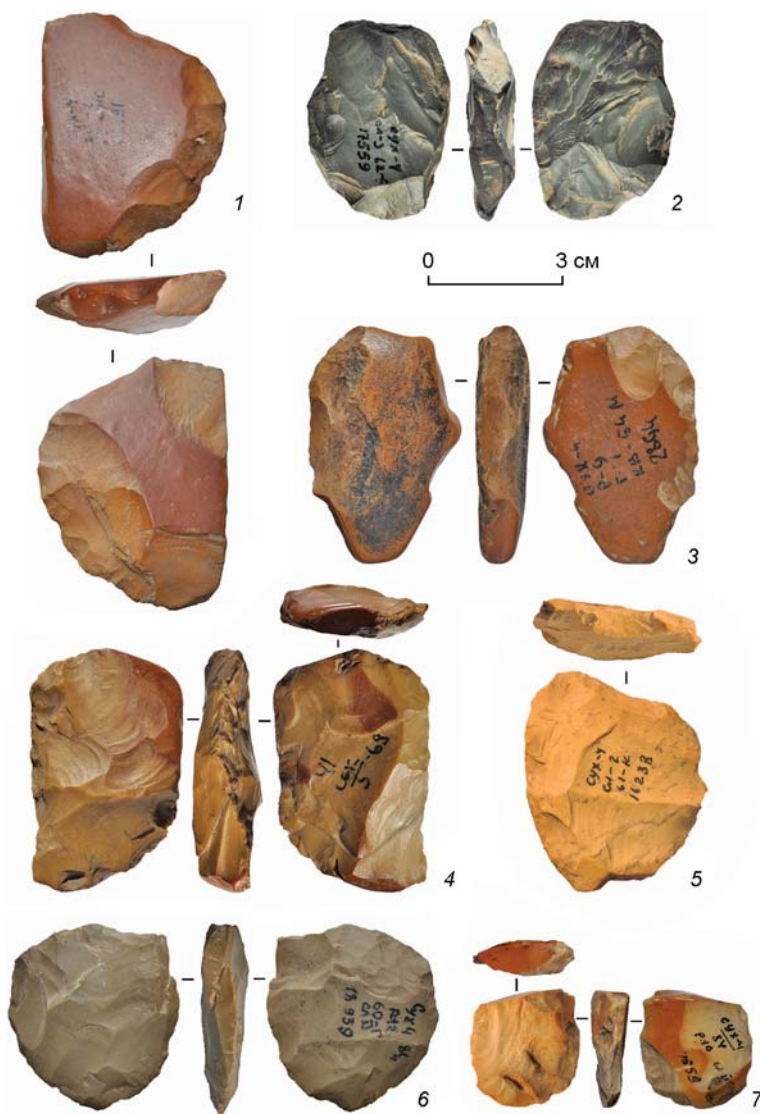


Рис. 5. Заготовки торцовых микропластинчатых нуклеусов от начальной стадии оформления до пробных снятий.

сток периметра, планируемый под ударную площадку, обрабатывался бифасиальной ретушью, в результате чего образовывался реберчатый край вдоль центральной оси или с отклонением к той или иной латерали (рис. 6, 4–6, 8). Следующий шаг в оформлении ударной площадки – продольное скальвание со стороны фронта. Сколы были короткие (микроотщепы) и протяженные – микропластины (рис. 6, 2, 5). В отличие от фронта, с которого снимались полноценные микропластинки, ударная площадка оформлялась короткими (от 1/4 до 2/3 длины края) микропластинчатыми сколами, но встречаются и негативы полноценных микропластин. Обычное количество негативов на ударных площадках один-два, реже три и более. Боковая подправка мелкими сколами также применялась, но чаще всего у ядрищ шириной более 8 мм. У абсолютного большинства торцовых нуклеусов (224 экз.) сохранились четко выраженные остатки реберчатого края, оформлявшего участок ударной площадки на раннем этапе подготовки, что является одним из выразительных элементов этих нуклеусов (рис. 6, 1, 2). Уступ, образованный между верхним краем гребня и поверхностью ударной площадки, возвышается не более чем на 3 мм (см. рис. 3). Это наблюдение показывает, что уменьшение высоты микропластинчатых нуклеусов, оформленных в рамках описанной последовательности, не является критическим и поддается контролю. Представленная схема оформления торцовых ядрищ и их морфология являются ведущими в индустрии Сухотино-4, в связи с чем предлагаем выделить их в самостоятельный тип – сухотинский.

Еще один способ оформления ударных площадок применялся в тех случаях, когда у плоской гальки, взятой за основу микропластинчатого нуклеуса, после обработки поверхности и краев оставался массивный необработанный фрагмент на месте планируемой ударной площадки (см. рис. 5, 3), который сбивался поперечным ударом. В результате такой операции в средней части ударной площадки образовывалась выемка (см. рис. 6, 7). Она встречается на 20 % торцовых нуклеусов. Ударная площадка – участок между выемкой и фронтом скальвания – оформлялась по уже описанной схеме. Участок между выемкой и контрфронтом мог быть подработан в реберчатый край или же оставался нетронутым. По мере срабатывания нуклеуса зона удара, маркирующая поперечную фрагментацию, перестает просматриваться. Поперечное



Рис. 6. Торцовые микропластинчатые нуклеусы.

фрагментирование заготовок в виде не полностью обработанных галек или сформированных бифасов иногда приводило к созданию ровной или слегка скошенной к одной из латералей поверхности, которая использовалась как ударная площадка, но мелкая подработка со стороны фронта скальвания оставалась обязательной. Нуклеусы с таким оформлением ударных площадок также относятся к сухотинскому типу микропластинчатых ядрищ.

Распределение торцовых нуклеусов по высоте также имеет определенные закономерности (рис. 7). Больше всего ядрищ высотой от 24 до 28 мм – 126 экз. В диапазонах 23–20 и 29–32 мм наблюдается плавное уменьшение количества артефактов. Аналогичный анализ заготовок микронуклеусов (72 экз.) показал сходные результаты. Здесь в диапазоне от 24 до 29 мм на каждый шаг приходится один экземпляр. Их наличие свидетельствует о том, что нуклеусы высотой меньше 24–29 мм производились намеренно, а не становились такими только в результате утилизации

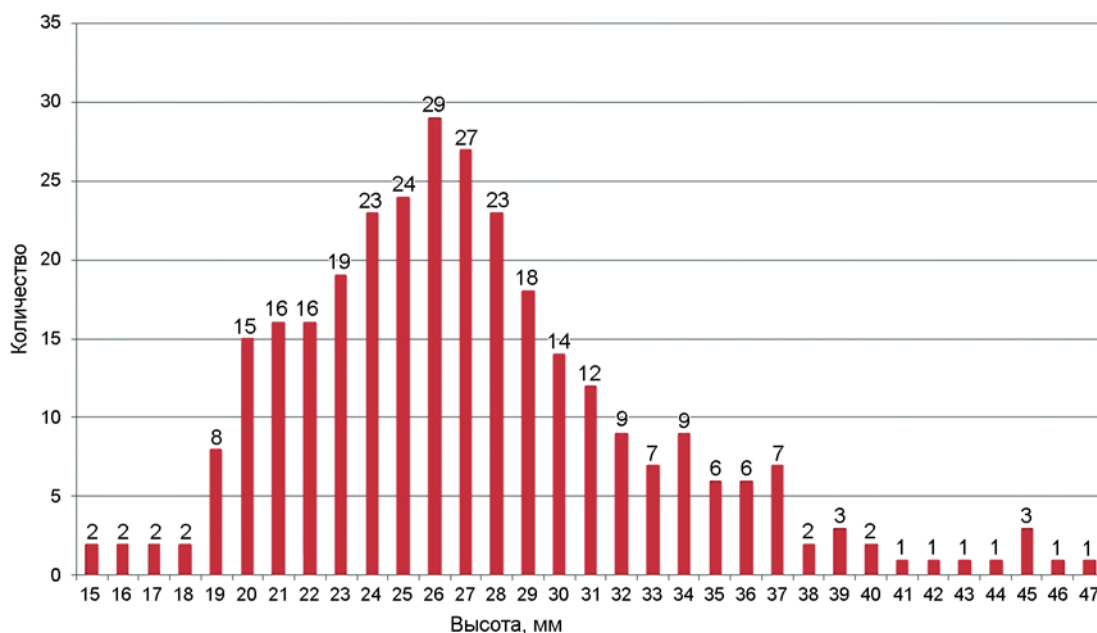


Рис. 7. Количественное распределение микропластинчатых нуклеусов по высоте.

более крупных ядрищ. У заготовок от 45 до 55 мм не оформлены ударные площадки или ребристые края на месте будущих ударных площадок, что подразумевает меньшую высоту у уже утилизируемых изделий.

Среди торцовых клиновидных ядрищ Сухотино-4 выделяются артефакты, напоминающие нуклеусы юбеоидного типа (9 экз.), у которых продольная ось перпендикулярна фронту скальвания (рис. 8, 1, 3). У них гладкие ударные площадки, подготавливавшиеся и подживлявшиеся продольными сколами (возможно, лыжевидными); иногда производилась подработка мелкими сколами с фронтальной стороны. Исключение составляют два нуклеуса: у одного продольная ударная площадка образована поперечным сломом, а не продольным сколом; у другого она гладкая, но короткая, а резкий скос к контрфронту тщательно обработан по типу гребня на планируемой ударной площадке у ядрищ сухотинского типа. У еще десяти артефактов с гладкими ударными площадками высота и глубина соразмерные (5 экз.) или глубина меньше высоты по фронту (5 экз.), но половина из них оформлена на унифазах и гальках, что исключает их из числа юбеоидных. Следует учитывать, что выделение нуклеусов данного типа в Сухотино-4 основано только на конечных формах, проследить юбеоидную технологию на основе имеющихся материалов памятника весьма сложно. В монографии А.П. Окладникова и И.И. Кириллова указано, что в коллекции присутствуют «лыжевидные пластины», которыми оформлялись гладкие, скошенные к контрфронту площадки [1980, с. 45], но их рисунков нет. На сегодняшний день среди каменных артефактов из Сухотино-4 не зафиксированы лыжевидные ско-

лы. В этой связи ставится под сомнение массовость нуклеусов с гладкими ударными площадками, подготовленными с применением юбеоидной техники, что и подтверждается самой коллекцией, где таких ядрищ очень мало. Из них только одно имеет ширину 9 мм, остальные – от 10 до 14 мм и составляют ок. 7,3 % торцовых нуклеусов, входящих в группу указанного диапазона. Среди всех ядрищ с гладкими площадками более 50 % имеют ширину 10–14 мм, т.е. большинство из них значительно массивнее нуклеусов сухотинского типа. Стоит заметить, что именно у ядрищ с шириной фронта более 10 мм наблюдаются следы процесса их утончения в ходе эксплуатации. У нуклеусов юбеоидного типа фиксируется мелкое скальвание по латералиям со стороны ударной площадки после очередной ее подправки (рис. 8, 1). У ядрищ, массивных в поперечном сечении и занимающих промежуточное положение между торцовыми и призматическими, утончение производилось со стороны ударной площадки, фронта и контрфронта (рис. 8, 2). Утончение сухотинских нуклеусов после начала утилизации не зафиксировано. Более десяти ядрищ получили гладкие площадки в результате неудачного их оформления на нуклеусах сухотинского типа. Свообразным развитием в этом направлении являются двухфронтальные двухплощадочные ядрища примерно с одинаковыми высотой и глубиной. У них ударная площадка с негативами длинных сколов сопоставима по внешнему виду с фронтом скальвания (рис. 8, 4). Ширина таких нуклеусов, представляющих некоторое отступление от сухотинского стандарта, 10–13 мм, но есть экземпляры шириной 8 мм. На торцовых нуклеусах отмечаются также гладкие ударные

площадки, полностью или частично сохраняющие галечную поверхность (14 экз.). Основой трех таких ядрищ стали крупные отщепы с естественными обушками.

В коллекции представлены два предмета, оформленные на продолговатых фрагментах крупных бифасов, один из которых можно условно отнести к нуклеусам, поскольку на нем отмечено только несколько негативов мелких сколов, а на другом уже осуществлялось микропластинчатое расщепление (рис. 8, 5). Подобные бифасы в Сухотино-4 целенаправленно изготавливались как орудия – ножи [Ташак, Ковычев, 2020]. Оба фрагмента были получены поперечным сломом крупных бифасов – это прием оформления бифасиально обработанных ножей с обушками [Там же]. В двух указанных случаях обушки без какой-либо подправки перепрофилированы в ударные площадки. Снятия микропластин с нуклеуса продолжались недолго – высота фронта скалывания оказалась немногим более 1 см, и форма фрагмента бифаса не претерпела заметных изменений. Подобные изделия больше напоминают нуклеусы-резцы, чем полноценные ядрища.

Среди торцовых нуклеусов встречаются двухфронтальные – с противоположными расщепляемыми поверхностями. Во всех случаях это отражение дополнительных операций. Перед расщеплением нуклеусам могли намеренно придавать форму, например обработкой латералей, созданием продольного ребра. Также прослеживается и минимальная подготовка. Например, с продолговатой гальки подквадратного сечения снятие микропластин начиналось после подработки ударной площадки мелкими сколами. В рассмотренной коллекции представлено 17 подобных микропластинчатых нуклеусов. Следует обратить внимание на несколько широкофронтальных ядрищ, напоминающих по внешнему виду наиболее массовые – торцовые. Разница в том, что здесь снятие микропластин осуществлялось не с торца, а с широкой плоскости – латерали, если оставаться в рамках терминологии торцовых нуклеусов. Возникновение таких ядрищ, по нашему мнению, не случайно. Почти у половины торцовых нуклеусов (99 экз.) фронт снятия микропластин частично заходит (фронтальная поверхность перед наблюдателем) на правую (65 экз.), левую (29 экз.) латераль или на обе (5 экз.). Вероятнее всего, перенос микропластинчатых снятий на латерали был вызван ча-

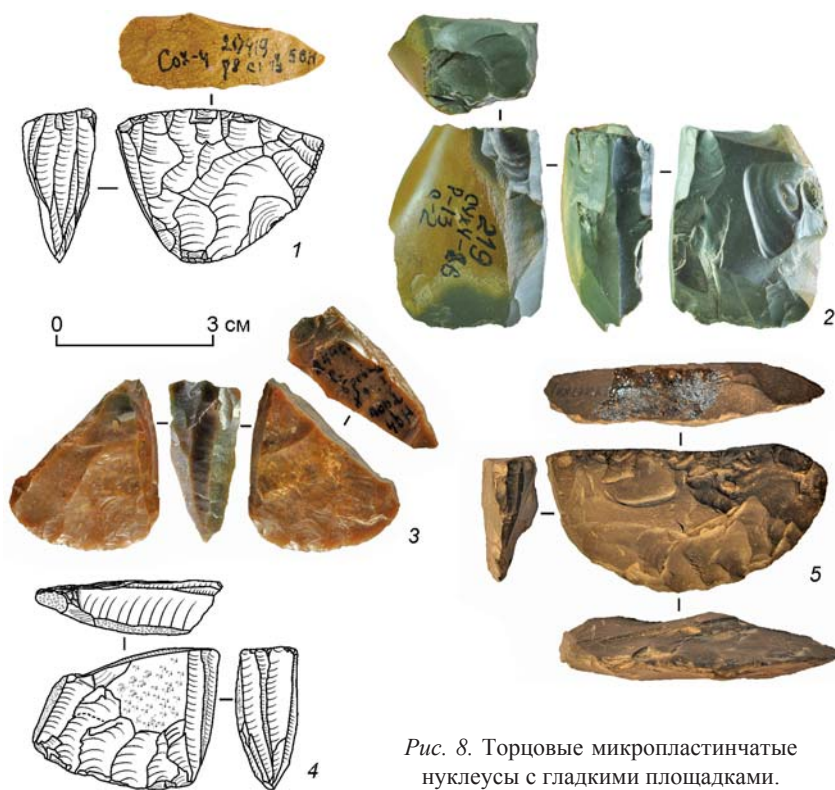


Рис. 8. Торцовые микропластинчатые нуклеусы с гладкими площадками.

стым образованием «скрученных» микропластин в процессе расщепления. Негативы этих пластин показывают, что, например, скол, начинаясь от ударной площадки в центре фронтальной поверхности, постепенно переходил на одну из латералей в дистальной части. Последующие снятия микропластин осуществлялись уже с ориентированием на такое смещение.

Изделия с микропластинчатыми снятиями

В материалах Сухотино-4 кроме микронуклеусов есть различные изделия с микропластинчатыми снятиями. В частности, среди них выделяются скребки. Микропластинчатым скалыванием вдоль продольных краев изделиям придавалась требуемая форма. При длине концевой скребка ок. 3 см краевые сколы полностью соответствовали снятиям с нуклеусов. На более мелких скребках четко прослеживается основное назначение краевых микропластинчатых сколов – ими уменьшалась ширина «черешка» изделия.

Каменная индустрия Сухотино-4 характеризуется большим числом долотовидных орудий, часть из которых создана в результате переоформления микропластинчатых нуклеусов. Например, О.Ю. Черенчиков в материалах слоев 7–10 выделяет 13 подобных изделий, рассматривая их в группах микронуклеусов [1998, с. 66, 75, 78, 80]. У некоторых из этих артефактов есть негативы пластинок на одной из широких

поверхностей, но нет следов снятия микропластин по продольным краям, что позволяло бы относить их к числу переоформленных микропластинчатых ядрищ. Тем не менее микронуклеусы, утонченные продольными сколами, использовались в качестве долотовидных орудий. Также на ряде долотовидных изделий зафиксированы продольные микропластинчатые сколы, образовавшиеся в процессе эксплуатации. На киле одного клиновидного нуклеуса оформлено вогнутое лезвие струга.

В целом в индустрии Сухотино-4 микропластинчатое расщепление не только было целенаправленным процессом получения микропластин, но и широко использовалось для формообразования в производстве орудий.

Обсуждение

Судя по серии радиоуглеродных дат, полученных для двух основных памятников культуры хэнгэрэктэ-сухотино – Барун-Алана-1 и Сухотино-4, период ее функционирования охватывает все сартанское похолодание. С учетом результатов датирования уровня 7в Барун-Алана-1 можно говорить о формировании этой культуры в финале каргинского интерстадиала [Ташак, 2020, 2023]. Верхняя граница ее существования очерчивается радиоуглеродной датой для первого слоя Сухотино-4 – $11\,900 \pm 130$ л.н. (СОАН-841) [Окладников, Кириллов, 1980, с. 51], или $14\,056\text{--}13\,502$ кал. л.н.* Для слоев 6–8 этого памятника получены даты соответственно $15\,820 \pm 300$ (ЛЕ-3652), $16\,810 \pm 390$ (ЛЕ-3647) и $16\,870 \pm 700$ (ЛЕ-3653) л.н. [Лисицын, Свеженцев, 1997]. Их калиброванные значения – $19\,895\text{--}18\,338$, $21\,404\text{--}19\,380$ и $22\,255\text{--}18\,909$ л.н. Слои 10, 11 Сухотино-4 могут быть соотнесены с нижней частью уровня 7в Барун-Алана-1, датированного $22\,920 \pm 140$ л.н. (ТКа-17114), или $27\,604\text{--}26\,986$ кал. л.н. [Ташак, 2020, с. 126]. Для нижележащего уровня 7в получены три даты: $24\,096 \pm 889$ л.н. (NSKA-s572) – $30\,375\text{--}26\,497$ кал. л.н.; $26\,340 \pm 1\,250$ л.н. (ЛУ-7836) – $34\,051\text{--}28\,322$ кал. л.н.; $26\,911 \pm 975$ л.н. (NSKA-s571) – $33\,713\text{--}29\,265$ кал. л.н. [Ташак, 2019].

Значительную роль в каменной индустрии Сухотино-4 играло микропластинчатое производство, которое основано на серии стандартных технологических подходов, обеспечивших изготовление серийных стандартных заготовок и готовых к расщеплению нуклеусов. Следует заметить, что эта индустрия, входящая в культуру хэнгэрэктэ-сухотино, является выражено бифасиальной [Ташак, 2020]. В ней значительная часть таких орудий, как ножи, остроконечники,

долотовидные изделия, представлена бифасами [Ташак, Ковычев, 2020]. Стандартизация микронуклеусов сухотинского типа выражена в их форме (плоские и вертикально ориентированные), отдельных элементах и размерах. Другие типы составляют менее 10 % микропластинчатых ядрищ. Выраженных торцовых нуклеусов юбецидного типа очень мало. Несмотря на наличие в слоях 4–11 разнообразных бифасов, которые могли быть основой таких ядрищ, устойчивое их проявление прослеживается только в слоях 1–3. Незначительное число нуклеусов юбецидного типа наталкивает на мысль, что данная техника является продуктом технологического поиска, не закрепившимся в индустрии Сухотино-4, или маркирует внешнее влияние, которое также не закрепилось. Юбецидная техника как одна из ведущих зафиксирована в разных районах Забайкалья и Северного Прибайкалья, например, на местонахождении Большой Якорь-1 в 650 км к северо-востоку от Сухотино-4 [Инешин, Тетенькин, 2010, с. 218; Тетенькин, Анри, Клементьев, 2017, с. 51]. Наиболее древние культурные горизонты этого памятника хронологически совпадают со слоями 1–3 Сухотино-4. Хорошо представлена данная техника в материалах местонахождения Аршан-Хундуй, которое находится в 470 км к юго-западу от Сухотино-4. При этом на других памятниках культуры хэнгэрэктэ-сухотино [Ташак, 2020, 2023] юбецидные нуклеусы и элементы их оформления не обнаружены.

Заключение

В микроиндустрии Сухотино-4 преобладают нуклеусы сухотинского типа. В классическом варианте они оформлены на плоских бифасах и унифасах, вертикально ориентированы по длинной оси, имеют ударные площадки, подготовленные короткими микропластинчатыми сколами. На большинстве ударных площадок сохраняются остатки бифасиально обработанного реберчатого края. Превалируют микронуклеусы высотой 24–30 мм, единичные экземпляры превышают 40 мм. Длина большинства микропластин 20–30 мм. Нуклеусы сухотинского типа зафиксированы во всех слоях Сухотино-4, что указывает на длительное существование этой техники как минимум с начала сартанского похолодания.

Наиболее близкими сухотинским ядрищам по морфологии и характеру оформления ударных площадок на бифасиальных основах видятся нуклеусы коврижжинского типа с нижнего Витима, выделенные А.В. Тетенькиным по материалам культурных горизонтов 6 и 2Б Коврижки IV [2017]. Согласно результатам радиоуглеродного датирования, эти горизонты сформировались ок. 16–15 тыс. л.н. [Там же, с. 112, 113], что сближает их по времени с культур-

*Все калиброванные даты получены в программе OxCal 4.4 с диапазоном 95,4 % [Bronk Ramsey, 2021; Reimer et al., 2020].

ным слоем 6 Сухотино-4 и верхней частью уровня 76 Барун-Алана-1.

Микропластинчатые нуклеусы сухотинского типа также зафиксированы на других памятниках культуры хэнгэрэктэ-сухотино (в Западном и Восточном Забайкалье). Один обнаружен на местонахождении Хэнгэр-Тын-3 Святилище (расположено в 2 км к юго-востоку от Барун-Алана-1) [Ташак, 2005]. Во всех уровнях слоя 7 Барун-Алана-1 найдены микропластинчатые нуклеусы, в т.ч. сухотинского типа. В 20 км к северо-западу от Сухотино-4 типичные для него ядрища обнаружены в долине речки Кадалинки на многослойном памятнике Дворцы, материалы которого не опубликованы.

Благодарность

Исследование выполнено в рамках НИР Института монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН (проект № 121031000241-1).

Список литературы

- Инешин Е.М., Тетенькин А.В.** Человек и природная среда севера Байкальской Сибири в позднем плейстоцене. Местонахождение Большой Якорь I. – Новосибирск: Наука, 2010. – 270 с.
- Каспаров А.К.** Остатки млекопитающих из позднепалеолитического поселения Сухотино-4 в Забайкалье // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. – 1986. – № 149. – С. 98–106.
- Кириллов И.И.** Палеолитические стоянки Сохатино (Титовская сопка) // Вопросы краеведения Забайкалья. – Чита: Управление издательств, полиграфии и книжной торговли Читинского облисполкома, 1973. – Вып. 1. – С. 168–183.
- Кириллов И.И.** Новые данные о поселении древнекаменного века Сухотино-4 из Восточного Забайкалья // Памятники древних культур Сибири и Дальнего Востока. – Новосибирск: ИИФФ СО АН СССР, 1986. – С. 143–146.
- Кириллов И.И.** Хозяйственно-бытовые комплексы и некоторые группы артефактов как свидетельства развития духовной культуры и зарождения научных знаний в позднем палеолите (на примере многослойного поселения Сухотино-4) // Культурно-исторические формы поведения человека. – Чита: Поиск, 2003. – С. 3–11.
- Лисицын Н.Ф., Свеженцев Ю.С.** Радиоуглеродная хронология верхнего палеолита Северной Азии // Радиоуглеродная хронология палеолита Восточной Европы и Северной Азии: проблемы и перспективы. – СПб.: ИИМК РАН, 1997. – С. 67–108.
- Окладников А.П., Кириллов И.И.** Юго-Восточное Забайкалье в эпоху камня и ранней бронзы. – Новосибирск: Наука, 1980. – 176 с.
- Ташак В.И.** Торцовые клиновидные нуклеусы Западного Забайкалья в позднем палеолите и мезолите // Каменный век Южной Сибири и Монголии: теоретические проблемы и новые открытия. – Улан-Удэ: БНЦ СО РАН, 2000. – С. 59–73.
- Ташак В.И.** Палеолитические материалы древнего поселения Хэнгэр-Тын-3 «Святилище» // Палеолитические культуры Забайкалья и Монголии (новые памятники, методы, гипотезы). – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2005. – С. 41–55.
- Ташак В.И.** Новые исследования по хронологии Барун-Алана-1 (Республика Бурятия) // Изв. Лаборатории древних технологий. – 2019. – Т. 15, № 1. – С. 9–19. – doi:10.21285/2415-8739-2019-1-9-19
- Ташак В.И.** Археологическая культура с бифасами в верхнем палеолите Забайкалья // Теория и практика археологических исследований. – 2020. – № 3 (31). – С. 119–133. – doi:10.14258/tpai(2020)3(31)-10
- Ташак В.И.** Верхнепалеолитическая археологическая культура хэнгэрэктэ-сухотино в Забайкалье // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2023. – Т. 51, № 3. – С. 109–115 (на рус. и англ. яз.). – doi:10.17746/1563-0102.2023.51.3.109-115
- Ташак В.И., Антонова Ю.Е.** Микроиндустрия на рубеже среднего и верхнего палеолита Западного Забайкалья (по материалам местонахождения Барун-Алан 1) // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Сер.: История, филология. – 2011. – Т. 8. – Вып. 3: Археология и этнография. – С. 141–154.
- Ташак В.И., Ковычев Е.В.** Бифасиальные орудия в каменной индустрии Сухотино-4 (Восточное Забайкалье) // Изв. Лаборатории древних технологий. – 2020. – Т. 16, № 3. – С. 9–31. – doi:10.21285/2415-8739-2020-3-9-31
- Тетенькин А.В.** Технологический контекст производства и расщепления микропластинчатых нуклеусов по материалам культурных горизонтов 2Б и 6 стоянки Коврижка IV (Витим, Байкало-Патомское нагорье) // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер.: Геоархеология. Этнология. Антропология. – 2017. – Т. 21. – С. 107–135.
- Тетенькин А.В., Анри А., Клементьев А.М.** Коврижка IV: позднепалеолитический комплекс 6-го культурного горизонта // Археол. вести. – 2017. – № 23. – С. 33–55.
- Черенщиков О.Ю.** Нижний комплекс многослойного поселения Сухотино-4 и его место в палеолите Северной Азии: дис. ... канд. ист. наук / Забайкал. гос. пед. ун-т. – Чита, 1998. – 215 с.
- Bronk Ramsey C.** OxCal 4.4.4: Электронный ресурс. – 2021. – URL: <https://c14.arch.ox.ac.uk/> (дата обращения: 16.11.2023).
- Reimer P., Austin W., Bard E., Bayliss A., Blackwell P., Bronk Ramsey C., Butzin M., Cheng H., Edwards R., Friedrich M., Grootes P., Guilderson T., Hajdas I., Heaton T., Hogg A., Hughen K., Kromer B., Manning S., Muscheler R., Palmer J., Pearson C., van der Plicht J., Reimer R., Richards D., Scott E., Southon J., Turney C., Wacker L., Adolphi F., Büntgen U., Capano M., Fahrni S., Fogtmann-Schulz A., Friedrich R., Köhler P., Kudsk S., Miyake F., Olsen J., Reinig F., Sakamoto M., Sookdeo A., Talamo S.** The IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0–55 cal kBP) // Radiocarbon. – 2020. – Vol. 62, iss. 4. – P. 725–757.

*Материал поступил в редколлегию 17.11.23 г.,
в окончательном варианте – 30.05.24 г.*

doi:10.17746/1563-0102.2025.53.1.034-043
 УДК [903.59+7.031.1/7.041.2](358)“634”

Т.В. Корниенко

*Воронежский государственный педагогический университет
 ул. Ленина, 86, Воронеж, 394043, Россия
 E-mail: ktv1901kornienko@yandex.ru*

Маски и скульптурные изображения головы человека в ранненеолитических комплексах Северной Месопотамии

Статья посвящена исследованию мотива головы человека по изобразительным и другим видам источников ранненеолитических памятников в Северной Месопотамии X – начала VIII тыс. до н.э. При анализе учитывались контекст обнаружения находок, их размещение в соответствии с другими ритуально значимыми объектами и комплексами, а также зафиксированные в ряде случаев материальные свидетельства совершавшихся с ними действий. Распространение масок, отдельных скульптурных и рельефных изображений головы человека на территории Северной Месопотамии эпохи докерамического неолита (Pre-Pottery Neolithic – PPN) определено в ее западных и центральных районах в периоды развитого PPNA, раннего и среднего PPNB. Традиции изготовления подобных объектов, как и обычай отдельного захоронения головы человека или специального использования в иных ритуальных целях черепов, закладывались еще в эпоху верхнего эппалеолита на территории Леванта. Установлено, что обстоятельства обнаружения масок, изображений головы человека в круглой скульптуре и рельефе во многих случаях сопоставимы с условиями нахождения черепа (иногда других костей) человека в ритуальных комплексах. Обрядовые действия с данными объектами, очевидно, имели общую идейную основу, направленную в широком смысле на благополучие общины, защиту, стабильность и воспроизводство.

Ключевые слова: Северная Месопотамия, докерамический неолит, мотив головы человека, маска, скульптура, погребальный обряд.

T.V. Kornienko

*Voronezh State Pedagogical University,
 Lenina 86, Voronezh, 394043, Russia
 E-mail: ktv1901kornienko@yandex.ru*

Masks and Sculptured Human Heads in Early Neolithic Complexes of Northern Mesopotamia

This study focuses on sculptural representations of human heads and faces and related sources from Northern Mesopotamia, dating to the 10th to early 8th millennia BC. Consideration is given to archaeological context, placement relative to other ritually meaningful objects and complexes, and to material traces of actions performed with them. The distribution of masks and separate sculptural and relief images of the human head, in Northern Mesopotamia in the Pre-Pottery Neolithic (PPN), is determined in its western and central regions during the Late PPNA, Early and Middle PPNB periods. The tradition of manufacturing such objects, like the custom of burying or otherwise ritually manipulating separate human skulls, had been practiced in the Levant at least since the Upper Epi-Paleolithic. Many PPN masks and sculptured heads were found in contexts resembling those relating to human crania (and sometimes postcrania) in ritual complexes. Ritual actions with human skulls and sculptural representations of human heads were apparently based on similar religious beliefs broadly aimed at the wellbeing of the community, its security, stability, and reproduction.

Keywords: Northern Mesopotamia, Pre-Pottery Neolithic, human head motif, mask, sculpture, funerary rite.

Введение

Одним из важных аспектов ранних этапов процесса неолитизации на территории Передней Азии стала т.н. революция символов [Cauvin, 1994], многочисленные и выразительные материальные свидетельства которой предоставили исследования памятников зоны Плодородного полумесяца и прилегающих областей во второй половине XX – XXI в. [Корниенко, 2015в]. При большом разнообразии форм, размеров, материалов и технологий представления символов комплексное изучение источников позволяет выявить устойчивые мотивы, сюжеты и темы, отражающие значимые элементы картины мира переходивших к неолитическому образу жизни переднеазиатских сообществ. Фокус этой работы направлен на исследование проявлений мотива головы человека по материалам ранне-неолитических памятников в Северной Месопотамии X – начала VIII тыс. до н.э.* (рис. 1). Представленная в них материальная культура демонстрирует определенное региональное единство при сравнении с современными ей данными соседних регионов Передней Азии**. Вместе с тем на основе анализа материальных источников в Северной Месопотамии выделяются локальные области более тесного культурного взаимодействия.

Скульптурные изображения головы человека в символике натufийских сообществ

Скульптурные изображения головы человека известны уже по материалам натufийских памятников (ок. 13 500–11 700 л.н.). Три таких объекта (два выполнены в схематичной манере, один – в реалистичной) относятся к раннему натufу, четвертый – к позднему [Grosman et al., 2017]. Позднонатufийский образец возрастом ок. 12 000 лет найден в Нахаль-Эйн-Гев II (Южный Левант, Израиль). Он представляет собой отполированную известняковую гальку размером 9 × 6 см с рельефно вырезанными чертами лица человека (рис. 2, 1). Заполированные следы сколов на оборотной стороне послужили ос-

*Здесь и далее даты калиброванные.

**Подробнее о хронологии, терминологии, основных направлениях в изучении процесса неолитизации Северной Месопотамии и соседних территорий см.: [Корниенко, 2021].

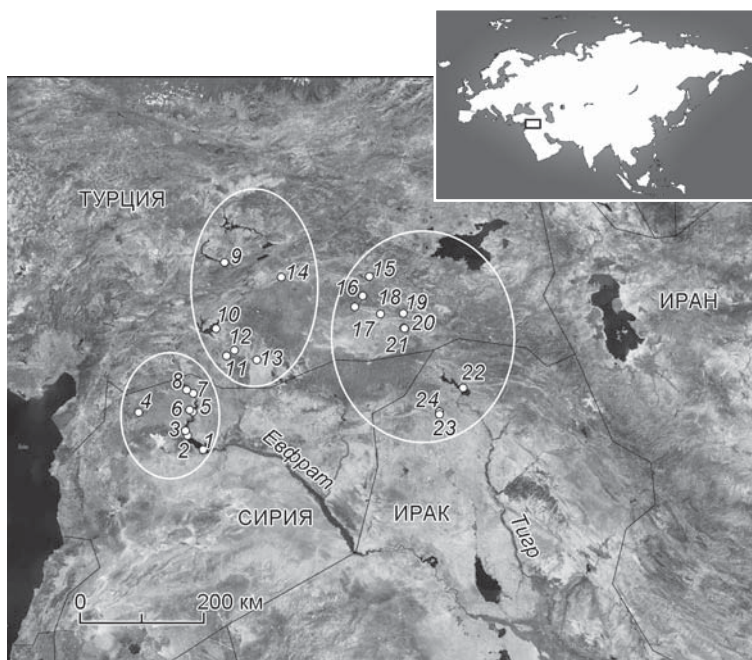


Рис. 1. Расположение памятников финального эппалеолита (XI тыс. до н.э.) и раннего неолита (X–VIII тыс. до н.э.) в Северной Месопотамии.

1 – Абу-Хурейра; 2 – Телль Мурейбит; 3 – Шейх-Хассан; 4 – Телль Карамель; 5 – Джерф-эль-Ахмар; 6 – Телль Халула; 7 – Джаде-эль-Мугара; 8 – Телль Абр-3; 9 – Джафер-Хююк; 10 – Невалы-Чори; 11 – Ени-Махалле (Шанлыурфа); 12 – Гёбекли-Тепе; 13 – Карахан-Тепе; 14 – Чайюню-Тепеси; 15 – Халлан-Чеми; 16 – Демикёй; 17 – Кёртик-Тепе; 18 – Хасанкейф-Хююк; 19 – Гусир-Хююк; 20 – Чемка-Хююк; 21 – Бонджуклу-Тарла; 22 – Немрик-9; 23 – Телль Магзалия; 24 – Кермез-Дере. Показаны условные границы западной, центральной и восточной областей.

нованием для предположения, что это изображение маски [Ibid., p. 1]. Черты лица переданы схематично. Показаны только соединенные линии бровей и носа в виде Т-образного рельефа (отсутствуют рот, уши, прическа; глаза не проработаны). Однако лицо человека вполне узнаваемо. Интересно, что подобное довольно специфичное Т-образное оформление черт лица в последующие периоды эпохи докерамического неолита (Pre-Pottery Neolithic, PPN) проявится в традиции изготовления ритуально значимых объектов различных категорий – масок, изображений головы человека в круглой скульптуре и рельефе, а также полноформатных человеческих фигур – на территории Юго-Восточной Анатолии.

Мотив головы человека в символике сообществ раннего неолита Северной Месопотамии: обзор источников

По материалам ряда памятников Северной Месопотамии PPNa, раннего и среднего PPNb известны миниатюрные маски, отдельные и отломанные от фигурок изображения в круглой скульптуре головы человека, а также крупноформатные аналоги объектов



Рис. 2. Скульптурные изображения головы человека с территории Леванта и западной части Северной Месопотамии. 1 – из Нахаль-Эйн-Гев II (по: [Grosman et al., 2017, fig. 3]; фото Габи Ларон); 2 – из Телля Абр-3 (по: [Yartah, 2013, fig. 143]); 3, 4 – из Джерф-эль-Ахмар (по: [Ibid., fig. 188, 10, 11]).

всех перечисленных групп. Маски и скульптуры головы человека разных размеров в подавляющем большинстве случаев выполнены из камня, чаще всего из известняка; крайне редко встречаются экземпляры из глины и кости. По степени проработки деталей все эти изображения можно разделить на три типа: 1) условные (без какой-либо проработки деталей); 2) схематичные или стилизованные (чаще всего используется прием Т-образного оформления черт лица); 3) реалистичные (с проработкой деталей). Чтобы приблизиться к пониманию значения мотива головы человека в символической системе раннеолитических сообществ Северной Месопотамии, важно учитывать контекст обнаружения находок, их раз-

мещение в соответствии с другими ритуально значимыми объектами и комплексами, а также зафиксированные в ряде случаев материальные свидетельства совершавшихся с ними действий. Кроме того, полезно проследить, как мотив головы человека проявляется по разным видам источников, сопоставить имеющиеся данные.

В Телле Абр-3 в заполнении постройки ритуального назначения M10b (период PPNA), помимо других многочисленных символически значимых объектов, найдена миниатюрная скульптура головы человека (высота ок. 4,5 см), вырезанная из хлорита в реалистичной манере, с проработанными деталями лица и ушами (рис. 2, 2) [Yartah, 2013, p. 90–95]. В Джерф-эль-Ахмар без ясного контекста в слоях переходного от PPNA к PPNB этапа обнаружены две миниатюрные скульптурные маски (их высота 4,0 и 4,3 см), выполненные из камня в реалистичной манере, с представленными рельефом и гравировкой чертами лица человека (на одной также показаны зубы и прическа) (рис. 2, 3, 4). Обе индивидуальны в своем исполнении. На масках выявлены остатки крепления в верхней части их оборотных сторон. Высказывались предположения, что эти маски являлись элементами составных фигурок [Stordeur, Abbès, 2002, p. 586–587, fig. 17, 2, 3; Stordeur, 2015, fig. 111, 1, 2], к чему-то крепились [Dietrich O., Notroff, Dietrich L., 2018, p. 4–5].

На исследованных участках Телля Абр-3 и Джерф-эль-Ахмар захоронений людей не встречено. В исключительно редких случаях части скелета человека на этих памятниках обнаружены погребенными в процессе строительства или проведения обряда захоронения построек общественного назначения. Так, в Телле Абр-3 выявлены только кости руки, которые находились частично в анатомическом порядке в ритуально оформленном строении M1a на «платформе-реликвирии», вмещавшей комплекс вмурованных в нее культовых объектов [Yartah, 2013, p. 109, fig. 82]. В слоях PPNA Джерф-эль-Ахмар на полу сожженного сооружения общественного назначения (ЕА 30) обнаружен скелет обезглавленной молодой женщины; в другом аналогичном сооружении (ЕА 7) на дне ямки под одним из двух основных несущих столбов найдены два человеческих черепа [Stordeur et al., 2001, p. 36–37]. В целом на территории Леванта и Северной Месопотамии в эпоху верхнего эппалеолита и раннего неолита останки человека и животных определенных видов широко использовались в обрядовых практиках. Чаще других частей скелета в ритуальном контексте, связанном с постройками, в т.ч. особого назначения, встречается череп или его фрагменты [Корниенко, 2012, 2015б, 2022б; Зинченко, 2022].

В слое фазы IVB Телля Музейбит (начало средне-го PPNB) найдена выполненная из темно-красного

полированного камня (тальк?) тонко проработанная подвеска в виде головы мужчины с бородой, высота 24,6 мм [Maréchal, Alarashi, 2008, p. 600, 617, fig. 19.7]. Кроме того, также на уровне фазы IVB недалеко друг от друга зафиксированы пять человеческих черепов, располагавшихся рядом с постаментами из красной глины. Поблизости на подобном постаменте найден *in situ* еще один череп («череп 2») [Chamel, 2014, p. 336–352, fig. 159].

С уровней раннего периода PPNB на памятнике Чайоню-Тепеси происходят два миниатюрных изображения головы человека или зооантропоморфа. Одно из них сделано из глины, сохранилось с повреждениями, размеры 2,8 × 3,4 × 2,8 см. Второе выполнено из кости в стилизованной манере, с непропорционально большими круглыми глазами. Судя по размерам – 2,8 × 3,1 × 0,4 см, – возможно, оно представляет маску. Контекст этих находок не уточняется [Vor 12 000 Jahren..., 2007, S. 295, 300]. Также известно, что в заполнении символически оформленной общественной «Постройки с мозаичным полом» (средний PPNB) обнаружена известняковая плита (сохранившаяся длина 70 см) с вырезанным на одной из ее узких сторон рельефным схематичным изображением человеческой головы «размером с тарелку» [Schirmer, 1983, S. 467; Ergim-Özdoğan, 2011, fig. 51]. Черты лица показаны Т-образным рельефом. Эта плита, найденная в переотложенном состоянии в северо-западном углу помещения, была оставлена там перед проведением ритуала захоронения «Постройки с мозаичным полом». Вместе с тем мотив головы человека в ритуальном контексте комплекса Чайоню-Тепеси массово проявляется в погребальном обряде и особенно выразительно в материалах «Дома черепов» [Özbek, 1992; Le Mort et al., 2000, p. 40; Корниенко, 2015б, с. 45].

Миниатюрные скульптуры человеческих голов (высота до 6 см), выполненные из камня как схематично, так и в реалистичной манере, найдены в ходе раскопок поселения Невали-Чори среднего периода PPNB [Vor 12 000 Jahren..., 2007, S. 291–292, N 105–109]. Несколько таких экземпляров обнаружено в доме 6, т.н. мастерской каменотеса и скульптора, в двух ямах, находившихся в разных комнатах этой постройки [Hauptmann, 1999, p. 72]. Они залегали вместе с обломками известняка и фрагментами других каменных статуэток (изображение головы осклизшего хищника и Г-образный столб). Исследователи памятника отмечают, что миниатюрные каменные скульптуры по качеству проработки деталей заметно отличаются в лучшую сторону от глиняных, встреченных в жилой части поселения. По наблюдению Х. Хауптманна, ограниченность мотивов мелкой пластики из камня, изображавшей животных, людей (во многих случаях только их голову), а также

стелу, соответствует образцам крупной скульптуры Невали-Чори [Ibid., p. 77]. Миниатюрные каменные скульптурные изображения человеческих голов имеют аналоги среди крупноформатных образцов с этого [Vor 12 000 Jahren..., 2007, S. 68, 70] и других раннеолитических памятников Северной Месопотамии. Миниатюрная маска из камня, обнаруженная в Невали-Чори в переотложенном состоянии [Ibid., S. 292, N 110; Schmidt, 2006, Abb. 18], сопоставима с крупной и миниатюрными каменными масками Гёбекли-Тепе.

Комплексы захоронений в жилой части поселения Невали-Чори говорят о распространении обычая декапитации в ходе совершения вторичных коллективных погребений. Так, в доме 2 (уровень 3) под полом северо-восточного помещения обнаружены восемь черепов (без нижних челюстей) и иные части скелетов 12 индивидов. Значительное количество человеческих останков найдено и под полами других жилищ, например домов 21А и 21В (уровень 1 и 2), где одна из ям (дом 21А) содержала пять черепов и длинные кости скелетов. Единичный череп обнаружен в центре ямы, наполненной щебенкой, в доме 6 (уровень 3). Среди погребений Невали-Чори, совершенных под полами жилых построек, зафиксированы также скелеты без черепов [Hauptmann, 1993, p. 57; 1999, p. 70–73].

В результате исследования археологического комплекса Гёбекли-Тепе (PPNA, средний PPNB) получено большое количество выполненных из камня круглых скульптур головы человека разных размеров, несколько каменных масок и одна редкая для скульптурных изображений этого времени глиняная. Во время расчистки поверхности перед началом раскопок здесь была найдена массивная маска из известняка высотой 42 см [Dietrich O., Notroff, Dietrich L., 2018, fig. 4]. Ее обратная сторона немного вогнута, со следами сколов и выдолбленных углублений. Возможно, маска была предназначена для крепления к стене или другой опоре. Изображение лица схематично. Т-образным рельефом показаны брови и нос, впадинами обозначены глаза, рот отсутствует. Исследователи памятника замечают, что такая манера изображения лица характерна и для круглых скульптур Гёбекли-Тепе, представляющих антропоморфов в полный рост. Таким образом, можно утверждать, что и на подобных рассматриваемой минималистичных масках изображено именно лицо человека [Ibid., p. 7]. Вторая выполненная из известняка маска миниатюрная, высотой 5,7 см, с явно вогнутой обратной стороной [Ibid., fig. 5]. Изображение черт лица схематичное. Т-образным рельефом выделены брови и нос, глаза показаны впадинами, рот отсутствует. Маска найдена в верхних слоях заполнения культового сооружения D рядом с восточным центральным

столбом 18, на уровне вырезанного на нем силуэта лица. На том же участке заполнения этого сооружения на 10 см ниже обнаружена фрагментарно сохранившаяся миниатюрная маска из обожженной глины (1,3 × 0,7 см) с реалистичным изображением лица человека [Dietrich O., Dietrich L., Notroff, 2018, p. 8–9, fig. 2]. Тонко проработан выдающийся нос, сквозными отверстиями показаны широко раскрытые глаза, небольшим углублением – рот. Обратная сторона маски вогнута. Было ли изделие обожжено намеренно, остается неясным.

Две маски выполнены на корке кремневой конкреции. Одна из них, высотой 4,7 см [Dietrich O., Notroff, Dietrich L., 2018, fig. 6], найдена в границах сооружения Н рядом со столбом 51, одним из двух центральных. Изображение черт лица схематичное, но в несколько ином стиле, чем в предыдущих случаях. Брови и нос показаны V-образным рельефом, глаза – впадинами, рот отсутствует. Шесть выгравированных над бровями параллельных изогнутых шевронов могут изображать прическу, головной убор, татуировки или скарификацию [Ibid., p. 8, 10]. Другая маска, высотой 4,5 см, обнаружена рядом с восточным центральным столбом сооружения С на уровне пола. Черты лица показаны Т-образным рельефом [Ibid., fig. 7]. Этот неоднократно зафиксированный прием стилизованного изображения черт лица на камне, по замечанию исследователей Гёбекли-Тепе, создает впечатление «статичности и надындивидуальности» [Ibid., p. 8–10]. Вместе с тем каждый из таких объектов благодаря своему размеру, особенностям изображения, цвету и породе камня явно отличается от других.

Весьма показательно, что все найденные в Гёбекли-Тепе маски (кроме одной – крупноформатной, обнаруженной в переотложенном состоянии) происходят из заполнения больших общественных сооружений культового назначения III уровня (период PPNA). При определении возраста этих находок, как отмечают исследователи памятника [Ibid., p. 11], необходимо соблюдать осторожность, поскольку процесс заполнения помещений мог продолжаться и в течение раннего PPNB, возможно, с использованием более старых материалов.

Помимо масок с чертами лица человека, в ходе раскопок Гёбекли-Тепе к 2018 г.* была собрана коллекция из 17 скульптурных изображений головы человека. В основном они являются частями полнофигурных скульптур. Это самая многочисленная из опубликованных к настоящему времени группа находок среди антропоморфных изображений с памятников докерамического неолита. Данные объ-

екты сделаны из известняка, имеют разные размеры: от 4,0–4,6 до 22–46 см [Şanlıurfa müzesi..., 2017, S. 105, 137–141; Dietrich O., Notroff, Dietrich L., 2018, p. 11]. Большинство из них представляют голову человека условно или схематично, в т.ч. с чертами лица, показанными Т-образным рельефом. Редкие экземпляры реалистичные. Несколько скульптурных изображений головы человека были найдены в переотложенном состоянии на поверхности. Те, что обнаружены *in situ*, происходят из заполнения общественных сооружений культового назначения III уровня (период PPNA) – строений С, D и Н. Например, два изображения головы человека в круглой скульптуре (высота 23 и 26 см) найдены в сооружении D на уровне пола возле западного центрального столба [Dietrich O., Notroff, Dietrich L., 2018, p. 12–13, fig. 9]. Фиксация мест обнаружения полнофигурных круглых скульптур в Гёбекли-Тепе, как зооморфных, так и антропоморфных, показала, что и эти объекты, найденные *in situ*, были распределены в культурном слое не случайно [Becker et al., 2012, Fig. 21]. Так же как маски и скульптурные изображения головы из сооружений С, D и Н, они были продуманно размещены, часто рядом со столбами структур и чаще всего с центральными.

В строении D на обнаруженной у центральных столбов в переотложенном состоянии плите и на включенном в периметр стен столбе 47 сохранились рельефные композиции, одним из мотивов которых, вероятно, является представленная кругом отдельно от тела голова человека. Изображение черт лица в выгравированном на плите круге передано стандартным Т-образным рисунком бровей и носа [Dietrich O., Notroff, Dietrich L., 2018, fig. 9]. В целом материалы заполнения общественных построек культового назначения в Гёбекли-Тепе дают основания полагать, что размещение в них части символически оформленных объектов осуществлялось в процессе проведения ритуала оставления данных сооружений перед их погребением [Dietrich, 2016, p. 6; Dietrich O., Notroff, Dietrich L., 2018, p. 12].

О. Дейтрих сообщает, что большинство антропоморфных скульптур в Гёбекли-Тепе сохранилось фрагментарно. Из 43 экз. только девять определяются целыми (без учета мелких повреждений). Среди фрагментов антропоморфных скульптур наиболее многочисленны головы. Большое количество выявленных отбитых скульптурных голов и их расположение говорят в пользу намеренного отделения этих частей от фигур для последующего помещения в определенные места погребаемых сооружений [Dietrich, 2016, p. 5]. Представленные данные весьма интересно перекликаются с результатами исследований материалов Гёбекли-Тепе палеоантропологами. Ни одного ординарного погребения человека на этом

*С этого времени по разным причинам объемы полевых исследований на памятнике заметно сокращены.



Рис. 3. Строение АВ в Карахан-Тепе. Вид с запада (по: [Karul, 2021, fig. 6]).

памятнике до сих пор не найдено. Тем не менее в заполнении сооружений III и II уровней, помимо орудий, скульптурных изображений, большого количества раздробленных костей животных и прочих объектов, к 2017 г. также был выявлен 691 фрагмент костей человека, из которых большая часть (408) принадлежит черепу. Среди них три обломка теменных костей со следами скарификации, в т.ч. один со следами перфорации. На 40 фрагментах черепа имеются надрезы, связанные с отделением плоти от костей. Признаки декапитации представлены порезами на двух (из семи обнаруженных) шейных позвонках [Gresky, Haelm, Clare, 2017].

В Карахан-Тепе, где полевые исследования активно проводятся с 2019 г., подтверждено функционирование комплекса общественных сооружений культового назначения в конце PPNA – среднем PPNB [Karul, 2021]. К настоящему времени найдено не менее 20 скульптурных и рельефных изображений головы человека всех трех типов (условные, схематичные, реалистичные), разных размеров, некоторые из них несут следы скола в области шеи. Обнаружены также полноформатные антропо- и зооморфные скульптуры, в т.ч. с отбитой головой. Значительная часть этих находок уже представлена в экспозиции археологического музея г. Шанлыурфа. Подробнее остановимся на одном из опубликованных экземпляров, зафиксированном *in situ* в комплексе с другими ритуальными объектами.

Больших размеров реалистичное скульптурное изображение головы человека в виде горельефа было

вырезано из материковой породы известняка в процессе создания строения АВ на карнизе его западной стены. Напротив этого скульптурного объекта *in situ* обнаружены 11 стел, десять из которых также вырезаны из материковой породы известняка, как в целом сооружение (рис. 3), и имеют фаллическую форму [Ibid., p. 24]. Одиннадцатая стела Г-образная, сделана из известняковой плиты и вмурована в пол. Возможно, она представляет образ птицы.

Каменные песты/«скипетры» фаллической и Г-образной формы иногда со скульптурным навершием в виде головы птицы, животного или человека происходят с более ранних и современных Карахан-Тепе памятников, находящихся главным образом в центральной и восточной областях Северной Месопотамии [Корниенко, 2022а, рис. 2, 3]. Совмещение мотивов фаллоса и головы человека/животного/птицы известно по скульптурному оформлению стел в центральных и западных районах региона [Корниенко, 2018]. В скульптуре того времени из центральной части Северной Месопотамии представлены композиции, элементом которых является мотив птицы или животного в сочетании с изображением головы человека [Schmidt, 2006, Fig. 16; Vor 12 000 Jahren..., 2007, S. 70; Dietrich O., Notroff, Dietrich L., 2018, fig. 10].

Вполне вероятно, что комплекс выразительных крупномасштабных скульптурных объектов строения АВ в Карахан-Тепе демонстрирует устойчивую для того времени и региона комбинацию изображений головы, фаллоса и птицы/животного. Выдающийся размер (превосходящий обычные размеры

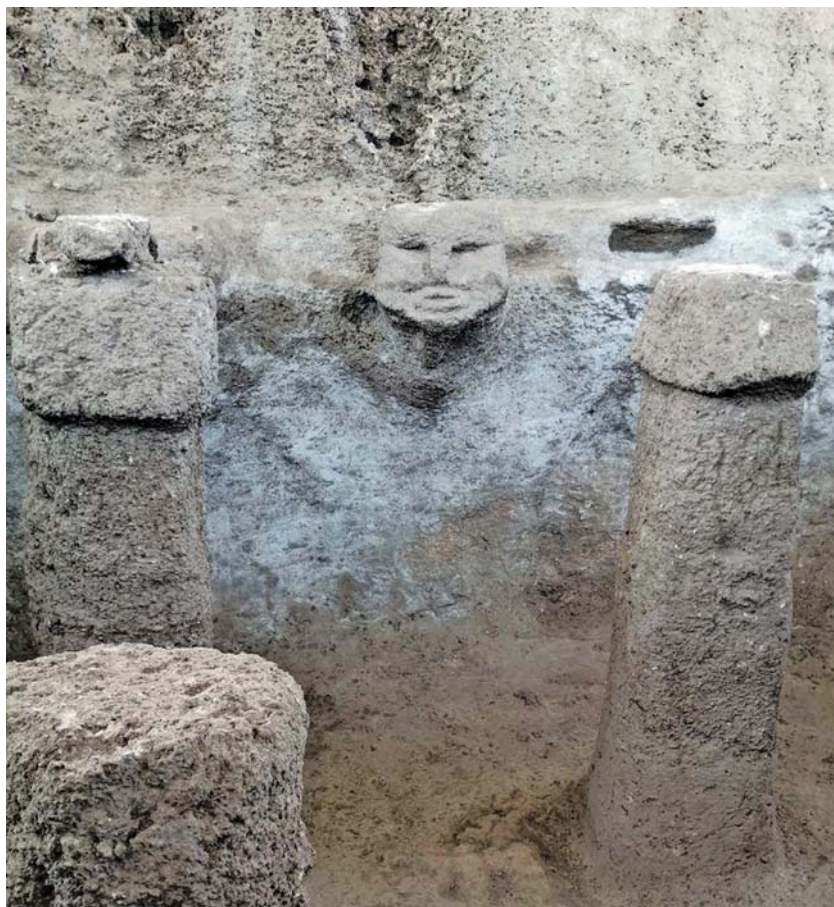


Рис. 4. Стелы в форме фаллоса и скульптурное изображение головы человека, вырезанные в известняке. Карахан-Тепе. Строение АВ (по: [Karul, 2021, fig. 7]).

головы человека), возвышенное место расположения и единичность горельефа антропоморфной головы подчеркивают особую роль данного ритуального объекта. Черты лица на этом замечательном экземпляре скульптурного изображения головы человека тщательно проработаны (рис. 4). При создании носа и узких раскосых глаз отчасти использована Т-образная схема. Четко показаны скулы, рот, широкая нижняя челюсть с проработанным подбородком; на уходящей в стену шее выделяется кадык. Вряд ли могут возникнуть сомнения, что это изображение головы мужчины.

Относительно пространственного распределения на территории Северной Месопотамии обнаруженных раннеолитических масок, изображений головы человека в круглой скульптуре и рельефе можно отметить, что на памятниках восточной области региона отдельные скульптуры человеческой головы известны в значительно меньшей степени, чем в центральной и западной. Одним из редких таких изображений на востоке Северомесопотамского региона является скульптурное навершие каменного

полированного стержня из Немрик-9 с реалистично выполненными гравировкой чертами лица человека [Kozłowski, 1997, fig. 2]. Это навершие не было отломано.

Условное скульптурное изображение головы человека обнаружено в Хасанкейф-Хююке, где скелет одного из похороненных в вытянутом положении индивидов отличался от костяков остальных погребенных отсутствием черепа. На его месте находился глиняный шарообразный объект. На данном памятнике РРНА, где выявлено ок. 100 захоронений, не зафиксировано других случаев отсутствия у скелета черепа или отдельного захоронения/выставления черепов [Miyake, 2016, S. 34–36].

В восточной области Северной Месопотамии, в отличие от центральной и западной, в сообществах докерамического неолита обычай декапитации не имел широкого распространения [Karul, 2011, p. 2–6, fig. 6, 7; Rosenberg, 2011, p. 82–83; Erdal, 2015; Sołtysiak, Wiercińska, Kozłowski, 2015; Miyake, 2016, S. 34–36; Özdoğan, 2024, p. 53; и др.]. Здесь он зафиксирован в редких случаях, в частности по источникам

Кермез-Дере [Watkins, 1992, p. 68] и Бонджуклу-Тарла [Kodaş et al., 2022, p. 82–83].

Заключение

Изучив данные об обнаружении в раннеолитических комплексах Северной Месопотамии масок, изображений головы человека в круглой скульптуре и рельефе, можно отметить фиксацию их распространения главным образом в западной и центральной частях региона на уровнях развитого РРНА, раннего и среднего РРNB. Доступные материалы дают основание полагать, что истоки традиции изготовления подобных объектов, как и обычая отдельного захоронения или специального использования в иных ритуальных целях черепа/черепов человека, закладывались в эпоху верхнего эпилеолита на территории Леванта, в дальнейшем эти традиции распространились и на соседние области.

Из поздненатуфийских слоев южнолевантийского поселения Нахаль-Эйн-Гев II происходит миниатюр-

ная каменная маска с обозначенными Т-образным рельефом бровями и носом. В раннем неолите эта специфичная манера представления черт лица при создании в круглой скульптуре и рельефе изображений головы человека получила широкое распространение в центральной части Северной Месопотамии.

Сведения о наличии в восточной области Северомесопотамского региона отдельных скульптурных изображений головы человека до сих пор отсутствуют*. Кроме того, по материалам восточной части Северной Месопотамии не прослеживается широкое распространение традиции вторичных погребений с отделением черепа от скелета, отдельным захоронением или выставлением черепов, как и существование изображений антропоморфов без головы, обычая отламывать головы у антропоморфных скульптур. В западной и центральной областях региона свидетельства таких действий зафиксированы на ряде памятников PPNA – среднего PPNB. Для данных областей в указанный период характерно представление мотива головы человека объектами разных категорий в различных ритуальных практиках. Распространение ритуальных объектов, связанных с этим мотивом, фиксируется также по источникам Южного и Центрального Леванта эпохи докерамического неолита [Cauvin, 1994, p. 154–155; Корниенко, 2012; Ben Zion, 2014; Dietrich O., Notroff, Dietrich L., 2018, p. 17]. Однако особенности оформления таких объектов и контексты их нахождения несколько отличаются от северомесопотамских, и по некоторым показателям весьма кардинально.

Какую-либо зависимость между местом обнаружения и типом скульптурного изображения головы человека (маска, рельеф или круглая скульптура; схематичное или реалистичное) по имеющимся данным западной и центральной областей Северной Месопотамии проследить не удалось. Отмеченные вариации изображений в ряде случаев встречаются в похожем контексте – в строительных закладах, заполнении и оформлении символически выделяющихся построек общественного назначения. Условные изображения головы человека, очевидно, создавали в незапланированных случаях и при недостатке времени для более тщательного изготовления объекта, как это проявилось в материалах погребения с отсутствующим черепом в Хасанкейф-Хююке. Обстоятельства обнаружения масок, рельефов и круглых скульптур головы человека во многих случаях сопоставимы с условиями нахождения черепа (иногда других костей) человека в ритуальных комплексах. Обрядовые действия с данными объектами, очевидно, имели общую идейную основу, направленную в широком

смысле на благополучие общины, стабильность, защиту, обновление и воспроизводство [Корниенко, 2012, 20156].

Доминирование мужских символов и изображений – характерная черта в иконографии Северной Месопотамии эпохи докерамического неолита [Hauptmann, 1999; Schmidt, 2006, S. 80, 97, 99, 113, 160, 185; Корниенко, 2015a; и др.]. Скульптурные изображения головы человека, когда есть основания для определения половой принадлежности изображаемого (как, например, в случае с подвеской из Мурейбита в виде головы человека с бородой), говорят о представлении ими мужчин. Весьма выразительно внутреннее оформление строения АВ на Карахан-Тепе с вырезанными из известняка десятью фаллическими и одной Г-образной стелами, которые находятся перед большим горельефом головы мужчины, размещенным на верхнем карнизе западной стены помещения. Не менее впечатляющей является выполненная в технике рельефа и гравировки композиция на передней стороне скамьи большого сооружения АА в Сайбурче (ранний PPNB, Юго-Восточная Анатолия). На панно высотой ок. 70–90 см, длиной 370 см чередой расположены участвующие в обрядовых/мифических сценах пять фигур людей и животных; четыре показаны с эрегированными фаллосами [Özdoğan, 2024, p. 46, fig. 11]. Очевидно, наиболее значимым персонажем композиции является держащий свой пенис в правой руке мужчина (кисть левой положена на живот). Горельефное изображение анфас отличает его от остальных, выгравированных в профиль [Ibid., p. 52, fig. 11, 12, 16]. Стоит обратить внимание на непропорционально большую голову этого персонажа*. В контексте наших знаний о ритуальных объектах данного региона эпохи раннего неолита можно предположить, что она представлена маской, надетой на лицо.

Совмещение мотивов фаллоса и головы человека или животного – весьма распространенный и устойчивый прием в иконографии Северной Месопотамии эпохи докерамического неолита. Он неоднократно отмечен в оформлении монументальных стел и небольших пестов/«скипетров» с навершиями в виде головы зоо- или антропоморфа. Подобные объекты ритуальных практик в комплексе с другими источниками отражают тотемические воззрения, доминирование мужчин в социальной жизни, осуществление обрядов, направленных на воспроизводство, защиту и процветание общины.

Идея взаимозависимости, неразрывности жизни и смерти наиболее минималистично и емко представ-

*Притом что в последние три десятилетия раскопки на территории Юго-Восточной Анатолии в верховьях р. Тигр заметно активизировались [Karul, 2020].

*Показательно, что голова второго мужчины, изображение которого выгравировано, соответствует обычным пропорциям.

лена во многих культурах именно в мотиве отделенной от туловища головы – верхней и семантически особо значимой части тела. Вполне вероятно, что данный смысл (возможно, как одно из значений) несут в себе маски и скульптурные изображения головы человека, обнаруженные на памятниках Северной Месопотамии эпохи докерамического неолита.

Благодарности

Выражаю искреннюю признательность д-ру Т. Ярту, проф. Л. Гросман и проф. Н. Карулу за разрешение использовать иллюстрации из их работ в своей статье, проф. Н. Карулу также за приглашение и предоставленную возможность работать на Карахан-Тепе в сезоны 2020 и 2022 гг.

Список литературы

Зинченко С.А. Об еще одной возможной функции букраний в ритуальных практиках культур докерамического неолита Передней Азии // *Stratum plus: Археология и культурная антропология*. – 2022. – № 2. – С. 83–103.

Корниенко Т.В. Моделирование черепов на территории Леванта в период докерамического неолита Б // *РА*. – 2012. – № 4. – С. 80–89.

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

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

Корниенко Т.В. Концепция «революции символов» Жака Ковена двадцать лет спустя // *Вестн. Воронеж. гос. ун-та. Сер.: История. Политология. Социология*. – 2015в. – № 1. – С. 82–86.

Корниенко Т.В. К вопросу об интерпретации стел культовых комплексов Северной Месопотамии эпохи докерамического неолита // *Археология, этнография и антропология Евразии*. – 2018. – Т. 46, № 4. – С. 13–21 (на рус. и англ. яз.).

Корниенко Т.В. Вопросы физической географии, периодизации и хронологии в исследовании первичных очагов «неолитической революции» на территории центральной части Плодородного полумесяца // *Вестн. Воронеж. гос. ун-та. Сер.: История. Политология. Социология*. – 2021. – № 4. – С. 5–16.

Корниенко Т.В. Каменные скульптурно оформленные песты, стержни и декорированные чаши из хлорита раннеолитических памятников Северной Месопотамии // *Проблемы истории, филологии, культуры*. – 2022а. – № 3. – С. 5–24.

Корниенко Т.В. Основные типы общественных сооружений культового назначения на поселениях Северной

Месопотамии эпохи докерамического неолита // *КСИА*. – 2022б. – Вып. 267. – С. 7–29.

Becker N., Dietrich O., Götzelt T., Köksal-Schmidt Ç., Notroff J., Schmidt K. Materialien zur Deutung der zentralen Pfeilerpaare des Göbekli Tepe und weiterer Orte des obermesopotamischen Frühneolithikums // *Zeitschrift für Orient-Archäologie*. – 2012. – Bd. 5. – S. 14–43.

Ben Zion I. Israel reveals eerie collection of Neolithic 'spirit' masks // *The Times of Israel*. – 2014. – URL: <https://www.timesofisrael.com/eerie-neolithic-masks-to-make-israel-museum-debut/> (дата обращения: 15.12.22).

Cauvin J. Naissance des divinités, naissance de l'agriculture: la révolution des symboles au Néolithique. – P.: CNRS, 1994. – 304 p.

Chamel B. Bioanthropologie et pratiques funéraires des populations néolithiques du Proche-Orient: L'impact de la Néolithisation: Etude de sept sites syriens 9820–6000 cal. BC: PhD Diss. / University of Lyon 2. – Lyon, 2014. – 784 p.

Dietrich O. Losing your head at Göbekli Tepe. 05/05/2016. – URL: <https://tepetelegrams.wordpress.com/> (дата обращения: 16.11.2021).

Dietrich O., Dietrich L., Notroff J. A Clay Mask Depiction from Göbekli Tepe // *Neo-Lithics*. – 2018. – Vol. 1. – P. 8–11.

Dietrich O., Notroff J., Dietrich L. Masks and masquerade in the Early Neolithic: a view from Upper Mesopotamia // *Time and Mind*. – 2018. – Vol. 11, iss. 1. – P. 3–21.

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

Erim-Özdoğan A. Çayönü // *The Neolithic in Turkey: New Excavations & New Research. The Tigris basin* / eds. M. Özdoğan, N. Başgelen, P. Kuniholm. – Istanbul: Arkeolojive Sanat Yayinlari, 2011. – P. 185–269.

Gresky J., Haelm J., Clare L. Modified human crania from Göbekli Tepe provide evidence for a new form of Neolithic skull cult // *Sci. Adv.* – 2017. – Vol. 3, iss. 6. – doi:10.1126/sciadv.1700564.

Grosman L., Shaham D., Valletta F., Abadi I., Goldgeier H., Klein N., Dubreuil L., Munro N.D. A human face carved on a pebble from the Late Natufian site of Nahal Ein Gev II // *Antiquity*. – 2017. – Vol. 91, iss. 358. – P. 1–5.

Hauptmann H. Ein Kultgebäude in Nevalı Çori // *Between the rivers and over the mountains* / eds. M. Frangipane, H. Hauptmann, M. Liverani, P. Matthiae, M. Mellink. – Roma: Università di Roma «La Sapienza», 1993. – P. 37–69.

Hauptmann H. The Urfā Region // *Neolithic in Turkey: the cradle of civilizations. New Discoveries* / eds. M. Özdoğan, N. Başgelen. – Istanbul: Arkeolojive Sanat Yayinlari, 1999. – P. 65–86.

Karul N. Gusir Höyük // *The Neolithic in Turkey: New Excavations & New Research. The Tigris basin* / eds. M. Özdoğan, N. Başgelen, P. Kuniholm. – Istanbul: Arkeolojive Sanat Yayinlari, 2011. – P. 1–17.

Karul N. The beginning of the Neolithic in Southeast Anatolia: Upper Tigris Basin // *Documenta Praehistorica*. – 2020. – Vol. XLVII. – P. 76–95.

Karul N. Buried Buildings at Pre-Pottery Neolithic Period Sites: Karahantepe // *Turkish Journal of Archaeology and Ethnography*. – 2021. – Iss. 82. – P. 21–31.

Kodas E., Acar A., Erdem Ç., Çiftçi Y., Labedan-Kodas C., Özer İ. et Sari İ. The Relationship between Burials and Dwellings at the Pre-Pottery Neolithic Boncuklu Tarla, Southeast Turkey // *Dealing with the Dead* / eds. A. Gopher, D. Ackerfeld. – B.: Ex oriente, 2022. – P. 77–89. – (Studies in early near eastern production, subsistence, and environment; vol. 23).

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

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

Maréchal C., Alarashi H. Les éléments de parure de Mureybet // Le site néolithique de Tell Mureybet (Syrie du Nord): En hommage à Jacques Cauvin / eds. J.J. Ibañez. – Oxford: Archaeopress; Maison de L'Orient de la Méditerranée Jean Pouilloux, 2008. – P. 575–617. – (BAR Int. Ser.; N 1843).

Miyake Y. Tarihöncesi dönemde Hasankeyf // *Aktüel Arkeoloji*. – 2016. – Sayı 53. – S. 26–39.

Özbek M. The Human Remains at Çayönü // *Am. J. Archaeol.* – 1992. – Vol. 96, iss. 2. – P. 374.

Özdoğan E. Sayburç a mid-9th millennium BC site in the foothills of the Eastern Taurus // *Documenta Praehistorica*. – 2024. – Vol. LI. – P. 44–58.

Rosenberg M. Demirköy // *The Neolithic in Turkey: New Excavations & New Research. The Tigris basin* / eds. M. Özdoğan, N. Başgelen, P. Kuniholm. – Istanbul: Arkeolojive Sanat Yayınları, 2011. – P. 79–87.

Şanlıurfa müzesi: Arkeolojik eser kataloğu / eds. N. Karul, G. Kozbe, A. Yavuzkır. – Şanlıurfa: Tasarım PR, 2017. – 512 s.

Schirmer W. Drei Bauten des Çayönü Tepesi // *Beiträge zur Altertumskunde Kleinasiens*. – Mainz: von Zabern, 1983. – S. 463–476.

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

Soltysiak A., Wiercińska A., Kozłowski S.K. Human remains from Nemrik, Iraq: An insight into living conditions and burial customs in a Pre-Pottery Neolithic village // *Paléorient*. – 2015. – Vol. 41, iss. 2. – P. 101–114.

Stordeur D. Le village de Jerf el Ahmar (Syrie, 9500–8700 avant JC): L'architecture, miroir d'une société néolithique complexe. – P.: CNRS, 2015. – 372 p.

Stordeur D., Abbès F. Du PPNA au PPNB: mise en lumière d'une phase de transition à Jerf el Ahmar (Syrie) // *Bull. de la Société préhistorique française*. – 2002. – Vol. 99, iss. 3. – P. 563–595.

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

Vor 12 000 Jahren in Anatolien: Die ältesten Monumente der Menschheit / ed. Badischen Landesmuseum. – Stuttgart: Theiss, 2007. – 595 S.

Watkins T. The Beginning of the Neolithic: Searching for Meaning in Material Culture Change // *Paléorient*. – 1992. – Vol. 18, iss. 1. – P. 63–76.

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

*Материал поступил в редколлегию 02.03.23 г.,
в окончательном варианте – 21.10.24 г.*

doi:10.17746/1563-0102.2025.53.1.044-052
 УДК 903.4(571.15)+551.8.+594.311

**В.Б. Бородаев¹, К.Ю. Кирышин², Д.В. Кузменкин³,
 И.В. Толпеко⁴, Р.В. Давыдов⁵, А.Ю. Федорченко⁵**

¹Алтайский государственный педагогический университет
 ул. Молодежная, 55, Барнаул, 656031, Россия
 E-mail: borodaev_vb@altspu.ru

²Алтайский государственный университет
 пр. Ленина, 61, Барнаул, 656049, Россия
 E-mail: kirill-kirushin@mail.ru

³Государственный природный заповедник «Тигирекский»
 ул. Никитина, 111, Барнаул, 656043, Россия
 E-mail: kuzmenckin@yandex.ru

⁴Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского
 пр. Мира, 55а, Омск, 644077, Россия
 E-mail: itolpeko@yandex.ru

⁵Институт археологии и этнографии СО РАН
 пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия
 E-mail: puer-viro@mail.ru; winteralex2008@gmail.com

Раковина морского моллюска *Tritia nitida* из неолитического погребения грунтового могильника Усть-Алейка-5 (Барнаульское Приобье)

В статье представлены результаты комплексного исследования материалов погр. 2 памятника Усть-Алейка-5 в Верхнем Приобье. В 1982 г. было обнаружено вертикальное захоронение ребенка с богатым сопроводительным инвентарем (каменные артефакты, украшения из кости и зубов млекопитающих, раковины двустворчатых моллюсков рода *Unio*). Особое внимание уделено изучению уникальной для данного региона находки – раковины морского брюхоногого моллюска *Tritia nitida*, который в наши дни является обитателем Средиземного, Черного и Азовского морей. Анализ методом рамановской спектроскопии обнаруженного на поверхности раковины минерального красителя позволил идентифицировать его как красную охру. Следы красящего вещества зафиксированы также на подвесках – каплевидных из кости или рога, из зубов марала и ископаемых раковинах *Unio aff. tumidus*. На основе результатов AMS-датирования определен возраст погр. 2 – середина – конец IV тыс. до н.э. Раковина моллюска *T. nitida* свидетельствует о связях (скорее всего, опосредованных) неолитического населения Барнаульского Приобья и Причерноморья.

Ключевые слова: неолит, погребение ребенка, морской моллюск, раковина *Tritia nitida*, Барнаульское Приобье, рамановская спектроскопия.

**V.B. Borodaev¹, K.Y. Kiryushin², D.V. Kuzmenkin³,
 I.V. Tolpeko⁴, R.V. Davydov⁵, and A.Y. Fedorchenko⁵**

¹Altai State Pedagogical University,
 Molodezhnaya 55, Barnaul, 656031, Russia
 E-mail: borodaev_vb@altspu.ru

²Altai State University,
 Pr. Lenina 61, Barnaul, 656049, Russia
 E-mail: kirill-kirushin@mail.ru

³Tigirek State Natural Reserve,
 Nikitina 111, Barnaul, 656043, Russia
 E-mail: kuzmenckin@yandex.ru

⁴Dostoevsky Omsk State University,

Pr. Mira 55a, Omsk, 644077, Russia

E-mail: itolpeko@yandex.ru

⁵Institute of Archaeology and Ethnography,

Siberian Branch, Russian Academy of Sciences,

Pr. Akademika Lavrentieva 17, Novosibirsk, 630090, Russia

E-mail: puer-viro@mail.ru; winteralex2008@gmail.com

Shell of *Tritia nitida* Sea Snail from a Neolithic Burial at the Ust-Aleyka-5 Flat Burial Ground, Barnaul Stretch of the Ob

We present the findings of a multidisciplinary study of burial 2 at Ust-Aleyka-5 on the Upper Ob. In 1982, an upright burial of a child with abundant funerary goods (lithics, ornaments made of bones and teeth of mammals, shells of *Unio* bivalves) was unearthed. We focus on a find unique in the region—volute of a sea snail *Tritia nitida*, a gastropod, which, at present, lives in the Mediterranean, Black, and Azov seas. The Raman spectroscopy analysis of a mineral pigment detected on the shell allowed us to identify it as red ocher. Similar traces were found on drop-shaped pendants made of bone, antler or deer teeth and on fossil shells of *Unio* aff. *tumidus*. Based on AMS analysis, burial 2 dates to the mid- or late 4th millennium BC. The *T. nitida* shell indicates ties (likely indirect ones) of the Barnaul stretch of the Ob with the Black Sea region.

Keywords: Neolithic, child burial, marine mollusk, *Tritia nitida* shell, Barnaul stretch of the Ob, Raman spectroscopy.

Введение

Памятник Усть-Алейка-5 расположен на территории с. Усть-Алейка Калманского р-на Алтайского края (рис. 1), на мысу, образованном левым бортом долины р. Алей в ее устьевой зоне. В 1982 г. на территории памятника было обнаружено и исследовано неолитическое погр. 2 – одиночное вертикальное захоронение ребенка раннего возраста с многочисленным сопроводительным инвентарем (каменные артефакты, украшения из раковин моллюсков, рога или кости и зубов млекопитающих) [Бородаев и др., 2022]. Неординарность погребального обряда и набора сопроводительного инвентаря может быть связана с физическими особенностями умершего, у которого

был синдром макроцефалии, вызванный, вероятно, водянкой головного мозга [Там же]. Погребение требует тщательного исследования и введения в научный оборот материалов в полном объеме.

В данной статье рассматриваются предметы погребального инвентаря (раковина морского моллюска, каменные орудия – резец, первичный средний отщеп и мелкий), не нашедшие отражения в предыдущей публикации материалов памятника [Там же]. Судьба этих предметов связана с обстоятельствами обнаружения неолитического погребения. При зачистке по материка могильное пятно не выделялось по цвету и отличалось от окружающего суглинка только более мягким грунтом. Могила обнаружена при контрольной прокопке материка. В гумусированном суглинке



Рис. 1. Расположение памятника Усть-Алейка-5.

выше уровня материка были найдены каменные орудия (резец, первичный средний отщеп и мелкий обычный), а в материковом грунте – раковина морского моллюска, коронка зуба соболя и зуб марала с отверстием для подвешивания. На данном этапе изучения материалов не вызывает сомнений, что все эти артефакты относятся к верхней части заполнения могильной ямы. В процессе полевых исследований подобной уверенности не было. Если принадлежность подвески из зуба марала к погребальному инвентарю не вызывала сомнений (подобных находок в захоронении много), то причисление раковины к вещественному комплексу погр. 2 требовало дополнительных аргументов ввиду уникальности находки. С этой целью было проведено исследование с помощью современных методов.

При упаковке материалов из погр. 2 могильника Усть-Алейка-5 находки из верхней части заполнения могилы попали в пакет с костями ребенка и надолго выпали из основной коллекции артефактов, переданной в Музей археологии Алтая Алтайского государственного университета [Там же]. Данные предметы были обнаружены сравнительно недавно при разборе антропологических материалов для анализа посткраниального скелета [Солодовников и др., 2024].

Цель статьи – ввести в научный оборот уникальную для каменного века Сибири находку – раковину морского моллюска *Tritia nitida* в контексте с предметным комплексом погребального инвентаря из необычного детского погребения неолитического времени могильника Усть-Алейка-5.

Методы исследования

Макро- и микроследы износа, остатки красителя и органического вещества на поверхности артефактов исследовались при малом увеличении с использованием стереоскопических микроскопов МБС-10 и Carl Zeiss ($\times 8$ –56). Более детальное изучение изделий на микроуровне ($\times 100$ –500) проводилось с помощью металлографического микроскопа Olympus ВНМ. Макрофотографии выполнены фотокамерой Canon EOS 5D Mark IV с объективом Canon EF 100mm f/2.8L Macro IS USM с использованием штатива, оснащенного микроскопной головкой, которая позволяет осуществлять плавную ручную наводку на резкость, и светотрона Люмен-3. Для получения изображений следов износа с фокусировкой по всей площади одного кадра применялась программа Helicon Focus.

Таксономическая принадлежность раковины моллюска установлена по ее морфологическим особенностям (размер, форма, строение устья, текстура поверхности). Для определения группы и вида, к которым относится изучаемая раковина, использова-

лись определители и пособия по морским моллюскам [Алексеев Д.О., 2003; Кантор, Сысоев, 2006; Анистратенко В.В., Халиман, Анистратенко О.Ю., 2011].

С целью идентификации вещества внутри раковины и определения красящего пигмента на ее поверхности, а также для подтверждения версии о принадлежности раковины к морским моллюскам был проведен анализ молекулярного состава веществ (органическое, красящее и раковина), который выполнен методом рамановской спектроскопии на микроскопе M532/785 («Спектр-М») лаборатории «ЦифрА» ИАЭТ СО РАН. Спектральный диапазон прибора 100 – $4\,000\text{ см}^{-1}$, входная щель 20 мкм . Использовались лазеры с длиной волны 532 нм для анализа поверхности раковины и красящего вещества (мощность 50 мВт) и 785 нм – для изучения темного материала в устье (мощность 250 мВт).

Результаты исследования

Среди обнаруженных в верхней части заполнения могильной ямы материалов наиболее выразительна и информативна раковина морского моллюска яйцевидно-конической формы, размерами $16,1 \times 7,7\text{ мм}$ (рис. 2, 1). Ее стенки относительно толстые, их внешний рельеф определяют радиальные ряды бугорков и углублений между ними, которые придают поверхности ячеистый вид. Устье с заметно утолщенными краями и желобом в нижней части имеет характерную для букциноидных моллюсков форму. Определено, что раковина принадлежала морскому брюхоногому моллюску *Tritia nitida* (Jeffreys, 1867).

Исследуемая раковина в значительной степени утратила естественное покрытие, характерный цвет и частично – рельеф поверхности, скорее всего, в результате естественных процессов в море или в ходе использования человеком. Если бы это произошло в процессе археологизации, то не сохранились бы ни следы красителя на поверхности (рис. 2, 2), ни фрагменты органического вещества внутри (рис. 2, 3).

Исследование методом рамановской спектроскопии (проанализировано семь точек) выявило на поверхности раковины типичное для морских моллюсков вещество (рис. 3, 1). Основу раковины составляет карбонат кальция (фиксируется на спектре по пикам $149, 205, 275, 701, 1\,082\text{ см}^{-1}$). Наблюдается также присутствие каротиноидов (на спектре маркируются пиками $1\,132$ и $1\,516\text{ см}^{-1}$) [Withnall et al., 2003; Бородина, Нехорошев, Солдатов, 2008].

На отдельных участках поверхности раковины зафиксированы пятна охристого пигмента красноватого цвета. Они контрастируют с естественной окраской моллюска; пигмент интегрирован в поверхность и равномерно распределен в углублениях рельефа. Пятна



Рис. 2. Раковина *Tritia nitida* из погр. 2 могильника Усть-Алейка-5 (1), пятна охры на ее поверхности (2), следы органического вещества и охры (стрелками обозначены следы-остатки минерального красителя) (3).

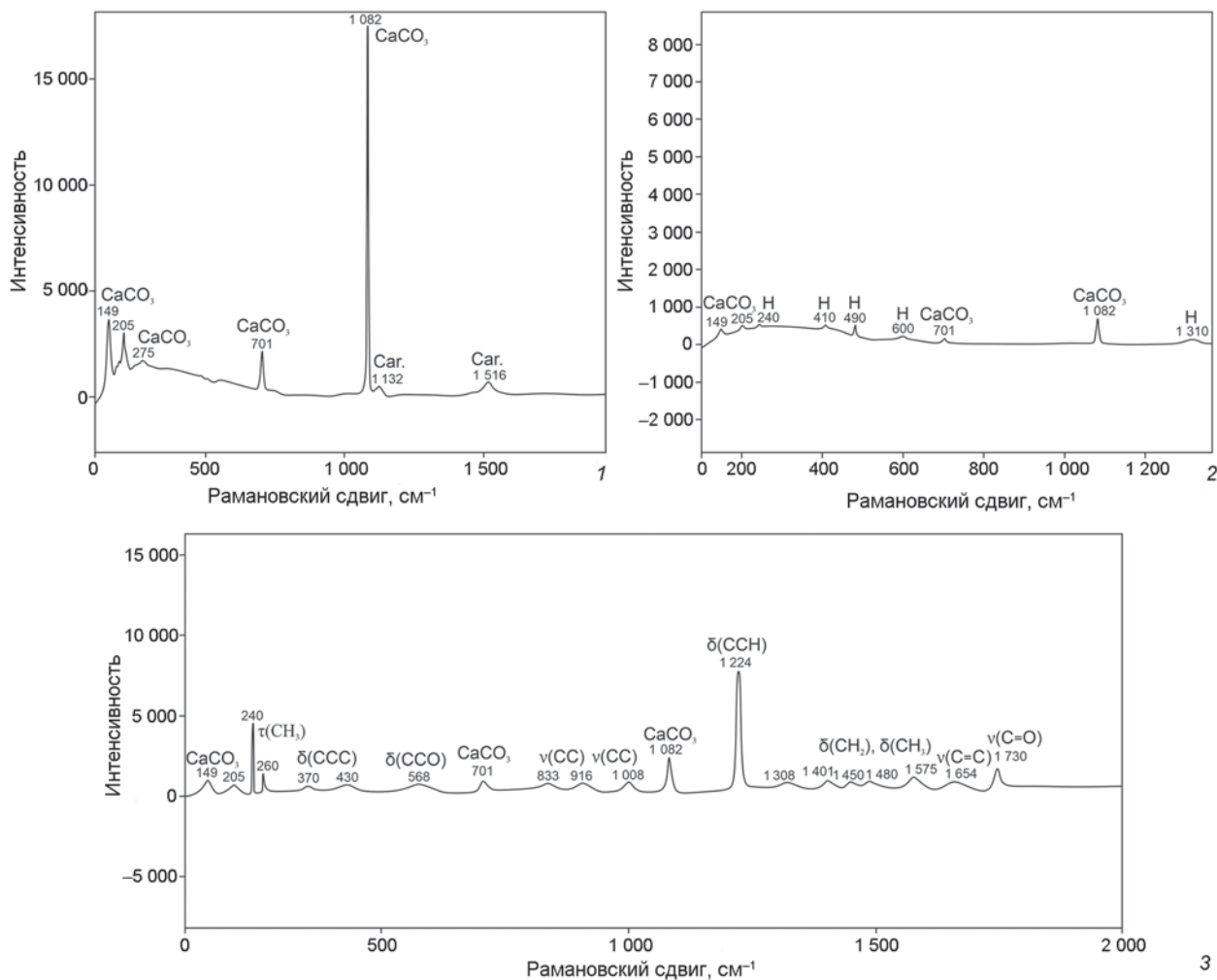


Рис. 3. Рамановские спектры материалов с поверхности раковины моллюска: раковина (1), красный пигмент (2), темное вещество на внутренней поверхности (3). CaCO_3 – биогенный карбонат кальция в кристаллической форме арагонита; Car. – каротиноиды; H – гематит; $\tau(\text{CH}_3)$, $\delta(\text{CCC})$, $\delta(\text{CCO})$, $\nu(\text{CC})$, $\delta(\text{CCH})$, $\delta(\text{CH}_2)$, $\delta(\text{CH}_3)$, $\nu(\text{C=C})$, $\nu(\text{C=O})$ – соединения в составе органического клеящего вещества.

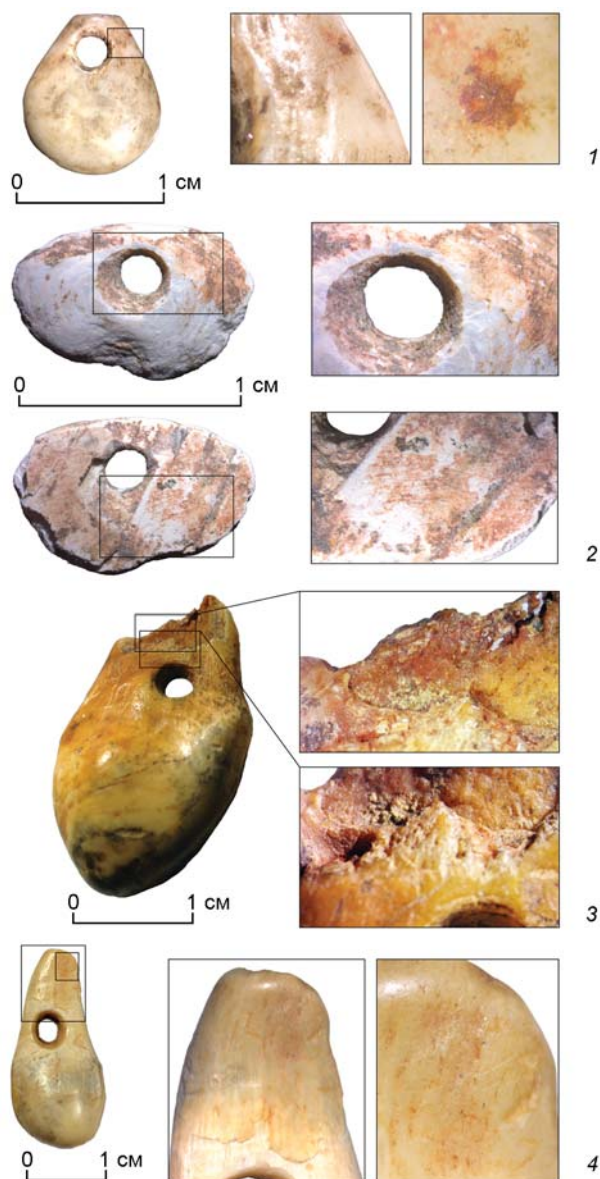


Рис. 4. Находки из погр. 2 могильника Усть-Алейка-5.

1 – каплевидная подвеска из рога или кости со следами охры (общий вид и фрагмент); 2 – перламутровая подвеска из ископаемой раковины перловицы *Unio aff. tumidus* со следами охры (общий вид, внутренняя сторона раковины (внешняя сторона изделия) и внешняя сторона раковины (внутренняя сторона изделия)); 3, 4 – подвески из зубов марала со следами охры (общий вид и фрагменты).

яркого кирпично-красного красителя располагаются преимущественно на небольшом участке внешней поверхности раковины (см. рис. 2, 1, 2). При увеличении $\times 40$ – 200 они выглядят как скопления частиц, которые в месте максимального сосредоточения выступают над поверхностью раковины. Частицы краски фиксируются не только в углублениях рельефа, но и на радиальных бугорках, у свежих раковин этого вида они белого или бежевого цвета. Отдельные мелкие пятна темно-красного красителя имеются также внутри ракови-

ны, в непосредственной близости от остатков органического вещества (см. рис. 2, 1, 3).

Результаты рамановской спектроскопии свидетельствуют о том, что основой красящего вещества (проанализировано восемь точек) является гематит (рис. 3, 2). На спектрах фиксируются пики, маркирующие данный природный минеральный пигмент ($240, 410, 490, 600, 1\ 310\ \text{cm}^{-1}$) [Wojcieszak, Wadley, 2019]. Сильная люминесценция указывает на применение не чистого гематита, а красной охры [Magucci et al., 2018, fig. 2]. В неолитических и энеолитических погребениях Северной Евразии практически всегда в качестве подобного красителя выступает охра. Следы ее использования в процессе раскопок захоронения не зафиксированы. Однако в ходе микроскопического исследования коллекции сопроводительного инвентаря из погр. 2 фрагменты охры были выявлены на каплевидных подвесках из рога или кости (рис. 4, 1).

Подвески неправильной эллипсоидной формы из ископаемой раковины перловицы *Unio aff. tumidus* уже являлись объектом отдельного исследования [Бородаев и др., 2022]. Проведенное впоследствии микроскопическое изучение позволило обнаружить на них следы охры (рис. 4, 2). В процессе изготовления подвесок внутренняя поверхность раковины становилась лицевой. Следы охры, как правило, хорошо видны в отверстии изделия или на его внутренней поверхности, при оформлении которой использовался достаточно грубый абразив и его следы не удалялись последующим сглаживанием/полировкой. Охра прослеживается лучше всего в микрорельефе отверстий и следов абразива, но иногда встречается и на внешней поверхности подвесок.

Исследование под микроскопом позволило выявить следы охры и на подвесках из зубов марала (рис. 4, 3, 4). Краситель, в т. ч. в виде скопления частиц, присутствует на естественных сломах корня зуба, которые не были модифицированы в процессе шлифовки (рис. 4, 3). Менее отчетливо он фиксируется внутри просверленных отверстий и на значительной площади в царапинах, возникших в процессе шлифовки корня зуба (свидетельство окрашивания поверхности?) (рис. 4, 4). Сильная заполировка поверхности зубов и их камеральная обработка, к сожалению, не способствовали сохранению следов охры.

В погр. 2 был обнаружен небольшой кусок минерального пигмента неправильной трапециевидной формы (рис. 5, 1). При скоблении такого камня или его растирании образуется порошкообразная красная охра. Все стороны артефакта обточены. Вогнутая поверхность покрыта многочисленными хаотично расположенными царапинами разной глубины проникновения, которые патинированы. В отдельных местах, где нарушен поверхностный слой, хорошо видно, что внутри исследуемый экземпляр яркого красного



Рис. 5. Фрагмент трапециевидного предмета из гематита (?) из погр. 2 могильника Усть-Алейка-5.
1 – общий вид; 2 – участок со следами разнонаправленных царапин.

цвета (рис. 5, 2). Частицы красящего вещества, зафиксированные на раковине морского моллюска *T. nitida* (см. рис. 2), а также на каплевидных подвесках из рога/кости (см. рис. 4, 1), перламутровых подвесках из ископаемых раковин перловиц (см. рис. 4, 2) и подвесках из зубов марала (см. рис. 4, 3, 4) из погр. 2 могильника Усть-Алейка-5, визуально неразличимы по цвету и структуре.

В верхней части заполнения могильной ямы найдена также небольшая плитка зеленоватого камня подтреугольной формы (рис. 6, 1). В ходе трасологического исследования на одном из ее острых углов выявлены следы износа средней степени, характерные для резца по твердому материалу. Форма, размеры и износ рабочей кромки, зафиксированные при исследовании под микроскопом следы красящего вещества на рабочем участке (рис. 6, 2) свидетельствуют об использовании инструмента для соскабливания красителя с описанного выше обломка гематита (?) (см. рис. 5).

Можно сделать вывод, что раковина морского моллюска *T. nitida* (см. рис. 2) и резец (см. рис. 6) из верхней части заполнения могильной ямы, несомненно, являются элементами сопроводительного инвентаря неолитического детского погр. 2 могильника Усть-Алейка-5.

Обсуждение

Морской моллюск *T. nitida* и другие близкие виды этого рода в настоящее время широко распространены на атлантическом побережье Европы, в Средиземном, Черном и Азовском морях. Отмеченный таксон относится к семейству Nassariidae отряда Vusciniiformes класса брюхоногих моллюсков. Моллюски этого вида имеют яйцевидно-коническую раковину с семью-восемью слабовыпуклыми оборотами, разделенными довольно глубоким швом. Последний оборот занимает несколько более половины всей ее высо-

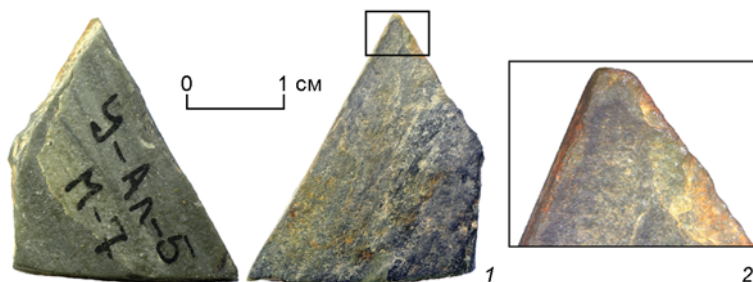


Рис. 6. Резец из погр. 2 могильника Усть-Алейка-5.
1 – общий вид; 2 – фрагмент со следами сработанности и охры.

ты. На поверхности раковины имеются ряды радиальных и спиральных складок, на пересечении которых располагаются выступающие бугорки. Устье округло-овальное, его внутренняя поверхность у края обычно слабозубчатая. Высота раковины до 20–23 мм, ширина до 10–15 мм (рис. 7). Моллюски обитают на грунте в прибрежной зоне. В Черноморском бассейне встречаются вдоль всего побережья [Анистратенко В.В., Халиман, Анистратенко О.Ю., 2011].

На территории Южной Европы украшения из раковин *T. nitida* встречаются начиная с ранних этапов верхнего палеолита [Borić, Cristiani, 2019]. Дать исчерпывающий обзор археологических памятников Северного Средиземноморья, на которых представлены раковины тритий и в частности *T. nitida*, проблематично, т.к. в археологической литературе видовые определения раковин-украшений приводятся, как правило, без учета таксономических и номенклатурных изменений, имевших место в систематике моллюсков во второй половине XX – начале XXI в. [Кияшко, Хлопачев, 2022, с. 108]. Например, в западноевропейской литературе *T. nitida* приводится как *Nassarius reticulatus* или *N. reticulatus* var. *nitidus* [Dupont, 2003, p. 50]. Вместе с тем как тритии рассматриваются моллюски *Cycloperitea* [Borić, Cristiani, 2019, p. 223], которые имеют совершенно иную форму раковины.

Опубликованные данные позволяют сделать вывод о том, что для крепления раковин чаще всего использовались отверстия в их стенках (пример



Рис. 7. Современная раковина *T. nitida*. Черное море, Севастополь (из коллекции Д.В. Кузменкина).

см. на рис. 7, 2, 4), образующиеся естественным путем после гибели моллюска или в результате преднамеренного удара [Ibid., fig. 2, 5, 6]. Некоторые подобные отверстия имеют признаки «истирания» от нити [Märgärit, Boroneanț, Bonsall, 2021]. Один из принципиальных вопросов, требующих ответа, – каким образом могла быть использована раковина *T. nitida*. Отверстия или желобки, которые можно интерпретировать как следы крепления к одежде, головному убору или использования в качестве нательного украшения, на рассматриваемой раковине визуально не определяются. Однако на внутренней поверхности раковины – в районе колюмеллярного желоба – даже невооруженным взглядом фиксируются остатки какого-то вещества (см. рис. 2, 1, 3). В современных пустых раковинах *T. nitida*, которые можно собрать на берегу моря, следы от тела моллюска, как правило, отсутствуют (см. рис. 7, 2).

Методом рамановской спектроскопии установлено, что темное вещество на внутренней поверхности раковины (исследовано 14 точек) имеет органическое происхождение (см. рис. 3, 3). Полученные спектры демонстрируют специфичные пики-маркеры соединений углерода: $\nu(\text{CH}_3) - 240, 260 \text{ см}^{-1}$; $\delta(\text{CCC}) - 370, 430$; $\delta(\text{CCO}) - 568$; $\nu(\text{CC}) - 833, 916, 1\ 008$; $\delta(\text{CCH}) - 1\ 224$; $\delta(\text{CH}_2), \delta(\text{CH}_3) - 1\ 308, 1\ 401, 1\ 450, 1\ 480, 1\ 575$; $\nu(\text{C=C}) - 1\ 654$; $\nu(\text{C=O}) - 1\ 730$, – которые входят в структуру органических клеящих веществ (воск, древесные смолы) [Edwards, Falk, 1997; Brody, Edwards, Pollard, 2002]. Для обсуждаемой раковины это могут быть остатки клеящего вещества, использовавшегося для крепления шнура/ремешка, который продевался через колюмеллярный желоб и при помощи узелка и клея фиксировался во внутренней части раковины. Простейшие действия с узелком, завязанным на конце нити, показали, что так раковину можно закрепить на конце ремешка или веревочки (рис. 8) и использовать в качестве подвески. Нахождение раковины *T. nitida* над головой ребенка позволяет предположить, что она могла быть частью украшения головного убора.

В ископаемом состоянии *T. nitida* и морфологически близкие к нему виды известны в позднекай-

нозойских (начиная с миоцена) отложениях Европы и Северо-Западной Африки; они многочисленны в плейстоценовых отложениях Причерноморья [Ильина, 1966, с. 138–140]. Ископаемые представители этого рода в Сибири или Центральной Азии пока не известны. С учетом распространения (современного и геологического) моллюсков рода *Tritia* можно предположить, что ближайшим регионом, из которого раковина этого моллюска могла попасть в Верхнее Приобье, является Приазовье или в более широком плане – Северное Причерноморье.

На археологических памятниках на территории нашей страны найдены единичные раковины рода *Tritia*. При этом они представлены далеко за пределами своего ареала, например, на верхнепалеолитической (ок. 15 тыс. л.н.) стоянке Юдиново в Брянской обл. На указанной стоянке обнаружены также многочисленные украшения из раковин морских моллюсков родов *Nucula*, *Cerastoderma*, *Steromphala*, *Cerithium* и *Melarhapha*, которые доставлялись, скорее всего, из Северо-Западного Причерноморья [Кияшко, Хлопачев, 2022]. Расстояние от стоянки Юдиново до предполагаемых мест сбора раковин составляет по прямой ок. 700 км, а от Причерноморья до Верхнего Приобья – более чем в 4 раза больше.

Раковина *T. nitida* – единичная, уникальная для археологических памятников Алтая и Сибири в целом находка. Раковины морских моллюсков (в т.ч. ископаемых) относятся к редкой категории погребального инвентаря могильников неолита и энеолита Алтая [Кунгурова, 2005; Кирюшин Ю.Ф. и др., 2011; Кирюшин К.Ю. и др., 2021].

По каплевидным подвескам из кости или рога получены две AMS-даты: $5\ 550 \pm 25$ л.н. (IGAN-5829) и $5\ 219 \pm 86$ л.н. (NSKA-01941). Определенные в результате калибровки интервалы календарного возраста имеют небольшой разброс для первой даты (4 445–4 415, 4 400–4 380, 4 375–4 350 лет до н.э. по 1σ и 4 450–4 340 лет до н.э. по 2σ) и значительный для второй (4 230–4 190, 4 170–4 090, 4 080–3 950 лет до н.э. по 1σ и 4 350–3 800 лет до н.э. по 2σ).

Наиболее близкие аналоги подвескам каплевидной формы из кости или рога, украшениям из резцов марала, а также каменным артефактам из погр. 2 Усть-Алейки-5 имеются в материалах грунтового могильника Солонцы-5 (северные предгорья Алтая) [Бородаев и др., 2022]. В погребениях этого могильника обнаружены створки раковин *Glycymeris* sp. (морские двустворчатые моллюски) [Кунгурова, 2005, с. 33, 111, рис. 31, 4]. Для погр. 1 и 7 грунтового могильника Солонцы-5 получены радиоуглеродные даты $5\ 485 \pm 85$ л.н. (СОАН-4627) и $5\ 325 \pm 45$ л.н. (СОАН-4628) [Там же, с. 57]. Ближайшими к Алтаю регионами, на территории которых имеются местонахождения ископаемых глицимерисов, являются

ся южная часть Тургайского прогиба и Приаралье [Кирюшин К.Ю. и др., 2021].

Материалы грунтового могильника Тузовские Бугры-1 (Барнаульское Приобье) включают украшения из ископаемых раковин морских моллюсков *Dentalium* [Кирюшин Ю.Ф. и др., 2011]. Они выглядят как слегка изогнутые трубки, сужающиеся к переднему концу, с фарфоровидной поверхностью. На территории Алтайского края неизвестны местонахождения этих моллюсков; более того, в этом регионе нет даже таких типов отложений, где они могли бы встретиться. Ближайшие к Алтаю местонахождения ископаемых денталиид располагаются в Приаралье [Алексеев А.К., 1963].

Для могильника Тузовские Бугры-1 по костям человека из погр. 33, в котором были обнаружены раковины моллюсков *Dentalium*, имеются две AMS-даты, установленные в Центре коллективного пользования научным оборудованием «Ускорительная масс-спектрометрия НГУ–ННЦ» (ЦКП УМС НГУ–ННЦ): $4\,649 \pm 54$ л.н. (GV-03584) и $4\,937 \pm 56$ л.н. (GV-03585). По костям человека из погр. 35, в котором найдены раковины моллюсков *Cardiidae* sp., в ЦКП УМС НГУ–ННЦ получена AMS-дата $4\,398 \pm 57$ л.н. (GV-03586).

Разнообразные украшения из раковин представлены в материалах могильника Сопка-2 (Барабинская лесостепь). В комплексе погребений эпохи раннего металла (погр. 643) имеются две подвески из створок раковин *Idionoma* sp. и *Anodonta* sp. [Молодин, 2001, рис. 14, 35, 36; с. 37]. Как отмечает В.И. Молодин, подвески из створок раковин *Idionoma* sp. и *Anodonta* sp. однозначно указывают «на направление контактов, а также на происхождение носителей самой культуры, тяготеющей к бассейну Иртыша» [Там же]. Материалы комплекса погребений эпохи раннего металла (усть-тартасская культура) включают более 40 изделий из раковин моллюсков *Corbicula tibetensis* Prash., *Anodonta* sp., *Idionoma* sp., *Glycymeris* sp., *Scaphopoda*, семейства Dentaliidae [Там же, с. 102]. По мнению В.И. Молодина, эти находки свидетельствуют об опосредованных связях обитателей Сибири и среднеазиатских территорий, скорее всего, они поддерживались благодаря носителям усть-нарымской и ботайской культур, обитавшим в районе современного Восточного и Северного Казахстана [Там же, с. 116].

Погребение 2 могильника Усть-Алейка-5 является наиболее ранним среди захоронений неолита – ранней бронзы юга Западной Сибири, в которых обнаружены раковины морских и ископаемых моллюсков и изделия из них. Раковина *T. nitida* однозначно указывает на связи населения юга Западной Сибири с населением районов Приазовья, Северного Причерноморья. Определить носителей археологических культур, благодаря которым происходило продвижение раковин из Северного Причерноморья на юг Западной Сибири, на данном этапе изучения невозможно.



Рис. 8. Реконструкция способа крепления современной раковины *T. nitida* через колюмеллярный желоб.

Микроскопическое исследование и анализ вещества методом рамановской спектроскопии позволили выявить следы использования охры на раковине морского моллюска *Tritia nitida*, украшениях из раковин *Unio*, каплевидных подвесках из кости или рога и на подвесках из резцов марала. Охра настолько широко использовалась в погребальной практике населения Северной Евразии на протяжении мезолита – энеолита, что приводить примеры нет смысла. Что касается комплексов финального мезолита – энеолита Барнаульского Приобья, то здесь охра обнаружена только в погр. 18 грунтового могильника Фирсово XI, для которого имеется AMS-дата $9\,106 \pm 80$ л.н. (GV-02889) [Кирюшин К.Ю. и др., 2021, с. 27]. Напрашивается вывод, что наличие охры в погр. 2 могильника Усть-Алейка-5 является еще одним признаком, выделяющим его среди погребений неолита – энеолита Барнаульского Приобья. Однако следы охры выявлены только в процессе микроскопического изучения археологических коллекций памятника. Возможно, при аналогичном исследовании материалов других погребений этого периода в регионе также будут зафиксированы следы охры.

Важно отметить, что микроскопическое, в т.ч. трасологическое, изучение археологических коллекций из погребений неолита – энеолита Алтая является крайне перспективным направлением исследований, оно позволяет получить большой объем информации для исторических реконструкций.

Заключение

Проведенные исследования позволяют сделать однозначный вывод, что раковина морского моллюска *Tritia nitida* и каменный резец из могильника Усть-Алейка-5 являются частью сопроводительного инвентаря из погр. 2.

Ближайшим к Верхнему Приобью регионом, откуда раковина моллюска *T. nitida* могла быть доставлена, является Приазовье или в более широком плане – Северное Причерноморье.

Раковина моллюска *T. nitida* свидетельствует об этнокультурных контактах в степном поясе Северной Евразии (от Причерноморья до Верхнего Приобья).

Микроскопическое исследование выявило следы использования охры на раковине морского моллюска *Tritia nitida*, украшениях из раковин *Unio*, каплевидных подвесках из кости или рога, на подвесках из зубов марала и резце. Использование охры в погребальном обряде населения Барнаульского Приобья до сих пор фиксировалось только в погр. 18 грунтового могильника Фирсово XI.

Благодарности

Исследование проведено за счет гранта РНФ, проект № 24-28-01030 «Погребальные комплексы неолита – энеолита Барнаульского Приобья в кругу синхронных памятников Южной Сибири и сопредельных территорий». Исследования методом рамановской спектроскопии выполнены в рамках научной деятельности лаборатории «Цифра» ИАЭТ СО РАН по проекту № FWZG-2025-0007 «Применение цифровых технологий при анализе археологических источников и реконструкции истории древних сообществ», микроскопический анализ красителя – в рамках проекта НИР ИАЭТ СО РАН № FWZG-2022-0003 «Северная Азия в каменном веке: культурная динамика и экологический контекст».

Список литературы

Алексеев А.К. Палеогеновая фауна моллюсков Северного Приаралья. – Ереван: Изд-во АН АрмССР, 1963. – 229 с.

Алексеев Д.О. Морские брюхоногие моллюски России: краткий иллюстрированный каталог раковин морских брюхоногих моллюсков России. – М.: Всерос. науч.-исслед. ин-т рыбного хоз-ва и океанографии, 2003. – 254 с.

Анистратенко В.В., Халиман И.А., Анистратенко О.Ю. Моллюски Азовского моря. – Киев: Наук. думка, 2011. – 173 с.

Бородаев В.Б., Кирюшин К.Ю., Кузменкин Д.В., Солодовников К.Н. Украшения из раковин моллюсков рода *Unio* в неолитическом погребении могильника Усть-Алейка-5 (Барнаульское Приобье) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2022. – Т. 50, № 1. – С. 48–56 (на рус. и англ. яз.).

Бородина А.В., Нехорошев М.В., Солдатов А.А. Каротиноидный состав тканей двустворчатого моллюска *Anadara inaequalis* – вселенца в Черное море // Экология моря. – 2008. – Вып. 76. – С. 34–38.

Ильина Л.Б. История гастропод Черного моря. – М.: Наука, 1966. – 228 с.

Кантор Ю.И., Сысоев А.В. Морские и солоноватоводные брюхоногие моллюски России и сопредельных стран: иллюстрированный каталог. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. – 371 с.

Кирюшин К.Ю., Кирюшин Ю.Ф., Солодовников К.Н., Фролов Я.В., Шмидт А.В. Результаты радио-

углеродного датирования ранних погребений Фирсовского археологического микрорайона (Барнаульское Приобье) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2021. – Т. 49, № 3. – С. 21–28 (на рус. и англ. яз.).

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

Княшко П.В., Хлопачев Г.А. Находки раковин моллюсков и остатков полихет с верхнепалеолитических стоянок Юдиново и Елисевиичи 1: таксономия, возможности палеогеографических и археологических реконструкций // Camera praehistorica. – 2022. – № 2 (9). – С. 106–133.

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

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

Солодовников К.Н., Алексеева Е.А., Бородаев В.Б., Кирюшин К.Ю., Куфтерин В.В., Рыкун М.П., Слепцова А.В. Комплексный палеоантропологический анализ скелета ребенка из неолитического погребения Усть-Алейка-5 в Барнаульском Приобье // Народы и религии Евразии. – 2024. – Т. 29, № 3. – С. 7–31. – doi:10.14258/nreur(2024)3–01

Borić D., Cristiani E. Taking Beads Seriously: Prehistoric Forager Ornamental Traditions in Southeastern Europe // Paleo-Anthropology. – 2019. – P. 208–239.

Brody R.H., Edwards H.G.M., Pollard A.M. Fourier Transform-Raman Spectroscopic Study of Natural Resins of Archaeological Interest // Biopolymers (Biospectroscopy). – 2002. – Vol. 67. – P. 129–141.

Dupont C. La malacofaune de sites mésolithiques et néolithiques de la façade atlantique de la France: Contribution à l'économie et à l'identité culturelle des groupes concernés: Thèse pour obtenir le grade de docteur. – P., 2003. – 507 p.

Edwards H.G.M., Falk M.J.P. Fourier-transform Raman spectroscopic study of unsaturated and saturated waxes // Spectrochimica Acta. Pt A. – 1997. – Vol. 53, iss. 14. – P. 2685–2694.

Mărgărit M., Boroneanț A., Bonsall C. Stone and Osseous Adornments in the Mesolithic and Early Neolithic of the Iron Gates // Open Archaeology. – 2021. – Vol. 7. – P. 779–797.

Marucci G., Beeby A., Parker A.W., Nicholson C.E. Raman spectroscopic library of medieval pigments collected with five different wavelengths for investigation of illuminated manuscripts // Analytical Methods. – 2018. – Iss. 10. – P. 1219–1236.

Withnall R., Chowdhry B.Z., Silver J., Edwards H.G.M., de Oliveira L.F.C. Raman spectra of carotenoids in natural products // Spectrochimica Acta. Pt A. – 2003. – Vol. 59, iss. 10. – P. 2207–2212.

Wojcieszak M., Wadley L. A Raman micro-spectroscopy study of 77,000 to 71,000 year old ochre processing tools from Sibudu, KwaZulu-Natal, South Africa // Heritage Sci. – 2019. – Vol. 7, iss. 1. – P. 1–14.

Материал поступил в редколлегию 16.02.24 г., в окончательном варианте – 04.06.24 г.

doi:10.17746/1563-0102.2025.53.1.053-063
УДК 903.54

Ж.В. Марченко, А.Е. Гришин, Т.А. Чикишева, М.С. Кишкурно

*Институт археологии и этнографии СО РАН
пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия
E-mail: afrika_77@mail.ru; artem-grishin@mail.ru;
chikishevata@mail.ru; kishkurno_maria@mail.ru*

Неолитическое захоронение на севере Верхнего Приобья

В статье представлены новые материалы по неолитическому погр. 33 могильника Крохалевка-5, расположенного в Кудряшовском археологическом микрорайоне (Новосибирская обл.). Захоронение нарушенное, индивидуальное. Охарактеризованы следы погребальной практики и сопроводительный каменный инвентарь. Специфические особенности контура придонной части ямы и заполнения с остатками древесины позволили поставить вопрос о помещении на дно могилы части деревянной лодки и рассмотреть ее в качестве символического посредника пространственного перехода. Эпохальное сходство в мифоритуальных представлениях верхнеобского населения, связанных с лодкой, отмечено у синхронного населения Нижнего Приобья, где они были реализованы в виде конструирования миниатюрных глиняных ладьевидных форм. Сохранение традиции использования лодки в погребальной практике прослежено до этнографического времени у коренного населения Западной Сибири, в первую очередь у приобских этнокультурных групп. Радиоуглеродная дата с поправкой на пресноводный резервуарный эффект относит крохалевский комплекс к середине V тыс. до н.э. (без поправки – к концу VI тыс. до н.э.). Ближайшие аналогии каменному инвентарю обнаружены в материалах поселений завьяловского этапа верхнеобской культуры и некоторых неолитических захоронений Барнаульско-Бийского Приобья и Горного Алтая. Более широкий круг аналогий включает материальную культуру синхронного населения Барабинской лесостепи и Нижнего Приобья. Краниометрические особенности индивида из погр. 33 Крохалевки-5 предполагают участие восточного антропологического компонента в его происхождении. Графическая реконструкция внешнего облика погребенного наглядно продемонстрировала его отличие от населения Барабинской лесостепи.

Ключевые слова: неолит, захоронение в лодке, Верхнее Приобье, радиоуглеродная хронология, каменный инвентарь, погребальный обряд, антропологическая реконструкция внешнего облика.

Z.V. Marchenko, A.E. Grishin, T.A. Chikisheva, and M.S. Kishkurno

*Institute of Archaeology and Ethnography,
Siberian Branch, Russian Academy of Sciences,
Pr. Akademika Lavrentieva 17, Novosibirsk, 630090, Russia
E-mail: afrika_77@mail.ru; artem-grishin@mail.ru;
chikishevata@mail.ru; kishkurno_maria@mail.ru*

A Neolithic Burial in the Northern Upper Ob Basin

The study describes new materials from Neolithic burial 33 at Krokhalievka-5 in the Kudryashovsky archaeological micro-region (Novosibirsk Region). The burial was single and had been disturbed. Details of funerary rite and descriptions of lithics are provided. The outlines of the lower part of the pit and the infill with remains of wood suggest that part of a wooden boat had been placed in the grave, possibly as a symbol of passage in space. Similar religious beliefs are evidenced by practices of the Neolithic Lower Ob people, who made tiny boats of clay. The custom of using boats or their copies in the funerary rite has survived until recently among the West Siberian natives, primarily those of the Ob basin. Results of radiocarbon analysis corrected for freshwater reservoir effect suggest that the burial dates to the mid-5th millennium BC (late 6th millennium BC without correction). Closest parallels to the lithics found

there are those relating to the Zavyalovo stage of the Upper Ob culture and to certain Neolithic burials of the Barnaul-Biysk area and the Altai Mountains. Broader parallels include those from the Neolithic cultures of the Baraba forest-steppe and the Lower Ob. Craniometrically, the individual from Krokhalievka-5 burial 33 reveals eastern features. The graphic reconstruction of his appearance demonstrates that he differed from people of the Baraba forest-steppe.

Keywords: Neolithic, boat burial, Upper Ob basin, radiocarbon chronology, lithic artifacts, funerary rite, facial reconstruction.

Введение

История Сибири в начале и середине неолита изучена относительно слабо. Археологические материалы этого времени редки и немногочисленны, что затрудняет как их классификацию и систематизацию, так и реконструкцию исторических процессов. Характерной особенностью источников начального и среднего периодов все еще остается доминирование изученности стояночных и поселенческих комплексов над погребальными. Сопоставление материалов погребений и поселений затруднено из-за отсутствия в захоронениях

керамической посуды как наиболее надежного культурного индикатора. Верхнее Приобье в силу своего географического положения всегда являлось удобным естественным транспортным коридором и одним из районов наиболее интенсивных контактов населения разных ландшафтных зон по линиям север – юг и запад – восток. На данный момент эти связи наиболее ярко отражены в материалах финального этапа неолита, т.н. кузнецко-алтайской культуры, аналогии предметам которой исследователи находили в поздненеолитической серовской культуре Прибайкалья и Приангарья [Аникович, 1969; Молодин, 1977, с. 29–30; Кирюшин Ю.Ф., Кунгурова, Кадилов, 2000, с. 51–54; Кунгурова, 2005, с. 51–56]. Археологических источников по более ранним периодам освоения Верхнего Приобья гораздо меньше, и все они обладают определенным своеобразием как по целостности и сохранности материала, так и по проявлению погребальной практики и составу инвентаря.

Качественно новые археологические и антропологические материалы погр. 33 памятника Крохалевка-5, а также результаты радиоуглеродного датирования пополняют немногочисленные источники по неолиту и сведения о сложной картине культурогенеза и формирования антропологического состава населения Верхнего Приобья в это время.

Материалы

Памятник Крохалевка-5 расположен в Кудряшовском археологическом микрорайоне (АМР) в левобережном Приобье, в 21 км к северо-западу от г. Новосибирска (рис. 1). Погребение 33 находится на краю возвышенной мысовидной площадки первой надпойменной террасы высотой 9 м на берегу старичных озер Чик-Чаусской реч-

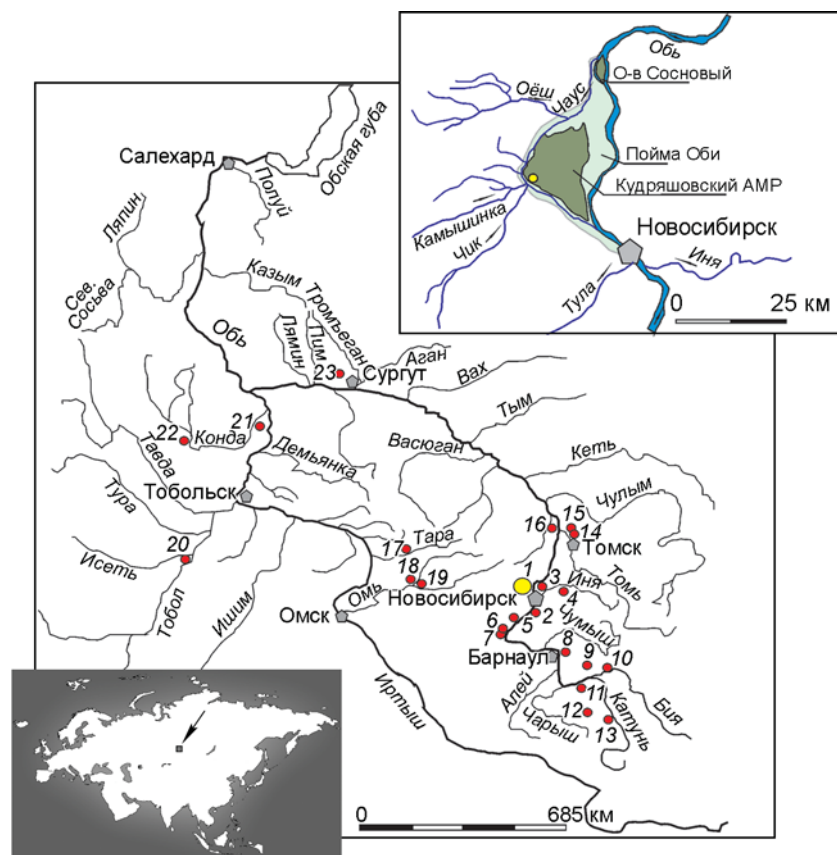


Рис. 1. Местонахождение памятников, упомянутых в тексте, и схема Кудряшовского археологического микрорайона.

1 – Крохалевка-5; 2 – Завьялово-2, -8; 3 – Седова Заимка-2; 4 – Заречное-1; 5 – Ордынское-1е; 6 – Усть-Алеус-4; 7 – Крутиха-5; 8 – Фирсово XI; 9 – Большой Мыс; 10 – Малоугрениво; 11 – Цыганкова Сопка IV; 12 – Каминная пещера; 13 – Нижнетыткескенская пещера; 14 – Томский могильник на Большом мысе и Старое Мусульманское Кладбище; 15 – Самусьский могильник; 16 – Иштанский могильник; 17 – Протока; 18 – Венгерovo-2А; 19 – Сопка-2/1; 20 – Бузан-3; 21 – Чилимка V; 22 – Леуши XIV; 23 – Быстрый Кульган-66.

ной системы (рукав Оби). На этом участке памятника обнаружена повышенная концентрация разновременных ритуальных объектов. Признаки неолитического захоронения были зафиксированы после изучения погребений эпохи ранней бронзы и Средневековья. На уровне материка могила представляла овальное пятно (1,6 × 0,8 м) светло-серой супеси с крупными желтыми включениями, вытянутое по линии ССЗ – ЮЮВ, с сильно размытыми границами. В ходе изучения стало ясно, что это контуры постингумационного проникновения в могилу. Изначальные границы самой могильной ямы на уровне материка не прослеживались.

Глубина могилы 1,5 м* (рис. 2). Яма была заполнена в основном мешаной умеренно плотной супесью желто-серого цвета. В процессе исследования стало очевидно, что желтая супесь вмещающего слоя почти идентична заполнению верхних горизонтов могилы, это обусловило размытость ее границ. В разрезе зафиксированы следы смещения естественных рыхлых отложений (прослойки песка и алевролита) в средней пачке грунта, заполнявшего яму, по направлению склона террасы, за счет чего западная стенка ямы приобрела отрицательный наклон (рис. 3, А). В средней части заполнения южной половины могилы встречены небольшие углистые пятна и фрагменты сгоревшей древесины.

Могильная яма по верху имела близкий к овалному контур размером 1,95 × 0,9 м. На глубине 1,2–1,3 м она резко сужалась по центру на протяжении 0,2 м, приобретая узкий подпрямоугольный неровный абрис. В придонной части северный (изголовный) край ямы был оформлен выраженным острым углом (рис. 3, Б). Важно отметить изменение цветовых характеристик заполнения в этой части: в южной половине – неоднородная темно-серая супесь, в северной – грунт коричневого цвета с включением очень мелких фрагментов необожженной древесины, в котором залегали каменный инвентарь и кости человека. Ширина ямы по дну с учетом отрицательной стенки в изножье 0,35–0,50 м, длина – 2,1 м. Дно горизонтальное, неровное.

На дне ямы *in situ* в анатомическом порядке находились только кости стоп мужчины 25–30 лет (скелет № 1). Череп (без нижней челюсти) в ее север-

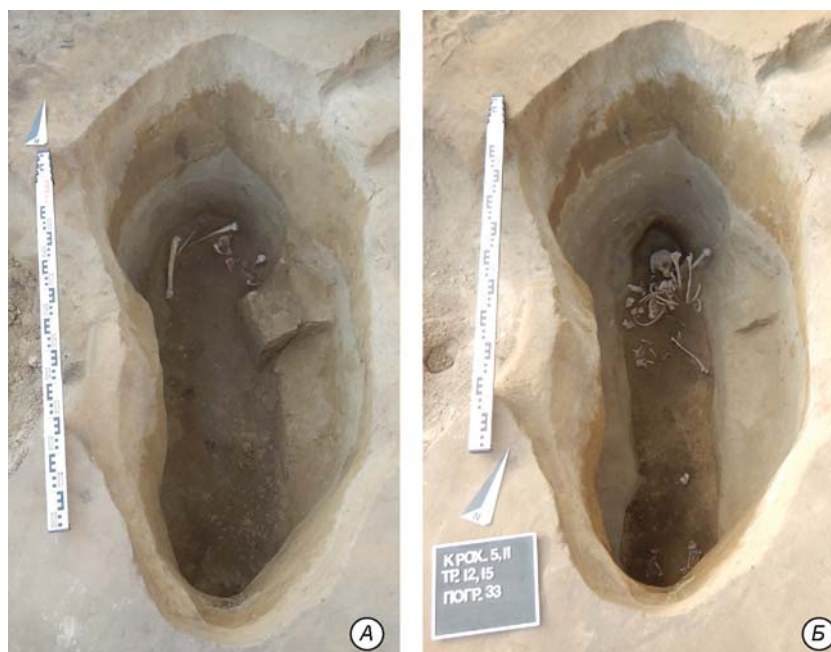


Рис. 2. Погребение 33 на уровне горизонтов 6 (А) и 7 (Б).

ной части занимал, по всей видимости, позицию, близкую первоначальной. Исходя из этого можно предположить, что умерший был погребен в вытянутом положении на спине, головой на северо-северо-запад. Основное скопление костей скелета вне сочленения концентрировалось в северной части ямы, образуя плотную группу. Верхнюю позицию в ней занимали таз и нижняя челюсть. Длинные кости в основном залегали вертикально. По положению костей следует предполагать постингумационное проникновение и нарушение анатомической целостности костяка, когда останки погребенного уже были скелетированы. Судя по плотности залегания, кости были одновременно перемещены на дно лаза. Небольшая часть мелких костей скелета № 1 (кости кистей, позвонки, ребра) располагалась на разных уровнях заполнения могилы. Комплектность скелета практически полная, но отсутствуют обе бедренные кости и левая локтевая. В верхней части заполнения ямы (и немного в средней) обнаружены разрозненные кости другого взрослого человека (скелет № 2): левая ключица, фрагменты правой берцовой кости, поясничный позвонок и фрагмент еще одного (грудного?). Отсутствие костей этого скелета внизу ямы указывает на то, что, скорее всего, они попали в заполнение уже в ходе или после постингумационного нарушения. Сохранность костей обоих скелетов хорошая.

Первые сопроводительные предметы – два каменных наконечника стрел – были встречены в 0,3 и 0,1 м от дна ямы; остальные располагались рассеянным

*Здесь и далее глубины даны от уровня фиксации пятна.

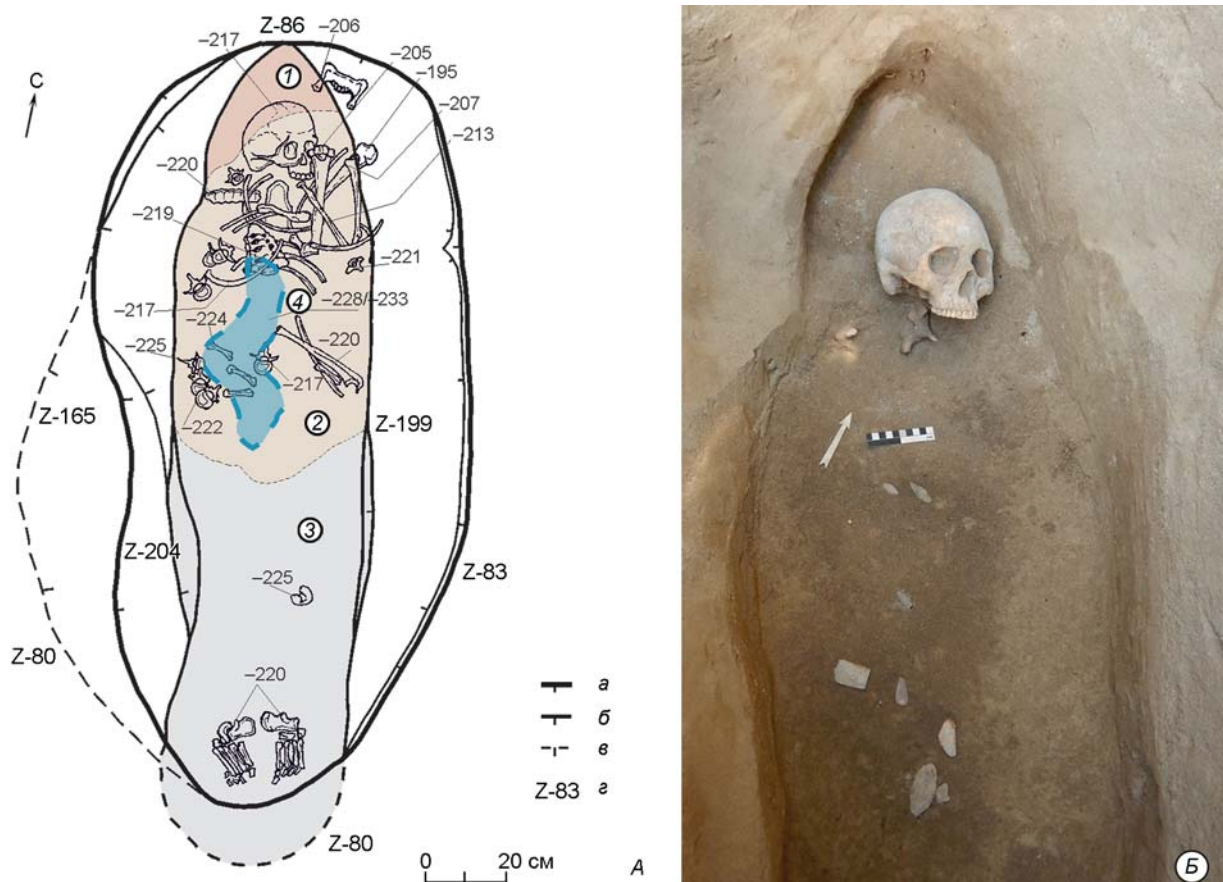


Рис. 3. План погр. 33 на уровне горизонтов 7, 8 (А) и придонная часть ямы на уровне горизонта 8 (Б).

1 – плотная неоднородная пятнистая серо-коричневая супесь; 2 – однородный светло-коричневый песок; 3 – неоднородная темно-серая супесь; 4 – область распространения каменного инвентаря.

а – верхний контур ямы; б – нижний; в – контур ямы с отрицательным наклоном; з – нивелировочная отметка.

скоплением на дне и в придонной части заполнения центра могилы, где концентрация разрозненных костей скелета № 1 была ниже. Здесь обнаружено еще 10 наконечников, тесло и нож. Предметы были ориентированы по-разному, залегали субгоризонтально, бессистемно.

Радиоуглеродная хронология

По костям обоих индивидов получены две близкие друг к другу радиоуглеродные даты, указывающие на их синхронность в рамках 5209–5047 кал. гг. до н.э. (см. таблицу). Дата разрозненного скелета № 2

Радиоуглеродные даты для погр. 33 могильника Крохалевка-5

Скелет	Лабораторный шифр	¹⁴ C-возраст, л.н.	¹⁴ C-дата (±2σ), гг. до н.э.	δ ¹³ C, ‰	δ ¹⁵ N, ‰	C : N атом.	¹⁴ C-возраст после корректировки (-600 л.) на ПРЭ, л.н.	¹⁴ C-дата после корректировки на ПРЭ (±2σ), гг. до н.э.
№ 1	UBA-39724	6 122 ± 42	5209–4945	-23,6	13,4	3,1	5 522 ± 42	4451–4266
№ 2	UBA-39725	6 224 ± 45	5307–5047	-22,9	12,9	3,1	5 624 ± 45	4542–4357

Примечания: калибровка дат выполнена в программе OxCal 4.4 [Bronk Ramsey, 2009] с использованием калибровочной кривой IntCal20 [Reimer et al., 2020]; ПРЭ – пресноводный резервуарный эффект.

несколько древнее, чем основного скелета № 1, однако эти различия не принципиальны.

Значения $\delta^{15}\text{N}$ в коллагене обоих индивидов высокие (см. таблицу), характерные для популяций, ориентированных в первую очередь на добычу и потребление рыбы, а также мяса млекопитающих. Изотопный сигнал об использовании речных биологических ресурсов в границах крохалевской части Верхнего Приобья определяет влияние пресноводного резервуарного эффекта (ПРЭ) на антропологический материал [Святко, 2016]. По данным перекрестного датирования органических остатков наземного и пресноводного происхождения с поселения эпохи раннего железа Крохалевка-11, разница радиоуглеродного возраста достигает 600 лет (неопубликованные данные Ж.В. Марченко). Поэтому при датировании погр. 33 этот факт следует иметь в виду и допускать корректировку в 600 лет в сторону «омоложения» ^{14}C -возраста скелетов (см. таблицу). Таким образом, реальная ^{14}C -дата погр. 33 по основному скелету № 1 может находиться в районе первой половины – середины V тыс. до н.э. (см. таблицу). Вместе с тем следует допускать, что ПРЭ подвержены антропологические материалы из неолитических верхнеобских, томских и алтайских могильников, для которых разницу реального и мнимого радиоуглеродного возраста еще только предстоит выяснить. Отсутствие других органических остатков в погр. 33 не позволяет провести прямое перекрестное датирование и уточнить наличие и величину ПРЭ для данного захоронения.

Сопроводительный инвентарь

Сопроводительный инвентарь представлен в основном каменными орудиями бытового и охотничьего назначения (бифас, наконечники стрел, тесло и нож).

Бифас имеет листовидную форму, размеры 70×33 мм, оформлен нерегулярной красовой ретушью (рис. 4, 1). Наконечники листовидные, с прямым или слегка скошенным основанием, средних (длина 53–67 мм, ширина 22 мм, $n = 2$) и малых (длина 14–42 мм, ширина 11–17 мм, $n = 10$) размеров (рис. 4, 2–9). У трех экземпляров имеется небольшая выемка в основании. Определить характер первичного расщепления не представляется возможным из-за сплошной покрывающей ретуши.

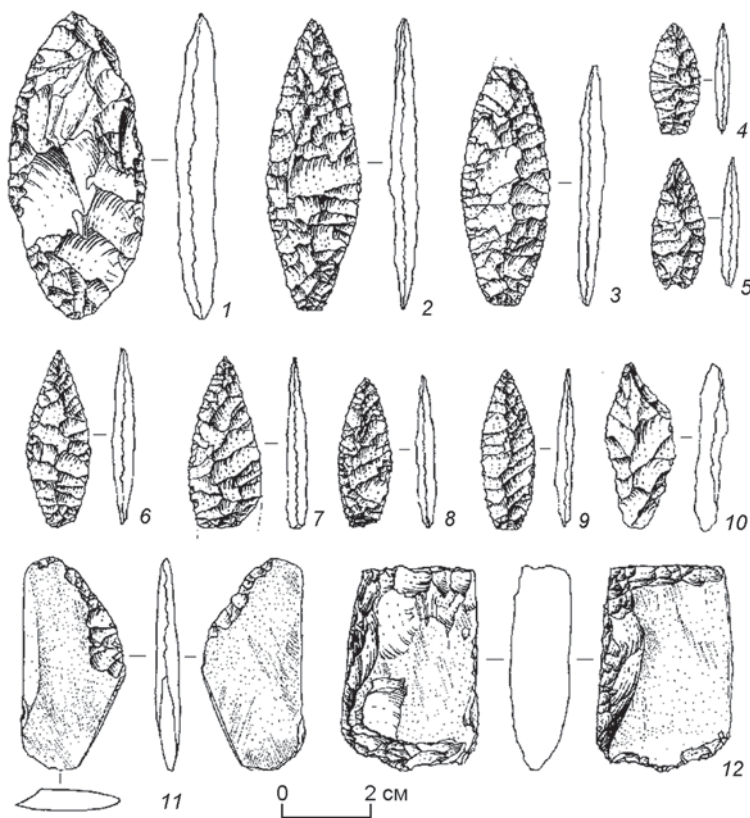


Рис. 4. Каменный инвентарь из погр. 33.

1 – бифас; 2–9 – наконечники; 10 – проколка; 11 – нож; 12 – тесло.

Ближайшие аналогичные проникатели средних и малых размеров, а также крупные бифасы в Верхнем Приобье встречены в материалах стоянок периода развитого неолита Завьялово-2, -8 [Молодин, 1977, табл. 5; табл. VI, 3, 8], а также могильника Фирсово XI [Кирюшин Ю.Ф., 2002, рис. 51]. Подобный крупный бифас происходит из усть-тартаасского погр. 422 на памятнике Тартаас-1 в Барабинской лесостепи [Молодин и др., 2011, рис. 14, 2]. В Среднем Приобье листовидные наконечники разных размеров являются устойчивой категорией погребального инвентаря Томского и Самусьского могильников, а также захоронения у д. Иштан [Комарова, 1952, рис. 14, 1–10; Матющенко, 1973, рис. 11; 1985, рис. 1, 2, 6, 5, 3; Косарев, 1974, рис. 6, 24, 25, 28, 38; 21, 7, 9].

Аналоги небольших листовидных наконечников с выемкой в основании (реже – крупных) обнаружены и южнее, в неолитических материалах Барнаульского Приобья (могильник Фирсово XI), Горного Алтая (захоронение в Нижнетыткескенской пещере) и его северных предгорий (могильники Усть-Иша и Большой Мыс) [Кирюшин Ю.Ф., Кунгуров, Степанова, 1995, с. 137, рис. 20; Кирюшин Ю.Ф., Кунгурова, Кадиков, 2000, рис. 24, 3; 25, 1–6, 11–13, 16–18; 46, 1–5, 7; Кирюшин К.Ю. и др., 2021, с. 26–27].

Нередко такие типы наряду с крупными копьевидными проникающими и миниатюрными наконечниками подтреугольной формы с выемкой в основании встречаются и в кузнецко-алтайских погребальных комплексах [Кунгурова, 2005, рис. 25, 4; 39, 17, 18]. Миниатюрные листовидные наконечники продолжали бытовать у неолитического населения лесостепного Алтая (большемысская культура, стоянки Новенькое-20, Цыганкова Сопка-4, Малоугренево) [Кирюшин Ю.Ф., 2002, рис. 21, 3; 22, 10, 11, 12, 14, 15; 25, 4, 6].

Топорик-тесло миниатюрный (47 × 31 × 12 мм), шлифованный, подпрямоугольный (рис. 4, 12). Лезвие сильно сработано и сбито, что не позволяет определить его форму. Обухок прямой, клиновидный в сечении, оформлен притупляющей ретушью. Наиболее близкие по технике исполнения, морфологии и размерам орудия происходят из объ-иртышских могильников Протока в подтаежной зоне [Полосьмак, Чикишева, Балуева, 1989, рис. 10, 1–3] и Сопка-2/1, Венгерovo-2А в лесостепной [Молодин, 2001, рис. 6, 4; Молодин, Мыльникова, Нестерова, 2016, рис. 14, 6, 10]. Топоры и топоры-тесла с завьяловских стоянок, как и ряд аналогичных предметов с других неолитических памятников Верхнего и Томского Приобья, несколько отличаются: они крупнее, имеют трапециевидную в плане и овальную в сечении форму [Матюшенко, 1973, рис. 2, 3; Молодин, 1977, табл. VIII, 1, 2]. В Томском Приобье выделяется серия небольших и миниатюрных шлифованных тесел трапециевидной и подпрямоугольной формы с незначительной подработкой ретушью [Матюшенко, 1973, рис. 4, 5, 6; 5, 6; Косарев, 1974, рис. 5, 10]. Небольшие шлифованные топорикотесла также характерны для среднего неолита севера Западной Сибири [Поселение..., 2006, рис. 44, 45, 1–6; Дубовцева, Клементьева, 2022, рис. 2, 5, 6; 3, 5, 6, 13].

Нож (48 × 23 мм) двойной, симметричной подтреугольной формы (рис. 4, 11). Первое лезвие прямое шлифованное, с одной стороны образует скошенную грань с режущей кромкой; второе оформлено на слабывыпуклом противоположащем конце, имеет бифасальную ретушь. Обухок прямой, шлифованный.

Каменные ножи в неолитической коллекции Верхнего и Томского Приобья представлены как крупными ретушированными экземплярами, так и небольшими шлифованными изделиями со слегка вогнутым лезвием, выполненными на пластинах [Матюшенко, 1973, рис. 12; Косарев, 1974, рис. 6, 17–20, 23; 21, 8]. Последние происходят из Среднего Приобья (Самусьский могильник и Нагорный Иштан) [Матюшенко, 1973, рис. 12, 8–12]. Миниатюрные шлифованные ножи (на сланцах, алевролитах, алевропесчаниках) с прямым лезвием без дополнительной ретуши на обухе известны в средненеолитических материалах севера Западной Сибири (захоронение и жилище

на памятнике Чилимка V [Дубовцева, Клементьева, 2022, рис. 2, 3; 3, 3], поселение Быстрый Кульёган-66 [Поселение..., 2006, рис. 45, 12, 13; 46, 5]). Изделие подтреугольной формы с прямым, но не шлифованным, а ретушированным лезвием найдено на неолитической стоянке Малоугренево на р. Бия [Кирюшин Ю.Ф., 2002, рис. 29, 19].

В 20 см от дна обнаружена проколка, выполненная на обломке вытянутой формы (рис. 4, 10). Рабочая часть в виде жальца оформлена с двух сторон несколькими сколами, а противоположная подработана с одной стороны для формирования «черешка». Морфологически близкое изделие, но имеющее более сложный комбинированный характер (концевой скребок-проколка), встречено в материалах стоянки Завьялово-2 [Молодин, 1977, табл. VII, 10].

Также в придонной части заполнения могильной ямы была обнаружена миниатюрная галечка каплевидной формы (17 × 13 мм). Подобные украшения с отверстием для подвешивания широко представлены в неолитических и энеолитических материалах разных районов Западной Сибири (см., напр.: [Полосьмак, Чикишева, Балуева, 1989, рис. 11; Матвеев, Зах, Волков, 1997; Зах и др., 2014, рис. 14, 21, 36; Молодин, Мыльникова, Нестерова, 2016, с. 39]).

Погребальная практика

Нарушенность захоронения не позволяет подробно охарактеризовать нюансы погребальной практики. Отметим лишь индивидуальность погребения, вытянутое на спине положение тела, ориентацию головой вниз по течению обской протоки (в данном случае на северо-северо-запад), отсутствие охры и керамической посуды, а также небольшой набор инвентаря, представленный каменными предметами охотничьего и бытового назначения. Могильная яма имела значительную глубину (1,5 м), суженную придонную часть и оформленную острым углом стенку в изголовье. В заполнении встречены переотложенные фрагменты древесины: обожженной в средней пачке (засыпка остатками костра?) и необожженной в ненарушенной придонной. Поскольку кости обоих скелетов имеют отличную сохранность, можно с уверенностью утверждать, что захоронение не содержало костяных и роговых орудий, мелких украшений, столь характерных для значительного количества неолитических погребений Верхнего Приобья и прилегающих к нему восточных районов (см., напр.: [Марочкин, 2014]).

Индивидуальные, реже парные захоронения в вытянутом положении на спине в целом типичны для неолитических погребальных традиций юга Западной Сибири, в т.ч. Верхнего Приобья [Молодин, 1977, с. 25–29; Кирюшин Ю.Ф., Кунгурова, Кадиков, 2000,

с. 9–14; Зах, 2003, с. 67–70; Кунгурова, 2005, с. 14–17; Марочкин, 2014; Фрибус, Грушин, 2017]. Достаточно часто могилы ориентированы параллельно течению реки. Значительная глубина могильных ям характерна для неолитических захоронений Фирсово XI (от 0,4 до 1,3 м) и Большого Мыса (от 1,0 до 1,45 м) [Кирюшин Ю.Ф., 2002, с. 26]. На этом фоне своеобразны барабинские могильники Протока, Автодром-1 и Венгерovo-2А. Они устроены как функционировавшие длительное время коллективные усыпальницы: в неглубокую могильную яму основного погребения ярусами подхоранивались целые тела или их части [Полосьмак, Чикишева, Балуева, 1989, с. 12–16, 25–30; Бобров, Марочкин, Юракова, 2015; Молодин, Мыльникова, Нестерова, 2016].

Обращает на себя внимание особое отношение к длинным костям человека. Нельзя исключать, что проникновение в могилу и нарушение целостности скелета № 1 было связано с их намеренным изъятием. Особое отношение к длинным костям у западносибирского населения проявилось в погр. 380 эпохи раннего металла на могильнике Тартас-1 (Барабинская лесостепь). В нем длинные кости нижних конечностей как минимум двух взрослых людей были уложены в ряд, а поверх них находился скелет ребенка [Молодин и др., 2011, с. 41].

На наш взгляд, морфологические особенности придонной части ямы, и в особенности ее северного края, а также грунт коричневого цвета и мелкие фрагменты необожженной древесины можно интерпретировать как остатки погребальной конструкции типа долбленной лодки. Судя по нюансам заполнения, в северную половину ямы могло быть опущено не целое судно, а только часть. Ее длина предположительно составляла 1,12 м, в т.ч. 0,5 м – носовой, более узкой, подтреугольной части. Максимальная ширина «лодки» 0,5 м, носовой части 0,35 м. Другой вариант интерпретации погребальной конструкции – колода с заостренным торцом. Однако в этом случае, на наш взгляд, древесный тлен и коричневая супесь простирались бы по всему дну могилы, а не только в северной половине.

Захоронения в яме, моделирующей лодку, или в лодке, помещенной в яму, крайне редки. Наиболее близкими по времени аналогами являются два погребения – на стоянке Леуши XIV в правобережье Конды и на могильнике Бузан-3 в Ингальской долине, неподалеку от слияния Тобола и Исети. Форма и размеры придонной части могилы на памятнике Леуши XIV в наибольшей степени соответствуют крохалевскому захоронению: внизу яма сужается до размеров 190 × 48 см и приобретает вид лодки «с заостренным концом и суженной кормой»; в заполнении также присутствуют угольки; а особенности расположения на дне ямы *in situ* охры, повторяющие очертания человеческого тела, и немногочисленные антрополо-

гические останки (зубы) позволили авторам предполагать вытянутое на спине положение погребенного [Беспрозванный, Старостина, 1986, с. 35]. Отличительными чертами обряда являлись использование охры, отсутствие сопроводительного инвентаря и перпендикулярная относительно реки ориентация могилы (но так же, как в крохалевском погр. 33, на северо-запад). По аналогиям в погребальном обряде могильников Урала и Западной Сибири авторы датировали захоронение в широких рамках неолита – эпохи ранней бронзы.

На энеолитическом могильнике Бузан-3* остатки долбленной лодки сохранились в большой (6 × 4 м) и глубокой (2,3 м) яме в виде древесного тлена бортов со следами сажи и охры, а также смоляной пропитки днища [Матвеев, Зах, Волков, 1997, с. 156]. Общая длина ладьи составляла 5,1 м. Исследователями было определено, что «нос лодки внизу резко сужался, образуя нечто наподобие короткого киля», который имел выступ и, по мнению авторов, мог заканчиваться скульптурным изображением [Там же]. Судя по фотографии в публикации [Там же, с. 157, рисунок], яма резко сужалась не только в одном из концов, но и по центру, как в захоронениях Крохалевки-5 и Леуши XIV. Антропологические останки не сохранились, сопроводительный набор составляли 170 каменных шлифованных круглых подвесок костюма и несколько каменных наконечников стрел. По мнению авторов, соседняя могила на этом некрополе также имела выраженную ладьевидную форму и длину 4 м; на дне были прослежены следы охры.

Стоит отметить, что в средний период неолита идея лодки отразилась в мифоритуальных представлениях населения Нижнего Приобья в виде моделирования ритуальных ладьевидных керамических сосудов (честыйягская и барсовогорская керамика) [Неолит..., 1996, с. 262; Дубовцева, 2021, с. 9–10], а у неолитических племен Притомья изображения плывущих в лодках людей стали одним из значимых сюжетов наскального искусства [Окладников, Мартынов, 1972, с. 186–187].

Позднее, в раннем железном веке, использование лодки в погребальной практике отмечено Ю.П. Чемакиным в Нижнем Приобье по материалам кулайского захоронения на Барсовой Горе [2022]. Исходя

* Авторами публикации ¹⁴C-возраст памятника (по углю из соседней могилы) выражен в календарном летоисчислении: «3190 ± 60 г. до н.э.» [Матвеев, Зах, Волков, 1997, с. 158]. При переводе в некалендарную систему (добавление 1950 лет) получается 5140 ± 60 л.н. Таким образом, калиброванная ¹⁴C-дата памятника относится к 4213–3776 гг. до н.э. (±2σ, программа OxCal 4.4 [Bronk Ramsey, 2009], калибровочная кривая IntCal20 [Reimer et al., 2020]), что несколько моложе даты крохалевского погребения даже с учетом ПРЭ.

из особенностей морфологии могилы, исследователь полагает, что в неглубокую могильную яму устанавливалась лодка с обрезанной кормой. Эта традиция, по его мнению, сохранялась и в Средневековье на кинтусовском и сайгатинском этапах нижнеобской культуры.

Во II тыс. н.э. ритуальная практика пространственного перехода, связанная с лодкой, нашла отражение в погребальных обрядах жителей разных районов Приобья. Так, в первой половине этого тысячелетия население Верхнего Приобья для погребений использовало берестяные чехлы ладьевидной формы, а на средней Оби практиковались захоронения в лодках-долбленках с отрезанной кормой или носом [Очерки..., 1994, с. 230, 283]. В XIX в. у хантов Нижнего Приобья сохранялась практика совершения наземных погребений в лодке с намеренно отрезанными носом и кормой [Мурашко, Кренке, 2001, с. 20–21]. Там же отмечены случаи установления перевернутого судна над могилой. Ненцы Нижнего Приобья хоронили в лодке, помещенной в неглубокую яму, либо на поверхности земли в ее половинках, установленных друг на друга [Очерки..., 1994, с. 380]. Подобная традиция (погребения в половинках лодки, наземные или в слабоуглубленных ямах) длительно сохранялась у угорского и самодийского населения Урала и Сибири (ханты, манси, ненцы) [Семейная обрядность..., 1980, с. 131, 145]. Селькупы хоронили покойных в берестяных или долбленых судах, поставленных в неглубокие ямы (до 0,5 м). У восточносибирских народов по этнографическим данным использование лодки в погребальном обряде не фиксируется.

Обсуждение

Комплекс материальной культуры, а также погребально-ритуальный сценарий в целом входят в круг синхронных зауральско-западносибирских традиций среднего периода неолита. В первую очередь обращает на себя внимание сходство каменного инвентаря (бифас, наконечники и проколка) из погр. 33 с материалами территориально близких стоянок Завьялово-2 и -8 на правом берегу Новосибирского Приобья [Молодин, 1977, табл. V, 6–9, 12–18, 22, 24, 26, 28; VI, 3]. Однако в крохалевском захоронении отсутствуют крупные шлифованные тесла, скребки на отщепе и пластинчатые изделия (ретушированные пластины, вкладыши и концевые скребки), входящие в орудийный набор завьяловских памятников неолитической верхнеобской культуры [Там же, табл. VII–VIII, X]. Большая близость шлифованных каменных орудий (небольшие тесла и ножи) обнаруживается при сопоставлении с материалами памятников Барабинской лесостепи и Нижнего Приобья [Полосьмак, Чики-

шева, Балуева, 1989, рис. 10, 1–3; Молодин, 2001, рис. 6, 4; Поселение..., 2006, рис. 44, 2–6; 45, 1–8; 46, 4, 5]. Отдельные элементы сходства в каменном инвентаре населения разных южных районов Западной Сибири, несомненно, отражают тесные контакты жителей этих территорий и направление хозяйственного взаимодействия, в т.ч., возможно, связанные с добычей каменного сырья.

Сходство крохалевского погребения с захоронением кипринского времени у с. Ордынского выражается в использовании остатков продуктов горения в ритуале: в ордынском – это мощная засыпка углями, в крохалевском – угольные следы в средней пачке южной части нарушенного заполнения. Вместе с тем есть и существенные различия: разная форма могильных ям, отсутствие керамики в крохалевском погребении и несколько иной состав инвентаря в ордынском комплексе (подвески из зубов медведя, ножевидные пластины, отщепы). Засыпка погребенного углями прослежена и по материалам неолитического захоронения в Каминной пещере [Маркин, 2000, с. 55]. В памятниках неолита Томского Приобья, а также в мезолитических и неолитических на р. Конда отмечены случаи применения огня в обряде, в т.ч. кремации на стороне [Комарова, 1952, с. 12; Клементьева, Погодин, 2020, с. 132, 136].

Использование лодки или ее части в погребальной практике является для зауральско-западносибирского неолита фактом уникальным, хотя, скорее всего, это связано с небольшим числом изученных неолитических захоронений и степенью сохранности органических материалов. Тем не менее существование данной традиции у угорских и самодийских народов указывает как на ее архаичность, так и на широкое распространение в первую очередь у приобских этносов.

Сравнительно-типологический анализ каменного инвентаря показывает его сходство с материалами памятников в первую очередь вдоль Обской магистрали от алтайских верховий (Нижнетыткескенская пещера) до Нижнего Приобья, а также вдоль рек Обь-Иртышского бассейна. Намеченная нами синхронизация крохалевского погр. 33 с развитым неолитом (завьяловский этап верхнеобской культуры) не противоречит результатам радиоуглеродного датирования – данный комплекс с учетом ПРЭ (600 лет) можно отнести к середине V тыс. до н.э. В этих же рамках существовали традиции среднего неолита Нижнего Приобья (вторая половина VI – первая половина V тыс. до н.э.) [Дубовцева, 2021], керамические и каменные материалы которого (быстринская культура и честыйягские поселения) также отчасти сопоставимы с таковыми в Новосибирском Приобье.

Таким образом, предметный комплекс и особенности погребальной практики погр. 33 могильника

Крохалевка-5 в большей степени отражают региональную верхнеобскую специфику, в какой-то мере связанную с зауральско-западносибирским населением.

В то же время антропологические особенности крохалевского человека позволяют рассматривать его происхождение в рамках связей с популяциями Восточной Сибири, а не с синхронным ему населением Барабинской лесостепи [Чикишева и др., 2024]. Эти различия наглядно проявляются в портретных реконструкциях представителей неолитического населения юга Западной Сибири (рис. 5) [Чикишева, Поздняков, 2021, рис. 8–11]. Индивиды с наиболее близким к крохалевскому сочетанием краниометрических признаков происходят из Присалаирья (Заречное-1, кург. 4, погр. 6) и с юга Верхнего Приобья (Фирсово XI, погр. 9). Однако в археологическом плане все три неолитических захоронения имеют различия. Так, в погребении могильника Заречное-1 находились круглодонный сосуд и костяное острие; яма была подпрямоугольная неглубокая (0,57 м) [Зах, 2003, с. 69–70]. Общее с инвентарем из крохалевского захоронения – миниатюрный шлифованный топорик-тесло. Погребение 9 могильника Фирсово XI, к сожалению, детально не охарактеризовано [Кирюшин Ю.Ф., 2002, с. 26–28; Кирюшин К.Ю. и др., 2021, с. 21, рис. 1]. Можем лишь предположить, что сходство с крохалевским заключалось в значительной глубине могильной ямы и отсутствии керамической посуды. Общими для всех трех захоронений являются их индивидуальный характер и поза погребенных (в вытянутом положении на спине).

На первый взгляд кажется, что археологические наблюдения и антропологические данные расходятся друг с другом. Однако в действительности мы имеем дело с разными сторонами предмета изучения – культурной и биологической (морфологической), время трансформации которых различно: первая меняется быстрее, чем вторая. Детальное исследование антропологических особенностей крохалевского индивида на широком фоне сравнительного материала позволило сделать заключение, что, скорее всего, в основе краниологического типа всех трех мужчин (Крохалевка-5, Заречное-1 и Фирсово XI) лежит схожий неконсолидированный в расогенетическом отношении протоморфный морфологический субстрат с признаками восточного происхождения [Чикишева и др., 2024]. Вместе с тем нельзя исключать гораздо большее, чем нам сейчас представляется, разнообразие протоморфных типов в эпоху неолита в Западной Сибири, особенно в Верхнем Приобье. Мог различаться и их генезис, что в конечном итоге и обусловило некоторую биологическую и культурную «мозаичность» неолитического населения.

Если принять точку зрения об относительно недавней миграции группы верхнеобского населения с территории Восточной Сибири в конце VI – сере-

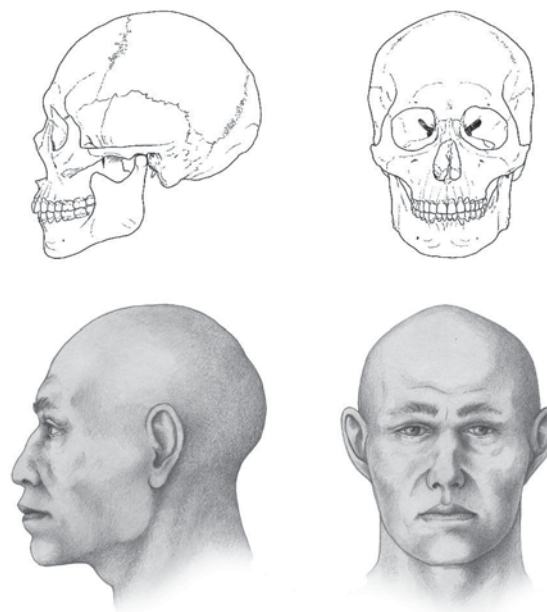


Рис. 5. Графическая реконструкция внешности мужчины 25–30 лет из погр. 33 памятника Крохалевка-5. Реконструкция выполнена Д.В. Поздняковым.

дине V тыс. до н.э., то нам следует констатировать значительную трансформацию ее материальной и духовной культуры. В этом отношении показательно, что на более позднем, серовском, этапе неолита (IV тыс. до н.э.) культурные связи между западносибирским и приангарско-прибайкальским населением археологически проявлены более очевидно (кузнецко-алтайская культура).

Заключение

Изученное захоронение «в лодке» на памятнике Крохалевка-5 дополняет наши знания о культурном и антропологическом разнообразии в эпоху неолита в Верхнем Приобье. Краниологические характеристики погребенного указывают на восточный вектор генезиса антропологического состава части верхнеобского населения. В то же время черты материальной и духовной культуры, проявившиеся в комплексе погр. 33, имеют уже местную специфику. Это, вероятно, обусловлено как адаптацией к сырьевым источникам, так и взаимодействием с соседними западно- и южносибирскими группами. Прослеженные аналогии в материальной и духовной культуре иллюстрируют в первую очередь линию связей по Оби с более близкими южными популяциями (Барнаульско-Бийского Приобья и Горного Алтая), в меньшей степени – с населением Барабинской лесостепи и севера Западной Сибири. Небольшое количество археологического

и антропологического материала по неолиту Западной и Южной Сибири, а также радиоуглеродных дат пока, к сожалению, не позволяет детально судить о времени и интенсивности этих процессов.

Благодарности

Работа выполнена в рамках проекта «Сибирь и сопредельные территории: изучение и реконструкция историко-культурного прошлого» (FWZG-2025-0001). Выражаем сердечную благодарность канд. ист. наук Д.В. Позднякову за создание графической реконструкции портрета человека.

Список литературы

- Аникович М.В.** О культурной принадлежности неолитических памятников Верхнего Приобья // Этногенез народов Северной Азии. – Новосибирск: ИИФФ СО АН СССР, 1969. – Вып. 1. – С. 62–64.
- Беспровзанный Е.М., Старостина Е.Е.** Погребение в Нижнем Прииртышье // Проблемы урало-сибирской археологии. – Свердловск: Урал. гос. ун-т, 1986. – С. 33–38.
- Бобров В.В., Марочкин А.Г., Юракова А.Ю.** Исследования 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.
- Дубовцева Е.Н.** Традиции керамического производства неолита севера Западной Сибири: автореф. дис. ... канд. ист. наук. – Екатеринбург, 2021. – 24 с.
- Дубовцева Е.Н., Клементьева Т.Ю.** Поселение Чилимка V и его место в неолите таежной зоны Западной Сибири // Урал. истор. вестн. – 2022. – № 2. – С. 139–148. – doi:10.30759/1728-9718-2022-2(75)-139-148
- Зах В.А.** Эпоха неолита и раннего металла лесостепного Присалаирья и Приобья. – Тюмень: Изд-во ИПОС СО РАН, 2003. – 168 с.
- Зах В.А., Усачева И.В., Зимина О.Ю., Скочина С.Н., Чикунова И.Ю.** Древности Андреевской озерной системы. – Новосибирск: Наука, 2014. – Т. 1: Археологические памятники. – 231 с.
- Кирюшин К.Ю., Кирюшин Ю.Ф., Солодовников К.Н., Фролов Я.В., Шапетько Е.В., Шмидт А.В.** К вопросу об относительной и абсолютной хронологии ранних погребений грунтового могильника Фирсово XI (Барнаульское Приобье) // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. – 2021. – № 3. – С. 20–33. – doi:10.20874/2071-0437-2021-54-3-2
- Кирюшин Ю.Ф.** Энеолит и ранняя бронза юга Западной Сибири. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2002. – 294 с.
- Кирюшин Ю.Ф., Кунгурова Н.Ю., Кадиков Б.Х.** Древнейшие могильники северных предгорий Алтая. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2000. – 117 с.
- Кирюшин Ю.Ф., Кунгуров А.Л., Степанова Н.Ф.** Археология Нижнетыткескенской пещеры I (Алтай). – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 1995. – 150 с.
- Клементьева Т.Ю., Погодин А.А.** Погребальная практика населения бассейна Конды в мезолите и неолите // Самар. науч. вестн. – 2020. – Т. 9, № 1. – С. 131–141. – doi:10.24411/2309-4370-2020-11202
- Комарова М.Н.** Томский могильник, памятник истории древних племен лесной полосы Западной Сибири // Материалы и исследования по археологии Сибири. – М.: Изд-во АН СССР, 1952. – Т. I. – С. 7–50. – (МИА; № 24).
- Косарев М.Ф.** Древние культуры Томско-Нарымского Приобья. – М.: Наука, 1974. – 220 с.
- Кунгурова Н.Ю.** Могильник Солонцы-5: Культура погребенных неолита Алтая. – Барнаул: Барнаул. юр. ин-т МВД России, 2005. – 128 с.
- Маркин С.В.** Неолитическое погребение Северо-Западного Алтая // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2000. – № 2. – С. 53–64 (на рус. и англ. яз.).
- 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.
- Матвеев А.В., Зах В.А., Волков Е.Н.** Исследование энеолитического могильника Бузан 3 в Ингальской долине // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. – 1997. – № 1. – С. 155–158.
- Матющенко В.И.** Неолитическое время в лесном и лесостепном Приобье. – Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 1973. – 184 с.
- Матющенко В.И.** Поздненеолитический могильник у д. Иштан на Оби // Археологические исследования в районе новостроек Сибири. – Новосибирск: Наука, 1985. – С. 47–54.
- Молодин В.И.** Эпоха неолита и бронзы лесостепного Обь-Иртышья. – Новосибирск: Наука, 1977. – 173 с.
- Молодин В.И.** Памятник Сопка-2 на реке Оми. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2001. – Т. 1. – 128 с.
- Молодин В.И., Мыльникова Л.Н., Нестерова М.С.** Погребальные комплексы эпохи неолита Венгерovo-2А (юг Западно-Сибирской равнины): результаты мультидисциплинарных исследований // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2016. – Т. 44, № 2. – С. 30–46 (на рус. и англ. яз.). – doi:10.17746/1563-0102.2016.44.2.030-046
- Молодин В.И., Мыльникова Л.Н., Новикова О.И., Дураков И.А., Кобелева Л.С., Ефремова Н.С., Соловьев А.И.** К периодизации культур эпохи бронзы Обь-Иртышской лесостепи: стратиграфическая позиция погребальных комплексов ранней-развитой бронзы на памятнике Таргас-1 // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2011. – № 3. – С. 40–56 (на рус. и англ. яз.).
- Мурашко О.А., Кренке Н.А.** Культура аборигенов Обдорского Севера в XIX веке. – М.: Наука, 2001. – 155 с.
- Неолит Северной Евразии.** – М.: Наука, 1996. – 379 с.
- Окладников А.П., Мартынов А.И.** Сокровища томских писаниц. – М.: Искусство, 1972. – 296 с.
- Очерки культурогенеза народов Западной Сибири.** – Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 1994. – 475 с.
- Полосьмак Н.В., Чикишева Т.А., Балуева Т.С.** Неолитические могильники Северной Барабы. – Новосибирск: Наука, 1989. – 104 с.

Поселение Быстрый Кульёган 66: памятник эпохи неолита Сургутского Приобья. – Екатеринбург; Сургут: Урал изд-во, 2006. – 192 с.

Святко С.В. Пресноводные резервуарные эффекты в Евразийской степной зоне и их влияние на радиоуглеродный возраст костных образцов // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. – 2016. – № 1. – С. 165–173. – doi:10.20874/2071-0437-2016-32-1-165-173

Семейная обрядность народов Сибири. – М.: Наука, 1980. – 240 с.

Фрибус А.В., Грушин С.П. Неолитический комплекс могильника Чумыш-Пережат // Труды (XXI) Всероссийского археологического съезда в Барнауле – Белокурихе. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2017. – Т. I. – С. 188–192.

Чемякин Ю.П. Кулайское погребение в лодке на Барсовой Горе // Археология Евразийских степей. – 2022. – № 2. – С. 436–445. – doi:10.24852/2587-6112.2022.2.436.445

Чикишева Т.А., Кишкурно М.С., Марченко Ж.В., Гришин А.Е. Человек из неолитического захоронения могильника Крохалевка-5 (Верхнее Приобье): антропологические особенности и происхождение // Археология, антропология и этнография Евразии. – 2024. – Т. 52, № 4. –

С. 85–97 (на рус. и англ. яз.). – doi:10.17746/1563-0102.2024.52.4.085-097

Чикишева Т.А., Поздняков Д.В. Заселение Барабинской лесостепи в эпоху неолита по антропологическим данным // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2021. – Т. 49, № 1. – С. 133–145 (на рус. и англ. яз.). – doi:10.17746/1563-0102.2021.49.1.133-145

Bronk Ramsey C. Bayesian analysis of radiocarbon dates // Radiocarbon. – 2009. – Vol. 51, iss. 1. – P. 337–360.

Reimer P., Austin W., Bard E., Bayliss A., Blackwell P., Bronk Ramsey C., Butzin M., Cheng H., Edwards R., Friedrich M., Grootes P., Guilderson T., Hajdas I., Heaton T., Hogg A., Hughen K., Kromer B., Manning S., Muscheler R., Palmer J., Pearson C., van der Plicht J., Reimer R., Richards D., Scott E., Southon J., Turney C., Wacker L., Adolphi F., Büntgen U., Capano M., Fahrni S., Fogtmann-Schulz A., Friedrich R., Köhler P., Kudsk S., Miyake F., Olsen J., Reinig F., Sakamoto M., Sookdeo A., Talamo S. The IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0–55 cal kBP) // Radiocarbon. – 2020. – Vol. 62. – P. 725–757.

*Материал поступил в редколлегию 29.02.24 г.,
в окончательном варианте – 23.04.24 г.*

ЭПОХА ПАЛЕОМЕТАЛЛА

doi:10.17746/1563-0102.2025.53.1.064-073
УДК 903.22+673.15

Лю Сян¹, Цзян Цзяи²

¹Совместная лаборатория исследований человека и окружающей среды Китая и Центральной Азии

«Один пояс, один путь»,

Институт культурного наследия Северо-Западного университета, Китай

China-Central Asia “Belt and Road” Joint Laboratory on Human and Environment Research,

School of Culture Heritage, Northwest University

No. 229 Taibai Road, Xi’an, Shaanxi Province, 710069, China

E-mail: liuxiangsofy@163.com

²Бюро по охране культурного наследия

Синьцзян-Уйгурского автономного района, Китай

Xinjiang Uygur Autonomous Region Cultural Heritage Bureau

No. 312 Renmin Road, Urumqi, Xinjiang Uygur Autonomous Region, 830017, China

E-mail: reallplus1@163.com

Исследование металлических изделий сейминско-турбинского типа, обнаруженных в Китае

В статье рассматриваются артефакты сейминско-турбинского типа, выявленные в музейных собраниях и материалах памятников Китая. Дано описание двух наконечников копий, хранящихся в Музее провинции Ганьсу, и двух кинжалов из Музея города Тяньшуй. Проведен анализ состава металла этих изделий. Установлено, что наконечники изготовлены из меди с небольшим содержанием примесей, а кинжалы – из бронзы. Последние по форме идентичны найденным на могильнике Сопка-2/4Б. Тип и технология литья этих кинжалов позволяют предположить, что они не были изготовлены носителями культуры циззя, а завезены представителями сейминско-турбинских сообществ. Рассмотрены типология и хронология кинжалов и наконечников копий, обнаруженных в Китае. Выявлены параллели с материалами памятников Западной Сибири. Сделан вывод, что взаимодействие культуры циззя с сейминско-турбинскими традициями восходит к 2200–2000 гг. до н.э. и зарождение металлургии на территории Китая тесно связано с этим феноменом.

Ключевые слова: Тяньшуй, наконечники копий, кинжалы, культура циззя, сейминско-турбинский феномен, химический состав.

Liu Xiang¹ and Jiang Jiayi²

¹China-Central Asia “Belt and Road” Joint Laboratory on

Human and Environment Research,

School of Cultural Heritage, Northwest University,

No. 229 Taibai Road, Xi’an, Shaanxi Province, 710069, China

E-mail: liuxiangsofy@163.com

²Xinjiang Uygur Autonomous Region Cultural Heritage Bureau,

No. 312 Renmin Road, Urumqi,

Xinjiang Uygur Autonomous Region, 830017, China

E-mail: reallplus1@163.com

A Study of Seima-Turbino Bronze Artifacts Discovered in China

We describe Seima-Turbino artifacts from museum collections and sites in China—two spearheads from the Gansu Provincial Museum and two daggers from the Tianshui Museum. The composition of metal was analyzed. Spearheads are made of copper with minor additions, and daggers are made of bronze. The shape of the latter is identical to that of the specimens from Sopka 2/4B. Their type and technology suggests that they were not made by people

of the Qijia culture, but were imported by the Seima-Turbino people. Typology and chronology of daggers and spearheads from China are examined. Parallels with those from Western Siberia are listed. We conclude that ties between the cultures of Qijia and Seima-Turbino date to 2200–2000 BC, and the origin of metallurgy in China was intrinsically linked to that phenomenon.

Keywords: Tianshui, spearheads, daggers, Qijia culture, Seima-Turbino phenomenon, chemical composition.

Введение

Сейминско-турбинские древности широко распространены в евразийских степях и известны своей передовой техникой литья и уникальными металлическими изделиями. В сейминско-турбинских захоронениях часто находят кельты, наконечники копий, кинжалы и ножи. Все находки имеют узнаваемые характерные черты. В последние годы в Китае обнаружено, идентифицировано и описано значительное количество кельтов и наконечников копий, связанных с сейминско-турбинским феноменом [Сайима-туэрбиньно вэньхуа..., 2019; Шао Хуэйцю, 2021]. Мы установили, что в Музее провинции Ганьсу хранятся два таких наконечника, а в Музее города Тяньшуй – два кинжала сейминско-турбинского типа. В настоящем исследовании проведен анализ химического состава этих четырех металлических изделий. Изучение их свойств и методов литья позволило определить возможные пути распространения сейминско-турбинских артефактов и литейных технологий на востоке Евразии.

Методы и образцы

Состав металла наконечников копий и кинжалов определяли с помощью портативного рентгенофлуоресцентного анализатора Thermo Scientific серии Niton XL3. Был выбран режим анализа «металл → стандартный элемент», время тестирования каждой точки составляло ок. 30 сек. Для наконечников копий достоверные данные получены с ребра жесткости, различных мест на лезвии, нижней части втулки, а также с краев крюка и петли. Анализируемые точки на кинжалах были распределены посередине клинка и по обеим сторонам рукояти.

Наконечник копья № 47922, Музей провинции Ганьсу. Артефакт поступил в музей в 1990-х гг. из деревни неподалеку от г. Ланьчжоу. Длина изделия 38,9 см, максимальная ширина 13,5, диаметр втулки 4,2 см. Наконечник характеризуется широким листовидным пером с закругленным тупым окончанием, ребром жесткости в центре и широкими крюком и петлей, расположенными на противоположных сторонах втулки. На нижнем конце втулки имеются три параллельных выпуклых валика шириной 0,1 см и почти квадратное отверстие размером ок. 1,5 × 1,5 см. Петля плоская с одной стороны и выпуклая с другой,

с отверстием диаметром ок. 1 мм (рис. 1). Наконечник копья целый и не имеет следов рубки или порезов. Внутри втулки обнаружен литейный стержень, отличающийся по цвету (серовато-зеленый) от обычной глины, со следами обжига. Его текстура плотная.

Анализ состава металла показал, что наконечник изготовлен из меди с небольшим количеством примесей, таких как мышьяк, железо и висмут (Cu-As-Fe) (см. таблицу).

Наконечник копья № 12308, Музей провинции Ганьсу. Приобретен на рынке г. Ланьчжоу в 1957 г. Наконечник хорошей сохранности. Его длина 35,1 см, наибольшая ширина 11,7, диаметр втулки 4,0 см. Наконечник имеет узкое листовидное лезвие с ребром жесткости. Крюк обломан, следы излома сохранились до сих пор, его сечение ромбовидное. Петля расположена на противоположной относительно крюка стороне втулки. На нижнем конце втулки имеются три параллельных выступающих валика шириной 0,3 см, на верхнем – такие же, но шириной примерно 0,1 см. Несколько зазубрин и затупленных участков кромки на лезвии указывают на то, что наконечник, вероятно, использовали для рубки или резки (рис. 2). Внутри втулки обнаружен литейный стержень, который по цвету (серовато-зеленый) отличается от обычной глины и имеет следы обжига. Его текстура плотная.

Элементный анализ показал, что наконечник изготовлен из меди с незначительным количеством примесей (Cu-As-Ag) (см. таблицу).

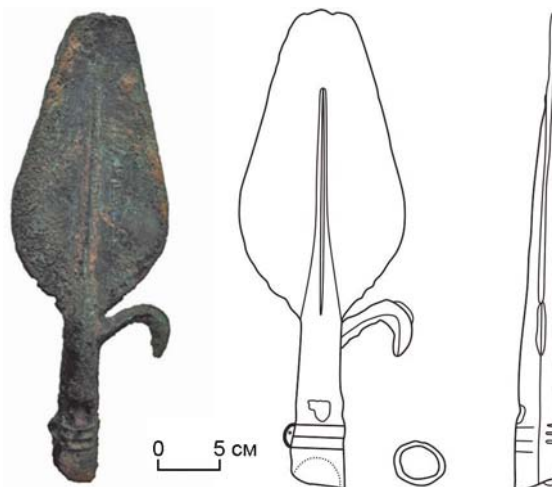


Рис. 1. Наконечник копья № 47922, Музей провинции Ганьсу.

Элементный состав наконечников копий и кинжалов, мас. %

Образец	Cu	As	Fe	Ag	Sn	Pb	Другие
Наконечник копья 47922	97,05	0,73	1,59	–	–	–	0,63
Наконечник копья 12308	94,72	0,38	–	1,72	–	–	3,18
Кинжал 1	85,87	0,147	–	–	12,712	0,098	1,173
Кинжал 2	75,553	0,033	–	–	21,369	0,28	2,765

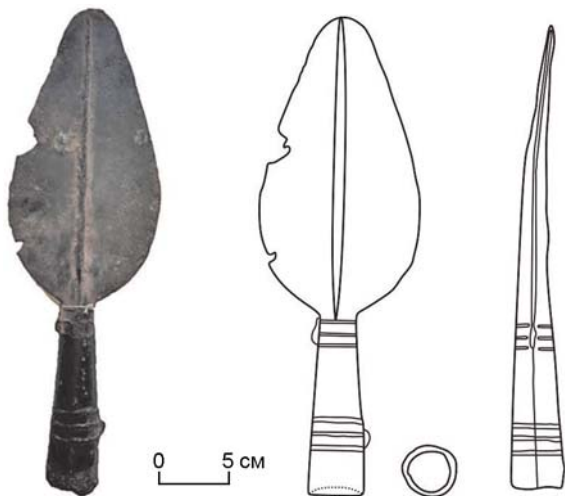


Рис. 2. Наконечник копья № 12308, Музей провинции Ганьсу.

Кинжал № 1, Музей города Тяньшуй, пров. Ганьсу. Общая длина изделия 24,7 см, клинка – 15,3, рукояти – 9,4 см. Ширина кинжала максимальная 3,6 см, в месте соединения рукояти с клинком – 2,6, рукояти – 2,4 см. Клинок узкий, удлиненный, иволистной формы, с закругленным тупым концом. Рукоять расширяется вверх, в середине вогнутая и имеет двутавровое сечение. На ней сделаны небольшие отверстия: одно круглое диаметром 0,2 см находится вблизи клинка, другое неправильной формы длиной 1,5 см и шириной 0,5–0,8 см – на конце (рис. 3, 1).

По результатам анализа состава металла сделан вывод, что кинжал № 1 изготовлен из бронзы (Cu-Sn) (см. таблицу).

Кинжал № 2, Музей города Тяньшуй, пров. Ганьсу. Общая длина изделия 21,3 см, клинка – 10,9, рукояти – 10,4 см. Ширина кинжала максимальная 3,4 см, в месте соединения рукояти и клинка – 2,6, рукояти – 2,3 см. Клинок иволистной формы, узкий, удлиненный, с закругленным тупым концом. Рукоять сверху расширяется, в середине вогнутая и имеет двутавровое сечение. На ней сделаны овальные отверстия: одно длиной 0,8 см и шириной 0,5 см расположено вблизи клинка, другое размером 0,8 × 0,7 см – на конце (рис. 3, 2).

По результатам элементного анализа сделан вывод, что кинжал № 2 изготовлен из бронзы (Cu-Sn) (см. таблицу).



Рис. 3. Кинжалы № 1 и 2, Музей города Тяньшуй, пров. Ганьсу.

Типология и хронология наконечников копий

На сегодняшний день в Китае обнаружено 16 наконечников копий сейминско-турбинского типа: один в материалах раскопок памятника Шэньна (пров. Цинхай), один в коллекции Управления памятников материальной культуры уезда Датун (Цинхай), два в Музее провинции Ганьсу, четыре в материалах памятника Сяванган (уезд Сичуань пров. Хэнань), по одному в Историческом музее в пров. Шэньси, Музее декоративно-прикладного искусства в пров. Шаньси, Музее провинции Шаньси, собрании Управления памятников материальной культуры города Чаоян и Национальном музее, три в Музее округа Наньян. Кроме того, часть крюка с ромбовидным поперечным сечением и стержнем посередине найдена в слое третьего периода культуры эрлитоу на памятнике Сяванган в уезде Сичуань

пров. Хэнань [Сичуань Сяванган..., 1989, с. 298–299]. Этот обломок похож на крюки экспонатов из коллекций Исторического музея пров. Шэньси, Музея провинции Ганьсу и Музея округа Наньян.

Типология. По форме рассматриваемые наконечники копий можно разделить на два типа.

Тип А характеризуется листовидным пером, крюком и кольцом на одной стороне, а также вильчатым гребнем в месте соединения втулки с пером. Такие наконечники очень похожи на артефакты, найденные на могильниках Турбино и Ростовка, и предположительно изготовлены носителями сейминско-турбинских традиций. Этот факт может рассматриваться как свидетельство контакта между сейминско-турбинской и энеолитическими культурами на территории Китая. Один наконечник копья типа А хранится в Музее декоративно-прикладного искусства пров. Шаньси, другой – в Управлении памятников культуры города Чаоян пров. Ляонин.

Тип В характеризуется широким пером с центральным ребром жесткости, втулкой с крюком и кольцом на противоположных сторонах и тремя выпуклыми валиками на нижнем конце. На сегодняшний день известны 14 наконечников копий этого типа, которые в основном обнаружены в провинциях Ганьсу, Шэньси, Шаньси и Хэнань. В отличие от изделий типа А они имеют перья разнообразной формы от узкой иволистной до широкой листовидной, закругленный тупой кончик, утративший свою практическую боевую функцию, а также центральное ребро жесткости вместо вильчатого гребня. Крюк и кольцо у большинства наконечников копий типа В находятся по разные стороны втулки.

Согласно результатам анализа состава металла, сейминско-турбинские наконечники копий, хранящиеся в Музее провинции Ганьсу, медные. Экземпляр № 12308 содержит 1,72 % серебра, что отличает его от других сейминско-турбинских наконечников, обнаруженных в Китае. Определенная доля серебра встречается в составе металла некоторых наконечников копий, а также кинжалов и кельтов из Турбинского могильника. Она значительно колеблется, иногда превышая 50 %, при этом артефакты с меньшим содержанием серебра составляют ок. 1 % [Черных, 1970, с. 127–171]. Предметы из сплава Cu-Ag найдены только на сейминско-турбинских памятниках. Эти данные указывают на тесную связь между наконечником копья № 12308 и металлическими изделиями из Турбинского могильника.

На территории Китая обнаружены девять медных наконечников копий (56,3 % от общего количества предметов данной категории), пять мышьяково-медных (31,3 %) и два бронзовых (12,4 %). Экземпляр из Ляонина очень похож на артефакт из могильника Ростовка как внешне, так и по составу металла. Это говорит о том, что наконечники копий типа А, вероятно,

происходили непосредственно из Западной Сибири. Однако в отличие от экземпляра из Ростовки ляонинский не подвергался вторичной обработке и шлифовке.

Хронология. В Китае в ходе раскопок были найдены пять наконечников копий сейминско-турбинского типа: один на поселении Шэньна в пров. Цинхай и четыре на памятнике Сяванган в уезде Сичуань пров. Хэнань. Кроме того, на этом памятнике обнаружен упомянутый выше медный крюк.

Наконечники из Сявангана относятся к поселенческому комплексу, в составе которого в 2008 г. была исследована яма XWGT2H181 в северо-восточной части квадрата T2. Она зафиксирована в слое 4.В и прорезает пятый. Яма почти круглая в плане, глубиной 0,5 м, диаметр устья 1,15 м. В заполнении выделяются два слоя: нижний представляет собой почву светло-серого цвета, верхний – большое количество блоков обожженной глины, твердой почвы и камней. На дне ямы лежали четыре наконечника копий, прилипшие друг к другу. Три из них были ориентированы острием на запад, один – на восток. В заполнении обнаружено небольшое количество фрагментов луншаньской и яншаоской керамики [Сичуань Сяванган..., 2020, с. 195–196]. Яма была намеренно выкопана для захоронения четырех наконечников копий, а затем «запечатана» обожженной глиной и блоками твердой почвы [Гао Цзянтао, 2009]. Гао Цзянтао считает, что вмещающие ее отложения сформировались за очень непродолжительное время в широком стратиграфическом горизонте. На памятнике Сяванган представлены периоды поздней культуры луншань, культуры эрлитоу и эпохи Западной Чжоу. Гао Цзянтао относит четыре наконечника к поздней культуре луншань [Гао Цзянтао, 2015].

Согласно имеющимся данным радиоуглеродного датирования, с учетом установленной последовательности отложений материалы культуры луншань на памятнике Сяванган относятся предположительно к 2200–1880 гг. до н.э. [Сичуань Сяванган..., 2020, с. 589–602].

Медный крюк (T15@A:39) длиной 3,8 см был обнаружен на памятнике Сяванган в слое культуры эрлитоу [Сичуань Сяванган..., 1989, с. 298], под которым залегал луншаньский культурный слой. Возможно, во время раскопок крюк был перемещен. В любом случае он относится к более раннему времени, чем третий период культуры эрлитоу, т.е. 1610–1555 гг. до н.э. [Чжунго каогусюэ..., 2003, с. 80–81].

В ходе работ 1991–1993 гг. на памятнике Шэньна [Ван Годдао, 1995] был найден наконечник копья сейминско-турбинского типа. Он отнесен к культуре цицзя.

Третий этап культуры эрлитоу датируется 1610–1555 гг. до н.э., тогда как основной период существования культуры цицзя и поздний этап культуры луншань

приходятся на 2000–1600 гг. до н.э. [Чжунго каогу-сюэ..., 2003, с. 535–557]. Таким образом, обнаруженные в Китае наконечники копий сейминско-турбинского типа датируются примерно 2000–1600 гг. до н.э.

Типология и хронология кинжалов

Количество кинжалов, обнаруженных на сейминско-турбинских памятниках, гораздо меньше, чем наконечников копий. По форме рукоятки и клин-

ка кинжалы можно разделить на три типа: А, В и С (рис. 4).

Тип А. Трапецевидная в плане рукоять занимает примерно половину всей длины кинжала и немного короче клинка. Она украшена орнаментом из простых линий или треугольников. Клинок листовидный, с перехватом. Кинжалы такого типа были найдены на могильниках Сейма, Решное, Песочное, памятниках Исеть I, Ирбитское Озеро, Шайтанское Озеро II.

Тип В. Трапецевидная или прямоугольная в плане рукоять значительно короче клинка, составляет при-

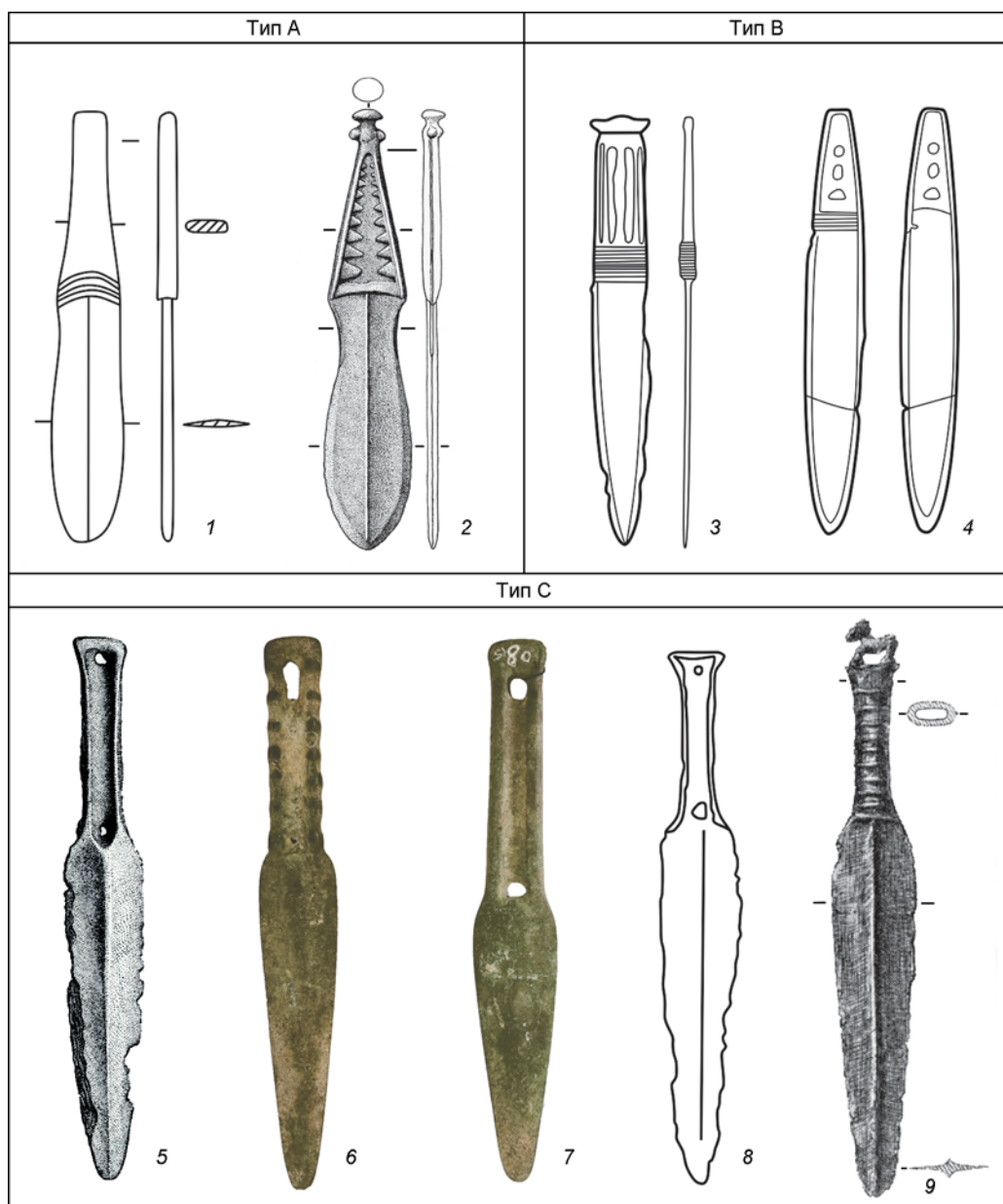


Рис. 4. Сейминско-турбинские кинжалы.

1 – могильник Решное; 2 – Шайтанское Озеро II; 3, 4 – Сейминский могильник; 5 – Сопка-2/4, погр. 420; 6, 7 – Музей города Тяньшуй, пров. Ганьсу; 8 – долина р. Или, Синьцзян-Уйгурский автономный район; 9 – Каракольский клад.

мерно треть длины кинжала. Она украшена вертикальными желобками или перфорированными треугольниками, иногда изображениями животных. Место соединения рукояти и клинка часто декорировано параллельными линиями. Клинок имеет иволистную форму. Ширина его верхней части и рукояти одинаковая. Такие кинжалы обнаружены на Сейминском могильнике, около Перми и в Галичском кладе.

Тип С. Рукоять прямоугольная в плане, немного расширяющаяся к концам, с вогнутой средней частью. Сечение напоминает двутавр. На обоих концах рукояти часто встречаются отверстия. Клинок имеет ребро жесткости. Три наиболее выразительных экземпляра найдены в погр. 420, 425 и 443 могильника Сопка-2/4Б [Молодин, 1993]. Идентичные кинжалы также были обнаружены во втором Каракольском кладе на восточном берегу оз. Иссык-Куль [Винник, Кузьмина, 1981], в с. Чарышском Алтайского края [Кирюшин, Шульга, Грушин, 2006; Ковтун, 2013, фото 161, 162], Енисейской губернии в России [Членова, 1976, табл. 8, 22; Ковтун, 2013, табл. 111, 7] и в городском округе Тяньшуй в пров. Ганьсу КНР (перечислены выше). Кроме того, в долине р. Или в Синьцзяне найден кинжал с неясным поперечным сечением [Ли Суюань, 2014], но, судя по форме, он, несомненно, относится к типу С. Другие кинжалы были найдены в Курчуме и Семее (Семипалатинске) в Восточном Казахстане, Змеиногорске в России [Алтай..., 2006]. По внешнему виду они похожи на кинжалы с характерными рукоятками двутаврового сечения из могильника Сопка-2/4Б: узкие и вытянутые, с перфорацией или горизонтальными параллельными валиками на обоих концах рукояти, украшенной фигуркой стоящего животного. Отличительной особенностью этих изделий является эллиптическое сечение рукояти (рис. 4, 9), а их ареал несколько южнее, что указывает на региональную изменчивость [Молодин, 2015] (рис. 5).

Кинжалы типа А обнаружены на могильниках Сейма, Решное, памятниках Исеть I, Ирбитское Озеро, Шайганское Озеро II, что свидетельствует об их распространении преимущественно к западу от Уральских гор. Этот регион является западной периферией ареала сейминско-турбинского транскультурного феномена. Клинок оружия данного типа по



Рис. 5. Распространение кинжалов типа С.

1 – могильник Сопка-2; 2 – Енисейская губерния; 3 – Павлодар; 4 – Змеиногорск; 5 – Чарышское; 6 – Семей (Семипалатинск); 7 – Курчум; 8 – долина р. Или, Синьцзян-Уйгурский автономный район; 9 – Каракол; 10 – Тяньшуй, пров. Ганьсу.

форме (несколько сужен около рукояти и расширяется книзу, имеет ребро жесткости) напоминает кинжалы абашевской культуры, только у них нет рукояти. Анализ состава металла показал, что кинжалы типа А в основном изготовлены из бронзы с содержанием олова до 12,18 % и небольшим количеством меди [Грушин и др., 2006; Луньков, Орловская, Кузьминых, 2009; Луньков, Кузьминых, Орловская, 2011, 2013; Черных, Кузьминых, 1989, с. 218–238].

Кинжалы типа В были обнаружены на Сейминском могильнике, около Перми и в Галичском кладе. В отличие от изделий типа А, клинок у них около рукояти не сужается и не имеет центрального гребня, а рукоять короче. Такие артефакты также встречаются в материалах абашевской культуры. Химический состав металла проанализирован у меньшего количества кинжалов типа В, их в основном изготавливали из бронзы (Cu-Sn) или мышьяково-медных сплавов (Cu-As) [Черных, Кузьминых, 1989, с. 297–298].

Кинжалы типов А и В сосредоточены на западе района распространения сейминско-турбинского феномена и могут быть тесно связаны с абашевской культурой, а типа С – преимущественно на востоке этого ареала.

К типу С относятся два экземпляра из собрания Музея города Тяньшуй, а также кинжалы, обнаруженные на могильнике Сопка-2/4Б. Рукоять у них имеет двутавровое сечение, бороздки и отверстия. У кинжалов с могильника Сопка-2/4Б в продольных пазах рукоятей

обнаружены остатки древесного тлена, а рукоять экземпляра из погр. 425 была обернута фрагментом кожаного ремешка. Это позволяет предположить, что в бороздки вставлялись деревянные планки для придания объема, затем рукоять обматывали ремешком, для закрепления которого использовались отверстия, а при их отсутствии для плотного прилегания обмотки поверхности выступающих граней делались бугристыми [Молодин, 2015] (рис. 6, 1). Оба кинжала из Музея города Тяньшуй имеют на рукоятках бороздки или отверстия, вероятно выполнявшие ту же функцию.

Ли Суюань в свое время определил кинжал, найденный в долине р. Или (рис. 6, 2), как наконечник копья, типичный для андроновской культуры [2014]. Однако фактически такие металлические изделия представляют собой сейминско-турбинские кинжалы типа С, по форме аналогичные найденным в Семипалатинске и других местах. Кинжал с памятника Чжукайгоу во Внутренней Монголии имеет перфорацию на рукояти, обмотанной пеньковой веревкой [Тянь Гуанцзинь, 1988]. По форме он аналогичен кинжалам из могильника Сопка-2/4Б и, возможно, демонстрирует влияние сейминско-турбинских традиций. Его декор в виде оттиска сетки является региональной особенностью Ордоса [Линь Юнь, 2011] (рис. 6, 3).

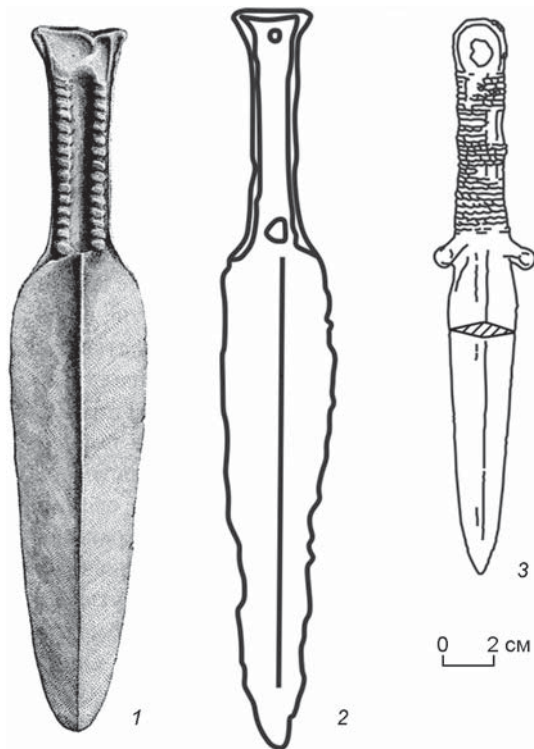


Рис. 6. Кинжалы из погр. 425 могильника Сопка-2/4Б (1), долины р. Или в Синьцзян-Уйгурском автономном районе (2) и погр. 1040 памятника Чжукайгоу во Внутренней Монголии (3).

Сейминско-турбинские древности датируются примерно 2200–1900 гг. до н.э., причем относящиеся к ним находки из могильника Сопка-2/4 являются самыми ранними среди известных кинжалов подобного типа [Marchenko et al., 2017]. Типологический анализ позволяет предположить, что экземпляры с рукоятками, найденные на этом могильнике, могут представлять собой наиболее примитивную форму сейминско-турбинских кинжалов [Ковтун, 2016]. Таким образом, сопкинские кинжалы типа С датируются примерно 2200 г. до н.э. Для сравнения, культура циззя в коридоре Хэси, по оценкам исследователей, существовала в период 2000–1600 гг. до н.э. [Yang et al., 2019], тогда как в регионе Лундун, где находится городской округ Тяньшуй, она сформировалась около 2200 г. до н.э. [Jia et al., 2013]. Следовательно, хранящиеся в Музее города Тяньшуй кинжалы типа С, аналогичные сопкинским, предположительно относятся к 2200 г. до н.э. или более позднему времени.

Взаимосвязь культуры циззя и сейминско-турбинского феномена

В материалах культуры циззя обнаруживаются параллели с сейминско-турбинскими древностями. По мнению Л.Г. Фицджеральд-Хубер, кельт с одним ушком и нож с выгнутой спинкой, найденные на памятнике Синлинь в уезде Миньсянь городского округа Динси пров. Ганьсу, бронзовые нож и шило с костяными ручками, обнаруженные на памятнике Хучжуцзунчжай в пров. Цинхай, и металлическая полоска со стоянки Хуаньянннтай в городском округе Уэй пров. Ганьсу демонстрируют типологическое сходство с артефактами с сейминско-турбинских памятников. Узор из треугольников в середине металлической полоски из Хуаньянннтай идентичен декору рукояти кинжала сейминско-турбинского типа. Не исключено, что этот артефакт может быть частью такого кинжала [Fitzgerald-Huber, 1995]. К. Дебен-Франкфор предполагает сходство кельта с поселения Цицзяпин с сейминско-турбинскими [Debaine-Francfort, 1995, p. 269–299]. В.И. Молодин, сравнив наконечник копья со стоянки Шэньна в пров. Цинхай с наконечниками, найденными на сейминско-турбинских памятниках, высказал предположение о существовании обмена между сообществами, оставившими эти памятники, и носителями культуры циззя [Молодин, Комиссаров, 2001]. Мэй Цзяньцзюнь также утверждает, что нож с костяной ручкой из Вэйцзятайцзы (пров. Ганьсу) и наконечник копья с поселения Шэньна аналогичны сейминско-турбинским [Мэй Цзяньцзюнь, Гао Биньсю, 2003].

Три наконечника копья с крюком (один в коллекции Управления памятников материальной культуры уезда Датун провинции Цинхай [Лю Сян, 2015],

два в Музее провинции Ганьсу) и два кинжала (в Музее города Тяньшуй) сейминско-турбинского типа являются свидетельством того, что культура циззя находилась под глубоким влиянием сейминско-турбинских традиций. Городской округ Тяньшуй, расположенный на юго-востоке пров. Ганьсу, к западу от гор Циньлин, входит в восточную часть ареала культуры циззя. Ее остатки, обнаруженные на памятнике Шичжаоцунь в Тяньшуйе, демонстрируют более ранние черты, чем таковые на археологических объектах в центральных и западных районах пров. Ганьсу [Чжао Синь, Е Маолинь, Тянь Фуцян, 1990]. Ученые в целом сходятся во мнении, что культура циззя зародилась в регионе Лундун [Ван Хуэй, 2012]. Поэтому, вероятно, на раннем этапе ее становления и формирования сейминско-турбинских древностей существовало сообщение между Западной Сибирью и восточной частью коридора Хэси.

Анализ состава металла показывает, что металлические артефакты культуры циззя были сделаны из чистой или мышьяковистой меди и бронзы. Согласно результатам металлографического исследования, их изготавливали как литьем, так и ковкой [Сюй Цзяньвэй, 2010, с. 56–58]. Стоит отметить, что бронзовые изделия с памятников Цзунжи, Гаматай и Могоу преимущественно небольшие (серьги, бусины и пронизки) и кованые. Артефакты из чистой меди, обнаруженные на памятниках Хуаньяннтай, Цицзяпин, Цзунжи, Гаматай и Синлинь, в основном изготовлены методом литья и включают ножи и кельты [Го Дэюн, 1960; Сунь Шуюнь, Хань Жубинь, 1981; Сюй Цзяньвэй, 2010, с. 56–58; Ван Лу и др., 2022; Ян Иминь, 1985; Лю Жуй, Гао Цзянтао, Кун Дэмин, 2015] (рис. 7). Таким образом, традиционные технологии производства металлических изделий культуры циззя – этоковка небольших декоративных предметов из оловянистой меди и литье практических крупных медных изделий. Два бронзовых кинжала из Музея города Тяньшуй не соответствуют данной традиции.

Важной характеристикой сейминско-турбинских металлических изделий является использование сплавов Cu-Sn [Черных, Кузьминых, 1989, с. 178–192]. В восточной части ареала этого феномена абсолютное большинство составляют оловянно-медные и оловянно-мышьяково-медные изделия. Кинжалы сейминско-турбинского типа, отлитые из оловянистой меди, характеризуются значительным колебанием содержания олова – от 1,2 до 15 %. Доли мышьяка и свинца относительно стабильные: As – менее 0,1 %,

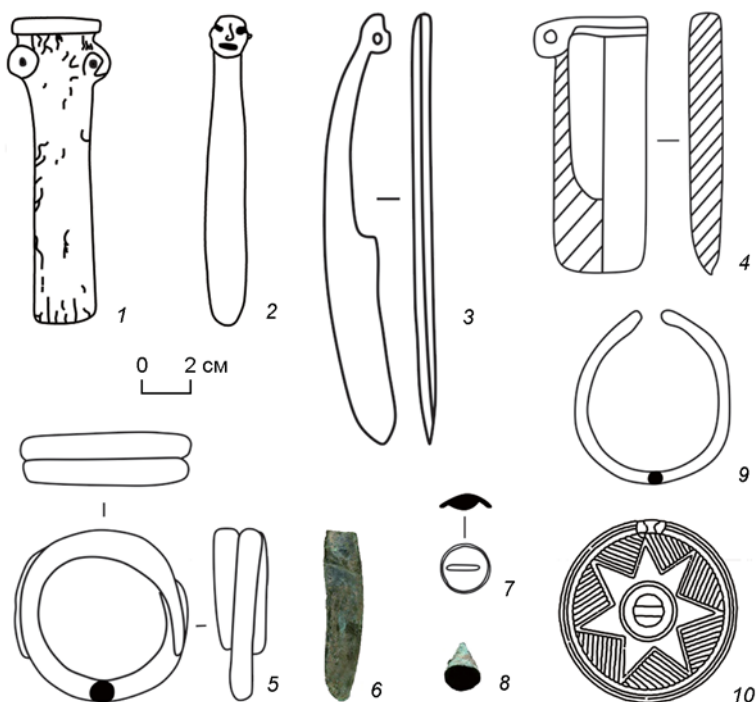


Рис. 7. Металлические артефакты культуры циззя.

1, 2 – кельт и кинжал с поселения Цицзяпин; 3, 4 – нож и кельт с памятника Синлинь; 5, 10 – кольцо и зеркало из могильника Гаматай; 6–8 – соответственно нож, выпуклая бляшка и изделие в форме конусовидного наконечника из Могоу; 9 – браслет с памятника Синьчжуанпин.

Pb – ок. 0,1 % [Там же, с. 163–177]. Этой характеристике соответствуют оба кинжала из г. Тяньшуй. Таким образом, тип и техника литья данных изделий позволяют предположить, что они не местного производства и не относятся к древностям культуры циззя, а были завезены непосредственно носителями сейминско-турбинских традиций.

Заключение

Обнаружение сейминско-турбинских наконечников копий в Музее провинции Ганьсу и сейминско-турбинских кинжалов в Музее города Тяньшуй свидетельствует о том, что в эпоху ранней бронзы, представленной культурой циззя, артефакты такого типа распространились из Западной Сибири на территорию Северо-Западного Китая. В сочетании с подобными наконечниками копий, найденными в Цинхае, Шэньси, Шаньси, Хэнани, Ляонине и других регионах, можно сделать вывод о культурном обмене между сейминско-турбинскими племенами и жителями северо-западных и центральных равнин Китая. Наряду с новыми типами изделий распространялись технологии металлопроизводства. Обнаружение сейминско-турбинского литого наконечника копья в городском уезде Фукан Синьцзян-Уйгурского автоном-

ного района, а также каменных форм для отливки кельтов на поселении Дунсяфэн культуры эрлитоу еще раз подтверждает тесную связь ранней технологии бронзового литья на территории Китая с сейминско-турбинским феноменом.

Благодарности

Исследование выполнено в рамках крупного специального проекта Министерства образования КНР по исследованиям в области философских и социальных наук в 2024 г. «Сравнительное исследование происхождения китайской и зарубежных цивилизаций» (2024JZDZ058), Программы содействия археологическим талантам Китая (2024-267) и проекта научно-технического планирования городского округа Юйлинь «Изучение изделий из бронзы евразийского типа в регионе Юйлинь» (СХУ-2021-127).

Список литературы

- Алтай** в системе металлургических провинций бронзового века / отв. ред. С.П. Грушин. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2006. – 172 с.
- Ван Годао.** Памятник культуры цицзя Шэньна в г. Синин // Чжунго каогусюэ няньцзянь 1993. – Пекин: Вэньчубаньшэ, 1995. – С. 260–261 (на кит. яз.).
- Ван Лу, Мэй Цзяньцзюнь, Чэнь Куньлун, Мао Жуйлинь, Цянь Яопэн, Ван Хуэй, Се Янь.** Анализ и исследование бронзовых изделий культуры цицзя, обнаруженных на памятнике Могоу в уезде Линьтань, Ганьсу // Каогу. – 2022. – № 7. – С. 71–95 (на кит. яз.).
- Ван Хуэй.** Генеалогия и структура археологических культур неолита – бронзового века в районе Ганьсу и Цинхая // Каогусюэ яньцзю. – 2012. – Вып. 9. – С. 210–243 (на кит. яз.).
- Винник Д.Ф., Кузьмина Е.Е.** Второй каракольский клад Киргизия // КСИА. – 1981. – Вып. 167. – С. 48–53.
- Гао Цзянтао.** Краткое содержание семинара, посвященного осмотру бронзовых наконечников копий, найденных на памятнике Сяванган в уезде Сичуань, Хэнань // Чжунго вэньу бао. – 3 марта 2009. – С. 7 (на кит. яз.).
- Гао Цзянтао.** Предварительное обсуждение бронзовых копий с перевернутым крюком сейминско-турбинского типа, найденных в Китае // Наньфан вэньу. – 2015. – № 4. – С. 160–168 (на кит. яз.).
- Го Дзюнь.** Отчет о раскопках памятника Хуанянянтай в [уезде] Увэй, Ганьсу // Конгу сюэбао. – 1960. – № 2. – С. 53–71 (на кит. яз.).
- Грушин С.П., Мерц В.К., Папин Д.В., Пересветов Г.Ю.** Материалы эпохи бронзы из Павлодарского Прииртышья // Алтай в системе металлургических провинций бронзового века. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2006. – С. 4–17.
- Кирюшин Ю.Ф., Шульга П.И., Грушин С.П.** Случайные находки бронзовых предметов в северно-западных предгорьях Алтая // Алтай в системе металлургических провинций бронзового века. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2006. – С. 45–53.
- Ковтун И.В.** Предыстория индоарийской мифологии. – Кемерово: Азия-принт, 2013. – 408, [138] с.
- Ковтун И.В.** Клинковое оружие сейминско-турбинских группировок // Вестн. Том. гос. ун-та. История. – 2016. – № 4. – С. 103–107.
- Ли Суюань.** Бронзовые изделия типа агаэрсэнь в долине реки Или // Бяньцзянь каогу яньцзю. – 2014. – Вып. 16. – С. 99–110 (на кит. яз.).
- Линь Юнь.** Пути сообщения в Синьцзяне до открытия Шелкового пути // Цаюань вэньу. – 2011. – № 1. – С. 55–64 (на кит. яз.).
- Луньков В.Ю., Кузьминых С.В., Орловская Л.Б.** Рентгено-флуоресцентный анализ меди и бронзы: серия 2009–2010 гг. // Аналитические исследования лаборатории естественнонаучных методов. – 2011. – Вып. 2. – С. 116–137.
- Луньков В.Ю., Кузьминых С.В., Орловская Л.Б.** Результаты рентгено-флуоресцентного анализа: серия 2011–2013 гг. // Аналитические исследования лаборатории естественнонаучных методов. – 2013. – Вып. 3. – С. 56–88.
- Луньков В.Ю., Орловская Л.Б., Кузьминых С.В.** Рентгено-флуоресцентный анализ: начало исследований химического состава древнего металла // Аналитические исследования лаборатории естественнонаучных методов. – 2009. – Вып. 1. – С. 84–111.
- Лю Жуй, Гао Цзянтао, Кун Дэмин.** Состав сплавов бронзовых наконечников копий с крюками сейминско-турбинского типа, найденных в Китае // Вэньу. – 2015. – № 10. – С. 77–85 (на кит. яз.).
- Лю Сян.** Обследование бронзового наконечника с крюком сейминско-турбинского типа из уезда Датун в Цинхэе и связанные с этим исследования // Вэньу. – 2015. – № 10. – С. 64–69 (на кит. яз.).
- Молодин В.И.** Новый вид бронзовых кинжалов в погребениях кротовской культуры // Военное дело населения юга Сибири и Дальнего Востока. – Новосибирск: Наука, 1993. – С. 4–16.
- Молодин В.И.** Феномен бронзовых кинжалов из погребальных комплексов кротовской культуры (хронология, территория распространения, истоки) // Вестн. Кемеров. гос. ун-та. – 2015. – Т. 6, № 2. – С. 97–107.
- Молодин В.И., Комиссаров С.А.** Сейминское копы из Цинхая // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2001. – Т. VII. – С. 374–381.
- Мэй Цзяньцзюнь, Гао Биньсю.** Сейминско-турбинский феномен и культуры раннего бронзового века северо-западных районов Китая: рецензия на статью профессора Г. Парцингера «Сейминско-турбинский феномен и формирование сибирского звериного стиля» // Синьцзян вэньу. – 2003. – № 1. – С. 47–57 (на кит. яз.).
- Сайима-туэрбиньню вэньхуа** юй шициань Сычочужилу (Сейминско-турбинская культура и доисторический Шелковый путь) / Линь Мэйцунь чжубянь (гл. ред. Линь Мэйцунь). – Шанхай: Шанхай гуцзи чубаньшэ, 2019. – 336 с. (на кит. яз.).
- Сичуань Сяванган** ([Памятник] Сяванган в [уезде] Сичуань). – Пекин: Вэньчубаньшэ, 1989. – 444 с., 128 ил. (на кит. яз.).

Сичуань Сяванган: 2008–2010 нянь каогу фацзюэ баогао (цюань сань цэ) / Гао Цзянтао чжубянь ([Памятник] Сяванган [в уезде] Сичуань: отчет об археологических раскопках 2008–2010 гг.: в 3 т. / гл. ред. Гао Цзянтао). – Пекин: Кэсюэ чубаньшэ, 2020. – Т. 2. – 607 с. (на кит. яз.).

Сунь Шуюнь, Хань Жубинь. Предварительное исследование ранних медных и бронзовых изделий в Китае // Каогу сюэбао. – 1981. – № 3. – С. 287–302 (на кит. яз.).

Сюй Цзяньвэй. Гань-Цин дицюй синьхо цзаоци тунци цзи стун иудэ фэньси яньцзю (Аналитическое исследование ранних изделий из бронзы и остатков бронзолитейного производства, недавно обнаруженных в регионе Ганьсу–Цинхай): дис. магистра / Пекинский университет науки и технологий. – Пекин, 2010. – 72 с. (на кит. яз.).

Тянь Гуанцзинь. Памятник Чжужайгоу во Внутренней Монголии // Каогу сюэбао. – 1988. – № 3. – С. 301–332 (на кит. яз.).

Черных Е.Н. Древнейшая металлургия Урала и Поволжья. – М.: Наука, 1970. – 180 с.

Черных Е.Н., Кузьминых С.В. Древняя металлургия Северной Евразии (сейминско-турбинский феномен). – М.: Наука, 1989. – 320 с.

Чжао Синь, Е Маолин, Тянь Фуцянь. Раскопки памятника доисторической культуры Шичжаоцунь в Тяньшуге, Ганьсу // Каогу. – 1990. – № 7. – С. 577–586 (на кит. яз.).

Чжунго каогусюэ: Ся Шан цзюань / Ян Сичжан, Гао Вэй чжубянь (Китайская археология: Династии Ся и Шан / ред. Ян Сичжан, Гао Вэй). – Пекин: Чжунго шэхуэй кэсюэ чубаньшэ, 2003. – 668 с. (на кит. яз.).

Членова Н.Л. Карасукские кинжалы. – М.: Наука, 1976. – 104 с.

Шао Хуэйцю. Некоторые размышления о сейминско-турбинских материалах: отталкиваясь от книги «Сей-

минско-турбинская культура и доисторический Шелковый путь» // Сиюй яньцзю. – 2021. – № 1. – С. 141–151 (на кит. яз.).

Ян Иминь. Обследование памятника культуры цизя Синлинь в уезде Миньсянь, Ганьсу // Каогу. – 1985. – № 11. – С. 977–979 (на кит. яз.).

Debaine-Francfort C. Du Néolithique à l'Âge du Bronze en Chine du Nord-Ouest: La culture de Qijia et ses connexions. – P.: Éditions Recherche sur les Civilisations, 1995. – 435 p. – (Mémoires de la Mission Archéologique Française en Asie Centrale; vol. VI).

Fitzgerald-Huber L.G. Qijia and Erlitou: The question of contacts with distant cultures // Early China. – 1995. – Vol. 20. – P. 17–67.

Jia X., Dong G., Li H., Brunson K., Chen F., Ma M., Wang H., An C., Zhang K. The development of agriculture and its impact on cultural expansion during the late Neolithic in the Western Loess Plateau, China // Holocene. – 2013. – Vol. 1. – P. 85–92.

Marchenko Z.V., Svyatko S.V., Molodin V.I., Grishin A.E., Rykun M.P. Radiocarbon chronology of complexes with Seima-Turbino type objects (Bronze Age) in Southwestern Siberia // Radiocarbon. – 2017. – Vol. 5. – P. 1381–1397.

Yang Y., Zhang S., Oldknow C., Qiu M., Chen T., Li H., Cui Y., Ren L., Chen G., Wang H., Dong G. Refined chronology of prehistoric cultures and its implication for re-evaluating human-environment relations in the Hexi Corridor, northwest China // Science China: Earth Sciences. – 2019. – Vol. 62, N 10. – P. 1578–1590.

*Материал поступил в редколлегию 27.06.23 г.,
в окончательном варианте – 09.11.23 г.*

doi:10.17746/1563-0102.2025.53.1.074-082
 УДК 903.05:669(571.150)+903'13(58+55)

М.Н. Анкушев, П.С. Анкушева, Д.А. Артемьев

*Южно-Уральский федеральный научный центр
 минералогии и геоэкологии УрО РАН
 Ильменский заповедник, Миасс, 456317, Россия
 E-mail: ankushev_maksim@mail.ru; polenke@yandex.ru; artemyev@mineralogy.ru*

Металлопроизводство андроновских сообществ и земледельцев Средней Азии и Иранского нагорья: этапы развития и поиски взаимодействий

В статье представлен обзор горного дела и металлургии второй половины III – II тыс. до н.э. на обширной территории Центральной Евразии, заселенной андроновскими сообществами и земледельцами Средней Азии. Приводятся хронологические рамки возникновения и развития технологий горного дела (освоение различных горизонтов зоны окисления колчеданных, медно-порфировых, скарновых месторождений и медистых песчаников, использование специализированных горных выработок), появления мышьяковой, оловянной бронзы и железа, существенно различающиеся в разных регионах. Показано, что, несмотря на локальные различия, горное дело и металлургия в Центральной Евразии имеют сходные последовательные стадии развития. Археологические данные свидетельствуют о расселении андроновских племен в позднем бронзовом веке в южном направлении от степей Северной Евразии до территории Казахстана и Средней Азии. Они внесли значительный вклад в распространение оловянной бронзы и разработку месторождений олова в Средней Азии в первой половине II тыс. до н.э. В настоящее время обнаружены лишь косвенные свидетельства взаимодействия андроновских сообществ с населением Иранского нагорья. В качестве наиболее перспективных для их поиска предлагаются памятники Бактрийско-Маргианского археологического комплекса в Северо-Восточном Иране. Минералогические и геохимические методы помогают успешно выявлять технологические особенности металлургического процесса, определять источники руды, однако вопросы взаимодействия сообществ эпохи бронзы могут быть решены только с использованием археологических и типологических исследований памятников и артефактов.

Ключевые слова: археометаллургия, горное дело, древние рудники, бронзовый век, металлические изделия, андроновские сообщества.

M.N. Ankushev, P.S. Ankusheva, and D.A. Artemyev

*South Urals Federal Research Center of Mineralogy and Geoecology,
 Ural Branch, Russian Academy of Sciences,
 Ilmensky Reserve, Miass, 456317, Russia
 E-mail: ankushev_maksim@mail.ru; polenke@yandex.ru; artemyev@mineralogy.ru*

Metal Production of Andronovo Communities and Farmers of Central Asia and Iran: Stages of Development and Search for Interactions

The article examines late 3rd and 2nd millennia BC mining and metallurgy across vast territory of Central Eurasia, inhabited by Andronovo pastoralists and Central Asia farmers. We provide chronological framework for the emergence and evolution of mining techniques (exploitation of various horizons of the oxidation zone of volcanic massive sulfides, copper porphyry, skarn and copper sandstone deposits, the use of specialized mines), appearance of arsenic bronze, tin bronze, and iron. Despite local peculiarities, mining and metallurgy passed through similar consecutive developmental

stages in Central Eurasia. Archaeological data suggest that in the Late Bronze Age, Andronovo communities settled southwards from the steppes of Northern Eurasia to Kazakhstan and Central Asia. They played a major role in the spread of tin bronze and the exploitation of tin mines in Central Asia in the first half of the 2nd millennium BC. So far, there is only indirect evidence of contacts between Andronovo communities and people of the Iranian highlands. The most promising sites that may yield such evidence are those of the Bactria-Margiana Archaeological Complex in northeastern Iran. Mineralogical and geochemical research methods help to assess the technological features of metallurgy and to discover ore sources; however, the interaction between Bronze Age communities can be explored only through archaeological and typological studies of sites and artifacts.

Keywords: Ancient metallurgy, mining, ancient mines, Bronze Age, metal artifacts, Andronovo.

Введение

Одной из важных проблем эпохи палеометалла в Евразии является расселение индоиранских народов и трансформация металлургических традиций на территории их распространения. Продвижение индоиранцев с Восточно-Европейской равнины на Южный Урал и далее на юг и восток фиксируется многочисленными археологическими, лингвистическими и генетическими данными [Gimbutas, 1977; Кузьмина, 1994, с. 264–267; Narasimhan et al., 2019]. Ареал андроновской культурно-исторической общности в позднем бронзовом веке значительно расширился на восток вплоть до Алтая и территории Китая, на юг в Среднюю и Южную Азию до территорий Узбекистана, Таджикистана, Туркменистана, Индии и Афганистана [Кузьмина, 1994, с. 384–391; Черных, 2008] (рис. 1).

Есть свидетельства торгово-хозяйственных связей между носителями северных степных культур (синташтинской, андроновской), бактрийско-маргианской и населением северо-восточных территорий Ирана [Bonora, 2021; Abdi, 2012]. Целесообразно попытаться обнаружить контакты и в сфере металлопроизводства. Существует мнение, что стимулом к расселению степных скотоводов позднего бронзового века могли быть поиски новой минерально-сырьевой базы [Кузьмина, 2000]. Данный обзор посвящен особенностям горного дела и металлургии андроновских сообществ, их предшественников и соседей на сопредельных территориях,

а также отслеживанию трансформации горно-металлургического производства в южном направлении. Сведения об отработке месторождений меди, типах используемых руд и сплавов собраны на основе опубликованных археологических и аналитических исследований.

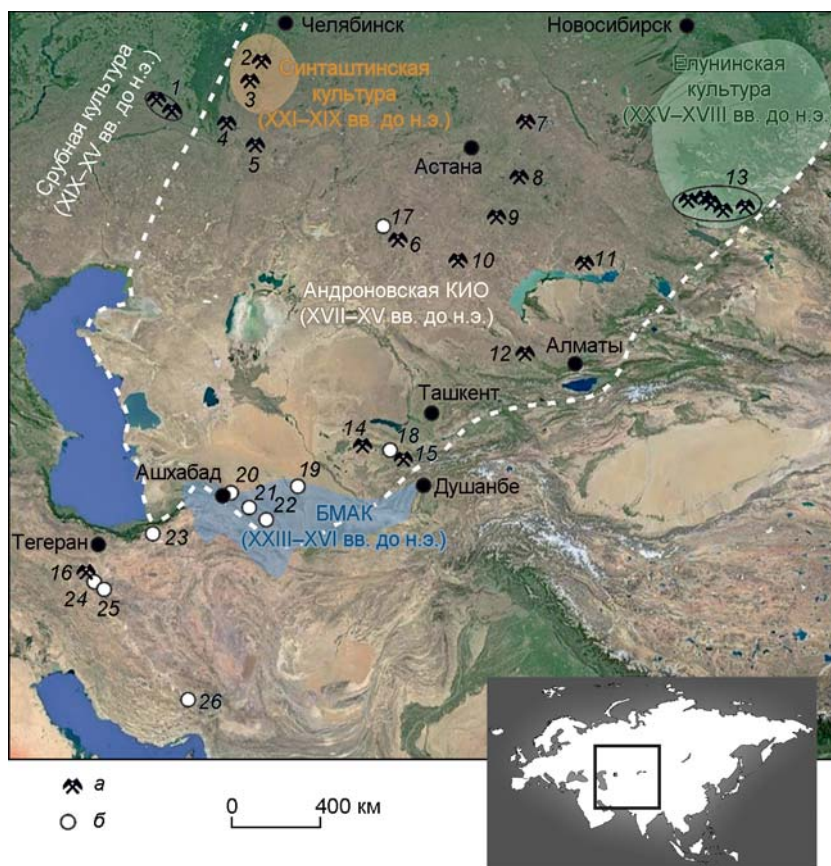


Рис. 1. Схема расположения ареалов культур и некоторых памятников, упоминаемых в статье.

a – древние рудники и месторождения: 1 – Каргалинское рудное поле, 2 – Новотемирский, 3 – Воровская яма, 4 – Ишкининский, 5 – Еленовский, 6 – Жезказган, 7 – Бозшаколь, 8 – Алтынтобе, 9 – Успенское, 10 – Кенказган, 11 – Саяк, 12 – Шатырколь, 13 – Калба-Нарымские месторождения (Sn), 14 – Карнаб (Sn), 15 – Мушистон (Cu, Sn), 16 – Вешнаве; *b* – поселения: 17 – Талдысай, 18 – Тугай, 19 – Гонур-Депе, 20 – Анау, 21 – Намазга-Депе, 22 – Алтын-Депе, 23 – Тепе Гиссар, 24 – Тепе Сиалк, 25 – Арисман, 26 – Тепе Яхья.
КИО – культурно-историческая общность, БМАК – Бактрийско-Маргианский археологический комплекс.

Особенности горного дела и металлургии Южного Урала в бронзовом веке

Южный Урал в IV–II тыс. до н.э. являлся крупным горно-металлургическим регионом Северной Евразии [Черных, 1970, с. 37–49; 2008]. Широкое распространение металлических изделий в IV тыс. до н.э. в этом регионе связано с носителями ямной культуры [Дегтярева, Рындина, 2019]. Главной рудной базой первых древних металлургов на Южном Урале были богатые стратиформные месторождения медистых песчаников Предуралья [Каргалы, 2002, с. 19–24], где руды имели близповерхностное залегание. В качестве медного сырья наряду с окисленными рудами, вероятно, использовались богатые медью вторичные сульфиды – халькозин и ковеллин. Месторождения разрабатывались небольшими карьерами и шахтами [Там же, с. 25–33]. Выплавлявшийся носителями ямной культуры металл представлен в основном медью, реже мышьяковой бронзой [Дегтярева, Рындина, 2019].

Имеются свидетельства использования руд указанных месторождений на рубеже III–II тыс. до н.э. абашевским населением, у которого преобладали орудия из мышьяковой бронзы [Горбунов, 2008; Дегтярева, 2009]. Наиболее масштабной разработка медистых песчаников становится в XVIII–XV вв. до н.э. Судя по составу металла изделий срубной культурно-исторической общности, доминировала выплавка меди и оловянной бронзы [Каргалы, 2004, с. 106–133].

Наиболее ранние металлические предметы в Южном Зауралье, обнаруженные на поселениях кысыкульско-суртандинской культуры, датируются III тыс. до н.э. [Крижевская, 1977, с. 96–99]. Фрагменты металлургических шлаков этого времени не найдены, что объясняется использованием самородной меди [Григорьев, 2013, с. 68–99]. Масштабное металлопроизводство в Южном Зауралье началось в синташтинский период, ок. 2 100–1 900 лет до н.э. Разрабатывались окисленные медные руды колчеданных и скарновых месторождений, приуроченные к ультрабазитам и вулканитам [Зайков и др., 2005; Ankushev et al., 2021]. Предположительно отработка велась открытым способом, верхние горизонты зоны окисления вскрывались небольшими карьерами [Зайков и др., 2005]. Носители синташтинской культуры использовали в основном мышьяковую медь и бронзу, реже – чистую медь [Дегтярева, 2009]. На рубеже III–II тыс. до н.э. на Южном Урале появились единичные импортные изделия из оловянной бронзы, связанные с сейминско-турбинским транскультурным феноменом [Marchenko et al., 2017].

Хронологически за синташтинской следует петровская культура, которая рассматривается как ран-

ний этап алакульской [Виноградов, 2017]. Анализ первичных слитков и металлических изделий этой культуры Южного Зауралья свидетельствует о доминировании меди, начале повсеместного использования оловянной бронзы вместо мышьяковой [Виноградов, Дегтярева, Кузьминых, 2013]. На Южном Урале оловянные лигатуры являлись импортом, что объясняется отсутствием там доступных месторождений олова [Григорьев, 2013, с. 380–381].

Позднее, ок. XVIII–XVI вв. до н.э., Южное Зауралье стало зоной взаимодействия срубной и андроновской (алакульской) культурно-исторических общностей, которые продолжали эксплуатировать те же месторождения, что и синташтинские металлурги, отрабатывая их шахтным способом [Ankusheva et al., 2022]. Анализ металлургических шлаков и металлических изделий показал использование сульфидных ковеллин-халькозиновых руд [Аванесова, 1991, с. 73–83; Artemyev, Ankushev, 2019; Ankushev et al., 2021]. Практически полное отсутствие следов выплавки металла из руд на алакульских неукрепленных поселениях может свидетельствовать о переносе этого вида деятельности в специализированные поселки или на рудники [Григорьев, 2013, с. 422; Ankusheva et al., 2022]. В составе металла южнозауральских срубно-алакульских сообществ фиксируется доминирование меди и оловянной бронзы, часто с примесью свинца [Тигеева, Новиков, Шилов, 2016; Кулевчи VI..., 2020, с. 486–496].

В финале бронзового века (ок. XV–X вв. до н.э.) Южное Зауралье населяли носители черкаскульской, межовской и саргаринско-алексеевской культур, не оставившие свидетельства металлургического передела руд на поселениях. Возможно, они продолжали эксплуатацию тех же месторождений, но данные об этом единичны [Ankusheva et al., 2022]. Исследования состава металла конца эпохи бронзы пока эпизодичны; чаще встречается медь и оловянная бронза [Дегтярева и др., 2019].

Горное дело и металлургия бронзового века на территории Казахстана

В Восточном Казахстане эпоха раннего–среднего бронзового века представлена памятниками елунинской и алкабекской культур, где не зафиксированы свидетельства выплавки металла из руд, но обнаружены изделия из оловянной и мышьяковой бронзы [Мерц, 2017, с. 211–217]. На рубеже III–II тыс. до н.э. на территории Северного Казахстана отмечается присутствие синташтинского и петровского населения. Металлические предметы аналогичны изделиям с памятников Южного Зауралья [Шевнина, Логвин, 2015, с. 131–139, 186–188].

Становление горного дела и металлургии на территории Центрального Казахстана связывается с расселением петровских (раннеалакульских) и раннесрубных племен на юг в первых веках II тыс. до н.э. [Виноградов, 2017; Талдысай..., 2020, с. 206–211]. Они начинают активно разрабатывать окисленные (оксидно-карбонатные) и сульфидные (халькозин-ковелиновые) руды медистых песчаников Жезказганского рудного района. Горные выработки представляют собой карьеры различного размера и глубины [Маргулан и др., 1966, с. 266–268]. Основным выплавляемым металлом была медь, широко использовалась мышьяковая бронза, меньше – оловянная [Талдысай..., 2020, с. 90]. В материалах петровских (раннеалакульских) погребальных памятников Сары-Арки оловянная бронза представлена шире мышьяковой [Дегтярева и др., 2020].

Позднее, в середине II тыс. до н.э., металлургия широко распространенной на территории Казахстана андроновской культурно-исторической общности разрабатывали различные медные руды: колчеданные и медно-порфиновые в Мугоджарах [Юминов и др., 2013], медистые песчаники Жезказган-Улутауского района [Маргулан, 1979, с. 233–256], стратиформные месторождения в терригенных толщах (Алтынтобе, Успенский, Ефимовское, Кенказган), медно-порфиновые (Бозшаколь, Шатырколь), скарновые (Саяк) и многие другие [Жауымбаев, 1987; Берденов, 2008; Агапов, Дегтярева, Кузьминых, 2012]. Огромное значение имели разработки оловянных месторождений в пегматитах Калбинского и Нарымского хребтов, они являлись основным источником олова для Северной Евразии [Черников, 1960, с. 118–121]. На поселениях этого времени преобладают металлические изделия из меди и оловянной бронзы [Кузнецова, Тепловодская, 1994, с. 73–84; Калиева, Колбина, Логвин, 2016, с. 149].

В финале бронзового века разработка тех же месторождений продолжалась саргаринско-алексеевскими сообществами, получавшими медь и оловянную бронзу [Агапов, Дегтярева, Кузьминых, 2012; Дегтярева и др., 2019]. Также в это время зарождалась металлургия железа, о чем свидетельствуют шлаки на поселении Кент в Центральном Казахстане, относящиеся к XV в. до н.э. [Анкушев и др., 2023].

Горное дело и металлургия бронзового века Средней Азии

В Средней Азии металлопроизводство появилось на территории Южного Туркменистана в анауской культуре в конце V – IV тыс. до н.э. (в литературе данный период также называют Намазга I–III). В это время здесь функционировал только очаг металлообработки меди, а все технологии заимствовались в Передней

Азии [Рузанов, 2013, с. 284]. Следующий этап в развитии древней металлургии приходится на середину – конец III тыс. до н.э. (периоды Намазга IV, V для территории Южного Туркменистана). В это время в Средней Азии создавались самостоятельные местные металлургические очаги, связанные с разработкой рудников, появилась мышьяковая бронза [Кузьмина, 1966, с. 88–90]. Редкие изделия из оловянной бронзы, известные здесь с XXIII в. до н.э., связывают с иранскими или афганистанскими источниками [Рузанов, 2013, с. 88–90].

В XXIII–XVI вв. до н.э. обширную территорию современного Туркменистана, Южного Узбекистана, Афганистана, Северо-Восточного Ирана занимал ареал цивилизации Окса (или Бактрийско-Маргианский археологический комплекс, БМАК). Лучше всего изучены металлические изделия из административно-культурного центра Гонур-Депе, изготовленные из медно-мышьяковых сплавов, реже из меди и оловянной бронзы [Kraus, 2021]. Местная меднорудная база до сих пор однозначно не установлена [Garner, 2021]. Предположительно оловянная бронза БМАК в III тыс. до н.э. имела иранское происхождение [Berger et al., 2023].

Во второй четверти II тыс. до н.э. происходило взаимодействие местных оседлых земледельцев и андроновских сообществ, сопровождавшееся культурной интеграцией [Аванесова, 2012]. Наиболее ранним является специализированное поселение металлургов Тугай. Исследователи этого поселения относят его к XXIII–XX вв. до н.э., однако вещественный комплекс находит аналогии в урало-казахстанских материалах петровской (раннеалакульской) культуры первых веков II тыс. до н.э. [Аванесова, 2015].

Широко осваивались местные рудные месторождения различных типов: медистые песчаники (Варзык, Наукат), скарновые (Тымские рудники), полиметаллические (Возрожденное, Акташкан) [Аванесова, 2012; Рузанов, 2016]. Древние рудники разрабатывались карьерами и штольнями в разные эпохи, точная датировка их не производилась [Буряков, Касымов, Ростовцев, 1973, с. 76–84]. Появилось массовое бронзолитейное производство, на смену мышьяковой бронзе пришла оловянная [Кузьмина, 1966, с. 90–91]. Важнейшим этапом горного дела в Средней Азии является добыча олова андроновскими горняками на месторождениях Зеравшанского хребта (Карнаб, Лапас, Чангалли, Мушистон), где зафиксированы древние выработки [Аванесова, 2012; Рузанов, 2016; Berger et al., 2023].

Андроновские сообщества также перенимали среднеазиатские традиции металлообработки (орудия и украшения) [Кузьмина, 1966, с. 90–98]. В Приаралье в эпоху поздней бронзы была распространена тазабагъябская культура, сформировавшаяся

в результате смешения местного населения с пришлым андроновским. Предполагается, что изделия из меди и оловянной бронзы изготавливались из местных руд [Итина, 1977, с. 136–137].

Горное дело и металлургия бронзового века Иранского нагорья

Эпоха халколита на территории Ирана началась ок. 5 500 лет до н.э., когда широкое распространение получило производство орудий труда из самородной меди; к тому времени относятся первые свидетельства получения меди из малахита и куприта [Thornton, 2009; Thornton, Rehren, Pigott, 2009]. Ранней легирующей примесью был мышьяк [Pigott, 2004]. В IV тыс. до н.э. здесь начали использовать сульфидные медные руды и сульфоарсениды [Emami, 2014]. В конце этого тысячелетия появились центры, ориентированные на металлопроизводство, в Сиалке, Гиссаре и Арисмане [Thornton, 2009]. Начало использования оловянной бронзы датируется концом IV – началом III тыс. до н.э. в Месопотамии и на территории Западного Ирана (регионы Хузестан и Луристан). Появление медно-оловянных сплавов в Луристане ок. 3200–2800 гг. до н.э. удивительно, поскольку на многих других памятниках Ирана наблюдается полное отсутствие олова до конца III тыс. до н.э. [Ibid.]. В этом тысячелетии здесь активно использовалась мышьяковая бронза, вероятно получаемая в результате смешивания меди и легирующего агента – «шпейса» $FeAs_3$ [Thornton, Rehren, Pigott, 2009]. Широкое применение олова и оловянной бронзы в Месопотамии началось в середине III тыс. до н.э., а на территории Ирана – в конце [Thornton, 2009]. Наиболее вероятным источником олова считаются афганские месторождения (Дрангиана) [Pigott, 1999]. В бронзовом веке на Иранском нагорье разрабатывались колчеданные, медно-порфиновые и скарновые месторождения меди [Momenzadeh, 2004]. Ярким примером обработки колчеданных залежей является древний рудник Вешнаве, где обнаружены свидетельства горного дела различных эпох [Stöllner, Mireskandari, Roustaei, 2011].

Изложенный выше обзор кратко представлен посредством инфографики (рис. 2). Ввиду сложности поликультурных взаимодействий в бронзовом веке все проведенные географические и хронологические границы являются примерными. Большую погрешность вносят также различная степень изученности материалов и методы датирования: обзор основан на данных, полученных как радиометрическим, так и УМС-методом, а в случае их отсутствия – на типологических характеристиках артефактов, культурная принадлежность которых определена.

Свидетельства взаимодействия андроновских сообществ и населения Иранского нагорья в аспекте металлургии

Технологии горного дела и металлургии бронзового века на территории Южного Урала, Казахстана, Средней Азии и Иранского нагорья в своем развитии прошли этапы, характерные для всей Центральной Евразии. Наиболее архаичный способ добычи меди сводился к поискам самородного металла. Позднее открытым способом начали обрабатываться верхние горизонты зоны окисления медных месторождений, затем шахтным способом богатые сульфидные руды зоны вторичного обогащения. Пока здесь нет доказательств массового использования халькопиритовых руд. Аналогичен порядок смены различных металлов: чистая медь – мышьяковая бронза – оловянная – железо. Начало и продолжительность периодов их использования варьируются в различных сообществах. Один из наиболее ранних опытов получения мышьяковой бронзы зафиксирован в Тепе Яхья (Южный Иран), где найдено шило из этого металла, датируется второй половиной V тыс. до н.э. [Thornton, 2010]. Но еще несколько столетий самородная медь не уступает место мышьяковой бронзе. Оловянные бронзы, появившись в Луристане в конце IV тыс. до н.э., также не получают широкого распространения еще тысячу лет [Oudbashi, Emami, Davami, 2012]. В этот длинный промежуток времени доминируют медь и мышьяковая бронза.

Существуют свидетельства взаимоотношений андроновских сообществ с носителями цивилизации Окса и земледельческим населением Средней Азии на территории современных Туркменистана, Узбекистана, Таджикистана и Киргизии [Аванесова, 2012; Рузанов, 2013, с. 89, 269, 273, 278; Vonoga, 2021]. На основе типологии и особенностей состава изделий Е.Е. Кузьмина предполагает проникновение андроновского металла в Среднюю Азию, объясняя смену мышьяковой бронзы оловянной именно экспансией индоиранских племен [Кузьмина, 1994, с. 141, 155]. Другие исследователи считают, что оловянная бронза появилась там раньше первых контактов земледельцев со скотоводами – в конце III тыс. до н.э., и связывают это с иранским импортом и активными торгово-производственными отношениями [Рузанов, 2013, с. 88–90; Biscione, Vahdati, 2021]. Тем не менее именно с андроновским расселением ассоциируется широкая добыча оловянных руд на территории Восточного Казахстана и Средней Азии [Черников, 1960, с. 118–121; Berger et al., 2023].

Непосредственное влияние земледельческих культур Средней Азии и северо-восточных районов Ирана на металлопроизводство степных скотоводов пока аргументируется лишь единичными свидетельствами.

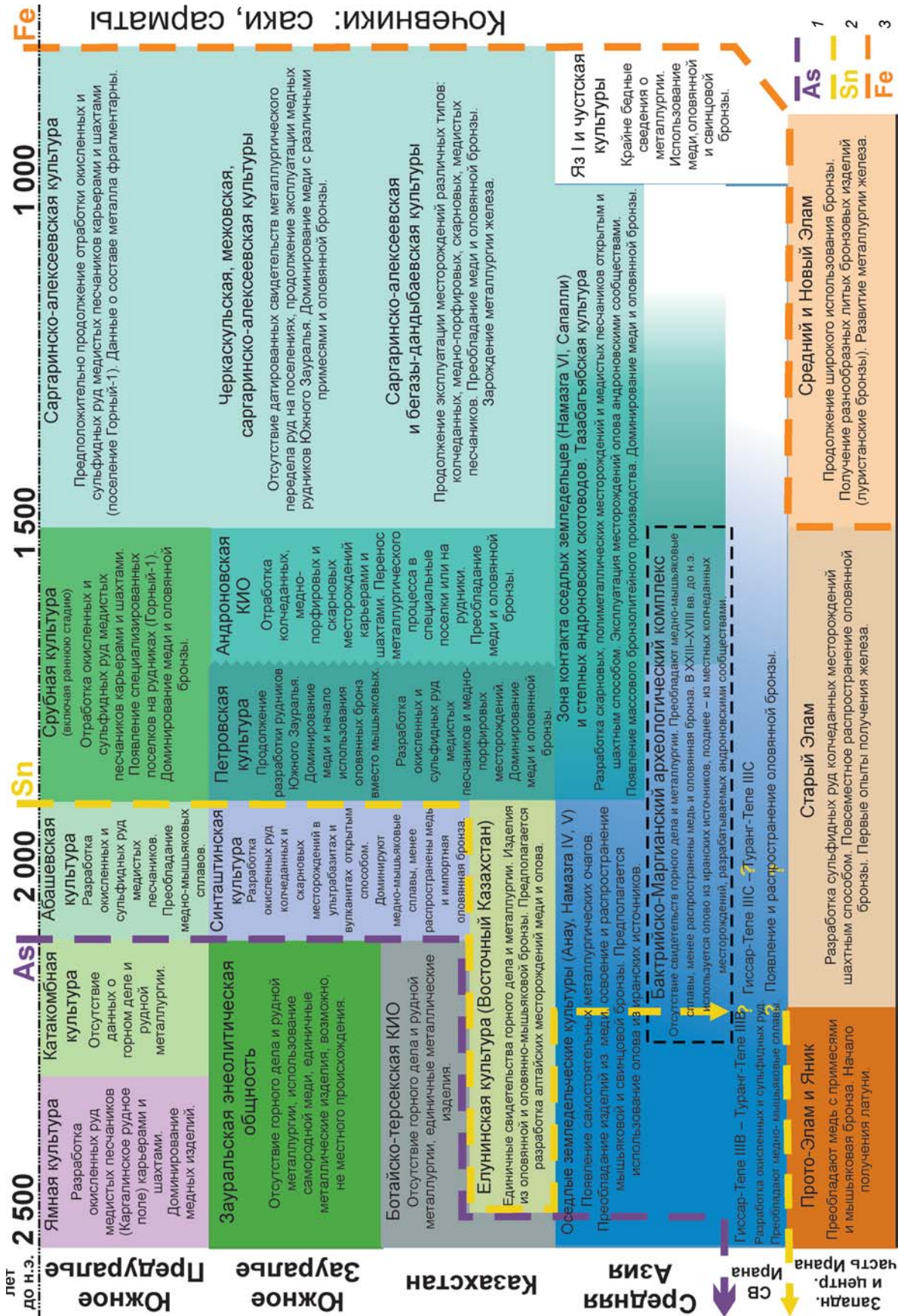


Рис. 2. Особенности горного дела и металлургии Центральной Евразии во второй половине III – II тыс. до н.э.
 1, 2 – распространение соответственно мышьяковой и оловянной бронзы; 3 – распространение железа.

Например, некоторые украшения андроновской культурно-исторической общности имеют сходство с более древними изделиями Юго-Восточного Прикаспия [Кузьмина, 1966, с. 84–85]. При раскопках могильника Дех-Думен (вторая половина III тыс. до н.э.) в Юго-Западном Иране обнаружены широкогорлые бронзовые сосуды, ранее известные в Луристане и Сузах [Oudbashi, Naseri, Malekzadeh, 2016]. По форме они не похожи на местную керамическую посуду и аналогичны раннеалакульским сосудам с памятников Казахстана [Degtyareva et al., 2019].

Заключение

Современные археологические исследования доказывают ярко выраженные контакты между степными скотоводческими и земледельческими сообществами Средней Азии. Однозначно существовали торговые связи между среднеазиатским населением бронзового века и жителями Иранского нагорья. При этом прямые вещественные доказательства массированного распространения изделий и технологий степных сообществ на юго-запад дальше отрогов Копетдага пока не найдены. Наиболее перспективными для поиска таких свидетельств являются памятники БМАК в Северо-Восточном Иране [Biscione, Vahdati, 2021]. На археологических объектах второй половины II тыс. до н.э. на равнине Джаджарм в Северном Хорасане встречается лепная керамика с резным геометрическим орнаментом, который имеет общие черты с декором сосудов степных сообществ [Vahdati, 2020].

Аналитические методы, вероятно, слабо помогут в исследовании взаимовлияния металлургических технологий северных скотоводческих и южных земледельческих культур. Для решения этого вопроса необходим массовый типологический анализ коллекций металлических изделий, обнаруженных на территории Иранского нагорья, наряду с артефактами другого типа, в частности керамики.

Благодарность

Исследование выполнено в рамках бюджетной темы Южно-Уральского федерального научного центра минералогии и геоэкологии УрО РАН № 125013101191-9 и при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований и Национального научного фонда Ирана, проект № 20-59-56007.

Список литературы

Аванесова Н.А. Культура пастушеских племен эпохи бронзы азиатской части СССР (по металлическим изделиям). – Ташкент: Фан, 1991. – 200 с.

Аванесова Н.А. Древние горняки Зарафшана // Археология Узбекистана. – 2012. – № 1. – С. 3–35.

Аванесова Н.А. Керамика поселения горняков-металлургов Зарафшана // История материальной культуры Узбекистана. – 2015. – Вып. 39. – С. 47–62.

Агапов С.А., Дегтярева А.Д., Кузьминых С.В. Металлопроизводство восточной зоны общности культур валиковой керамики // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. – 2012. – № 3. – С. 44–59.

Анкушев М.Н., Алаева И.П., Анкушева П.С., Артемьев Д.А., Блинов И.А., Варфоломеев В.В., Пантелева С.Е., Петров Ф.Н. Природа некоторых железосодержащих артефактов Урало-Казахстанского региона в позднем бронзовом веке // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. – 2023. – № 3. – С. 72–87.

Берденов С.А. Казахстанские месторождения меди и олова и их разработка в бронзовом веке // Изв. Нац. акад. наук Респ. Казахстан. Сер. обществ. наук. – 2008. – № 1. – С. 42–55.

Буряков Ю.Ф., Касымов М.Р., Ростовцев О.М. Археологические памятники Ташкентской области. – Ташкент: Фан, 1973. – 114 с.

Виноградов Н.Б. Проблемы синхронизации, культурной близости памятников синташтинского и петровского типов и возможности их решения // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. – 2017. – № 2. – С. 38–47.

Виноградов Н.Б., Дегтярева А.Д., Кузьминых С.В. Металлургия и металлообработка в жизни обитателей укрепленного поселения Устье 1 // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. – 2013. – № 3. – С. 4–30.

Горбунов Ю.В. Металлопроизводство племен уральской абашевской культуры // Проблемы филологии, истории и археологии. – 2008. – № 21. – С. 501–507.

Григорьев С.А. Металлургическое производство в Северной Евразии в эпоху бронзы. – Челябинск: Цицеро, 2013. – 660 с.

Дегтярева А.Д. Химико-металлургические группы металла синташтинской культуры // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. – 2009. – № 11. – С. 29–41.

Дегтярева А.Д., Виноградов Н.Б., Кузьминых С.В., Рассомахин М.А. Металлические изделия алексеевско-саргаринской культуры Среднего и Верхнего Притоболья // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. – 2019. – № 4. – С. 28–44.

Дегтярева А.Д., Кузьминых С.В., Ломан В.Г., Кукушкин И.А., Кукушкин А.И., Дмитриев Е.А. Цветной металл раннеалакульской (петровской) культуры эпохи бронзы Центрального Казахстана // Поволжская археология. – 2020. – № 1. – С. 98–116.

Дегтярева А.Д., Рындина Н.В. Модели цветного металлопроизводства западной и восточной зон ямной культурно-исторической области // КСИА. – 2019. – № 256. – С. 58–74.

Жауымбаев С.У. Хронология древних рудников Центрального Казахстана // Вопросы периодизации археологических памятников Центрального и Северного Казахстана. – Караганда: Караганд. гос. ун-т, 1987. – С. 109–114.

Зайков В.В., Юминов А.М., Дунаев А.Ю., Зданович Г.Б., Григорьев С.А. Геолого-минералогические исследования древних медных рудников на Южном Урале //

Археология, этнография и антропология Евразии. – 2005. – № 4. – С. 101–114 (на рус. и англ. яз.).

Игина М.А. История степных племен Южного Приаралья (II – начало I тысячелетия до н.э.). – М.: Наука, 1977. – 240 с. – (Тр. Хорезм. археол.-этногр. экспедиции; т. X).

Калиева С.С., Колбина А.В., Логвин В.Н. Некрополь эпохи бронзы Джангильды-5. – Костанай: Костанайполиграфия, 2016. – 208 с.

Каргалы / сост. и науч. ред. Е.Н. Черных. – М.: Языки славян. культуры, 2002. – Т. I: Геолого-географические характеристики. История открытий, эксплуатации и исследований. Археологические памятники. – 112 с.

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

Крижевская Л.Я. Раннебронзовое время в Южном Зауралье. – Л.: Изд-во Ленингр. гос. ун-та, 1977. – 129 с.

Кузнецова Э.Ф., Тепловодская Т.М. Древняя металлургия и гончарство Центрального Казахстана. – Алматы: Гылым, 1994. – 208 с.

Кузьмина Е.Е. Металлические изделия энеолита и бронзового века в Средней Азии. – М.: Наука, 1966. – 149 с.

Кузьмина Е.Е. Откуда пришли индоарии? Материальная культура племен андроновской общности и происхождение индоиранцев. – М.: Вост. лит., 1994. – 464 с.

Кузьмина Е.Е. Первая волна миграции индоиранцев на юг // Вестн. древней истории. – 2000. – № 4. – С. 3–20.

Кулевчи VI – могильник позднего бронзового века в Южном Зауралье / Н.Б. Виноградов, Н.А. Берсенева, И.П. Алаева, Ю.М. Алентьев, И.А. Блинов, В.А. Галибин, А.В. Епимахов, В.В. Илюшина, Е.П. Китов, П.А. Косинцев, М.А. Рассомахин. – Челябинск: Юж.-Урал. гос. гуманитар.-пед. ун-т, 2020. – 556 с.

Маргулан А.Х. Бегазы-дандыбаевская культура Центрального Казахстана. – Алма-Ата: Наука, 1979. – 360 с.

Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М.К., Оразбаев А.М. Древняя культура Центрального Казахстана. – Алма-Ата: Наука, 1966. – 436 с.

Мерц И.В. Культура населения Восточного Казахстана в эпоху ранней бронзы: дис. ... канд. ист. наук / Алт. гос. ун-т. – Барнаул, 2017. – 345 с.

Рузанов В.Д. Металлообработка на юге Средней Азии в эпоху бронзы. – Самарканд: Ин-т археологии АН Респ. Узбекистан, 2013. – 348 с.

Рузанов В.Д. К вопросу о сырьевой базе металлургии Фергано-Ташкентского региона в эпоху бронзы // Вестн. Междунар. ин-та центр.-азиат. исследований. – 2016. – № 1. – С. 62–87.

Талдысай – поселение древних металлургов поздне-бронзового века в Улытауской степи / отв. ред. Ж. Курманкулов. – Алматы: Ин-т археологии им. А.Х. Маргулана, 2020. – 240 с.

Тигеева Е.В., Новиков И.К., Шилов С.Н. Металлокомплекс эпохи бронзы Алакульского могильника (типология и технология изготовления) // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. – 2016. – № 4. – С. 18–32.

Черников С.С. Восточный Казахстан в эпоху бронзы. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1960. – 270 с. – (МИА; № 88).

Черных Е.Н. Древнейшая металлургия Урала и Поволжья. – М.: Наука, 1970. – 181 с.

Черных Е.Н. Формирование евразийского «степного пояса» скотоводческих культур: взгляд сквозь призму археометаллургии и радиоуглеродной хронологии // Археология, антропология и этнография Евразии. – 2008. – № 3. – С. 36–53 (на рус. и англ. яз.).

Шевнина И., Логвин А. Могильник эпохи бронзы Халвай III в Северном Казахстане. – Астана: Фил. Ин-т археологии им. А.Х. Маргулана, 2015. – 248 с.

Юминов А.М., Зайков В.В., Коробков В.Ф., Ткачев В.В. Добыча медных руд в бронзовом веке в Мугуджарах // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2013. – № 3. – С. 87–96 (на рус. и англ. яз.).

Abdi K. The Iranian plateau from paleolithic times to the rise of the Achaemenid empire // The Oxford Handbook of Iranian History. – N. Y.: Oxford Univ. Press, 2012. – P. 13–36.

Ankushev M.N., Artemyev D.A., Blinov I.A., Boganov S.V. Bronze Age metallurgical slags from the South Urals: types, mineralogy and copper sources // Periodico di Mineralogia. – 2021. – Vol. 90. – P. 173–193.

Ankusheva P.S., Zazovskaya E.P., Yuminov A.M., Ankushev M.N., Alaeva I.P., Epimakhov A.V. Radiocarbon chronology of Bronze Age mines in the Southern Trans-Urals: first results // Archaeol. and Anthropol. Sci. – 2022. – Vol. 14. – Art. n. 218.

Artemyev D.A., Ankushev M.N. Trace elements of Cu-(Fe)-sulfide inclusions in Bronze Age copper slags from South Urals and Kazakhstan: ore sources and alloying additions // Minerals. – 2019. – Vol. 9, iss. 12. – Art. n. 746.

Berger D., Kaniuth K., Boroffka N., Brüggmann G., Kraus S., Lutz J., Teufer M., Wittke A., Pernicka E. The rise of bronze in Central Asia: new evidence for the origin of Bronze Age tin and copper from multi-analytical research // Front. Earth Sci. – 2023. – Vol. 11. – Art. n. 1224873.

Biscione R., Vahdati A.A. The BMAC presence in Eastern Iran: State of affairs in December 2018 – towards the Greater Khorasan Civilization? // The World of the Oxus Civilization / eds. B. Lyonnet, N. Dubova. – L.; N. Y.: Routledge, 2021. – P. 527–550.

Bonora J.L. The Oxus civilization and the northern steppes // The World of the Oxus Civilization / eds. B. Lyonnet, N. Dubova. – L.; N. Y.: Routledge, 2021. – P. 734–775.

Degtyareva A.D., Kuzminykh S.V., Loman V.G., Kukushkin I.A., Kukushkin A.I., Dmitriev E.A. Metal vessels of the Bronze Age in Kazakhstan // J. of Archaeol. Sci.: Reports. – 2019. – Vol. 28. – Art. n. 102024.

Emami M. “Toroud”, the late motion for As-Sb bearing Cu production from 2nd millennium BC in Iran: an archaeometallurgical approach // Mediterranean Archaeology and Archaeometry. – 2014. – Vol. 2, iss. 14. – P. 169–188.

Garner J. Metal sources (tin and copper) and the BMAC // The World of the Oxus Civilization / eds. B. Lyonnet, N. Dubova. – L.; N. Y.: Routledge, 2021. – P. 799–826.

Gimbutas M. The first wave of Eurasian steppe pastoralists into Copper Age Europe // J. of Indo-European Studies. – 1977. – Vol. 5. – P. 277–338.

Kraus S. Archaeometallurgical studies on BMAC artifacts // The World of the Oxus Civilization / eds. B. Lyonnet, N. Dubova. – L.; N. Y.: Routledge, 2021. – P. 779–798.

Marchenko Z.V., Svyatko S.V., Molodin V.I., Grishin A.E., Rykun M.P. Radiocarbon Chronology of Complexes With Seima-Turbino Type Objects (Bronze Age) in Southwestern Siberia // *Radiocarbon*. – 2017. – Vol. 59, iss. 5. – P. 1381–1397.

Momenzadeh M. Metallic mineral resources of Iran, mined in ancient times: A brief review // *Persia's Ancient Splendour, Mining, Handicraft and Archaeology* / eds. T. Stollner, R. Slotta, A. Vatandoust. – Bochum: Deutsches Bergbau-Museum, 2004. – P. 8–21.

Narasimhan V.M., Patterson N., Moorjani P., Rohland N., Bernardos R., Mallick S., Lazaridis I., Nakatsuka N., Olalde I., Lipson M., Kim A.M., Olivieri L.M., Coppa A., Vidale M., Mallory J., Moiseyev V., Kitov E., Monge J., Adamski N., Alex N., Broomandkshobacht N., Candilio F., Callan K., Cheronet O., Culleton B.J., Ferry M., Fernandes D., Freilich S., Gamarra B., Gaudio D., Hajdinjak M., Harney É., Harper T.K., Keating D., Lawson A.M., Mah M., Mandl K., Michel M., Novak M., Oppenheimer J., Rai N., Sirak K., Slon V., Stewardson K., Zalzala F., Zhang Z., Akhatov G., Bagashev A.N., Bagnera A., Baitanayev B., Bendezu-Sarmiento J., Bissebaev A.A., Bonora G.L., Charginov T.T., Chikisheva T., Dashkovskiy P.K., Derevianko A., Dobeš M., Douka K., Dubova N., Duisengali M.N., Enshin D., Epimakhov A., Fribus A.V., Fuller D., Goryachev A., Gromov A., Grushin S.P., Hanks B., Judd M., Kazizov E., Khokhlov A., Krygin A.P., Kupriyanova E., Kuznetsov P., Luiselli D., Maksudov F., Mamedov A.M., Mamirov T.B., Meiklejohn C., Merrett D.C., Micheli R., Mochalov O., Mustafokulov S., Nayak A., Pettener D., Potts R., Razhev D., Rykun M., Sarno S., Savenkova T.M., Sikhymbaeva K., Slepchenko S.M., Soltobaev O.A., Stepanova N., Svyatko S., Tabaldiev K., Teschler-Nicola M., Tishkin A.A., Tkachev V.V., Vasilyev S., Velemínský P., Voyakin D., Yermolayeva A., Zahir M., Zubkov V.S., Zubova A., Shinde V.S., Lalueza-Fox C., Meyer M., Anthony D., Boivin N., Thangaraj K., Kennett D.J., Frachetti M., Pinhasi R., Reich D. The formation of human populations in South and Central Asia // *Science*. – 2019. – Vol. 365. – Art. n. eaat7487

Oudbashi O., Emami S.M., Davami P. Bronze in Archaeology: A review of the archaeometallurgy of Bronze in Ancient Iran // *Copper Alloys – Early Applications and Current Performance – Enhancing Processes*. – L.: IntechOpen, 2012. – P. 153–178.

Oudbashi O., Naseri R., Malekzadeh M. Technical Studies on the Bronze Age Metal Artefacts from the Graveyard of Deh Dumen, South-Western Iran (Third Millennium BC) // *Archaeometry*. – 2016. – Vol. 58. – P. 947–965.

Pigott V.C. The development of metal production on the Iranian Plateau: An archaeometallurgical perspective // *The archaeometallurgy of the Asian Old World. Symposium series*. – Philadelphia: University Museum, 1999. – P. 73–106.

Pigott V.C. On the importance of Iran in the study of prehistoric copper-base metallurgy // *Persia's Ancient Splendour: Mining, Handicraft and Archaeology* / eds. T. Stollner, R. Slotta, A. Vatandoust. – Bochum: Deutsches Bergbau-Museum, 2004. – P. 28–43.

Stöllner T., Mireskandari M., Roustaei K. Mining archaeology in Iran – investigations at Veshnaveh // *Early Mining and Metallurgy on the Western Central Iranian Plateau: the first five years of work*. – Mainz: Verl. Philipp von Zabner, 2011. – P. 535–608. – (Archäologie in Iran und Turan; Bd. 9).

Thornton C.P. The emergence of complex metallurgy on the Iranian Plateau: escaping the Levantine paradigm // *J. of World Prehistory*. – 2009. – Vol. 22. – P. 301–327.

Thornton C.P. The rise of arsenical copper in Southeastern Iran // *Iranica Antiqua*. – 2010. – Vol. 45. – P. 31–50.

Thornton C.P., Rehren T., Pigott V.C. The production of speiss (iron arsenide) during the Early Bronze Age in Iran // *J. of Archaeol. Sci.* – 2009. – Vol. 36. – P. 308–316.

Vahdati A.A. Iron Age in Eastern Iran (1500–550 BC) // *1st Biennial International Conference of the Society of Iranian Archaeology: “Cultural Interactions, Continuity and Disruption”*. – Tehran: Ariyaramna Press, 2020. – P. 173–230 (in pers.).

*Материал поступил в редколлегию 10.01.24 г.,
в окончательном варианте – 21.10.24 г.*

doi:10.17746/1563-0102.2025.53.1.083-089
 УДК 903.25+903.26(470.65)

В.Т. Чшиев¹, Т.Т. Магкоев², И.В. Тваури², Б.А. Тотоева²

¹Институт истории и археологии Республики Северная Осетия – Алания
 ул. Ватутина, 46, Владикавказ, 362025, Россия
 E-mail: hacht@mail.ru

²Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова
 ул. Ватутина, 44/46, Владикавказ, 362025, Россия
 E-mail: t_magkoev@mail.ru; ateia@mail.ru; totoeva88@mail.ru

Сурьмяные украшения, votive и ритуальные предметы кобанской культуры Кавказа как исторический источник

В результате археологических раскопок на территории Республики Северная Осетия – Алания в течение последних 15 лет собраны многочисленные материалы, относящиеся к прото- и раннекобанскому периоду (XV/XIV – начало XII в. до н.э.) и к эпохе «классической» кобанской культуры (IX–VIII вв. до н.э.). В данном исследовании рассматриваются артефакты из сурьмы, найденные в погребениях Адайдонского некрополя протокобанского периода и Эльхотовского могильника эпохи «классической» кобанской культуры. Анализ состава металла позволил прояснить рецептуру, применявшуюся древними мастерами для изготовления изделий прикладного назначения (в нашем случае – оружия), украшений и votive предметов. Протестированные сурьмяные украшения из материалов Эльхотовского могильника впервые позволили говорить об использовании сурьмы для изготовления таких изделий не только в среднем и начале позднего бронзового века в высокогорных районах Кавказа, но и значительно позднее в предгорно-равнинной зоне региона. Исследование ряда бронзовых предметов протокобанской эпохи из Адайдонского могильника показало, что для придания украшениям и votive, ритуальным предметам приятного внешнего вида древние мастера добавляли в металл сурьму (до 4,5–5,0 %). В результате изделия приобретали светло-золотистый цвет и блеск.

Ключевые слова: эпоха бронзы и раннего железа, Кавказ, кобанская культура, украшения и инсигнии из сурьмы, состав металла артефактов, месторождения сурьмы на Кавказе, Адайдонский и Эльхотовский могильники.

V.T. Chshiev¹, T.T. Magkoev², I.V. Tvauri², and B.A. Totoeva²

¹Institute of History and Archaeology of the Republic of North Ossetia – Alania,
 Vatutina 46, Vladikavkaz, 362025, Russia
 E-mail: hacht@mail.ru

²Khetagurov North Ossetian State University,
 Vatulina 44/46, Vladikavkaz, 362025, Russia
 E-mail: t_magkoev@mail.ru; ateia@mail.ru; totoeva88@mail.ru

Antimony Ornaments, Votive and Ritual Items of the Koban Culture in the Caucasus as a Historical Source

Archaeological excavations carried out in the Republic of North Ossetia – Alania over the past 15 years have yielded numerous artifacts associated with the Proto-Koban (15th/14th to early 12th century BC) and “classic” Koban culture (9th–8th centuries BC). Here, we analyze antimony artifacts from the cemeteries of Adaidon, dating to the Proto-Koban stage, and Elkhotovo, representing “classic” Koban. The analysis of composition of the metal revealed the recipes used

by ancient craftsmen for manufacturing weapons, ornaments, and votive items. Antimony ornaments from Elkhotovo suggest that this substance was used not only in the Middle and the beginning of the Late Bronze Age in Caucasian highlands, but also much later in the piedmont zone of the region. The study of certain bronze artifacts from Adaidon suggests that to make ornaments and votive items more attractive, antimony in the amount of 4.5–5.0 % was added. As a result, they acquired a light-golden color and luster.

Keywords: Bronze and Early Iron Ages, Caucasus, Koban culture, antimony ornaments and insignia, metal composition of artifacts, antimony deposits in the Caucasus, Adaidon and Elkhotovo cemeteries.

Введение

В изучении материальной культуры древних племен важную роль играют естественно-научные методы исследования, в т.ч. в области палеометалла. В частности, как справедливо отмечается в ряде научных публикаций последних лет [Скаков, 2001, 2003; Гак, Мимоход, Калмыков, 2014, с. 89], артефакты из сурьмы ранее не считались приоритетными для изучения древней истории. Между тем исследование археологических находок на предмет наличия или отсутствия сурьмы и ее процентного содержания в их составе, а также картография и хронология этих изделий способствуют прояснению технологии металлургического производства, характера и вектора контактов, а также, возможно, экономических связей между Кавказским и сопредельными регионами. Изделия

из сурьмы, прежде всего украшения, были типичны для носителей каякентско-хорочоевской культуры, распространенной в третьей четверти II тыс. до н.э. на Северо-Восточном Кавказе [Круглов, 1958, с. 82; Крупнов, 1951; Марковин, 1960, с. 97] и кобанской в протокобанский период (Кобан 1, А, Б по периодизации В.И. Козенковой) [Крупнов, 1951; Козенкова, 1996, с. 114–115; 2013, рис. 16, 21, 22; Мошинский, 2003; Мошинский, Скаков, 2000; Скаков, 2001, 2003; Гак, Мимоход, Калмыков, 2014]. Важное значение имеет вывод А.Ю. Скакова, сделанный на основе сравнительного анализа протокобанских бусин и аналогичных изделий с закавказских памятников, о связи протокобанских древностей с материалами Закавказья и степных районов Восточной Европы [2003, с. 20].

В настоящем исследовании представлен состав металла 31 артефакта из Адайдонского и Эльхотовского

могильников и одного случайно найденного у с. Кобан в Северной Осетии. Выборка включает украшения, предметы вооружения и аксессуары костюма. Рассматриваемые артефакты кобанской культуры Кавказа относятся к двум периодам, обнаружены в трех ландшафтно-высотных поясах Республики Северная Осетия (РСО) – Алания (рис. 1). Адайдонский могильник (XV/XIV–V вв. до н.э.) расположен в зоне альпийских лугов на высоте 1 673–1 700 м над ур. м. [Чшиев, 2012]. Случайная находка – привеска в виде головы барана (IX–VII вв. до н.э.) – происходит из горно-лесной ландшафтной полосы на высоте 1 328 м над ур. м. Эльхотовский могильник (IX – начало VII в. до н.э.) расположен в предгорно-равнинной зоне на высоте 315 м над ур. м.

Для большей информативности и раскрытия спектра использовавшихся рецептур палеометалла кроме изделий из сурьмы инструментальному анализу были подвергнуты и артефакты из сплавов на основе меди и серебра, происходящие из тех же закрытых комплексов, что и сурьмяные (см. таблицу, № 2–5, 7, 9, 18–20, 22, 32). Анализ крупных, массивных предметов вооружения со следами



Рис. 1. Расположение Адайдонского (1) и Эльхотовского (3) могильников и места обнаружения случайной находки (2).

Состав металла исследованных артефактов, %

Номер образца*	Предмет	Cu	As	Sn	Pb	Sb	Ag	Ni	Fe	Прочие
1	Бронзовая витая пронизь цилиндрической формы	83–85	Сл.	14–16	–	Сл.	Сл.	Сл.	< 0,5	–
2	Бронзовая булавка с пятью выступами	70–75	2–4	22–26	–	–	–	–	< 0,2	–
3	Бронзовый трубчатообушный топор с прямым корпусом	94–95	4–5	–	Сл.	–	Сл.	–	< 0,3	–
4	Бронзовый клинок кинжала подтреугольной формы	89–90	8–9	–	–	–	Сл.	–	–	Bi < 0,4, Au < 0,6
5	Серебряная привеска овальной формы	2–4	–	–	< 0,4	–	> 95	–	–	–
6	Бронзовый пластинчатый браслет	93–95	1–1,5	13–15	< 0,6	Сл.	Сл.	–	–	–
7	Бронзовая булавка с пятью выступами	88–91	Сл.	8–10	< 0,7	–	Сл.	< 1	–	–
8	Бронзовое навершие вотивной булавы	95–97	1–2	–	–	1–2	Сл.	1,0–1,5	–	–
9	Бронзовая булавка с закрученной головкой	95–96	3–4	–	–	–	–	< 1	Сл.	–
10	Бронзовая секира с дуговидно изогнутым корпусом	91–92	7–8	–	< 0,6	–	Сл.	–	–	–
11	Бронзовый трубчатообушный топор с прямым корпусом	94–95	4–5	–	–	–	Сл.	< 1	–	–
12	Сурьмяная конусовидная бусина	~1	1–2	–	–	> 97	–	–	< 0,5	–
13	Сурьмяная дисковидная бусина-пуговица	Сл.	4–5	–	–	> 95	–	–	–	Mn
14	Бронзовая пулевидная подвеска	69–71	29–31	–	–	Сл.	?	–	–	–
15	Сурьмяная привеска овальной формы с поперечным рифлением	–	1–2	–	–	> 98	–	–	–	–
16	Сурьмяная шаровидная бусина	–	1–2	–	–	> 98	–	–	–	–
17	Сурьмяная амфоровидная бусина	–	2–3	–	–	> 97	–	–	< 0,3	–
18	Бронзовый топор с прямым корпусом	66,816	0,522	0,418	–	0,219	–	–	–	–
19	Бронзовый браслет подтреугольной в сечении формы	90–91	9–10	–	Сл.	–	–	–	–	–
20	Бронзовый топор с двоякоизогнутым корпусом	93,312	0,210	0,160	–	–	–	0,179	–	–
21	Сурьмяное навершие булавы, украшенное геометрическим орнаментом	< 0,7	1–2	–	–	> 97	–	–	–	–
22	Бронзовый листовидный наконечник копья	88–91	8–10	–	–	Сл.	< 0,7	1–1,5	Сл.	–
23	Сурьмяная дисковидная бусина-пуговица	Сл.	7–8	–	–	> 91	–	–	< 0,8	Zn
24	Сурьмяная привеска в виде кольца	–	2–3	–	–	> 97	–	–	–	–
25	Сурьмяная амфоровидная бусина	–	2–3	–	–	> 97	–	–	–	–
26	Сурьмяная овальная привеска	Сл.	1–2	–	–	> 98	–	–	–	–
27	Бронзовая секира с дуговидно изогнутым корпусом и втулкой, украшенной двумя скульптурными головками баранов	90,438	1,168	14,319	–	4,522	–	0,358	–	–
28	Сурьмяная подпрямоугольная застежка с рифлением	Сл.	1–2	–	–	> 98	–	–	–	–
29	Бронзовый топор с дуговидно изогнутым корпусом и втулкой, украшенной двумя скульптурными головками баранов	77,243	11,23	0,232	–	5,267	–	0,246	0,077	Zn 0,428
30	Бронзовая привеска «крылатый баран»	80–82	13–15	–	–	4–5	< 1	Сл.	–	–
31	Бронзовая привеска в виде головы барана	97–98	< 0,5	< 0,8	< 0,5	Сл.	Сл.	~1	–	–
32	Бронзовый топор с дуговидно изогнутым корпусом	83–85	14–16	–	–	~1	< 0,6	–	–	–

*Соответствует номеру артефакта на рис. 2.

использования, изготовленных из меди, легированной мышьяком, показал, что данный легирующий элемент, в отличие от сурьмы, применялся древними мастерами для создания не votивных изделий, а предметов прикладного назначения.

Материалы и методы

Материалом для исследования послужили артефакты, найденные в процессе археологических раскопок Эльхотовского и Адайдонского могильников кобанской культуры (раскопки В.Т. Чшиева), и случайная находка из с. Кобан – привеска в виде скульптурной головы барана. Как уже было отмечено выше, проанализированы образцы металла 32 артефактов.

Пробы (до 1 г) были изъятые механическим способом. Образцы № 1–17, 19, 21–26, 28, 30–32 исследовались с помощью рентгенофлуоресцентного анализа (РФА) на спектрометре ArtTAX (Brüker) в отделе научно-технологической экспертизы Государственного Эрмитажа в апреле 2023 г. Для определения состава металла образцов № 18, 20, 27 и 29 использовались рентгеновская фотоэлектронная спектроскопия (РФЭС), атомно-эмиссионная с индуктивно связанной плазмой и инфракрасная с преобразованием Фурье. Пробы помещались в измерительную металлическую сверхвысоковакуумную камеру спектрометра Escalab 250 Xi фирмы Thermo Fisher Scientific. Высокая степень разрежения (давление остаточных газов 2×10^{-10} мм рт. ст.) достигалась посредством откачных насосов в следующей последовательности: форвакуумный – цеолит – турбомолекулярный – магниторазрядный – титаново-сублимационный. Физической основой метода РФЭС является рентгеновский фотоэффект, когда под воздействием фотонов из пробы эмитируются электроны с кинетической энергией, определяемой их атомным энергетическим уровнем. Эти исследования были проведены в лабораториях физики адсорбционных явлений и физики поверхности и катализа Северо-Осетинского государственного университета им. К.Л. Хетагурова под руководством д-ра физ.-мат. наук проф. Т.Т. Магкоева в июле 2022 г.

Интерпретация материала

Результаты проведенных анализов показали, что для изготовления протестированных археологических предметов использовались сурьма, мышьяк, олово или многокомпонентный сплав с сочетанием меди, олова, мышьяка, свинца, сурьмы.

Из 32 артефактов десять – предметы вооружения, найденные в гробницах Адайдонского могильника. Анализ материалов показал, что они изготовлены

из меди, легированной оловом и мышьяком. Восемь предметов вооружения (рис. 2, 3, 4, 10, 11, 22, 27, 29, 32) относятся к протокобанской эпохе, два – к периоду «классической» кобанской культуры (по периодизации В.И. Козенковой [1996]). Характерно, что семь изделий протокобанской эпохи – клинок кинжала, наконечник копья, секира и топоры – изготовлены из мышьяковистой бронзы с содержанием меди 77–94 %, а мышьяка от 4–5 до 14–16 %. Это типично для кавказского металла среднего и начала позднего бронзового века. Интересно, что секира протокобанской эпохи (рис. 2, 27) отлита из оловянистой бронзы с высоким содержанием Sn (см. таблицу, № 27), причем оно выше, чем в двоякоизогнутом топоре, относящемся к периоду «классической» кобанской культуры (см. таблицу, № 20), для которого характерно массовое использование такого металла. Для сравнения: содержание олова в бронзовых предметах из Тлийского могильника этого же периода 11–15 % и более [Техов, 1977, с. 200–202].

Протестированные украшения и аксессуары костюма протокобанского периода из Адайдонского могильника (16 экз.) включают цилиндрическую витую проницу, две стержневидные булавки с пятью выступами и одну с закрученной головкой, височную овальную привеску в полтора оборота, браслет подтреугольной в сечении формы и пластинчатый, украшенный линейным пунсонным орнаментом, пулевидную подвеску, овальную привеску с рифлением, шаровидную и две амфоровидные бусины, дисковидную бусину-пуговицу со скрытой петлей, кольцевидную и овальную привески, подпрямоугольную застежку с рифлением (рис. 2, 1, 2, 5–7, 9, 14–17, 19, 23–26, 28). Довольно неожиданно в составе металла витой проницы, двух булавок с пятью выступами и пластинчатого браслета оказалось высокое содержание олова (см. таблицу, № 1, 2, 6, 7), а медь браслета подтреугольной в сечении формы была легирована только мышьяком (см. таблицу, № 19). В серебре овальной височной привески в полтора оборота с рыхлой патиной фиолетового цвета обнаружена лишь небольшая примесь меди и свинца (см. таблицу, № 5). Образцы остальных украшений и застежки (эти предметы покрыты тонкой патиной бежевого и светло-коричневого цвета) ожидаемо показали высокое содержание сурьмы (см. таблицу, № 15–17, 23–26, 28).

Кроме вышеописанных предметов протокобанского периода из Адайдонского могильника были проанализированы навершенные votивных булавы из бронзы (рис. 2, 8) и сурьмы (рис. 2, 21), а также массивная бронзовая бляха-привеска в виде уплощенной фигуры с секирообразными «крыльями», увенчанной скульптурной головкой круторогого барана (рис. 2, 30). Первые два артефакта, возможно, выполняли функцию инсигний, а третий предмет, имеющий в верхней ча-



Рис. 2. Анализируемые артефакты.

1–11, 14–30, 32 – Адайдонский могильник; 12, 13 – Эльхотовский могильник; 31 – случайная находка, с. Кобан. 1–4, 6–11, 14, 18–20, 22, 27, 29–32 – бронза; 5 – серебро; 12–13, 15–17, 21, 23–26, 28 – сурьма.

сти оборотной стороны овальную петельку, вероятно, играл роль штандарта или имел отношение к сакральной символикке. Навершие из бронзы представляет собой полый шар с четырьмя округлыми выступами и тонкой трубчатой втулкой. По форме оно похоже на бронзовые навершия булав протокобанской эпохи, но последние крупнее и не полые, а полностью литые. Подобные изделия характерны для высокогорных могильников этого времени [Техов, 2000, с. 162;

2006, с. 179, рис. 26, 2]. Сурьянное навершие булавы с линейным и концентрическим орнаментом по всей поверхности литое, но изготовлено из хрупкого сплава и, соответственно, гораздо менее прочное, чем бронзовые литые. Поэтому оба рассматриваемых предмета мы считаем вотивными. Абсолютно аналогичное вышеописанному навершию из сурьмы и по форме, и по металлу, и по орнаментике изделие было найдено в погребении могильника Фаскау протоко-

банской эпохи у с. Галиат в Уаллагкомском ущелье РСО – Алания [Гак, Мимоход, Калмыков, 2014, с. 104, рис. 3, 49]. Еще одно сурьмяное навершие похожей формы и с близкой, но не тождественной орнаментикой известно нам в коллекции А. Коссниерской в Берлинском историческом музее [Motzenbäcker, 1996, Abb. 6]. Оно было найдено «в Фаскау или Кумбулта» [Ibid., S. 68]. Это навершие булавы небольшое и имеет тонкую несковзную втулку, что еще раз убеждает нас в вотивном, символическом назначении вышеперечисленных предметов. Е.И. Гак, Р.А. Мимоход и А.А. Калмыков справедливо подчеркивают, что сурьмяное сырье в процессе плавки «превращалось в металл, дальнейшее применение которого в силу физико-химических особенностей ограничивалось отливкой декоративной и культово-ритуальной продукции...» [2014, с. 119].

Интересно сравнить состав металла сурьмяных украшений из Адайдонского некрополя и из могильников Фаскау, Верхняя Рутха (Кумбулта) и Каякент. Сопоставление данных, полученных на основе рентгенофлуоресцентного анализа для изделий с последних трех памятников [Там же, с. 93–95, табл. 1], с нашими (см. *таблицу*) показывает, что содержание сурьмы в этих украшениях практически одинаковое – 97–98 %, причем в металле изделий из Фаскау, Верхней Рутхи (Кумбулта) и Адайдона почти нет примесей, кроме небольшого количества меди и мышьяка (от 0,21 до 2–3 %) [Там же]. Приводя данные о содержании сурьмы Е.И. Гак, Р.А. Мимоход, А.А. Калмыков справедливо отмечают: «Столь высокие показатели по сурьме не оставляют сомнений, что мы имеем дело с достаточно чистым металлом, полученным непосредственно из сурьмяного минерала. Заметное присутствие меди у бусины и лапчатой подвески из Фаскау (3,54 % и 4,62 %), серебра (4,5 %) и железа (до 4,43 %) у некоторых лолинских бисерин и бусин в данном случае считается нормальным. Как известно, суммарная доля естественных рудных примесей в выделенной металлической сурьме может достигать нескольких десятков процентов» [Там же, с. 94]. Как нам представляется, отмеченное выше сходство состава металла может свидетельствовать о том, что население, оставившее указанные памятники, в т.ч. Адайдон, для изготовления сурьмяных украшений и инсигний использовало сырье из одного рудного месторождения.

Основа в металле привески «крылатый баран» – медь. Обращает на себя внимание высокая концентрация мышьяка в сочетании с весьма большим для примесей содержанием сурьмы (см. *таблицу*, № 30). Это свидетельствует, на наш взгляд, о намеренном легировании, в результате чего привеска отличается достаточной прочностью (проверено при отборе образца) и вместе с тем красивым внешним видом, блеском бронзы.

Заключение

В результате проведенного исследования установлено, что отобранные как предположительно сурьмяные артефакты из погребений Адайдонского и Эльхотовского могильников действительно изготовлены из сурьмы, содержание которой в образцах составляет от 91 до 98 %. В основу металла (медь) для украшений и вотивных, парадно-церемониальных предметов протокобанской эпохи из Адайдонского некрополя добавлялись олово и сурьма, или предметы целиком отливались из сурьмы (бусины, привески, навершия вотивных булав).

Важным итогом проведенного исследования является частое сочетание в одном комплексе Адайдонского могильника предметов из бронзы, легированной не только мышьяком, как это ожидалось для такого раннего времени (XV/XIV – XIII вв. до н.э.), но и оловом, в т.ч. в высокой концентрации, что не совсем типично для материалов позднего бронзового века с северного склона Главного Кавказского хребта.

Одним из существенных итогов проведенного исследования является установление присутствия украшений из сурьмы не только в ранних (протокобанских) захоронениях, но и в погребениях раннескифского времени. Результаты анализа бусины и бусины-пуговицы из Эльхотовского могильника [Чиев, 2021, с. 63–68; 2022, с. 162, рис. 23, 38; с. 180, рис. 41, 40] впервые дали основание говорить о бытовании сурьмяных изделий у населения Кавказа не только в среднем и начале позднего бронзового века, но и гораздо позднее – в IX–VIII вв. до н.э. Поразительным образом совпали состав металла и форма этих предметов и аналогичных из протокобанских комплексов Адайдонского некрополя и могильника Кари Цагат (Дигорское ущелье РСО – Алания) [Скаков, 2003, с. 21, рис. 1, 1–13, 29–31], несмотря на разницу в датах погребений 400–500 лет, а также расположение памятников в разных ландшафтных зонах и высотных поясах. На наш взгляд, это объясняется устойчивой металлургической традицией изготовления сурьмяных предметов, бытовавшей на всей территории распространения кобанской культуры и «задержавшейся», по крайней мере в ареале ее центрального варианта, вплоть до IX–VIII вв. до н.э.

Сопоставление состава металла протестированных артефактов протокобанской эпохи из Адайдонского могильника с их функциональной принадлежностью и внешним видом позволило сделать вывод о разнообразных, часто сложных, многокомпонентных рецептурах сплавов, применявшихся древними мастерами в зависимости от назначения изготавливаемого предмета. В частности, кинжалы, топоры, копыя, секиры, использовавшиеся как реальное оружие, име-

ющие следы утилизации, были сделаны из мышьяковистой бронзы, в то время как украшения, votивные предметы, ритуально-символические изделия, в т.ч. парадно-ритуальные секиры и наверхия булавы, отливались из сурьмы или из бронзы с добавлением олова и сурьмы. Представляется, что эти присадки вводились в металл для придания красивого внешнего вида (золотистый цвет с отливом, блеск) бронзовым предметам. Достаточно высокое содержание олова и сурьмы в бронзе секиры с втулкой, украшенной двумя скульптурными головками баранов, объясняется, на наш взгляд, тем, что эта секира не боевая, а церемониальная, парадная, и, соответственно, требования к ее внешнему виду превалировали. Близкое значение концентрации олова (11–12 %) показал анализ парадно-боевого бронзового пояса с богатой гравировкой из погр. 350 Тлийского могильника (раскопки Б.В. Техова), произведенный в лаборатории Дебреценского университета [Chshiev et al., 2020].

Благодарности

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 22-28-01363). Авторы благодарят С.В. Хаврина (Государственный Эрмитаж), выполнившего часть анализов по определению состава и процентного соотношения металла артефактов.

Список литературы

Гак Е.И., Мимоход Р.А., Калмыков А.А. Сурьма в бронзовом веке Кавказа и юга Восточной Европы // NARTAMONGÆ. – 2014. – Vol. XI, N 1/2. – С. 87–132.

Козенкова В.И. Культурно-исторические процессы на Северном Кавказе в эпоху поздней бронзы и в раннем железном веке: (Узловые проблемы происхождения и развития кобанской культуры). – М.: ИА РАН, 1996. – 162 с.

Козенкова В.И. Кобанская культура и окружающий мир (взаимосвязи, проблемы судьбы и следов разнокультурных инфильтраций в местной среде). – М.: Таус, 2013. – 252 с.

Круглов А.П. Северо-Восточный Кавказ во II–I тысячелетиях до нашей эры // Древние племена и народности Кавказа. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1958. – С. 7–16. – (МИА, № 68).

Крупнов Е.И. Материалы по археологии Северной Осетии докобанского периода // Материалы и исследования по археологии Северного Кавказа. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1951. – С. 17–74. – (МИА, № 23).

Марковин В.И. Культура племен Северного Кавказа в эпоху бронзы (II тыс. до н.э.). – М.: Изд-во АН СССР, 1960. – 152 с. – (МИА, № 93).

Мошинский А.А. Место горной Дигории в кобанской культурно-исторической области // Чтения, посвященные 100-летию деятельности В.А. Городцова в Государственном Историческом музее: тез. конф. / отв. ред. Н.И. Шишлина. – М.: ГИМ, 2003. – Ч. II. – С. 16–18.

Мошинский А.П., Скаков А.Ю. Новые исследования по кобанской культуре // РА. – 2000. – № 2. – С. 205–212.

Скаков А.Ю. Хронология протокобанских памятников // Бронзовый век Восточной Европы: характеристика культур, хронология и периодизация: мат-лы Междунар. науч. конф. к столетию периодизации В.А. Городцова бронзового века южной половины Восточной Европы. – Самара: Самар. гос. пед. ун-т, 2001. – С. 233–238.

Скаков А.Ю. Сурьмяные украшения Дигорского ущелья протокобанской эпохи // Чтения, посвященные 100-летию деятельности В.А. Городцова в Государственном Историческом музее: тез. конф. / отв. ред. Н.И. Шишлина. – М.: ГИМ, 2003. – Ч. 2. – С. 18–22.

Техов Б.В. Центральный Кавказ в XVI–X вв. до н.э. – М.: Наука, 1977. – 238 с.

Техов Б.В. Новый памятник эпохи поздней бронзы в Южной Осетии (стырфазские кромлехи). – Владикавказ; Цхинвал: Изд-во ВНИЦ РАН, 2000. – 240 с.

Техов Б.В. Археология южной части Осетии. – Владикавказ: Ир, 2006. – 639 с.

Чшиев В.Т. Эпоха поздней бронзы – раннего железа Северной Осетии: Кобанская культура // История Осетии / отв. ред. С.А. Айларова, А.Г. Кучиев. – Владикавказ: Изд-во Сев.-Осетин. ин-та гуманитар. и социал. исследований, 2012. – Т. 1. – С. 53–88.

Чшиев В.Т. Древняя культура Осетии – Алании: Кобанские памятники предгорно-равнинной полосы РСО – Алания. – Владикавказ: ВНИЦ РАН, 2021. – 175 с.

Чшиев В.Т. Эльхотовский некрополь – эталонный памятник кобанской культуры предгорной зоны Республики Северная Осетия – Алания. – Владикавказ: ВНИЦ РАН, 2022. – 314 с.

Chshiev H., Csibirov A., Szabó G., Barkóczy P., Juhász L., Gyöngyösi S. The archaeometallurgic examination of the bronze plate belt found in tomb 350 of the Tli graveyard of the Koban culture (South Ossetia) // Archeometria Műhely. – 2020. – Évf 17, sz 7. – Old. 31–42.

Motzenbäcker I. Sammlung Kosnierska: bestandskataloge. – В.: Museum für Vor- und Frühgeschichte, 1996. – Bd. 3. – 294 S.

*Материал поступил в редколлегию 17.07.23 г.,
в окончательном варианте – 14.08.23 г.*

doi:10.17746/1563-0102.2025.53.1.090-098
 УДК 903.531

П.К. Дашковский

*Алтайский государственный университет
 пр. Ленина, 61, Барнаул, 656049, Россия
 E-mail: dashkovskiy@fjn.asu.ru*

Погребение воина в кургане пазырыкской культуры могильника Ханхаринский Дол (Алтай)

В статье представлены результаты изучения материалов из кург. 46 могильника Ханхаринский Дол, расположенного на левом берегу р. Ини в 1–1,5 км к юго-востоку от с. Чинета Краснощековского р-на Алтайского края (Северо-Западный Алтай). В кургане было погребение мужчины, уложенного в скорченном положении на правом боку, головой на восток. Вдоль северной стенки могилы обнаружено захоронение лошади, ориентированной в том же направлении. Из сопроводительного инвентаря интерес вызывают боевые железные кинжал и чекан, роговые орнаментированные поясные пластины. Снаряжение коня представлено железными кольчатыми удилами, роговыми подпружными пряжкой и блоком. Анализ элементов погребального обряда и инвентаря позволил отнести курган к пазырыкской культуре и предварительно датировать концом V – IV в. до н.э. Наличие настоящих боевых предметов вооружения, а также сопроводительное захоронение лошади указывают на то, что погребенный мужчина, вероятнее всего, был профессиональным воином. Помещение в могилу подлинных, а не имитированных кинжала и чекана подчеркивало его неординарные воинские заслуги. Особый социальный статус погребенного также подтверждают орнаментированные роговые пластины на поясе, который у кочевых народов Центральной Азии нес важную социокультурную информацию.

Ключевые слова: Алтай, пазырыкская культура, погребальный обряд, кочевники, инвентарь, предметы вооружения.

P.K. Dashkovskiy

*Altai State University,
 Pr. Lenina 61, Barnaul, 656049, Russia
 E-mail: dashkovskiy@fjn.asu.ru*

Burial of a Warrior in the Pazyryk Mound at Khankharinsky Dol, Altai

This article presents the findings of excavations of mound 46 at the Khankharinsky Dol cemetery on the left bank of the Inya River, 1–1.5 km southeast of the Chineta village in the Krasnoshchekovsky District of the Altai Territory (northwestern Altai). Inside the mound, there was a burial of a male, placed in a crouched position on his right side, with his head oriented toward the east. Along the northern wall of the grave, the burial of a horse was found, oriented in the same direction. The most interesting funerary items were an iron dagger, an iron pickaxe, and decorated belt plaques made of horn. Parts of a horse harness included iron ring bits, a horn girth buckle, and a block. Analysis of the funerary rite and artifacts allows us to attribute the mound to the Pazyryk culture, and tentatively date it to the late 5th to 4th centuries BC. The fact that the dagger and the pickaxe were real weapons rather than replicas, and that the horse was buried, suggests that the man was a professional warrior, possibly a high-ranking one. Another sign of this are the decorated horn belt plaques, known to be endowed with important socio-cultural meaning among the Central Asian nomads.

Keywords: Altai, Pazyryk culture, funerary rite, nomads, burial goods, weapons.

Введение

Курганный могильник Ханхаринский Дол изучается Краснощекской археологической экспедицией Алтайского государственного университета более 20 лет. Он входит в состав Чинетинского археологического микрорайона, расположенного в окрестностях с. Чинета Краснощекского р-на Алтайского края (Северо-Западный Алтай). Могильник находится в восточной части второй надпойменной террасы на левом берегу р. Ини (левый приток Чарыша) в 1–1,5 км к юго-востоку от с. Чинета (рис. 1). На памятнике раскопано более 40 курганов скифо-сакской эпохи. В данной работе представлены некоторые предварительные итоги изучения кург. 46 могильника Ханхаринский Дол, который относится к пазырыкской культуре Алтая.

Описание погребального обряда

Курган 46 выявлен в центральной части могильника во второй курганной цепочке, расположенной к западу от первой. Диаметр каменной насыпи, сложенной преимущественно в один-два слоя из мелких и средних по размеру камней, по линии С–Ю 8,75 м, а по линии З–В 8,5 м. Высота сооружения из камня была 0,35 м, а вместе со слоем грунта – 0,5 м (рис. 2). В центральной части насыпи камни почти отсутствовали из-за проседания грунта в могилу. По окружности кургана выявлена кольцевая каменная выкладка-крепида, которая на отдельных участках имела значительные разрывы. Под насыпью обнаружена могила подпрямоугольной формы, размерами (по уровню древнего горизонта) 2,30 × 1,90 × 2,28 м (глубина дана от нулевого репера). В ней находились останки мужчины, погребенного на правом боку, с подогнутыми в коленях ногами, головой на восток (рис. 3). В районе пояса у тазовой кости найдены две поясные подпрямоугольные пластины из рога, украшенные



Рис. 1. Расположение могильника Ханхаринский Дол.

чешуйчатым орнаментом. Чуть ниже лежал боевой железный чекан с остатками деревянного древка. Под правой бедренной костью погребенного обнаружен боевой железный кинжал. Вероятно, он был в деревянных ножнах, поскольку на кинжале и под ним выявлены остатки деревянной трухи. В 0,05 м к востоку от черепа человека найдены двухзвенные кольчатые железные удила, а в 0,15 м к северу – кости барана (ритуальная пища) и железный нож.

Вдоль северной стенки могилы на глиняной приступке находилось сопроводительное захоронение лошади. Животное было уложено на живот с подо-



Рис. 2. Курган 46 после зачистки насыпи.



Рис. 3. Погребение в кург. 46.

гнутыми ногами и ориентировано головой на восток. В районе ребер лошади найдены роговые подпружные пряжка и блок.

Хронология и атрибуция погребального инвентаря

Погребальный инвентарь представлен разными категориями вещей. Особый интерес представляют две поясные подпрямоугольные роговые пластины (рис. 4). Лицевые стороны обеих украшены чешуйчатым орнаментом. Первая пластина длиной 8,2 см, шириной с одного края 4,4, а с другого – 5,3 см имела у широкого края подквадратное отверстие 1×1 см, одна сторона которого закруглена. Кроме того, сохранилось еще четыре из пяти отверстий по краям и одно в центре пластины. Они использовались для креп-

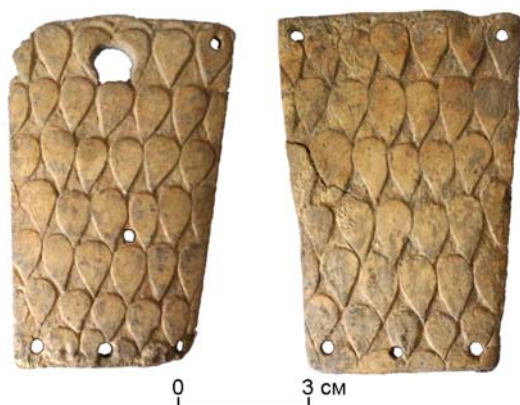


Рис. 4. Роговые поясные пластины.

ления изделия. Вторая пластина длиной 8,5 см, шириной с одного края 4,6, а с другого – ок. 6 см также имела отверстия для крепления: на узком крае три, на широком два.

Пластинчатые пряжки из рога (кости) встречаются достаточно редко в курганах скифского времени в Горном Алтае. Так, они найдены в кург. 1 могильника Ала-Гаил-3 [Кубарев, Шульга, 2007, с. 110, рис. 25, 6, 7] и кург. 17 могильника Юстыд XII [Кубарев, 1991, с. 86, рис. 21, 1, 2]. Кроме того, изделия такого типа обнаружены в кург. 30 некрополя Чинета II, который расположен в той же долине, что и Ханхаринский Дол [Дашковский, Шершнева, 2020, с. 51, рис. 8, 9]. По мнению

специалистов, на завершающем этапе пазырыкской культуры Алтая металлическая поясная фурнитура заменялась преимущественно деревянной и кожаной, а в редких случаях роговой [Кубарев, Шульга, 2007, с. 102]. Исследователи также обратили внимание на то, что роговые пластинчатые пряжки в большей степени характерны для поясных наборов древних кочевников Тувы и Монголии. Такие пластины были покрыты высокохудожественной резьбой [Семенов, 2003, табл. 110; Кубарев, 1991, с. 86; Грач, 1980, с. 35, рис. 35, 10, 11; Волков, 1978, с. 105, рис. 3, 8; Цэвэндорж, 1978, с. 111, рис. 3, 24; Мандельштам, 1983, с. 27, рис. 2, 9].

Важно отметить, что кург. 17 могильника Юстыд XII, кург. 1 могильника Ала-Гаил-3 и кург. 30 некрополя Чинета II датированы IV–III вв. до н.э. Следует также обратить внимание на то, что в кург. 30 могильника Чинета II был захоронен мужчина в возрасте 40–50 лет в вытянутом положении на спине, головой на запад. При этом никаких других предметов сопроводительного инвентаря, кроме пластинчатых пряжек, в погребении не оказалось [Дашковский, Шершнева, 2020]. Такие изделия хотя и встречаются на памятниках скифской эпохи в Горном Алтае, но не являются типичными для пазырыкской культуры, а скорее отражают взаимодействие кочевников разных этнических групп в регионе.

Необходимо отметить, что высказывалась альтернативная точка зрения о функциональном назначении роговых (костяных) пластин. В частности, некоторые специалисты считали их элементами пластинчатого доспеха [Новгородова, 1975, с. 225; Савельев, Худяков, 1984, с. 71; Троицкая, 1983, с. 34]. Немногочисленность подобных находок объясняется, по мнению

Э.А. Новгородовой, малой распространенностью такого доспеха в Центральной Азии в середине I тыс. до н.э. [1975, с. 225]. Однако дальнейшие исследования, в т.ч. и обнаружение парных роговых пластин именно в районе поясов погребенных в курганах могильников Ханхаринский Дол и Чинета II, свидетельствуют о том, что это предметы, связанные с поясом.

Предметы вооружения представлены железными кинжалом и чеканом. Кинжал имел ромбовидное в сечении лезвие, подсердцевидное перекрестие и заостренную вверх рукоятку (рис. 5). Общая длина изделия 27,5 см, лезвия – почти 17, рукоятки – 8,5 см; ширина лезвия 3,6 см. На рукоятке располагалось пять подквадратных отверстий для крепления деревянных накладок с помощью штырьков. Возможно, две накладки сверху заканчивались брусковидным навершием, как это показано на реконструкции (рис. 5, 3, 4). Кинжал был, вероятно, в ножнах из дерева, поскольку на нем и под ним выявлены остатки деревянной трухи.

Следует подчеркнуть, что на памятниках пазырыкской культуры боевые железные кинжалы встречаются относительно редко. Как правило, они имеют длину 27–40 см [Кубарев, 1987, с. 54–59; Кубарев, Шульга, 2007, с. 74–78; Суразаков, 1989, с. 40]. На определенном этапе изучения оружия кочевников было высказано предположение, что все железные кинжалы из пазырыкских погребений являлись боевыми [Кубарев, 1987, с. 56]. Однако накопление нового материала позволило скорректировать данную точку зрения. Было установлено, что даже на позднем этапе развития культуры в захоронениях встречаются модели кинжалов и чеканов, сделанные из железа [Кубарев, 1992, с. 57; Суразаков, 1989, с. 49]. Примечательно, что из более 60 курганов скифской эпохи, исследованных мной на могильниках Ханхаринский Дол и Чинета II, только еще в двух, кроме рассматриваемого, обнаружены боевые кинжалы: в кург. 25 могильника Ханхаринский Дол биметаллический, а в кург. 29 некрополя Чинета II железный [Дашковский, 2021, с. 126–127]. Боевые кинжалы из железа хорошо изучены по материалам памятников каменной и быстрианской культур Алтая [Лихачева, 2020, с. 118–133; Могильников, 1997, с. 36–47; Шульга, Уманский, Могильников, 2009, с. 148, рис. 108; Шульга, 2003, с. 54; и др.].

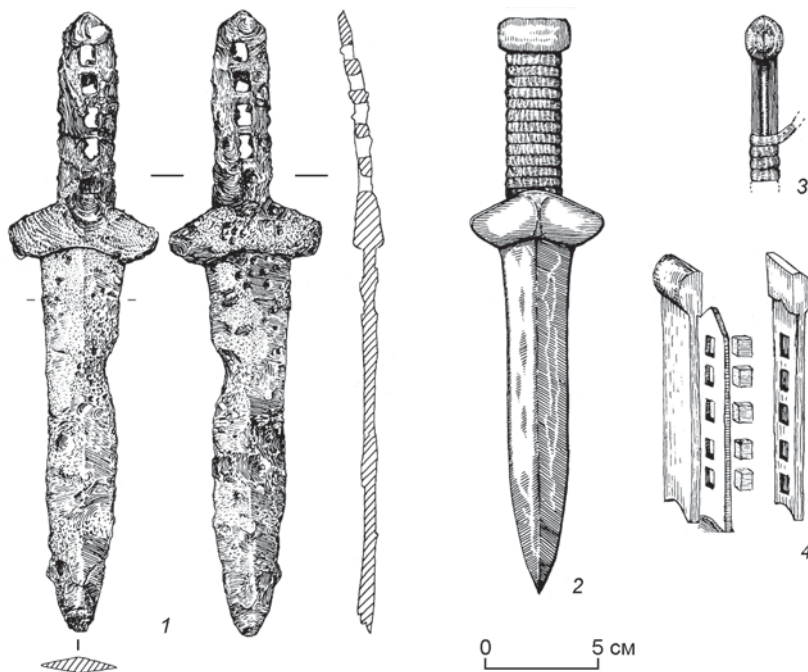


Рис. 5. Железный кинжал (1), реконструкция кинжала (2) и крепления его рукоятки в ножнах (3, 4).

Полных аналогов кинжала из кург. 46 могильника Ханхаринский Дол в культурах скифской эпохи Алтая мне не известно. В то же время в материалах пазырыкской, каменной, староалейской, быстрианской культур есть кинжалы, по отдельным морфологическим признакам сходные с рассматриваемым. В частности, важно отметить наличие прорезной рукоятки. Такой элемент встречается как на реальных боевых биметаллических и железных кинжалах, так и на бронзовых копиях [Суразаков, 1989, с. 39–51; Кубарев, 1987, с. 54–65; 1991, с. 73–77; Лихачева, 2020, с. 232–237; и др.]. При этом особо нужно обратить внимание на пять подчетырёхугольных отверстий на рукояти. Близкий морфологический признак зафиксирован на кинжале из кург. 8 могильника Малталу IV [Кубарев, 1992, с. 56, рис. 18, 3]. По мнению В.Д. Кубарева, это была модель, приближенная по своим размерам к настоящему кинжалу. Примечательно, что длина данного изделия 27 см, т.е. оно немногим меньше рассматриваемого. Кинжал из кург. 46 могильника Ханхаринский Дол может быть предварительно датирован IV в. до н.э.

Второй предмет вооружения – боевой железный чекан с остатками деревянного древка (рис. 6). Его длина 18,3 см, внутренний диаметр проуха 3,1 см. Чекан имеет округлый в сечении боек с уплощенным расширяющимся обушком в виде секиры. Диаметр бойка 1,3 см, ширина закругленного окончания обушка 3,6 см. По мнению некоторых исследователей, настоящие боевые чеканы носители пазырыкской

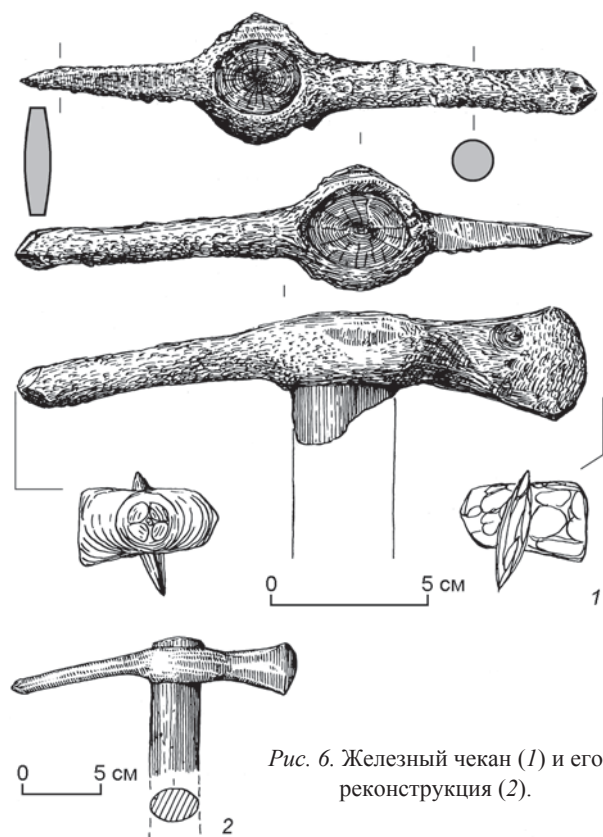


Рис. 6. Железный чекан (1) и его реконструкция (2).

культуры изготавливали преимущественно из железа [Кубарев, 1991, с. 79]. При этом отмечается, что для отнесения изделия к моделям или реальным боевым чеканам важны не только его размеры [Суразаков, 1989, с. 51; Кубарев, 1992, с. 65], но и масса [Кирюшин, Степанова, 2004, с. 58]. Обнаружение массивных чеканов из бронзы позволило классифицировать некоторые такие изделия как полноценные предметы вооружения. В целом железных и бронзовых боевых чеканов, выявленных в курганах пазырыкской культуры, немногим более 10 [Там же, с. 60]. Относительно близким экземпляру из кург. 46 могильника Ханхаринский Дол является железный чекан из кург. 22 могильника Барбургазы I. Он тоже имеет обушок секирообразной формы, но немного более длинный и наклонный [Кубарев, 1992, с. 64–65, рис. 21, 1]. Также близок рассматриваемому экземпляру из кург. 9 могильника Кош-Тал [Суразаков, 1993, с. 42, рис. 31, 1]. Плохой сохранности железные чеканы секирообразной формы выявлены еще в кург. 8 и 23 могильника Малталу IV [Кубарев, 1992, с. 65, табл. XLVIII, 4, LXVII, 5]. Следует обратить внимание на то, что такие находки иногда встречаются и в памятниках скифской эпохи в Туве [Грач, 1980, с. 198, рис. 60, 1; Кызласов, 1979, с. 73, рис. 59, 3; Семенов, 2003, табл. 32, 25, 26; и др.]. Так, близкий рассматриваемому чекан обнаружен в кург. 28 могильника Суглуг-Хем I [Семенов, 2003, рис. 32, 25]. В.А. Се-

менов подобные артефакты из этого могильника и одноименного под номером II датирует II в. до н.э. В данном случае важно подчеркнуть, что он придерживается мнения о необходимости существенного «омоложения» памятников пазырыкской культуры, в т.ч. раскопанных в урочище Пазырык и на плато Укок, датируя их также II в. до н.э. [Там же, табл. 107, с. 76–81]. В.А. Семенов приводит серию радиоуглеродных дат для могильников Суглуг-Хем I, II, которая достаточно хорошо соотносится с археологическими материалами и указывает на период V–III вв. до н.э. Однако исследователь полагает, что эти даты, как и те, что ранее получены для курганов пазырыкской культуры Алтая, не приемлемы для установления хронологии памятников [Там же, с. 79–80].

Железные клевцы с секирообразным навершием, но с граненым бойком известны в погребениях саков Памира, в частности в кург. 1 могильника Аличур II. Б.А. Литвинский обозначал секирообразные чеканы термином «клевцы-топорики» и подчеркивал их широкое распространение в скифскую эпоху в Причерноморье, на Северном Кавказе, в Прикамье, Средней Азии, Северном Китае и Южной Сибири [1972, с. 120–125, табл. 43, 5]. Клевцы из бронзы и железа, близкие по типу экземпляру из могильника Аличур II, выявлены на Карасском могильнике около Пятигорска, в синдской могиле на Таманском полуострове у Цукурского лимана [Крупнов, 1960, с. 205; Мелюкова, 1964, с. 68]. Достаточно широко клиновидные клевцы, в т.ч. с секирообразным обушком, представлены в материалах ананьинской культуры, но изготовлены они преимущественно из бронзы [Збруева, 1952, с. 104–106]. Особый интерес вызывает экземпляр из погр. 18 Ананьинского могильника [Там же, табл. XXII, 11], который Б.А. Литвинский считал одним из ближайших аналогов клевца из могильника Аличур II, правда ошибочно полагая, что он железный, а в действительности изделие было изготовлено из бронзы.

Железный клевец с клиновидным бойком и секирообразным обушком из кург. 1 могильника Аличур II был отнесен к концу V – IV в. до н.э. [Литвинский, 1972, с. 123]. При этом в погребальных комплексах кочевников Горного Алтая железные чеканы с секирообразным обушком датируются, как правило, не ранее IV в. до н.э. [Кубарев, 1992, с. 66] либо с учетом бронзовых моделей изделий такого типа в пределах V–III вв. до н.э. [Суразаков, 1989, с. 53–54]. Вероятно, экземпляр из кург. 46 могильника Ханхаринский Дол можно также классифицировать как клевец и отнести к концу V – IV в. до н.э.

Снаряжение лошади представлено железными удилами, роговыми подпружными пряжкой и блоком (рис. 7). Удила состояли из комплекта двусоставных с однокольчатым окончанием звеньев (рис. 7, 1). Дли-

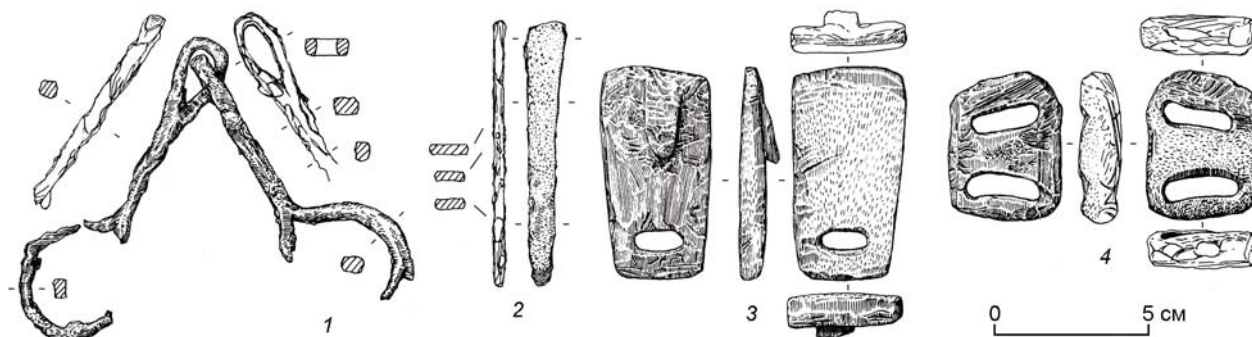


Рис. 7. Железные удила (1) и нож (2), роговые подпружные пряжка (3) и блок (4).

на одного звена 11,1 см, другого – 10,2 см, диаметр кольцевого окончания 2,9 и 3,4 см соответственно. Такие удила в большом количестве найдены на памятниках пазырыкской культуры в разных районах Алтая, в т.ч. и в северо-западной его части [Дашковский, 2023, с. 28–32; Кубарев, 1991, с. 42–44; Кубарев, Шульга, 2007, с. 270, рис. 4, 11–18; Шульга, 2015, с. 93–97; Кирюшин, Степанова, 2004, с. 45–46; и др.]. Они появились в регионе в VI в. до н.э. и продолжали бытовать на протяжении всего периода существования пазырыкской культуры [Суразаков, 1989, с. 25; Кубарев, 1992, с. 32; Шульга, 2015, с. 96].

Подпружная пряжка, изготовленная из рога, подпрямоугольная, пластинчатая, без отверстия для свободного конца ремня, с перпендикулярным к рамке крючковидным шпеньком (рис. 7, 3). Длина изделия 7 см, ширина в верхней части со шпеньком 3,7, в нижней – 3 см. В нижней части расположено подовальное отверстие длиной 1,7 см, шириной 0,7 см. По классификации, предложенной П.И. Шульгой, пряжка относится к типу 1, варианту 1. Как отметил исследователь, из 105 изделий данного типа, учтенных в материалах курганов пазырыкской культуры, выявлено 28 хорошо сохранившихся [Шульга, 2015, с. 124–125]. После раскопок курганов скифской эпохи в пределах Чинетинского археологического микрорайона таких артефактов насчитывается уже более 30. Относительно близкими экземпляру из могильника Ханхаринский Дол являются пряжки из кург. 32 могильника Кастахта [Степанова, 1987], элитных курганов Туэкта I, Башадар II, Катандинского [Руденко, 1960, с. 354–355, табл. XXII, 6, XLI, 6, LXV, 6; и др.] и др.

Подпрямоугольный со скругленными углами подпружный блок из рога имеет два субпараллельных овальных отверстия (рис. 7, 4). Длина изделия 4,9 см, ширина – 3,7 см. Такие блоки в сочетании с роговыми подпружными пряжками с крючковидным шпеньком относительно часто встречаются на раннем этапе пазырыкской культуры [Шульга, 2015, с. 116–128]. При этом они, вероятно, продолжали использовать-

ся и в более поздний период ее развития [Там же, с. 311, рис. 80, 81]. Наиболее близок рассматриваемому блок из кург. 32 могильника Кастахта, где найдена и аналогичная подпружная пряжка [Степанова, 1987]. Подобные изделия есть в материалах могильников Уландрык I (кург. 15) [Кубарев, 1987, с. 235, табл. XXXIV, 4], Узунтал I (кург. 2) [Савинов, 1993, с. 6, рис. 6, 7], Боротал I (кург. 99) [Кубарев, Шульга, 2007, с. 234, рис. 39]. При этом следует отметить, что в большинстве случаев роговые подпружные пряжки и блоки указанного типа обнаружены в курганах, датированных преимущественно V (второй половиной V) – IV вв. до н.э.

Железный нож может быть отнесен к прямым пластинчатым без выделенной ручки и навершия. Его длина 8,6 см, максимальная ширина 1,4 см. Такие ножи имели значительное распространение в течение всего периода существования пазырыкской культуры [Суразаков, 1989, с. 16–23; Кирюшин, Степанова, 2004, с. 72–76; Кубарев, 1987, с. 52–54; 1991, с. 69–70; 1992, с. 53–54; и др.].

Социальная атрибуция

Проведенное ранее исследование комплекса предметов вооружения из курганов пазырыкской культуры дало основание сделать вывод о высокой степени милитаризации кочевого общества [Кочев, 1990, 1998; Дашковский, 2005; и др.]. Во-первых, об этом свидетельствует высокий процент (до 70 %) предметов вооружения разного типа в погребениях мужчин, причем у наиболее социально активной возрастной группы (20–35 лет) данный показатель составлял 73 %. Во-вторых, на костях некоторых погребенных мужчин зафиксированы различные повреждения, нанесенные оружием. В-третьих, на высокую степень военной активности указывает большая доля кенотафов – 7–8 %. При этом 5–6 % из них, судя по наличию предметов вооружения, можно связать с объектами, сооруженными в честь погибших воинов,

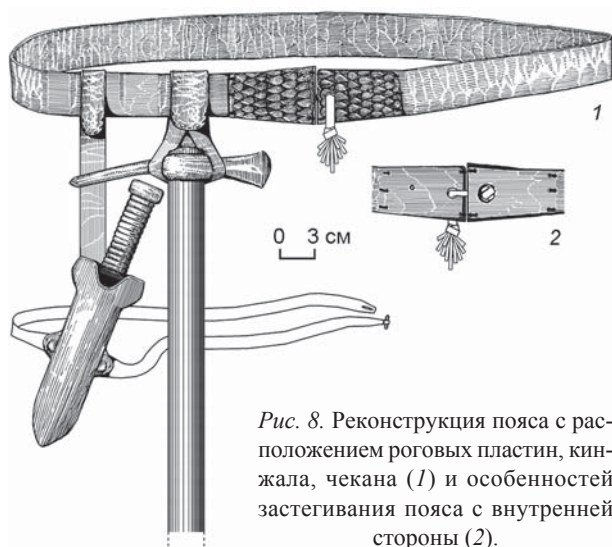


Рис. 8. Реконструкция пояса с расположением роговых пластин, кинжала, чекана (1) и особенностей застегивания пояса с внутренней стороны (2).

тела которых не удалось похоронить. К тому же подавляющая часть кенотафов приходится на периоды важных исторических событий (походы Александра Македонского и др.), приводивших к серьезным военно-политическим последствиям. В-четвертых, анализ погребального обряда и инвентаря, а также проведенное социально-типологическое моделирование позволили обозначить определенную группу профессиональных воинов-дружинников в военной иерархии пазырыкского общества [Дашковский, 2003, с. 57–59; 2005]. Вероятнее всего, они были конными воинами, о чем, кроме предметов вооружения, свидетельствуют сопроводительные захоронения лошадей.

Необходимо подчеркнуть, что дружины существовали у многих народов Южной Сибири и Центральной Азии в разные исторические периоды: саглынцеv, саков, тагарцев, хунну, тюрков, уйгуров, кыргызов, монголов и др. [Грач, 1980, с. 46–48; Кулемзин, 1980, с. 166; Худяков, 1986, с. 166; Владимирцов, 1934, с. 87–96; Крадин, 1996, с. 81–82; и др.]. Как правило, они формировались на основе личных связей между воинами и предводителями, а не в рамках традиционных кланово-племенных отношений. В состав дружины могли входить представители как элиты, так и более низших социальных групп, проявившие себя в военном искусстве [Дашковский, 2003, с. 59].

С учетом того, что боевые кинжалы, чеканы (клевы), щиты встречаются крайне редко в погребениях пазырыкской культуры, обнаружение в кург. 46 могильника Ханхаринский Дол сразу двух настоящих, а не имитированных предметов вооружения – железных кинжала и клевыца – явно указывает на особый социальный статус погребенного мужчины. Вероятнее всего, при жизни он был профессиональным воином-дружинником. Следует отметить, что у древних кочевников существовала традиция снабжать осо-

бо отличившихся умерших воинов боевым оружием [Кубарев, 1981, с. 32–33]. Кроме того, наличие двух роговых орнаментированных поясных пластин, которые являются достаточно редкой находкой для захоронений пазырыкской культуры, также в определенной степени подчеркивает статус погребенного. Неслучайно пояс обладал особой семантической нагрузкой, отражая социальное положение и мировоззренческие представления кочевников Центральной Азии [Добжанский, 1990, с. 60–72]. О его значимости в скифскую эпоху может косвенно свидетельствовать следующее наблюдение. При исследовании могильников того времени в Северо-Западном Алтае была замечена закономерность: в захоронениях мужчин старше 45 лет при соблюдении канонов погребального обряда, как правило, нет никаких социальнодиагностирующих предметов. Возможно, это связано с тем, что люди в таком возрасте уже были исключены из активной социальной жизни коллектива. Тем не менее за кочевником, вероятно, сохранялось право быть захороненным со своим поясом, который отражал его место в социальной организации кочевников. Во всяком случае, в кург. 31 могильника Чинета II в погребении возрастного мужчины (40–50 лет) из сопроводительного инвентаря присутствовали только две поясные роговые пластины. Результаты исследования кург. 46 некрополя Ханхаринский Дол позволили провести реконструкцию пояса кочевника с указанием расположения на нем роговых пластин, железных кинжала и чекана (рис. 8). Такой пояс, несомненно, подчеркивал особый статус погребенного мужчины-воина.

Наконец, следует еще раз отметить, что наличие сопроводительного захоронения лошади также отражало положение умершего в социальной системе кочевников. Хотя оно рассматривается археологами как важный маркирующий признак погребального обряда пазырыкской культуры, этот элемент зафиксирован только примерно в 37 % погребений, что как раз связано с социальным статусом и имущественным положением умершего и его родственников [Тишкин, Дашковский, 2003, с. 144–150]. В курганах пазырыкской культуры, исследованных на могильнике Ханхаринский Дол, сопроводительное захоронение лошади встречается гораздо чаще, чем в иных районах ее распространения. Более того, доля таких погребений здесь существенно выше по сравнению с другими пазырыкскими памятниками Северо-Западного Алтая. Это, наряду с наличием престижных и социально значимых вещей, в т.ч. предметов импорта, позволило обозначить возможность выделения т.н. региональной элиты кочевников в одном из ареалов пазырыкской культуры, который включает северо-западную группу памятников в бассейне Чарыша с элитным погребальным комплексом в долине р. Сентелек (мо-

гильник Урочище Балчиково-3) и некрополями Ханхаринский Дол, Чинета II [Дашковский, Мейкшан, 2015; Дашковский, 2022].

Заключение

Таким образом, на основе проведенного исследования можно сделать вывод, что кург. 46 могильника Ханхаринский Дол относится к пазырыкской культуре Алтая, и предварительно датировать его концом V – IV в. до н.э. Наличие настоящих боевых предметов вооружения (железные кинжал и чекан), которые крайне редко встречаются в памятниках этой культуры, указывает на то, что погребенный мужчина, вероятнее всего, был профессиональным воином и имел особые воинские заслуги. Дополнительно нерядовой социальный статус умершего подтверждают поясные орнаментированные роговые пластины. Сопроводительное захоронение лошади с элементами снаряжения (роговые подпружные пряжка, блок и железные удила) свидетельствует не только о культурной принадлежности кургана, но и о социальном и имущественном положении погребенного кочевника.

Список литературы

- Волков В.В.** Улангомский могильник // Археология и этнография Монголии. – Новосибирск: Наука, 1978. – С. 101–107.
- Владимирцов Б.Я.** Общественный строй монголов: монгольский кочевой феодализм. – Л.: Наука, 1934. – 223 с.
- Грач А.Д.** Древние кочевники в центре Азии. – М.: Наука, 1980. – 256 с.
- Дашковский П.К.** О военной структуре «пазырыкского общества» // Исторический опыт хозяйственного и культурного освоения Западной Сибири. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2003. – Кн. I. – С. 56–60.
- Дашковский П.К.** Оружие в погребальном обряде пазырыкской культуры Алтая // Снаряжение кочевников Евразии. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2005. – С. 36–41.
- Дашковский П.К.** Боевые кинжалы скифского времени из Северо-Западного Алтая (по материалам могильников Ханкаринский дол и Чинета II) // Древние культуры Монголии, Южной Сибири и Северного Китая: мат-лы XI Междунар. науч. конф. – Абакан: ИИМК РАН, 2021. – С. 124–130.
- Дашковский П.К.** Погребение представителей региональной элиты на могильнике пазырыкской культуры Ханкаринский Дол (Северо-Западный Алтай) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2022. – Т. 50, № 2. – С. 71–80 (на рус. и англ. яз.).
- Дашковский П.К.** Чинетинский археологический микрорайон на Алтае: краткий путеводитель. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2023. – 72 с.

Дашковский П.К., Мейкшан И.А. Изучение региональной элиты кочевников Южной Сибири, Западного Забайкалья и Северной Монголии эпохи поздней древности (на примере пазырыкского общества и хунну) // Элита в истории древних народов Евразии / под ред. П.К. Дашковского. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2015. – С. 99–107.

Дашковский П.К., Шершнева Е.А. Результаты изучения кургана № 30 скифского времени на памятнике Чинета II (Алтай) // Народы и религии Евразии. – 2020. – Т. 22, № 1. – С. 42–55.

Добжанский В.Н. Наборные пояса кочевников Азии. – Новосибирск: Изд-во Новосиб. гос. ун-та, 1990. – 164 с.

Збруева А.В. История населения Прикамья в ананьинскую эпоху. – М.: Изд-во АН СССР, 1952. – 327 с. – (Материалы и исследования по археологии Урала и Приуралья; т. V). – (МИА; № 30).

Кирюшин Ю.Ф., Степанова Н.Ф. Скифская эпоха Горного Алтая. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2004. – Ч. III: Погребальные комплексы скифского времени Средней Катунь. – 292 с.

Кочеев В.А. Воины пазырыкского общества // Проблемы изучения древней и средневековой истории Горного Алтая. – Горно-Алтайск: ГАНИИИЯЛ, 1990. – С. 105–118.

Кочеев В.А. Некоторые вопросы военного дела и военного искусства древних кочевников Горного Алтая скифского времени // Сибирь в панораме тысячелетий: мат-лы Междунар. симп. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1998. – Т. I. – С. 271–276.

Крадин Н.Н. Империя хунну. – Владивосток: Дальнаука, 1996. – 278 с.

Крупнов Е.И. Древняя история Северного Кавказа. – М.: Наука, 1960. – 520 с.

Кубарев В.Д. Кинжалы из Горного Алтая // Военное дело древних племен Сибири и Центральной Азии. – Новосибирск: Наука, 1981. – С. 29–54.

Кубарев В.Д. Курганы Уландрыка. – Новосибирск: Наука, 1987. – 302 с.

Кубарев В.Д. Курганы Юстыда. – Новосибирск: Наука, 1991. – 190 с.

Кубарев В.Д. Курганы Сайлюгема. – Новосибирск: Наука, 1992. – 220 с.

Кубарев В.Д., Шульга П.И. Пазырыкская культура (курганы Чуи и Урсула). – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2007. – 282 с.

Кулемзин А.М. Некоторые факты разложения родовых отношений в древнетагарском обществе // Скифо-сибирское культурно-историческое единство: мат-лы Всесоюз. археол. конф. – Кемерово: Кем. гос. ун-т, 1980. – С. 164–169.

Кызласов Л.Р. Древняя Тува (от палеолита до IX в.). – М.: Изд-во Моск. гос. ун-та, 1979. – 207 с.

Литвинский Б.А. Древние кочевники «Крыши мира». – М.: Наука, 1972. – 270 с.

Лихачева О.С. Вооружение и военное дело населения лесостепного Алтая в раннем железном веке (VIII–I вв. до н.э.). – Барнаул: ИП Колмогоров И.А., 2020. – 304 с.

Мандельштам А.М. Исследования на могильном поле Аймырлыг: некоторые итоги и перспективы // Древние культуры евразийских степей. – Л.: Наука, 1983. – С. 25–33.

Мелюкова А.И. Вооружение скифов. – М.: Наука, 1964. – 91 с. – (САИ; вып. Д1–4).

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

Новгородова Э.А. К вопросу о древнем центрально-азиатском защитном вооружении // Соотношение древних культур Сибири с культурами сопредельных территорий. – Новосибирск: ИИФФ СО АН СССР, 1975. – С. 223–228.

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

Савельев Н.А., Худяков Ю.С. Погребение гуннского времени на р. Кан // Археология и этнография Южной Сибири. – Барнаул: Алт. гос. ун-т, 1984. – С. 69–77.

Савинов Д.Г. Погребения скифского времени в долине Узунтал // Материалы по истории и этнографии Горного Алтая. – Горно-Алтайск: [Горно-Алт. тип.], 1993. – С. 4–18.

Семенов В.А. Суглуг-Хем и Хайыракан – могильники скифского времени в Центрально-Тувинской котловине. – СПб.: Петербург. востоковедение, 2003. – 240 с. – (Тр. ИИМК; т. 9).

Степанова Н.Ф. Могильник скифского времени Кастахта // Археологические исследования на Алтае. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 1987. – С. 168–183.

Суразаков А.С. Горный Алтай и его северные предгорья в эпоху раннего железа: Проблемы хронологии и культурного разграничения. – Горно-Алтайск: ГАНИИИЯЛ, 1989. – 165 с.

Суразаков А.С. Кош-Тал // Материалы по истории и этнографии Горного Алтая. – Горно-Алтайск: [Горно-Алт. тип.], 1993. – С. 25–55.

Тишкин А.А., Дашковский П.К. Социальная структура и система мировоззрения населения Алтая скифской эпохи. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2003. – 430 с.

Троицкая Т.И. Могильник Быстровка I как исторический источник // Археологические памятники лесостепной полосы Западной Сибири. – Новосибирск: Новосиб. гос. пед. ин-т, 1983. – С. 31–50.

Худяков Ю.С. Вооружение средневековых кочевников Южной Сибири и Центральной Азии. – Новосибирск: Наука, 1986. – 268 с.

Цэвэндорж Д. Чандманьская культура // Археология и этнография Монголии. – Новосибирск: Наука, 1978. – С. 108–117.

Шульга П.И. Могильник скифского времени Локоть-4а. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2003. – 204 с.

Шульга П.И. Снаряжение верховой лошади в Горном Алтае и Верхнем Приобье. – Новосибирск: Изд-во Новосибир. гос. ун-та, 2015. – Ч. II (VI–III вв. до н.э.). – 322 с.

Шульга П.И., Уманский А.П., Могильников В.А. Новотроицкий некрополь. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2009. – 329 с.

*Материал поступил в редколлегию 28.03.24 г.,
в окончательном варианте – 02.05.24 г.*

doi:10.17746/1563-0102.2025.53.1.099-108
УДК 904

Е.С. Богданов, А.П. Бородовский

*Институт археологии и этнографии СО РАН
пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия
E-mail: bogdanov@archaeology.nsc.ru; altaicenter2011@gmail.com*

Курган-склеп тесинского времени Скальная-5 (Хакасия)

В статье вводятся в научный оборот данные, полученные при исследовании конструкции кургана-склепа Скальная-5 (Хакасия) – единственного на сегодняшний момент погребального комплекса тесинского времени, почти полностью сохранившего свою структуру. На основе этих данных с помощью программного продукта Blender 4 удалось выполнить визуальную реконструкцию склепа. Коллективная усыпальница представляла собой девятивенцовый сруб, перекрытый мощным многослойным бревенчатым накатом. Функционально эта конструкция предусматривала максимальный доступ воздуха. Проход внутрь, оформленный в конце двумя ступенями, осуществлялся через специальный проем в стенке сруба и использовался достаточно продолжительное время. Внутреннее убранство склепа было представлено двухуровневой конструкцией: верхними полатами из трех бревен-распорок напротив входа и нижними из широких досок вдоль двух стен. На полатах и на полу из бревен укладывались умершие и/или их имитации с глиняно-гипсовыми масками. В результате анализа деталей погребального сруба установлено вторичное использование деревянных элементов от жилых или хозяйственных строений с их подработкой на месте при сборке. Удалось зафиксировать строительные приемы, характерные для ряда сооружений тесинской и более ранних эпох. Это могли быть как зимовья или подсобные помещения, углубленные в землю, так и деревянные конструкции для укрепления стенок горнорудных штолен. Наиболее близкие конструктивные аналоги обнаружены в материалах пазырыкской культуры, что позволило сделать вывод о консервативности развития домостроительства в эпоху раннего железа на Саяно-Алтае.

Ключевые слова: Хакасия, тесинская эпоха, курган-склеп, полаты, реконструкция, домостроительство.

E.S. Bogdanov and A.P. Borodovsky

*Institute of Archaeology and Ethnography,
Siberian Branch, Russian Academy of Sciences,
Pr. Akademika Lavrentieva 17, Novosibirsk, 630090, Russia
E-mail: bogdanov@archaeology.nsc.ru; altaicenter2011@gmail.com*

A Tes Stage Mound-Vault at Skalnaya-5, Khakassia

This article introduces the findings relating to the construction of a mound-vault Skalnaya-5 in Khakassia—the only virtually completely preserved Tes funerary structure. On the basis of these data and using the Blender 4 software, we carried out a visual reconstruction of the vault. This collective tomb was a cabin, whose walls were built of nine layers of logs and covered with a multi-layered timber ceiling. Functionally, such a construction ensured a maximal influx of air. The entrance, which had two steps at the inner end, was arranged as a special opening in the wall and was used for a considerable time. Inside the vault, there was a two-level construction with upper shelves made of three log-spacers opposite the entrance and the lower ones made of wide planks, placed along two walls. The bodies and/or their effigies with clay-plaster masks were laid on the shelves and on the log floor. The analysis revealed the secondary use of wooden details of dwellings or household buildings, which had been trimmed in situ before being

joined. We were able to record construction techniques used during the Tes and earlier stages. These could be related to winter huts or utility buildings dug into the ground, or wooden structures strengthening the walls of mining shafts. The closest constructive parallels are found in the Pazyryk culture, possibly evidencing the conservatism of house-building in the Altai-Sayan highland during the Early Iron Age.

Keywords: Khakassia, Tes stage, mound-vault, funerary shelves, reconstruction, house-building.

Введение

Информативные остатки погребальных сооружений тагарской культуры всегда вызывали огромный интерес исследователей. Это позволяло, с одной стороны, на основе внешнего вида, особенностей и назначения отдельных конструктивных элементов строить некие последовательные культурно-хронологические ряды* и выявлять инокультурные влияния; с другой – не только рассматривать эти сооружения в контексте входа в потусторонний (загробный) мир, но и считать их воплощением облика земного жилища и одним из значимых символов скифоидных культур (см., напр.: [Вадецкая, 2007, с. 70; Прищева, 2018, с. 158; Мыльников, 2022, с. 84–86; Полосьмак, 2023, с. 100]). В рамках дискуссии об отражении в погребальной обрядности тагарского населения устойчивых традиций домостроения и целей настоящей публикации имеет смысл обозначить несколько ключевых положений. Во-первых, необходимо опираться на ревизию источниковой базы тех погребальных сооружений, на основании которых возможны интерпретации. Прежде всего, исходя из принципа достоверности, следует различать полные, частичные или фрагментарные реконструкции срубных построек в зависимости от степени сохранности последних. Во-вторых, реконструируя визуальный образ, необходимо опираться не на художественные эскизы по описаниям, а на реальную и объективную полевую документацию, включая археологическую графику, фото- и видеосъемку. В-третьих, визуализацию деревянных погребальных сооружений следует осуществлять поэтапно с использованием как традиционных методов (макетирование, графическое воспроизведение), так и современных программных средств, применяемых при проектировании архитектурных объектов и дизайне. Все эти ключевые моменты были нами учтены при реконструкции погребального сооружения тесинского кургана-склепа Скальная-5. Данный комплекс был изучен в 2021 г.

*Почти все периодизации С.А. Теплоухова, М.П. Грязнова, М.Н. Пшеницыной, С.В. Киселева, Л.Р. Кызласова, Н.Л. Членовой, Э.Б. Вадецкой, А.В. Субботина, Н.Ю. Кузьмина основаны в первую очередь на изменениях типов погребальных сооружений (см., напр.: [Грязнов, 1968, с. 188–190; Субботин, 1983, с. 64; Степная полоса..., 1992, с. 206–209; Кузьмин, 2011, с. 18–26, 71–77]).

в Аскизском р-не Республики Хакасии в ходе охранно-спасательных работ, краткие предварительные итоги опубликованы [Богданов, Тимошенко, Иванова, 2021, с. 883–885].

Описание архитектурных особенностей комплекса

Курган Скальная-5 расположен к северо-западу от г. Уйтаг в слабохолмистой левобережной долине р. Абакан и являлся частью огромного по протяженности могильника тагарской культуры. Размеры каменно-земляной насыпи с крутыми бортами, вытянутой по линии север–юг, составляли 33 × 24 м при высоте 3 м. Анализ приемов возведения, организации внутреннего и внешнего пространства, конструктивных элементов и стратиграфических разрезов позволил выявить два строительных этапа. Первый соответствует саргашенскому времени, о чем свидетельствует ограда из вкопанных крупных плит девонского песчаника, возвышающаяся на 1,3–1,5 м над уровнем древней поверхности (рис. 1, 1*). Стены выборочно были укреплены контрфорсами и имели как угловые, так и простеночные (по два на сторону) камни-стелы со скошенным верхом (рис. 1, 2, 5). Так называемый двенадцатикаменный курган «салбыкского типа» (по: [Акулов, Паульс, 2008, с. 8]) имел с востока проход, оформленный коридором из вертикально установленных плит с конечными угловыми стелами. После окончания погребального ритуала проход был закрыт стеной из плитняка, уложенного горизонтально в семь ярусов (рис. 1, 3). Все внутреннее пространство ограды перекрыто слоями из крупных валиков дерна и суглинка вплоть до верхней кромки камней стен. Больше об устройстве изначального сооружения невозможно сказать, т.к. оно в тесинское время было перестроено, а центральное захоронение уничтожено. Стены ограды предшествующего этапа перекрыты сверху плитками песчаника, уложенными плашмя друг на друга в три–десять слоев (рис. 1, 1, 6). Высота этих новых стенок достигала как минимум 1,2 м. Дополнительно тесинцы вертикально установили массивные стелы у каждой стены ограды и по углам, заклинив их крупными валунами (рис. 1,

*Фотографии и рисунки сделаны Е.С. Богдановым при участии А.С. Немковой и А.С. Ивановой.



Рис. 1. Курган-склеп Скальная-5.

1 – вид с севера на каменную ограду на уровне могильного пятна; 2 – вид с северо-запада на каменную ограду на уровне «материковой» поверхности; 3 – вид с востока на закрытый каменной перегородкой вход в ограду саргашенского кургана; 4 – юго-восточный угол ограды (стрелками указаны стелы, установленные тесинцами); 5 – юго-западный угол ограды (виден способ установки плит с контрфорсами); 6 – вид с запада на многоярусную стену из плитняка поверх ограды.

4, 5). Высота стел могла достигать 3,2 м. Выявлено семь поздних таких камней в юго-восточной стенке ограды, пять – в юго-западной, три – в северо-западной. Сама земляная «платформа» из глиняно-дерновых блоков (рис. 2, 1) была также увеличена в высоту на пять-шесть ярусов по всей внутренней площади. Вероятно, изначально конструкция имела пирамидальную форму; чтобы предотвратить ее расползание, и были возведены ярусные стены из плитняка (см. рис. 1, 6). Возможно, во время данно-

го этапа строительства около восточного угла ограды с внешней стороны установили слабопрофилированный плоскдонный лепной сосуд, закрытый крышкой из небольшой плитки песчаника. Земляное «тело» кургана перекрывало монументальную деревянную усыпальницу, впущенную в более крупную саргашенскую могильную яму (см. рис. 2, 3). От раннего захоронения остались лишь фрагменты столбов от т.н. тына вдоль стен и расплющенные плахи перекрытия на краю первоначальной ямы



Рис. 2. Особенности конструкции кургана-склепа Скальная-5.

1 – вид с запада на земляную наземную конструкцию (видны вальки из дерна и суглинка); 2 – вид с севера на остатки разрушенной грабителями деревянной конструкции; 3 – сохранившийся фрагмент многоярусного деревянного перекрытия; 4 – бревна потолка-перекрытия; 5 – стратиграфический разрез прохода в склеп (видны остатки столба, плаха и камней перекрытия); 6 – проем в стене сруба (видны ступени, облицованные каменной плиткой и столбы-опоры внутри склепа).

(рис. 4). Несмотря на два масштабных грабительских проникновения и поджог камеры изнутри, сохранились все основные конструктивные части тесинского погребального склепа.

Девятивенцовый сруб (внутренние размеры $7,2 \times 6,3$ м, высота 3,2 м) был построен в обло [Большая книга..., 2017, с. 162] чашей вниз (рис. 5, 6, 2, 3). Рубка осуществлялась в процессе монтажа бревен в единую конструкцию. Следует отметить, что чаши бревен сруба имели уплощенный подтрапцевидный профиль, а иногда больший размер, чем требовалось для соединения. Такая особенность и отсутствие следов тщательной разметки позволяют предположить вторичное использование части бревен для постройки

склепа. Это также подтверждается наличием транспортировочных проушин и опаленностью некоторых стволов с внешней стороны, куда погребальный огонь не доходил.

Потолок сруба склепа представлен продольным накатом из 12 мощных бревен, прижатых дополнительно двумя поперечными бревнами по краям (см. рис. 2, 2–4). Сверху в четыре наката решеткой были уложены более тонкие бревна (см. рис. 2, 3). Никаких следов берестяных покрытий нет. При опоре на два бревна, закрепляющие потолочный накат, образовывалась полость, которая наряду с верхним решетчатым перекрытием обладала определенными вентилирующими и «пружинящими» свойствами.



Рис. 3. Внутреннее устройство склепа.

1 – полаты из бревен-распорок у восточной стенки сруба; 2 – место крепления полатей из бревен-распорок в юго-восточном углу сруба (2а – паз в стене); 3 – вид с востока на заваленный проем-вход в усыпальницу; 4–6 – полаты из досок (5а – закрепы-сплотки на досках полатей); 7 – вид на остатки зачищенного пола из бревен (в центре остатки грабительского шурфа).

В западной стенке сруба был сделан проем (выборка в четырех бревнах) для входа внутрь (см. рис. 2, б). Поскольку над ним располагалось только одно бревно, то для увеличения жесткости срубной конструкции были установлены вертикально еще два бревна по краям проема с внутренней стороны (см. рис. 3, 3). Это обеспечивало большую устойчивость его составных деталей. Следует отметить, что проем был сделан до помещения сруба в могильную яму. Через

грунтовое «тело» кургана к нему вел под небольшим уклоном коридор длиной 1,5 м, шириной не менее 1 м, который заканчивался ведущими вниз двумя ступенями, оформленными каменной плиткой (см. рис. 2, б; 4). Это сооружение ввиду плохой сохранности можно визуальнo реконструировать весьма условно. Скорее всего, его основу составляли два внешних вертикально установленных параллельно друг другу столба и горизонтальное

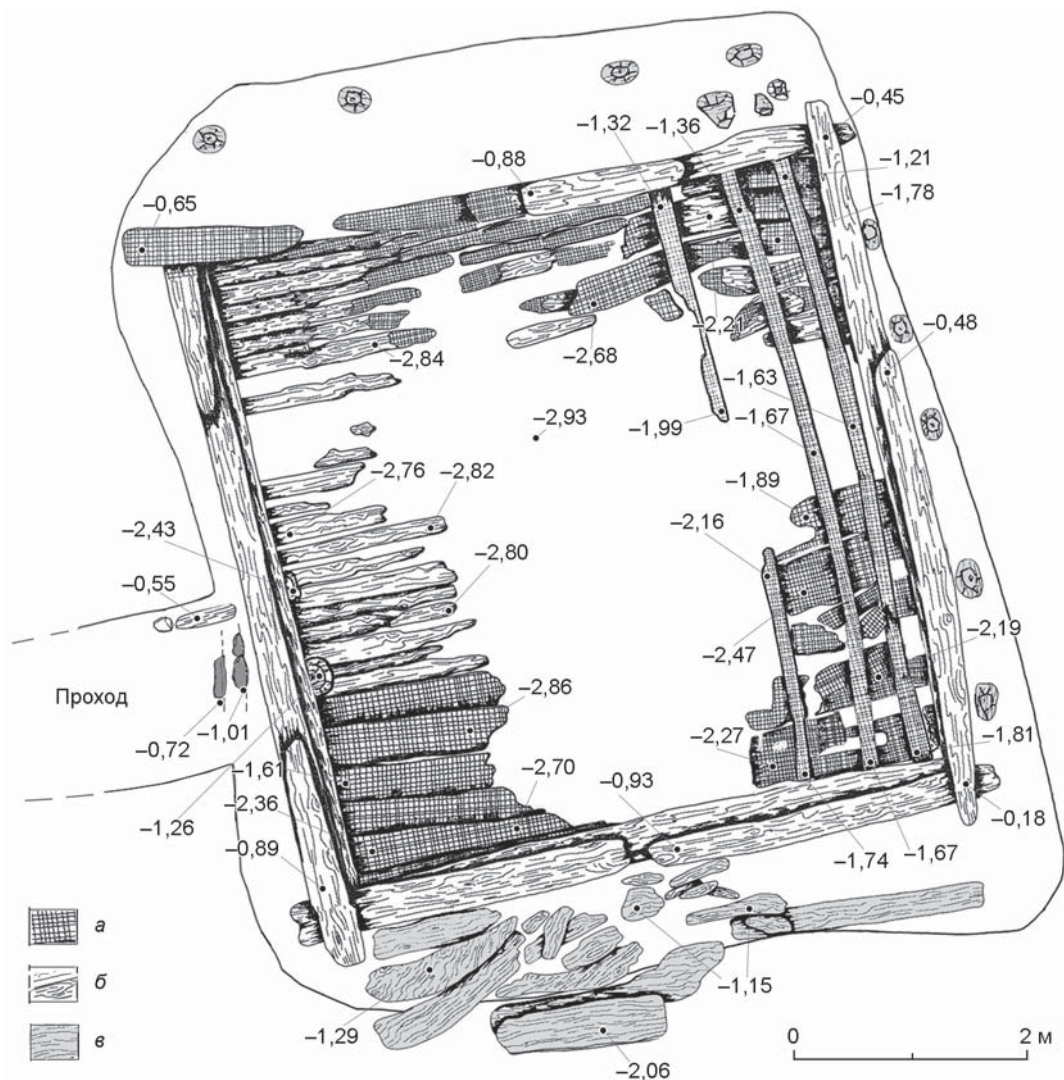
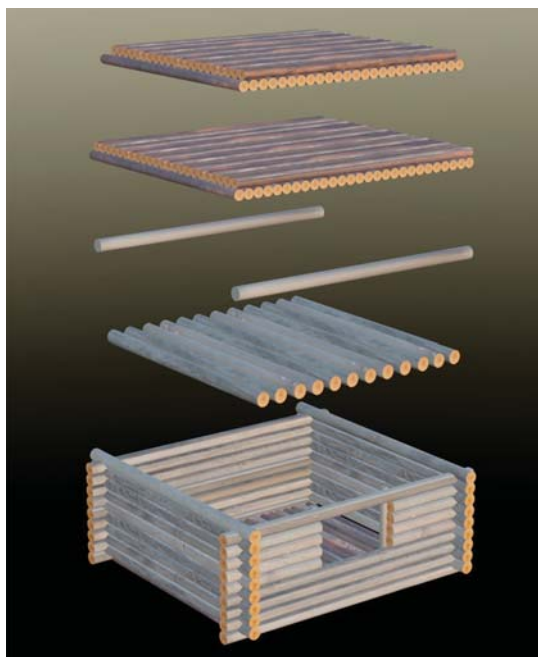


Рис. 4. План деревянной конструкции на уровне полостей. а – обугленное дерево; б – бревна; в – остатки саргашенского перекрытия из бревен.



перекрытие из тонких плах и плит между входом и срубом (см. рис. 2, 5).

Внутреннее убранство склепа было представлено двухуровневой конструкцией. На уровне четвертого венца (снизу) вдоль стены напротив входа параллельно друг другу (на расстоянии 0,4–0,5 м) находились три бревна-распорки (см. рис. 3, 1, 2; 4). Их подработанные концы были вставлены в специально вырубленные подпрямоугольные пазы в стенках сруба (см. рис. 3, 2а). Наличие шести подпорок, подведенных под бревна в центральной части, вероятно, предполагало воздействие на них каких-то

Рис. 5. Визуальная реконструкция деталей срубной конструкции.



Рис. 6. Визуальная реконструкция деталей внутренней планировки (1), оформление конца бревна с чашей (2) и соединение в обло (3).

нагрузок. Функционально эта конструкция предусматривала максимальный доступ воздуха. Полати из досок (шириной 45–60 см, толщиной 3–5 см) располагались вдоль северной и южной стен и на один венец ниже вышеописанной конструкции (см. рис. 3, 4–6; 4). Они упирались в щели между бревнами сруба и не имели подпорок. На двух досках сохранились отверстия для скрепления, не совпадающие друг с другом. Общие очертания этих дополнительных крепежных элементов представляют бантообразный контур (см. рис. 3, 5а). Обычно такие закрепы используются только для соединения толстых досок, которые предварительно прилаживаются кромками [Там же, с. 166]. Однако общее несовпадение двух частей врезок явно свидетельствует о том, что были использованы доски из каких-то других разукомплектованных деревянных конструкций. В целом обстановка склепа была достаточно хорошо оптимизирована, с максимальным заполнением всего внутреннего пространства конструктивными элементами для максимально удобного проведения погребальных и ритуальных церемоний.

Пол в склепе состоял из плотно уложенных по направлению З–В неотесанных бревнышек (см. рис. 3, 7). Поскольку их концы находились под стенками сруба, то, скорее всего, укладка пола представляла собой начальный строительный этап при сооружении деревянной конструкции в яме.

Методы визуальной реконструкции

Визуальная реконструкция деревянного склепа осуществлялась в несколько этапов. Сначала было проведено традиционное масштабное макетирование для получения представления об общих параметрах и особенностях крепления срубной конструкции. Затем на основе макета выполнялся ряд графических реконструкций в «ручной» технике для выбора наиболее репрезентативных ракурсов и разрезов. Завершающим этапом стало 3D-моделирование как самого объекта, так и его основных деталей в программном продукте Blender 4, одном из лучших на

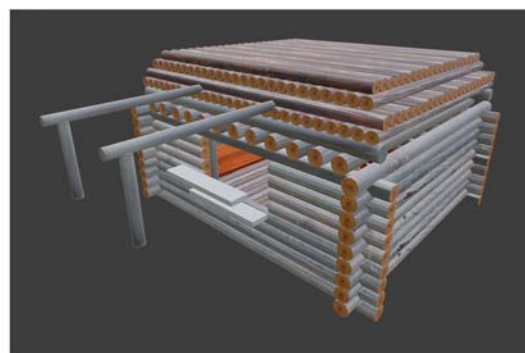


Рис. 7. Визуальная реконструкция склепа с оформленным входом.

сегодняшний день пакетов трехмерной графики и анимации [Серова, 2021; Краудер, 2023]. Основной акцент в нем сделан на полигональное моделирование, что обеспечивает высокую точность управления по заданным размерам гранями и точками воспроизводимого объекта. В программном обеспечении представлен широкий выбор текстур деталей объекта и ракурсов его освещения. Функция рендеринга позволяет «запекать» результаты виртуальной реконструкции в статичные изображения (см. рис. 5–7*).

*Разработка основы 3D-макета склепа осуществлена А.Д. Кутыревым, окончательная доделка и визуализация компьютерной реконструкции завершена А.Ю. Чулюским (сотрудники мультимедийного исторического парка «Россия – моя история» г. Новосибирска) на основе макета и графики А.П. Бородовского.

Обсуждение результатов и дискуссионных моментов

Выполненная нами визуальная реконструкция основана на археологическом источнике и объективной полевой документации. Очевидно, что склеп тесинцы использовали достаточно продолжительное время. Сначала умерших (и/или имитации)* укладывали прямо на пол вдоль поперечных стен достаточно плотно друг к другу, оставляя свободным проход по центру. Спустя какое-то время с двух сторон от него были сооружены широкие полаты из досок для новых покойников. Завершающим актом ритуала являлся поджог усыпальницы изнутри и закрытие входа. Из-за нехватки кислорода полного выгорания деревянного склепа и его содержимого не произошло. К сожалению, некоторые аспекты погребального обряда установить невозможно вследствие пожара и последующих масштабных грабительских проникновений. Перекрытие сруба обрушилось уже после первого из них, поломав внутреннее убранство склепа.

Нужно отметить, что полная и объективная реконструкция всего кургана-склепа Скальная-5 затруднена малым количеством исследованных тесинских коллективных усыпальниц и масштабным разграблением (разрушением) этих комплексов в древности. Имеющиеся единичные графические реконструкции [Субботин, 1983, рис. 1; Вадецкая, 1986, табл. 7, 24, 25; 2009, рис. 64, 88, 155; Степная полоса..., 1992, табл. 92; Кузьмин, 2008, рис. 2; 2011, рис. 11, 17–20, 25] после ознакомления с фотографиями и чертежами из полевых отчетов и публикаций вызывают много вопросов и обнаруживают ряд несоответствий. В итоге аналогии нашим материалам мы выявляем только в отношении отдельных конструктивных элементов, что, возможно, обусловлено одной из ключевых тенденций тесинского времени. Она заключается в максимальном разнообразии погребальных сооружений из-за активного взаимовлияния тагарских и таштыкских традиций [Савинов, 2009, с. 54; Водясов, Зайцева, 2023, с. 297]. Так, особенности надмогильного сооружения Скальной-5 лучше всего видны у курганов возле с. Тесь, Кызыл-Куль, Тепсей XVI, Барсучиха I, Лисий у д. Сабинка, Новые Мочаги, Тас-Хыл, Тогр-Таг и особенно у кургана Барсучий Лог [Пшеницына, 1979, с. 83; Вадецкая, 1986, с. 82–83; 1999, с. 308; Павлов, 1987; Кузьмин, 2011, с. 52; Parzinger, Nagler, Gotlib, 2010, S. 171–177].

Похожие полаты из досок, которые П.Г. Павлов называл настилом, «отделяющим верхних покойников от нижних», обнаружены в кургане Лисий у д. Сабинка [1987, с. 110]. При этом упрощенные варианты полатей

из уложенных рядом друг с другом бревен встречаются уже в саргашенских склепах [Вадецкая, 1999, табл. 100, 101]. Данные факты позволяют конструкцию из трех бревен-распорок в склепе Скальной-5 считать тоже полатами, на которые могли укладывать умерших для подготовки к дальнейшим этапам погребальных ритуалов (см. рис. 6). Продуваемость (вход в склеп долго оставался открытым) могла способствовать превращению трупа в скелет естественным образом, особенно если учитывать конструкцию потолочного наката с полостью и просветами (см. рис. 7). Ведь неизвестно, в какой момент (или спустя какое время) сооружалась земляная насыпь в центральной части ограды. Поэтому деревянный склеп мог достаточно долго стоять открытым для проведения необходимых ритуальных действий. Хотя назначение конструкции из бревен-распорок могло быть и иным.

С учетом вторичного использования деревянных элементов для постройки погребального сруба многие наблюдения за повторяющимися алгоритмами выводят нас на более широкие параллели и ассоциации, нежели простой поиск аналогий среди тесинских материалов. Так, например, конструкция внутренней камеры склепа близка по своим параметрам к т.н. клетки-срубу со сторонами, соответствующими длине бревен в пределах 6–10 м. По этнографическим данным, такие клетки имели до девяти венцов [Ащепков, 1950, с. 31].

Технологические аспекты устройства входа в склеп кургана Скальная-5 характерны для оформления оконных и дверных проемов в подклетах [Забелло, Иванов, Максимов, 1942, с. 15; Ащепков, 1950, с. 84, 87]. Интересно, что на петроглифах тагарского времени (Большая и Малая Боярские писаницы) представлены аналогичные проемы при изображении жилых срубных построек [Грязнов, 1933, с. 44, 45; Дэвлет, 1976, с. 8]. У этих домов показаны восемь-девять венцов и другое, в сравнении с тесинским склепом, расположение проема. На петроглифах он начинается на уровне пола сооружения, а у склепа – с четвертого снизу бревна. Тем не менее сходство ряда конструктивных элементов на петроглифах и у реальных позднеатагарских бревенчатых склепов позволяет существенно расширить аргументацию в дискуссии о разнообразии типов жилых построек этой эпохи [Прищева, 2018, с. 153, 158]. Тем более что по целому ряду признаков Боярские писаницы относятся к заключительному периоду существования тагарской культуры [Дэвлет, 1976, с. 30].

Среди сохранившихся погребальных срубных сооружений эпохи раннего железа наиболее близкие конструктивные аналоги представлены в материалах пазырыкской культуры. Хотя Н.Ю. Кузьмин без особых, правда, доказательств считал, что склепы с вертикальными опорными столбами и двухэтажными подземно-наземными конструкциями тесно связа-

*Об особенностях погребального обряда тесинцев см.: [Вадецкая, 2006; Кузьмин, 2011, с. 176–179; Богданов, 2024].

ны с ханскими традициями [2008, с. 194], именно в Пятом Пазырыкском кургане в одной из боковых стенок внешнего погребального сруба также был проем [Мыльников, 2022, с. 84]. Однако он начинался от второго снизу бревна и имел высоту не в четыре, как в нашем случае, а в три бревна. Проем в стенке, как и в тесинском склепе, изготавливался заранее, до того, как срубная конструкция устанавливалась в могильную яму. Об этом, по наблюдениям С.И. Руденко, свидетельствовали направление прорубания (изнутри и снаружи на различных стенках) и полное отсутствие щепок от такого воздействия внутри могильной ямы [1953, с. 55–56]. Еще одно сходство с пазырыкским материалом обнаруживается в продольном накате из бревен и прижатых к нему двух поперечных бревен по краям [Там же, с. 55]. Основанием для установления конструктивного сходства между пазырыкскими и тесинскими деревянными сооружениями является крайне медленная эволюция традиционных жилищ аборигенного сибирского населения, выявленная по этнографическим данным [Ащепков, 1950, с. 11].

Выводы

Соблюдение принципов соотнесения конкретного содержательного археологического источника с современными возможностями визуализации позволило нам в конечном итоге обеспечить достаточно качественный уровень реконструкций, сопоставимый с различными историческими аналогами.

1. При сравнении наших данных с имеющимися представлениями исследователей о внешнем виде тесинских коллективных усыпальниц мы фиксируем максимальное разнообразие форм при наличии нескольких основных характеристик:

- каменной ограды с обилием стел и горизонтальной плитчатой выкладкой стен;
- мощного многослойного деревянного перекрытия над срубом;
- проема-входа в стене сруба;
- ярусных полатей для укладки умерших или их имитаций.

2. Реконструируемая нами в данной публикации часть кургана-склепа Скальная-5 относится ко второму строительному периоду на объекте и полностью отражает все прагматические задачи, которые ставили перед собой тесинские строители погребального сооружения. Конструкции сруба, проема (входа), деревянного перекрытия, а также элементы внутреннего обустройства были изначально продуманы, специальные пазы для креплений готовились заранее. Дополнительно могли использоваться различные детали от жилых или хозяйственных строений с их подработкой на месте при сборке.

3. Нам удалось зафиксировать строительные приемы, характерные для ряда сооружений тесинской и более ранних эпох, среди которых вполне могли быть как зимовья или подсобные помещения, углубленные в землю, так и деревянные конструкции для укрепления стенок горнорудных штолен при их закладке. С такими сооружениями склеп кургана Скальная-5 сближает несколько деталей. Одной из них является многослойный накат, сделанный с явной функцией «подпружинивания» всей конструкции перекрытия при укладке бревен решеткой. Другая важная деталь – наличие вентиляционной полости между перекрытием и потолком погребальной камеры. При этом сам полоток из более толстых бревен уложен не плотно, а с зазорами, обеспечивающими дополнительный приток воздуха в помещение. Возможно, этот конструктивный элемент имел определенное значение для скорости и качества процессов мумификации останков, помещенных в склеп. Подобная хорошая вентиляция была также крайне актуальна для функционирования стволов штолен, чтобы во время выработки медьсодержащей породы избежать скопления горючего газа метана.

4. На основании конструктивного сходства пазырыкских и тесинских деревянных сооружений, использовавшихся в погребальной практике, вполне корректно предположить консервативность развития домостроительства в эпоху раннего железа на Саяно-Алтае.

Благодарность

Исследование выполнено в рамках проекта НИР ИАЭТ СО РАН FWZG-2025-0001, работа по реконструкции склепа – FWZG-2025-0013.

Список литературы

- Акулов А.Г., Паульс Е.Д. К изучению тагарской курганной архитектуры // Труды II (XVIII) Всероссийского археологического съезда в Суздале / отв. ред. А.П. Деревянко, Н.А. Макаров. – М.: ИА РАН, 2008. – Т. II. – С. 5–8.
- Ащепков Е.А. Русское народное зодчество Западной Сибири. – М.: Изд-во Академии архитектуры СССР, 1950. – 140 с.
- Большая книга мужских ремесел: Секреты старых мастеров. – М.: Эксмо, 2017. – 336 с.
- Богданов Е.С. Глиняно-гипсовые «маски» из Скальной-5 (Хакасия) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2024. – Т. 52, № 4. – С. 106–116 (на рус. и англ. яз.).
- Богданов Е.С., Тимошенко А.А., Иванова А.С. Археологические раскопки на могильниках «Скальная» в 2021 году (Республика Хакасия) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2021. – Т. XXVII. – С. 878–887.

Вадецкая Э.Б. Археологические памятники в степях Среднего Енисея. – Л.: Наука, 1986. – 180 с.

Вадецкая Э.Б. Таштыкская эпоха в древней истории Сибири. – СПб.: Петербург. востоковедение, 1999. – 440 с.

Вадецкая Э.Б. Типы енисейских мумий (по мультидисциплинарным исследованиям) // Современные проблемы археологии России. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2006. – Т. 2. – С. 343–345.

Вадецкая Э.Б. Имитации мертвых для продления их жизни // Мирозрение населения Южной Сибири и Центральной Азии в исторической ретроспективе. – Барнаул: Азбука, 2007. – Вып. I. – С. 66–80.

Вадецкая Э.Б. Древние маски Енисея. – СПб.; Красноярск: Версо, 2009. – 248 с.

Водясов Е.В., Зайцева О.В. Тесинские и таштыкские погребальные комплексы: хронологические парадоксы // Сибирские исторические исследования. – 2023. – № 3. – С. 296–315.

Грязнов М.П. Боярская писаница // Проблемы истории материальной культуры. – 1933. – № 7/8. – С. 41–45.

Грязнов М.П. Тагарская культура // История Сибири с древнейших времен до наших дней. – Л.: Наука, 1968. – Т. I: Древняя Сибирь. – С. 187–196.

Дэвлет М.А. Большая Боярская писаница. – М.: Наука, 1976. – 36 с.

Забелло С., Иванов В., Максимов П. Русское деревянное зодчество. – М.: Гос. архит. изд-во Академии архитектуры СССР, 1942. – 71 с.

Краудер С. Рендеринг в реальном времени в Blender. – М.: ДМК-Пресс, 2023. – 352 с.

Кузьмин Н.Ю. Этапы сложения и развития тесинской культуры (по погребальным памятникам степей Минусинской котловины) // Номады казахских степей: этносоциокультурные процессы и контакты в Евразии скифосакской эпохи: мат-лы Междунар. науч. конф. – Астана, 2008. – С. 187–204.

Кузьмин Н.Ю. Погребальные памятники хунно-сяньбийского времени в степях Среднего Енисея: тесинская культура. – СПб.: Айсинг, 2011. – 456 с.

Мыльников В.П. Методы изучения и музеефикация погребального сооружения из кургана № 5 могильника Пазырык в Горном Алтае // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2022. – Т. 50, № 2. – С. 81–89 (на рус. и англ. яз.).

Павлов П.Г. Преемственность тагарских и тесинских памятников на юге Хакасии // Исторические чтения памяти Михаила Петровича Грязнова. – Омск: Изд-во Ом. гос. ун-та, 1987. – С. 109–112.

Полосьмак Н.В. Пазырыкский дом // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2023. – Т. 51, № 1. – С. 100–107 (на рус. и англ. яз.).

Прищева Е.В. Проблемы реконструкции жилищ тагарской культуры Хакасско-Минусинской котловины // Вестн. Том. гос. ун-та. – 2018. – № 427. – С. 153–163.

Пшеницына М.Н. Тесинский этап // Комплекс археологических памятников у горы Тепсей на Енисее. – Новосибирск: Наука, 1979. – С. 70–88.

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

Савинов Д.Г. Минусинская провинция Хунну (по материалам археологических исследований 1984–1989 гг.). – СПб.: ЭлекСис, 2009. – 226 с.

Серова М.Н. Учебник-самоучитель по графическому редактору Blender 3D. – М.: Солон-пресс, 2021. – 272 с.

Субботин А.В. Тесинский склеп в с. Береш // Древние культуры евразийских степей (по материалам археологических работ на новостройках). – Л.: Наука, 1983. – С. 64–66.

Степная полоса азиатской части СССР в скифо-сарматское время / отв. ред. М.Г. Мошкова. – М.: Наука, 1992. – 494 с.

Parzinger H., Nagler A., Gotlib A. Der tagarzeitliche GroßeKurgan von Barsučij Log in Chakassien. Ergebnisse der deutsch-russischen Ausgrabungen 2004–2006 // Eurasia Antiqua. – 2010. – Bd. 16. – S. 169–282.

*Материал поступил в редколлегию 29.02.24 г.,
в окончательном варианте – 12.03.24 г.*

doi:10.17746/1563-0102.2025.53.1.109-117
УДК 904

С.В. Горохов

*Новосибирский государственный университет
ул. Пирогова, 2, Новосибирск, 630090, Россия
E-mail: gorokhov.sv@yandex.ru*

Косые и козельчатые остроги в Русском государстве в XVII – начале XVIII века

В письменных источниках XVII в. упоминается такая разновидность оборонительных сооружений, как косой острог. Русский военный инженер Ф.Ф. Ласковский предложил понимать под ним сооружение с наклонным положением стены из вертикальных бревен (тын). Эта концепция была принята научным сообществом. Архитектор С.Н. Баландин к косым острогам отнес также козельчатые. Однако его точка зрения не аргументирована. Поэтому целью исследования, результаты которого представлены в данной статье, была проверка выводов Ф.Ф. Ласковского и С.Н. Баландина на современной источниковой базе. Установлено, что в письменных и археологических источниках отсутствуют подтверждающие их факты, напротив, обнаружено достаточное количество опровергающих. На основе значения слова «косой» в русском языке XVII–XIX вв. выдвинуты четыре гипотезы о конструкции стен косых острогов. В результате их рассмотрения установлено, что под косыми острогами в исследуемый период подразумевались оборонительные сооружения с непрямолинейными стенами, со стенами, которые стыкуются не под прямым углом, и оборонительные сооружения треугольной в плане формы. Достоверно определить конструкцию козельчатых острогов невозможно из-за отсутствия достаточной источниковой базы. Вероятно, они представляли собой оборонительные сооружения, имевшие в качестве ограды козлы (две опоры из двух или трех бревен каждая, на которые опиралось горизонтальное бревно). Козельчатые остроги были распространены преимущественно на северо-востоке Азии в природных зонах с дефицитом леса или грунтом, не позволяющим сделать тыновую канавку (многолетнемерзлый, скальный).

Ключевые слова: Русское государство, Сибирь, Дальний Восток, косой острог, козельчатый острог, тын, козлы.

S.V. Gorokhov

*Novosibirsk State University,
Pirogova 2, Novosibirsk, 630090, Russia
E-mail: gorokhov.sv@yandex.ru*

“Angular” and “Trestle” Forts in 17th to Early 18th Century Russia

Written sources of the 17th century mention “kosoi” (angular or slanted) forts. F.F. Laskovsky of the Engineer Corps interpreted this term as referring to forts with walls made from inclined logs (palisades). This idea was generally accepted by the scholarly community. The architect S.N. Balandin, without offering any proof, claimed that the “kozolchaty” forts (from “kozly”, trestle supports) were a subtype of “kosoi” (angular) forts. The purpose of the present study is to test the conclusions of Laskovsky and Balandin using new evidence. As it turns out, neither the written nor archaeological sources support these versions. In fact, there is enough information to disprove both. The meaning of the word “kosoi” in the 17th–19th century Russian language suggests four hypotheses regarding the structure of walls of “angular” forts. Comparison of them reveals that the term “angular” referred to fortifications with non-straight walls, those joining not at a right angle, as well as those that were triangular in plan view. The specific layout of “kozolchaty” forts cannot be determined due to the lack of evidence. Probably their walls actually rested on trestle supports—two supports made of two or three logs each, on which a horizontal log was placed. Such forts were common mostly in northeast Asia, where forests were scarce, and the ground was frozen or rocky, preventing people from digging ditches for log palisade walls.

Keywords: Russian Empire, Siberia, Far East, angular forts, trestle forts, palisade walls, trestle supports.

Введение

В письменных источниках XVII в. при описании деревянных оборонительных сооружений иногда упоминается такой тип тыновой стены, как косой острог*. К настоящему времени в историографии сложился консенсус по вопросу о том, что следует подразумевать под косым острогом: это тыновая стена, имеющая наклон в сторону ограждаемого пространства и опирающаяся на пристроенный к ней помост, козлы или грунтовую насыпь, причем тынины могли заглубляться или не заглубляться в землю. Нам представляется, что такая конструкция стены не дает никаких преимуществ перед обычным тыном ни при возведении, ни при обороне. Вертикально установленные бревна точно так же могли не заглубляться в землю. Поэтому следует обратиться к историографии проблемы и проследить путь, которым исследователи пришли к современным представлениям о конструкции косых острогов.

Историографический обзор

Впервые к вопросу о конструкции таких стен обратился Ф.Ф. Ласковский в середине XIX в.: «С XVII столетия острожная ограда, по способу построения, подразделялась на стоячую, рубленную и косую. <...> ...косой острог состоял, вероятно, из бревен, имевших наклонное положение ко внутренности; и в таком случае их поддерживали с этой стороны стелаж, служивший подмостками для стрелков, или небольшая насыпь, приспособленная к той же цели» (см. *рисунок, 1, 2*) [1858б, с. 101; 1858а, изобр. 84, 85]. Свой вывод автор основывает на информации, содержащейся в наказе астраханским воеводам 1625 г.: «...и прямо ли стоячей острог поставлен, или рубленой, или косой» [Акты..., 1841, с. 217]. Ф.Ф. Ласковский признавал зыбкость реконструкции, базирующейся на единичном примере, из которого прямо не следует значение термина «косой», поэтому сформулировал свое заключение в форме предположения.

В 1916 г. о косых острогах кратко упомянул М.В. Красовский, указавший лишь на то, что стена была наклонена в сторону ограждаемого пространства и могла поддерживаться помостом. Однако на иллюстрации также показана косая стена, опирающаяся на грунтовую забутовку пространства между двумя параллельными тыновыми стенами, внешняя из которых является наклонной и возвышается над уровнем помоста (см. *рисунок, 1, 2*) [Красовский, 2002, с. 100, рис. 100, а, б].

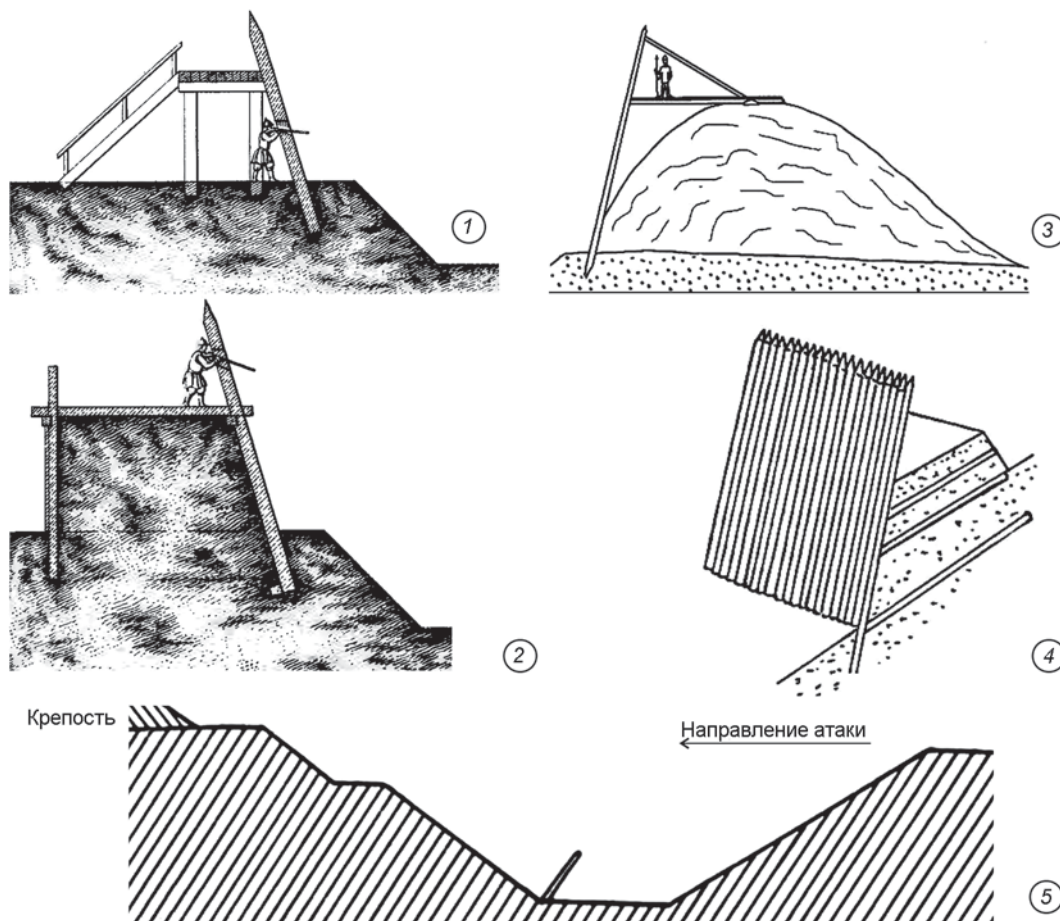
*Здесь и далее термины «косой острог», «косая тыновая стена» и «косой тын» употребляются как синонимы.

В 1950 г. к теме косых острогов обращается Е.А. Ащепков: «Различие между “стоячим острогом” и “косым острогом” заключалось только в том, что в первом случае тыновая ограда стояла вертикально, а в последнем – с наклоном в сторону ограждаемого пространства» [1950, с. 49]. Вероятно, этот тезис автор позаимствовал у Ф.Ф. Ласковского или М.В. Красовского, на которых не сослался в силу научно-популярного характера публикации. Между тем из данной формулировки Е.А. Ащепков устранил сомнения Ф.Ф. Ласковского относительно конструкции косых острогов.

Своеобразно устройство косых тыновых стен реконструировал П.А. Раппопорт: косой тын устанавливался в нижней части внешнего склона вала или внутреннего склона рва. При этом наклон стены мог быть в сторону как поля, так и крепости. К такому выводу исследователь пришел в результате анализа данных по ряду памятников: 1) в основании внутреннего склона рва детинца в Галиче, очевидно, был установлен частокол, имевший наклон в сторону поля* (см. *рисунок, 5*); 2) в средней части внутреннего склона рва в Сутейске, вероятно, располагалась тыновая стена с наклоном в сторону крепости**; 3) на Белёвском городище «на лицевом склоне напольного вала ... вскрыты остатки двух забитых в насыпь столбов. <...> Наклонены они вперед под углом 65° к горизонту. Между столбами имеется расстояние около 60 см, т.е. частокол был в данном случае несплошным. По-видимому, пространство между столбами чем-то закрывалось, вероятнее всего горизонтально лежащими бревнами. Конструкция эта должна быть

*По нашему мнению, зафиксированная конструкция не являлась наклонной тыновой стеной, а представляла собой невысокий (вероятно, ок. 1 м) наклонный частокол, который был призван препятствовать нападавшим в их движении к крепостным стенам. Данная точка зрения основывается на двух соображениях: 1) если это была полноценная тыновая стена, то зачем наклон в сторону поля? Он, во-первых, уменьшает высоту стены, а во-вторых, делает такую конструкцию менее долговечной, т.к., не имея опоры, она скорее разрушится, чем вертикальная; 2) наличие в этом месте прямой или наклонной в сторону поля тыновой стены высотой хотя бы в 2 м дает возможность нападающим укрыться за ней в ходе штурма и скрытно для обороняющихся передвигаться под ее прикрытием вдоль всего периметра оборонительных сооружений, что позволяет подготовить приспособления для преодоления тыновой стены и накопить людей в наиболее перспективном для штурма месте.

**Косые тыновые стены, имевшие наклон в сторону крепости параллельно склону вала, будут рассмотрены далее. Здесь мы лишь выскажем недоумение по поводу того, как в средней части внутреннего склона рва может быть сооружена тыновая канавка для установки стены, наклоненной в сторону крепости.



Реконструкции косых острожных стен.

1, 2 – конструкция косого тына (по: [Ласковский, 1858а, изобр. 84, 85]); 3 – реконструкция укреплений Ратского городища, 6-й строительный период (по: [Енуков, 2005, с. 77, рис. 17, 1]); 4 – косой острог позднего Средневековья (по: [Енуков, 2005, с. 77, рис. 17, 2; Носов, 2002, с. 62]); 5 – косая тыновая стена во рву (по: [Раппопорт, 1967, рис. 111, 2]).

отнесена уже не к частоколам, а к простейшим видам столбовых стен»* [Раппопорт, 1967, с. 164, 165]. П.А. Раппопорт указывает также, что косой была тыновая стена на лицевом склоне вала Переяславля в XVI или XVII в., сооруженная путем забивки в грунт толстых сосновых бревен [1956, с. 86; 1967, с. 135]. Нам представляется невозможным сооружение косой тыновой стены путем забивки толстых свай под углом, т.к. это технически нетривиальная задача, требующая создания сложного сваебойного механизма, о существовании которого в описываемый период ничего не известно. Кроме того, остатки стены были зафиксированы в виде единичных тынин, что не является доказательством существования протяженной стены такой конструкции. Таким образом, приведенные П.А. Раппопортом примеры и аргументация не позволяют сделать вывод о наличии практики воз-

ведения наклонных тыновых стен в западнорусских землях в X–XVII вв.

Спустя несколько лет к теме косых острогов обратился С.Н. Баландин: «Разновидностью тынового укрепления были косые остроги с поставленными наклонно внутрь стенами. Косой острог имел помост с внутренней стороны стен, на который опиралось тыновое ограждение» [1974, с. 15; рис. 3, б]. Данный тезис повторяет выводы Ф.Ф. Ласковского, на которого автор не ссылается и сомнения которого относительно верности такой интерпретации косых острогов игнорирует. С.Н. Баландин не ограничился этим и пошел дальше в реконструкции устройства косых тыновых стен. Так, он констатирует: «Низ бревен тына мог быть вкопан в землю, но, видимо, данный тип стеновой конструкции больше распространен с невкопанными в землю тынинами. <...> Косые остроги часто возводились на северо-востоке Сибири, что, видимо, еще связано и с вечной мерзлотой, затруднявшей земляные работы» [Там же, с. 15–16].

*Мы полагаем, что судить о характере стены на основании остатков двух столбов невозможно.

В качестве доказательства автор приводит описание штурма: «...казаки Катаева штурмовали укрепление юкагиров “идя за щитами”. Видимо, это были щиты “гуляй-города”, подвижного полевого укрепления, широко практиковавшегося в русском ратном деле» [Там же]. От этого предположения С.Н. Баландин переходит к другому: «Такие переносные щиты могли ограждать острог казаков вместо тынин» [Там же, с. 16]. Острог они «возвели за один день... за 40 сажен, а на другой день новое укрепление за 20 сажен от юкагирской крепости и “почали с острожку своего сверху в их острог из ружья стрелять...” (источник: [Дополнения..., 1848, с. 283])» [Там же, с. 15]. Далее автор делает еще одно неаргументированное предположение: «Возможно, укрепление казаков Катаева представляло собой косою острог со стенами, опиравшимися на козлы с помостом, с которого велся “верхний бой”» [Там же, с. 16]. После этого С.Н. Баландин, как ему кажется, находит подтверждение своей догадки: «На распространение такой конструкции стены указывают документы. Василий Колесов в 1704 г. на Камчатке около Верхнего зимовья и казенного амбара построил “острог козельчатый мерою кругом семдесят сажен, а вышиною полтретью сажени печатных да около нижнего зимовья, что на Камчатке, на ключах построил козельчатый же острог в вышину полтретью сажени...” (источник: [Стрелов, 1916, с. 23])» [Там же]. Таким образом, автор сначала изобретает слово «козлы», а затем обнаруживает, что существовали козельчатые остроги*, которые своим названием подтверждают его догадку. Следовательно, косые и козельчатые остроги – это одно и то же с точки зрения типологии конструкции их стен.

Аргументация С.Н. Баландина основана на предположениях, ни одно из которых не имеет под собой доказательной базы. Вероятно, в своем исследовании автор шел от уже сложившегося у него представления о косом остроге, интерпретируя факты таким образом, чтобы они подтверждали заданную концепцию. Как будет показано далее, изначальная догадка С.Н. Баландина была ошибочной, что повлекло за собой создание аргументации, призванной «доказать» концепцию, которая не имеет отношения к исторической действительности и, следовательно, не может быть из нее выведена на основе имеющихся исторических фактов. Данный пример показывает методологическую ущербность исследовательской процедуры от догадки к ее доказательству. Более оправдан-

*Или наоборот: сначала узнает о существовании козельчатых острогов, а затем приходит к выводу, что осадный острог имел стену, опирающуюся на козлы. При этом С.Н. Баландин никак не доказывает факт существования у козельчатых острогов таких козел, как он себе их представляет (см.: [Баландин, 1974, с. 16, рис. 3, б]).

ным представляется путь от фактологической базы через ее анализ к целенаправленному обобщению, призванному выявить общие черты и закономерности и на их основе сформулировать вывод.

Спустя 12 лет вышла статья Н.П. Крадина, посвященная стенам деревянных оборонительных сооружений в Сибири. В ней о конструкции косых острогов сказано следующее: «...острожные бревна имели наклонное положение. Такая стена поддерживалась небольшой насыпью крепости, “специальными козлами” или же пристроенным к стене помостом» [Крадин, 1986, с. 243]. Н.П. Крадин тоже не ссылается на работы предшественников, хотя в приведенном фрагменте очевидно заимствование из труда Ф.Ф. Ласковского и рассмотренной выше статьи С.Н. Баландина, из которой автор взял идею о том, что стена косого острога могла опираться на козлы. В 2002 г. концепцию С.Н. Баландина пересказал К.С. Носов [2002, с. 62].

Предположения С.Н. Баландина о том, что козельчатый острог – это разновидность косого и что тынины последнего не углублялись в грунт, были приняты научным сообществом (см., напр.: [Березиков, 2016, с. 14; Вершинин, 2018, с. 139, 141; Вилков, 1987, с. 13, 14; Никитин, 1987, с. 60; Ополовникова, 1989, с. 65; Историческая энциклопедия..., 2009, с. 564]). Таким образом, можно констатировать, что он является автором современной общепринятой концепции косых острогов.

В начале XXI в. тема косых острогов актуализировалась для территории Восточно-Европейской равнины X–XI вв. В.В. Енуков высказал тезис о том, что на городищах роменской культуры в Посемье были наклонные тыновые стены. При этом автор указал на их генетическую связь с косыми острогами XVII в. на окраинах Русского государства, в т.ч. в Сибири и на Дальнем Востоке (см. *рисунок, 3, 4*) [Енуков, 2005, с. 81–83]. Концепцию В.В. Енукова опровергает Ю.Ю. Моргунов. Он полагает, что тыноподобные конструкции, зафиксированные в ходе археологических раскопок, следует считать наклонной облицовкой стенки эскарпа. При этом Ю.Ю. Моргунов не ставит под сомнение реальность существования острогов с наклонными стенами в XVII в. [2008, с. 42].

Вероятно, Ф.Ф. Ласковский, а вслед за ним и С.Н. Баландин основывались на чисто лингвистических соображениях: конструктивные особенности косой тыновой стены выводились из значения слова «косой». Если обратиться к словарю В.И. Даля*, то в достаточно обширной статье «Косой» в самом начале сказано: «Косая стена, столб, неотвесный, наклонный». Однако далее есть значения, которые тоже могут быть приложимы к характеристике конструкции тыновой

*Он вышел после публикации работы Ф.Ф. Ласковского.

стены: «непрямой» (стена, идущая не по прямой линии), «кривая черта, гнутая, дуга» (стена, идущая криво или по дуге), «косой угол, наклонный, меньше или больше прямого, острый или тупой» (стыковка стен острога под острым или тупым углом), «треугольный» (острог треугольный в плане; таким на определенном этапе был Косой (Охотский) острог) [Даль, 2006, с. 176, 177; Резун, Васильевский, 1989, с. 224]. Словарь В.И. Даля был доступен С.Н. Баландину, но он не учел эти дополнительные значения.

В 1980 г. вышел седьмой выпуск Словаря русского языка XI–XVII вв. В статье «Косой» в качестве первого значения указано: «*Имеющий наклонные, не отвесные линии или грани*». Это значение иллюстрируется в т.ч. примерами описания острожных стен: «Косая городня, стена, косой острог – *изгородь, стена из наклонно поставленных жердей, бревен*. Да отъ тое башни внизъ по рѣчкѣ Бусолгѣ косая острожная стѣна рубленая, да по конецъ тое стѣны косая городня рубленая, низкая, безъ мосту. <...> А на баб<ье> проломе от рѣчки Опоки ставлен острог стоячей косой по мѣре то<го> острогу 263 сажени. <...> А отъ рѣчки Польной косова острогу и честику 100 сажень» [Словарь..., 1980, с. 365]. Из данных описаний нельзя сделать вывод о наличии наклона стен острогов. Вероятно, составитель словарной статьи был знаком с уже оформившейся к тому времени концепцией косых острогов, т.к. он проигнорировал иные значения слова «косой», применимые к характеру конструкции тыновых стен косых острогов: имеющий изогнутость, кривизну, искривление [Там же, с. 365–366] (изогнутая тыновая стена). Кроме того, автора не смутил ряд противоречий в приведенных примерах, если под косыми острогами понимать тыновые стены с наклоном в сторону ограждаемого пространства. Например, не ясно, что такое «косая острожная стена рубленая» и «косая городня». Следуя концепции наклонных стен, необходимо заключить, что были наклонные не только тыновые стены, но и рубленые, т.е. состоящие из срубов той или иной конструкции, а «косая городня» имела наклонную в сторону внутреннего пространства стену. Как известно, срубы имели горизонтально уложенные бревна. Наклон такой стены позволял пешему воину взобраться на нее, тем более что высота городни была небольшой. Не менее вопиющее противоречие присутствует в словосочетании «острог стоячей косой». Согласно общепринятой в настоящее время концепции косых тыновых стен, это невозможно, т.к. стоячий острог – с вертикальной тыновой стеной, а косой – с наклонной. Тыновая стена не может быть одновременно и вертикальной, и наклонной. Следовательно, деление тыновых стен на косые и стоячие не отражает исторической действительности и под косыми острогами следует подразумевать не наклонную тыновую стену, а такую, конструкция которой не противоречила бы понятию «стоячий острог».

Гипотезы о конструкции косых острогов

Мы полагаем, что определение «косой», приложимое к тыновой стене, характеризует ее конструкцию. Наши предшественники были правы в том, что разгадку специфики косых тыновых стен следует искать, отталкиваясь от значения слова «косой» в XVII в. Однако они ограничились немотивированным выбором одного из значений этого слова. Мы же в качестве альтернативных гипотез рассмотрим все возможные характеристики конструкции косых тыновых стен, вытекающие из подходящих значений слова «косой»:

1) тыновая стена имеет наклон в сторону ограждаемого пространства (традиционная общепринятая концепция);

2) вертикальная тыновая стена идет непрямолинейно (дугобразно, волнообразно или имеет изломы);

3) смежные вертикальные тыновые стены стыкуются не под прямым углом;

4) косой острог в плане имеет треугольную форму (разновидность гипотезы 3, т.к. при такой форме острога соседние вертикальные тыновые стены стыкуются под острым углом).

Рассмотрим каждую гипотезу путем выявления в источниковой базе фактов, подтверждающих или опровергающих ее. Нам не удалось найти сведения, которые бы подтверждали справедливость первой гипотезы. Напротив, обнаружены аргументы в пользу ее несостоятельности. Так, при описании Охотского острога, первоначально называвшегося Косым, сказано: «Охоцкой город рубленой» (цит. по: [Резун, Васильевский, 1989, с. 223]). А в описании отчины Строгановых за 1629–1639 гг. упоминается «косая острожная стена рубленая» [Дополнения..., 1846, с. 119]. Выше мы уже раскрыли абсурдность возведения наклонных рубленых стен и на этом основании отвергаем возможность их существования.

Согласно описанию Одоева* 1678 г., его стены представляли собой «острог стоячей косой» [Дополнения..., 1875, с. 234]. Аналогичный пример: «А на баб<ье> проломе от рѣчки Опоки ставлен острог стоячей косой...» [Словарь..., 1980, с. 365]. Судя по данным описаниям, острог может быть одновременно и стоячим, и косым.

В описании одного из участков Рязанской Вожской засеки 1659 г. указано, что из косого острога «многия звенья вывалились и весь подгнил» [Сторожев, 1890, с. 4]. Если следовать общепринятому представлению о косой тыновой стене, то она должна опираться на помост, козлы или вал. В таком случае неясно, каким образом многие звенья могли вывалиться

*Современный п.г.т. Одоев в Тульской обл.

из тына. Это возможно только, если стена стояла без опоры вертикально или наклонно.

Другой участок Рязанской Вожской засеки в 1659 г. описан так: «...а позади тех надолб веден ров, а по другую сторону рву земляной вал, а позади того вала косою острог» [Там же, с. 13]. Если предположить, что в данном случае косою острог имел наклонную стену, опирающуюся на вал, то она должна была иметь наклон в сторону поля. Однако такая конструкция стены лишена преимущества перед вертикальным тыном, потому что ее защитники не могли поражать противника из-за этой стены, т.к. им там негде было разместиться. Наконец, в многочисленных описаниях косых острогов отсутствуют сведения о сопряжении стены с какими-либо подпирющими конструкциями (помост, козлы, вал).

В практике археологических исследований имеется лишь один прецедент изучения памятника, где потенциально могла быть косая острожная стена, – раскопки Алазейского острога. Однако там выявлен шестиметровый отрезок тына из вертикально установленных тынин [Алексеев, 1996, с. 24].

Вторая гипотеза (тыновая стена идет непрямолинейно) имеет ряд косвенных подтверждений. Так, при описании Рязанской Вожской засеки, засечных укреплений в районе г. Доброго и на р. Опоке, отчины Строгановых сообщается о косых острогах, которые представляли собой протяженные незамкнутые стены (до 337 сажень), перегораживавшие пространство от одного природного или рукотворного препятствия до другого (овраги, реки, болота, надолбы и пр.). Очевидно, они не были прямолинейными, а шли изгибаясь, приспособляясь к условиям ландшафта. Гипотетическая прямолинейность таких стен лишена смысла, поскольку не предполагалось, что пространство вдоль них будет простреливаться из башен, которые, как правило, отсутствовали* [Сторожев, 1890, с. 1, 3, 4, 12, 13; Дополнения..., 1846, с. 119; 1875, с. 301; Словарь..., 1980, с. 365].

Подтверждением второй гипотезы также является наличие косых тыновых стен у посадов Тюмени и Пельма [Леонтьева, 1988, с. 56; Русская историческая библиотека..., 1875, с. 138]. В отличие от городских стен, которые шли прямо от угла до угла, посадские были существенно протяженнее и шли сообразно с условиями ландшафта (например, повторяя очертания склона возвышенности**). Пространство стихийно формировавшихся посадов огораживать прямолинейными стенами было нецелесообразно с точки

*Вероятно, косые остроги имели разреженный тын, т.к. не было помоста верхнего боя и башен. Подробнее о разреженных острогах см. [Горохов, 2024].

**В противном случае между склоном и стеной образуются площадки, с которых могут действовать осаждающие.

зрения как расхода строительных материалов, так и тактики обороны, не предполагавшей стрельбы вдоль стен из башен.

В качестве подтверждения данной гипотезы можно привести запрос о характеристиках острогов в районе Астрахани: «...прямо ли стоячей острог поставлень, или рубленой или косою...» [Акты..., 1841, с. 217]. Из этой фразы видно, что стоячий острог (с вертикальной тыновой стеной) мог быть поставлен прямо или непрямо. Последняя характеристика не может относиться к наклону стены, т.к. сообщается, что она вертикальная (стоячий острог). Следовательно, речь идет о прямолинейности или изогнутости стены в плане. По нашему мнению, приведенную фразу нужно понимать следующим образом: прямо ли стоячий острог поставлен? Прямо ли рубленый острог поставлен? Или они поставлены косо? Оригинал наказа мы не исследовали, однако полагаем, что в нем данный отрывок текста не разбивался на смысловые части запятыми. Вероятно, знаки препинания были поставлены при подготовке документа к публикации, что повлекло изменение смысла. Сведений, опровергающих данную гипотезу, нами в источниках не обнаружено.

Третья гипотеза (стыковка смежных тыновых стен не под прямым углом) также находит подтверждение в источниках. В описании Охотского (Косого) острога сообщается: «...город рубленой, а рублен в косою угол» [Резун, Васильевский, 1989, с. 223]. То есть угол был непрямым, больше или меньше 90°. На изображении Нижнего Камчатского острога 1755 г. отчетливо видно, что несколько углов (возможно, все) острые или тупые [Крашенинников, 1755, вкл. между с. 240 и 241]. При описании отчины Строгановых сообщается: «...по конец тое стены косою городня рубленая» [Дополнения..., 1846, с. 119]. Нам представляется бессмысленным возведение городни с наклонной стеной, о чем сказано выше. Следовательно, под косою городней следует понимать сруб с углами больше или меньше прямого. В источниках XVII в. можно также встретить упоминание о косых амбарах, под которыми, очевидно, подразумевались амбары-срубы с непрямыми углами [Русская историческая библиотека..., 1904, ст. 907, 909]. Одна из башен Красноярского острога, по описанию 1761 г., имела ромбовидную форму в плане [Кочедамов, 2021, с. 64]. Сведений, опровергающих данную гипотезу, нами в источниках не обнаружено.

Четвертая гипотеза (косою острог в плане имеет треугольную форму) является разновидностью третьей, т.к. треугольная форма острога предполагает стыковку соседних стен под острым углом (как минимум два угла должны быть острыми). В качестве примера можно привести Охотский острог: «...построен он был... в форме треугольника» [Резун, Васильевский, 1989, с. 224]. Таким же мог быть Алазейский острог.

На это указывают план раскопок и топография местности (южная половина участка работ) [Алексеев, 1996, с. 20, рис. 4], а также данные спутниковой съемки (N68.128300 E152.205630). Впрочем, последние могут демонстрировать не реальную планиграфию укреплений, а характер растительности, сформировавшейся после завершения раскопок. Сведений, опровергающих данную гипотезу, нами в источниках не найдено.

Обсуждение результатов

Рассмотрение выдвинутых гипотез показало, что общепринятые представления о косых тыновых стенах как имеющих наклон (как правило, в сторону ограждаемого пространства) не соответствуют исторической действительности. В XVII в. под косыми острогами подразумевалось два планиграфических типа устройства стен, которые могли сочетаться друг с другом: 1) стена идет непрямолинейно, изогнуто; 2) соседние стены стыкуются не под прямым углом. В свете этих выводов появилась возможность интерпретировать некоторые особенности в изображении тыновых стен сибирских городов С.У. Ремезовым (Тобольск, Березов, Кузнецк) как указание на наличие косых острожных стен.

Широкое применение именно косых тыновых стен в практике укрепления зимовий XVII в. на северо-востоке Азии обусловлено тем, что первоначально комплекс построек зимовий не имел ограждения. Строения размещались сообразно с условиями местности, потребностями обороны и ведения хозяйственной деятельности. Когда назревала необходимость, этот комплекс обносился оградой таким образом, что многие постройки оказывались в составе тыновых стен. Поскольку изначально строения располагались «хаотично», ограда получалась неровной (с изломами или волнообразной, если повторяла очертания склона возвышенности, на которой находилось зимовье), а соседние стены стыковались не под прямым углом.

С.Н. Баландин безосновательно констатировал, что козельчатые остроги являются разновидностью косых (наклонная тыновая стена опиралась на козлы) [1974, с. 16]. Эта точка зрения была принята исследователями [Вершинин, 2018, с. 141; Вилков, 1987, с. 14; Корчагин, Угрюмова, 1997, с. 61; Курилов, Майничева, 2005, с. 40]. После того как нами доказано, что косой острог имел вертикальную стену, необходимо обратиться к вопросу о том, какие стены были у козельчатых острогов. Такие остроги в источниках упоминаются лишь трижды* и только на крайнем северо-востоке Евразии: Козельчатый (в данном случае это имя собственное)

*Мы полагаем, что редкость упоминания связана не с малым количеством таких острогов, а с тем, что их редко так называли.

острожек на р. Колыме и два на Камчатке [Стрелов, 1916, с. 24; Дополнения..., 1862, с. 29]. Их описания не позволяют судить об особенностях конструкции стен. В данном случае нам также представляется целесообразным обратиться к значению слова «козельчатый» в XVII–XIX вв.

В Словаре русского языка XI–XVII вв. в статье «Козел» под номером 4 стоит значение «стропила» [Словарь..., 1980, с. 223]. В качестве его иллюстрации приводится фрагмент текста 1700 г., где описывается конструкция обруба (подпорной стены), который с внешней стороны подпирался бревнами, врубленными в стену [Материалы..., 1884, стб. 1200]. В словаре В.И. Даля находим такие значения слова «козлы»: «три шеста, поставленные треножником; две таких треноги с перекладиною; бревешко на ножках, для помосту, для пилки бревен, дров», «лежачее бревно на стойках, под мост или для пильщиков» [2006, с. 134].

Таким образом, можно выдвинуть две гипотезы о характере стен козельчатых острогов: 1) тыновая стена имела подпорки в виде бревен, врубленных в нее одним концом, другой упирался в грунт; 2) внешнее ограждение представляло собой рогатки (козлы). Мы не имеем достаточной источниковой базы для того, чтобы отдать аргументированное предпочтение одной из них. Поэтому лишь выскажем свои соображения по каждой. Первая гипотеза представляется менее вероятной, т.к. подпорки для стены требуются, когда она заваливается из-за ветхости или подвижек грунта. Острожки же на Камчатке изначально строились как козельчатые.

Вторая гипотеза представляется более вероятной, т.к. практика окружения острогов рогатками была распространена в Сибири и на Дальнем Востоке повсеместно. Применение ограждения в виде рогаток без сочетания со стеной могло быть вызвано невозможностью сооружения тыновой канавки в зимнее время, в многолетнемерзлом или скальном грунте. Нельзя исключить и нехватку строевого леса в тундровых зонах. Такого рода ограждения могли быть достаточно эффективными даже против нападающих с огнестрельным оружием. Это подтверждается фактами использования стационарных рогаток, заваленных камнями, для ограждения крепостей и мобильных рогаток для защиты временных лагерей промышленников Русско-Американской компании на Алеутских островах в XIX в. [Зорин, 2002, с. 116], а также изображением ограждения сезонной Ямышевской крепости на верхнем Иртыше [Ремезов, 2011, с. 97]. Однако вал из камней можно соорудить и без рогаток. Но из-за такого вала было бы сложно вести бой против штурмующего противника, как правило имевшего численное превосходство. Возможно, рогатки служили подпорной стенкой, на которую с внешней стороны наваливались камни и другой доступный материал (бревна,

плавник, камни, рыхлый грунт и т.п.). Преодоление такой стены представляло определенную сложность для штурмующих. Обороняющиеся же имели возможность укрыться за ней, безопасно и быстро передвигаться под ее прикрытием и вести стрельбу как из огнестрельного оружия, так и из луков. При появлении противника на такой стене можно было применить колющее оружие на длинном древке.

Заключение

Проведенное исследование, результаты которого представлены в настоящей статье, на примере определений «косой» и «козельчатый» показало, что некоторые относящиеся к архитектуре деревянных оборонительных сооружений Русского государства в XVI – начале XVIII в. понятия, заимствованные из письменных источников и употребляющиеся как термины в процессе научного познания исторической действительности, не имеют строго доказанного исторического содержания. Следствием этого является то, что оперируя одними и теми же терминами, каждый исследователь вкладывает в них свое содержание, которое неустановленным образом соотносит с исторической действительностью. Поэтому одной из насущных задач русской археологии на данном этапе является уточнение значений терминов, относящихся к архитектуре деревянных оборонительных сооружений.

Благодарность

Исследование проведено в рамках реализации Государственного задания Минобрнауки в сфере научной деятельности по проекту № FSUS-2025-0009 «Особенности формирования межкультурных коммуникаций в Сибири – от эпохи камня до раннего Нового времени (по данным археологических и письменных источников)».

Список литературы

Акты исторические, собранные и изданные Археологической комиссией. – СПб.: [Тип. II отд-ния Собственной е. и. в. канцелярии], 1841. – Т. 3: 1613–1645. – 556 с.

Алексеев А.Н. Первые русские поселения XVII–XVIII вв. на северо-востоке Якутии. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1996. – 152 с.

Ащепков Е. Русское деревянное зодчество. – М.: Гос. изд-во архитектуры и градостроительства, 1950. – 104 с.

Баландин С.Н. Оборонная архитектура Сибири в XVII в. // Города Сибири (экономика, управление и культура городов Сибири в досоветский период). – Новосибирск: Наука, 1974. – С. 7–37.

Березиков Н.А. Крепостное зодчество в Сибири в конце XVI – начале XVIII в. // Баландинские чтения. – 2016. – Т. XI, № 1. – С. 12–17.

Вершинин Е.В. Русская колонизация Северо-Западной Сибири в конце XVI – XVII вв. – Екатеринбург: Демидовский ин-т, 2018. – 504 с.

Вилков О.Н. Источники и литература об условиях возникновения г. Зашиверска и об архитектурных особенностях Спасо-Зашиверской церкви // Источниковедение и историография городов Сибири конца XVI – первой половины XIX в. – Новосибирск: Наука, 1987. – С. 6–57.

Горохов С.В. Конструкция надземной части тыновых стен оборонительных сооружений Русского государства в Сибири и на Дальнем Востоке в конце XVI – начале XVIII века // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Сер.: История. Филология. – 2024. – Т. 3, № 3. – С. 111–121.

Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. – Т. 2: И–О. – М.: РИПОЛ классик, 2006. – 784 с.

Дополнения к актам историческим, собранные и изданные Археологической комиссией. – СПб.: [Тип. Э. Праца], 1846. – Т. 2. – 315 с.

Дополнения к актам историческим, собранные и изданные Археологической комиссией. – СПб.: [Тип. Э. Праца], 1848. – Т. 3. – 560 с.

Дополнения к актам историческим, собранные и изданные Археологической комиссией. – СПб.: [Тип. Э. Праца], 1862. – Т. 8. – 372 с.

Дополнения к актам историческим, собранные и изданные Археологической комиссией. – СПб.: [Тип. II отд-ния Собственной е. и. в. канцелярии], 1875. – Т. 9. – 380 с.

Енуков В.В. Славяне до Рюриковичей. – Курск: Учитель, 2005. – 352 с.

Зорин А.В. Индейская война в русской Америке: русско-глинхитское военное противоборство. – Курск: Ист.-культ. центр «Индейцы Северной Америки»; Кур. гос. мед. ун-т, 2002. – 419 с.

Историческая энциклопедия Сибири. – Новосибирск: Ист. наследие Сибири, 2009. – Т. II: К–Р. – 808 с.

Корчагин П.А., Угрюмова Е.А. Верхотурский деревянный кремль XVII столетия: опыт комплексной реконструкции // Верхотурский край в истории России. – Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т; Банк культур. информ., 1997. – С. 55–74.

Кочедамов В.И. Труды по истории градостроительства с комментариями современных ученых. – СПб.: Сохраненная культура, 2021. – Т. 4. – 372 с.

Крадин Н.П. Оборонительные стены как элемент композиции деревянных крепостей Сибири // Проблемы охраны и освоения культурно-исторических ландшафтов Сибири. – Новосибирск: Наука, 1986. – С. 238–252.

Красовский М. Энциклопедия русской архитектуры: Деревянное зодчество. – СПб.: Сатис, 2002. – 385 с.

Крашенинников С.П. Описание земли Камчатки. – СПб.: [Имп. Академия наук], 1755. – Т. 1. – 465 с.

Курилов В.Н., Майничева А.Ю. Крепость и храм: Тенденции движения русской культуры в архитектурном творчестве. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2005. – 96 с.

Ласковский Ф. Карты, планы и чертежи к I части материалов для истории инженерного искусства в России. – СПб.: [Тип. Имп. Академии наук], 1858а. – 29 с.

Ласковский Ф. Материалы для истории инженерного искусства в России. – СПб.: [Тип. Импер. Академия наук], 1858б. – Ч. I: Опыт исследования инженерного дела в России до XVIII столетия. – 322 с.

Леонтьева Г.А. Застройка Тюмени и ее государственное обеспечение в конце XVI – начале XVIII в. // Памятники истории, археологии и архитектуры Сибири. – Новосибирск: Наука, 1988. – С. 54–69.

Материалы для истории, археологии и статистики города Москвы. – М.: [Моск. гор. тип.], 1884. – Ч. 1. – 88, 12, 1384 стб.

Моргунов Ю.Ю. О следах «косых острогов» X в. на городищах Курской области // РА. – 2008. – № 3. – С. 35–44.

Никитин Н.И. Сибирская эпопея XVII века (начало освоения Сибири русскими людьми). – М.: Наука, 1987. – 176 с.

Носов К.С. Русские крепости и осадная техника VIII–XVII вв. – СПб.: Полигон, 2002. – 176 с.

Ополовникова Е.Л. Русские крепости в Сибирском Заполярье // Памятники быта и хозяйственное освоение Сибири. – Новосибирск: Наука, 1989. – С. 64–75.

Раппопорт П.А. Очерки по истории русского военного зодчества X–XIII вв. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1956. – 188 с.

Раппопорт П.А. Военное зодчество западнорусских земель X–XIV вв. – Л.: Наука, 1967. – 244 с. – (МИА, № 140).

Резун Д.Я., Васильевский Р.С. Летопись сибирских городов. – Новосибирск: Кн. изд-во, 1989. – 304 с.

Ремезов С.У. Хорографическая чертежная книга Сибири. – Тобольск: Обществ. благотворит. фонд «Возрождение Тобольска», 2011. – 690 с.

Русская историческая библиотека, издаваемая Археологической комиссией. – СПб.: [Тип. бр. Пантелеевых], 1875. – Т. 2. – 656 с.

Русская историческая библиотека. – СПб.: [Сенат. тип.], 1904. – Т. XXIII: Дела Тайного приказа. – Кн. 3. – 960 с.

Словарь русского языка XI–XVII вв. – М.: Наука, 1980. – Вып. 7 (К–Крагуяр). – 407 с.

Сторожев В.Н. Рязанские засечные книги XVII века. – Рязань: [Тип. Губерн. правления], 1890. – 22 с.

Стрелов Е.Д. Акты архивов Якутской области (с 1650 г. до 1800 г.). – Якутск: [Якут. обл. учен. архив. комиссия], 1916. – Т. 1. – 350 с.

*Материал поступил в редколлегию 21.04.23 г.,
в окончательном варианте – 13.07.23 г.*

doi:10.17746/1563-0102.2025.53.1.118-125
УДК [391/395+502.8+94](470.4/5)

А.Ю. Борисенко

*Институт археологии и этнографии СО РАН
пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия
E-mail: aborisenko2@mail.ru*

Объекты культового назначения в Поволжье и Приуралье по материалам экспедиции П.С. Палласа

В XVIII в. древние и традиционные культуры народов, населявших Российскую империю, оказались в поле зрения выдающихся исследователей, что соответствовало изменившемуся отношению правящей императрицы к инаковерующим гражданам ее государства. В статье анализируются материалы, собранные П.С. Палласом в ходе экспедиции 1768–1769 гг. в Поволжье и Приуралье и опубликованные в 1773 г. во втором томе его фундаментального труда «Путешествие по разным провинциям Российского государства». Акцент сделан на хотя и скудных, но тем не менее представленных в его сочинении сведениях об объектах ритуального назначения, принадлежащих различным религиозным конфессиям, а также местах отправления языческих культов аборигенным населением исследуемых территорий. Ряд привлеченных в работе памятников не один раз подвергались антропогенному воздействию, уничтожались или перестраивались на протяжении своего существования, порой коренным образом меняя свое назначение. Приведенные П.С. Палласом описания данных объектов в разной степени дополняют имеющиеся сведения о них и могут использоваться специалистами в качестве источника для изучения как традиционных верований, так и истории отдельных памятников средневековой архитектуры регионов.

Ключевые слова: Поволжье, Приуралье, академические экспедиции XVIII в., Петер Симон Паллас, объекты культового назначения, традиционные верования.

A.Y. Borisenko

*Institute of Archaeology and Ethnography,
Siberian Branch, Russian Academy of Sciences,
Pr. Akademika Lavrentieva 17, Novosibirsk, 630090, Russia
E-mail: aborisenko2@mail.ru*

Ritual Structures in the Volga and Ural Regions, Based on Findings of the Peter Simon Pallas Expedition

In the 18th century, the ancient and traditional cultures of ethnic groups inhabiting the Russian Empire came to the attention of prominent scholars. This was in accordance with the ruling empress' new attitude toward heterodox citizens of her state. This study describes findings of the Peter Simon Pallas 1768–1769 expedition to the Volga region and the Urals, published in 1773 in the second volume of his fundamental work “Travel to Different Provinces of the Russian Empire”. Special attention is paid to scarce but important evidence about ritual structures associated with various confessions, and places where various pagan rites were performed by local dwellers of the respective areas. A number of sites have since been subjected to anthropogenic factors, destroyed, or rebuilt, sometimes radically changing their function. To various degrees Pallas's descriptions supplement the available information and can be used by experts as a source of knowledge about the traditional beliefs and history of certain monuments of religious architecture.

Keywords: Volga region, Ural region, 18th century scholarly expeditions, Peter Simon Pallas, ritual structures, traditional beliefs.

Введение

В XVIII в. изучение культуры народонаселения империи являлось одной из важнейших задач молодой российской науки. Был предпринят целый ряд комплексных экспедиций, масштаб которых впоследствии вряд ли был превзойден. Тематический охват исследований смело можно назвать беспрецедентным, что ускорило складывание и развитие широкого спектра наук в России. В гуманитарной области помимо исторических, археологических, лингвистических, демографических и прочих данных был собран большой объем материала о верованиях, мифологических представлениях, обрядах народов, населявших Российскую империю. Возникновение фольклористики и этнографии способствовало в дальнейшем формированию отечественного религиоведения, которое окончательно сформировалось в первой половине XIX в.

Уже в ходе первого научного путешествия в Сибирь под патронажем Российской империи в лице Аптекарской (Медицинской) канцелярии Д.Г. Мессершмидт собрал достаточно обширный материал о духовной культуре, нравах и «обыкновениях» коренного населения. Г.Ф. Миллер и его соратники по экспедиции описали религиозные обряды сибирских народов, свидетелями которых они были или сведения о которых получили от информаторов. Эти материалы были собраны в отдельный раздел «Известие о шаманах, или колдунах сибирских». Предпринимавшиеся на протяжении всего XVIII в. Академией наук исследовательские экспедиции расширяли знания об обрядовой деятельности, священных местах, религиозном мировоззрении коренных жителей Поволжья, Приуралья, Западной и Восточной Сибири, Дальнего Востока, Аляски, создавая источниковую базу для изучения традиционной культуры населения восточных окраин страны. Но также они показали, что продвижение русской администрации в периферийные регионы, сопровождавшееся расширением миссионерской деятельности, аккультурацией местного населения посредством строительства школ и церквей с приходскими образовательными учреждениями, в известной степени вытесняло традиционные представления. В ходе академических экспедиций была выявлена и подтверждена способность аборигенов Сибири перенимать компоненты иной, в частности русской, культуры, вступая в контакт с русскими поселенцами, получая образование и знакомясь с науками [Шипилов, 2023, с. 220], но в то же время это меняло их отношение к древним культам.

Определенной вехой в развитии представлений о распространении традиционных верований, а также прозелитарных религий стала деятельность Петра

Симона Палласа. Его путешествие по территории Поволжья в 1768–1769 гг. посвящено целый ряд научных статей, монографий, учебных пособий, в которых рассматриваются как общие вопросы участия П.С. Палласа в изучении Нижнего, Среднего Поволжья, так и маршрут экспедиции, формирование коллекций (например, буддийской культовой пластики), описание традиционной культуры народов региона. Результаты экспедиции были изложены в трех частях труда «Путешествие по разным провинциям Российской империи 1768–1774 гг.», изданного на немецком языке в Санкт-Петербурге в 1771–1776 гг., на русском – в 1773–1778 гг., на французском – в 1788–1793 гг. В 2007 г. русскоязычный вариант был переиздан факсимиле [Паллас, 2007]. Для данной работы использована ч. 1 русскоязычного издания 1773–1778 гг. [Паллас, 1773].

В своей статье мы обратились к корпусу собранных П.С. Палласом сведений о религиозных памятниках и священных местах в Поволжье и Приуралье, ранее не рассматривавшихся в научных статьях как основной предмет исследования. Главная цель работы – выявление и описание типов культовых объектов, зафиксированных ученым. На наш взгляд, это подчеркнет значимость исследовательской деятельности П.С. Палласа и ее результатов в качестве источника для современных специалистов в области этнической истории и исторического развития религиозных верований Поволжского и Приуральского регионов.

Исследования П.С. Палласа

Когда Екатерина II решила снарядить экспедицию для естественно-исторических исследований территории Российской империи и обратилась к лейпцигскому профессору Х.Г. Людвигу за рекомендацией, тот назвал П.С. Палласа. 22 декабря 1766 г. Академия наук избрала его своим членом как профессора естественной истории. После подтверждения избрания летом 1767 г. П.С. Паллас переселился в Санкт-Петербург. Ученый активно включился в подготовку экспедиции, в т.ч. в обсуждение научно-организационных вопросов на заседаниях Академии, изучение трудов предшественников, составление программы исследований [Борисенко, Худяков, 2005, с. 126]. Эта работа заняла почти год, только в июне 1768 г. он выехал в путешествие.

Будучи главой отряда Оренбургской экспедиции, П.С. Паллас сосредоточил внимание на территории Поволжья. Когда новоиспеченный молодой академик отправился в путешествие, изучение далекого прошлого и традиций коренного населения российских окраин не было его приоритетной задачей, хотя

составленная им инструкция предписывала «никакого места бесполезно не проехать, чтобы ничего важного просмотрено не было» и содержала пункты о фиксации «всяких остатков древности», духовных традиций, описании нравов и обычаев [Флейман, Бобырь, 2001, с. 5]. Но вскоре после начала экспедиции в полевом дневнике путешественника наряду с описаниями «натуралий» проявляются «проблемски этнографического интереса» [Головнев, Киссер, 2015, с. 64].

В ходе экспедиции по территории Поволжья П.С. Палласом были зафиксированы христианские церкви, мусульманские мечети и другие объекты ритуального назначения разной степени сохранности.

Несмотря на присоединение территорий с православным населением – Крыма, Казанского, Астраханского ханств, Сибири – подавляющее большинство подданных Российской империи, включая центральные районы, Новороссию, Левобережную Украину, было христианским. Эту религию исповедовали не только русские, украинцы, белорусы, но и представители коренных этносов, перешедшие в православие ранее, в XV–XVI вв., – карелы, лопари, коми-зыряне. В некоторых районах почти все нерусское население было приведено к православию. В целом в империи, по официальным источникам, православная паства составляла более 84 % населения [Кабузан, 2008, с. 16]. Церковная статистика, а также общеимперские ревизии, хотя и не вполне точно, тем не менее дают представление о конфессиональном составе россиян уже с 30-х гг. XVIII в. [Там же, с. 9–10]. Однако в южных и восточных районах страны ситуация выглядела не столь однозначной, как в западных. В среднем в Поволжье православных было чуть более 60 %, в Казанской губернии – менее половины, в Нижнем Поволжье, Южном Приуралье – 13 и 15 % соответственно. В Сибири коренное население почти все было языческим. Насильственные меры по христианизации часто приводили к результату, противоположному желаемому [Там же, с. 17–18, 23]. Так, в 40–50-х гг. XVIII в. в Казанской губернии на несколько процентов выросла доля населения, исповедовавшего ислам.

Первый памятник, имеющий отношение к религиозным представлениям и культам, был отмечен П.С. Палласом в Касимове. Он упоминает о развалинах старой мечети, от которой осталась высокая округлая башня, ранее служившая минаретом. Интересно замечание ученого, что мечеть «с Высочайшего позволения» опять строится [Паллас, 1773, с. 43]. Выпуск «Духовного регламента» в 1721 г. изменил положение церкви и отношение к ней высших лиц государства. Политика Синодальной комиссии отличалась определенной жесткостью, однако уже со вступлением на престол Елизаветы Петровны взаимодей-

ствие с «суевериями» все меньше носило репрессивный характер [Лавров, 2000, с. 5]. В период правления Екатерины II более отчетливо можно проследить изменения в отношении к подданным иного вероисповедания, и в частности мусульманам. Ее предшественники не отличались особой веротерпимостью: запрещалось строить новые мечети, проводилась активная антиисламская пропаганда, что вызывало недовольство мусульманского духовенства. Поездка императрицы в Поволжье в 1767 г., вероятно, стала одним из факторов, изменивших ее представление о реализации конфессиональной политики. Если ранее, порой из-за «свокорыстия», памятники мусульманской архитектуры разрушались «самым что ни на есть варварским способом» [Научное наследие..., 1993, с. 32], то в 1768 г. Екатерина II издала «милостивейшее Императорское соизволение», согласно которому зажиточные касимовцы получили возможность восстановить разрушенную мечеть – отстроить новое двухэтажное здание на старом основании [Князева, Акимова, Евтюхина, 2018, с. 74]. На сегодняшний день сохранились белокаменное основание и кирпичные стены. Изначально же мечеть, как и другие здания архитектурного ансамбля, в т.ч. несакрального назначения, была из дикого камня, добывавшегося в каменоломне в 12 км от Касимова. В 1452 г. город был пожалован царевичу Касим-хану и приобрел статус центра удельного татарского ханства [Там же]. Археологические исследования 2014 г. в районе старой мечети показали отсутствие культурного слоя XV в. Это говорит о том, что минарет и мечеть были построены позже; судя по результатам шурфовки – в середине XVI в. [Бочаров, Ситдилов, 2018, с. 135]. Таким образом, упоминание П.С. Палласа о строительстве новой мечети на месте старой вписывается в общий исторический контекст. Он подробно зафиксировал внешние и внутренние конструкции остатков здания, его размеры, строительный материал.

В непосредственной близости от мечети П.С. Палласом были описаны строения на территории старого татарского кладбища. По мнению Д.В. Макарова, в середине XVI в. оно могло служить почетным некрополем, где стремились быть похоронены служилые чингисиды и татары из центральных губерний Российской империи [Макаров, 2012, с. 26; Беляков, 2010, с. 238]. В это время г. Касимов воспринимался как место упокоения татарских царевичей, как династийный некрополь. Недаром «наиболее достопримечательным» татарским памятником П.С. Палласу показалась ханская гробница, о чем он не преминул написать в рапорте в Академию наук [Научное наследие..., 1993, с. 32]. В городе традиционно располагались владения служилых чингисидов. Это могло быть связано с потерей самостоятельности Казанью и Астраханью и попыткой касимовского правителя

Шах-Али создать их аналог в своем городе [Беляков, 2010, с. 237]. При нем построены мечеть с минаретом, дворец, текие. Признаки бывшего некрополя были различимы даже в середине XIX в. Сохранились стены нескольких мавзолеев, самым известным из которых на сегодняшний день является текие Авган-Мухаммеда. Его строили рязанские мастера. Фасад украшен мотивами «кирпичного узорочья»; над арочными окнами небольшие наличники «в виде колонок с перетяжками, увенчанных треугольными сандриками»; подкарнизный пояс состоит «из трех рядов поребрика»; наборные стойки входного портала завершаются «короткими белокаменными кубышчатыми полуколонками» [Князева, Акимова, Евтюхина, 2018, с. 74]. Несмотря на свой статус историко-архитектурного памятника, текие находится в довольно плачевном состоянии.

П.С. Паллас описал мавзолей Шах-Али-хана в Касимове, отметив неплохую сохранность здания. Он представлял собой кирпичное четырехугольное строение размером 14,0 × 7,8 × 4,9 м, с толстыми стенами, широким карнизом, ориентированное длинной осью по линии В–З и разделенное на два помещения. Меньшее предназначалось для молитв, имело вход с западной стороны, небольшое окно на северной стене и пол из дикого камня. Вход в большое помещение – «свод или погреб» – был с южной стороны. Следов дверных петель или других креплений не зафиксировано. Над входом шириной ок. 1,5 м имелась каменная табличка с надписью на арабском языке. В этом помещении располагались погребения, от которых остались надгробные камни. Крыша здания засыпана землей и на ней растет калина [Паллас, 1773, с. 44–45].

Собственно усыпальница была размером 6,5 × 5,8 × 3,5 м. С северной стороны в стене имелись два окна, с восточной – одно. На окнах были решетки, но они выломаны вандалами. П.С. Паллас упоминает о восьми погребениях. Пять из них располагались у восточной стены, одно – у входа, два – в самом центре, одно из которых, по мнению ученого, могло быть парным захоронением. Центральные могилы имели каменную ступенчатую обкладку. П.С. Паллас сообщает, что помимо погребений в помещении находились девять черепов. У каждой могилы с восточной стороны на постаментах были установлены заостренные сверху надгробия высотой ок. 180 см. Только два из них находились в вертикальном положении, остальные лежали расколотые. На красноватых надгробных плитах имелись арабские надписи, а их западная сторона украшена высеченными «цветами или звездочками на подобие решетки» [Там же, с. 46]. П.С. Паллас также упоминает о подземном пространстве под гробницей, куда можно попасть через узкий проход, прикрытый камнем и заваленный землей,

а снаружи обозначенный плитами. Внутри этого цоколя на деревянных возвышениях («амфонах») в беспорядке лежали кости, черепа, волосы людей, остатки желтой, зеленой и полосатой ткани типа тафты, которая хорошо сохранилась и даже почти не потеряла своих красок. Ученый считал, что «хулы достойные любопытные люди новейших времен их спокойное домовище разрушили» [Там же, с. 46–47]. Существует легенда, что из этого подземного пространства можно попасть в минарет [Князева, Акимова, Евтюхина, 2018, с. 74].

Мусульманская архитектура Касимова является образцом средневекового золотоордынского сакрального зодчества, которое испытывало русское влияние, о чем говорят несохранившиеся «готические» ворота дворца царевича Сеид-Бурхана и русские мотивы в убранстве текие Авган-Мухаммеда. В рапортах в Академию наук П.С. Паллас отмечал, что оставшиеся в Касимове строения, в т.ч. религиозного назначения, следовало бы отдать татарской общине, чтобы она могла о них позаботиться и «сохранить хотя бы эти руины» [Научное наследие..., 1993, с. 32]. Поскольку строения в основном все-таки не пережили испытания временем, их описания в путевых дневниках П.С. Палласа представляют интерес как источник для изучения данных памятников.

Ученый описал также комплекс мусульманских сакральных сооружений в д. Болгар, построенной на «развалинах старинного города» [1773, с. 185], о котором было известно задолго до путешествия П.С. Палласа. В писцовых книгах, материалах о засечных линиях и других документах XVII в. есть упоминания о городище Булгар [Руденко, 2014, с. 32]. В начале XVIII в. на его месте организовали монастырское подворье, некоторые сооружения приспособили под нужды монахов, а часть разобрали на камень и пр. Но, возможно, это предотвратило на какое-то время разграбление памятника местными жителями, что наблюдалось позже, после того как монастырь прекратил свое существование [Там же, с. 34–35]. В начале XVIII в. в Болгаре побывали Д.Г. Мессершмидт, Петр I во время Азовского похода. Последний обратил внимание на не вполне удовлетворительное состояние фундаментов старинных строений, указав на необходимость их «подделать вновь», а также распорядился сделать копии надписей на арабском языке [Паллас, 1773, с. 192]. На момент пребывания П.С. Палласа на памятнике сохранился минарет высотой ок. 25 м, который имел отремонтированную лестницу в 72 ступени, каждая из которых высотой более 30 см, и деревянную крышу с арабской надписью. У башни были небольшие сквозные отверстия, выполнявшие роль световых люков. Памятник в реконструированном виде сохранился до наших дней.

Рядом с минаретом находилось руинированное четырехугольное здание из плотно уложенных кирпичей и диких камней, которое, по мнению П.С. Палласа, могло быть мечетью [Там же, с. 188]. Дальнейшие исследования подтвердили его предположение. Данный объект являлся Соборной мечетью Болгара, которая ранее, вероятно, была деревянной [Хлебникова, 1987, с. 60]. Деревянное строительство было характерно для города и в домонгольский период, однако зафиксированные П.С. Палласом постройки следует относить ко времени после 1236 г., когда монгольские войска хана Батые сожгли Болгар.

П.С. Паллас описал также «мечеть со сводами», построенную из разных по размеру камней, с четырехугольным основанием и восьмиугольным верхом, которую, «вычинив, посвятили церковь во имя Николая Чудотворца» [1773, с. 187]. Многогранные, и в частности восьмигранные, мавзолеи были широко распространены в мусульманском мире. Э.Д. Зиливинская выделяет их в отдельный тип и видит ряд аналогий им среди мавзолеев на территории Золотой Орды [2009, с. 128–129]. Еще одна более низкая и с более толстыми стенами «башня» и окружавшие ее два четырехугольных здания («мечети») сохранились в юго-западной части монастырского подворья. Они располагались на территории одного из двух кладбищ, имевшихся в Болгаре. На одном хоронили рядовых жителей, другое предназначалось знатным умершим, для которых сооружали богато оформленные надгробия и мавзолеи, а также был построен упомянутый выше минарет. Несколько зданий было описано П.С. Палласом как постройки гражданского назначения – «Монастырский погреб», «Судейский дом», баня, жилища [1773, с. 187, 189]. Однако некоторым из них это назначение было присвоено в момент описания, что существенно позже времени создания.

П.С. Палласом упоминаются старинные надгробные камни различной величины «с арапскими, а несколько с армянскими надписями» [Там же, с. 192]. По распоряжению Петра I некоторые из них были описаны, а 49 переведены. Согласно переводам, 22 надписи относятся к 1223 г., на основании чего исследователь предположил, что в этот год в городе была эпидемия. По мнению Д.Г. Мухаметшина и Ф.С. Хакимзянова, самый древний из эпиграфических памятников Болгара может быть датирован 1271 г. [1987, с. 13].

По дороге между Касимовым и Болгаром П.С. Паллас кратко описал язык, внешний вид, одежду, а также обрядовые действия мокшанцев, проживавших по берегам Волги, Черемшана и др. Хотя они были крещены и «мало помнят старинные свои обряды и обыкновения», не имеют «никаких идолов», однако же в уединенных лесных местах у мокшанцев

существовали особые святилища, где они приносили в жертву невидимому всевышнему коней, быков и более мелкий скот [1773, с. 178]. Также обрядовые действия производились на могилах умерших родственников. Подобная ситуация была достаточно распространенной. Христианство воспринималось чужеродным, что находило отражение даже в фольклоре, а попытки привести иноверцев в его лоно могли заканчиваться как минимум изгнанием проповедников, а в худшем случае – их убийством. Следует заметить, что если в XVII в. еще можно говорить о некоторой веротерпимости, подразумевавшей добровольное волеизъявление к крещению и изменение социального и податного статуса, то в начале XVIII в. была развернута массовая христианизация, задачей которой среди прочего являлась социальная мобилизация и религиозная консолидация без изменения податного положения [Конев, 2006, с. 22–23].

Подобные отдаленные места для выполнения обрядовых действий, называемые «керемет», были описаны П.С. Палласом у чувашей. Сакральный объект представлял собой четырехугольную площадку, обнесенную достаточно высоким забором, имевшим три входа – с восточной, северной и западной стороны. Причем северный вход должен быть обращен к источнику воды. С восточной стороны в керемет заводили жертвенное животное, которое привязывали к шестам на время молитвы, а люди входили во внутреннее пространство с западной. Возле западного входа делался навес, под которым готовилось мясо и ставился стол с жертвенным хлебом. Животное закалывали и свеживали с северной стороны, в северном же углу устанавливали колья и вывешивали на них шкуру животного. В сентябре чувашаи праздновали день окончания жатвы. В честь этого события они собирались на больших кереметах для общего торжественного жертвоприношения. Имелись также небольшие семейные кереметы, которые использовались в течение года по случаю болезни, рождений, поминовения умерших и пр.

Один из подобных культовых памятников был описан П.С. Палласом в д. Тейдаковке. На момент посещения ее ученым там продолжали жить некрещеные чувашаи. Керемет находился «на приятном, березами оброслом», отдаленном от деревни месте на берегу речки [Паллас, 1773, с. 275]. Культ Керемета у чувашей-язычников занимал важное место в их обрядовой деятельности и был основан на почитании предков [Матвеев, 2005, с. 112]. Другие народы Поволжья и Приуралья могли видеть его суровым, но справедливым духом, которого лучше не злить. Символом Керемета у чувашей являлись деревья, и в частности березы. Для отправления культа необходим был также источник чистой воды. За поддержа-

нием порядка на площадке следил специальный человек, который охранял и поддерживал его в надлежащем состоянии – менял ограду за три дня до проведения обряда, подметал площадку, сжигал мусор (а вместе с ним и все «нечистое») [Паллас, 1773, с. 275]. Сведения П.С. Палласа подтверждаются более поздними исследованиями ученых.

Относительной подробностью отличается описание священной горы «киргизцев» в окрестностях Илецкой крепости. Место представляло собой расположенный на открытом пространстве холм белого цвета, без растительности, заболоченный на вершине. С него было удобно нести дозор, поэтому холм получил у окрестных жителей название «караульная гора». Еще в конце 60-х гг. XVIII в. язычники, проезжая мимо него, бросали в качестве жертвоприношения «в сию хлябь всякие мехи и другие безделицы» [Там же, с. 357]. Холм также являлся местом проведения праздников, во время которых ходили вокруг него, молились, стоя на коленях, предварительно умывшись из болотца.

В окрестностях бывшей Илецкой крепости действительно есть меловые скалы, необычно выглядящие в ландшафте. С учетом того, что на территории Южного Урала верования, связанные с камнями, горами, каменными сооружениями, были достаточно распространены [Тузбеков, 2015, с. 151], сообщение П.С. Палласа вполне правдоподобно. Аналогичные ритуалы зафиксированы, например, у башкир по отношению к горе Болын-гус. Ей оказывалось особое почтение – перед восхождением производилось омовение, моление, а само восхождение осуществлялось на коленях. На вершине возносились молитвы, а в завершении ритуала у подножия горы готовилось угощение. В трапезе принимали участие также верующие христиане и мусульмане (Российский государственный архив литературы и искусства. Ф. 1571. Оп. 1. Д. 2913. Л. 1–55).

Специалистами выделяются различные категории каменных объектов и комплексов, на которые тюркоязычное население региона направляло ритуальные действия, – менгиры, курганы, каменные выкладки, скалы, отдельные камни, горы. Как можно заметить, среди них есть и естественные, и созданные людьми. Поклонение горам может быть связано с почитанием горных духов-хозяев, что, вероятно, имеет корни в тенгрианстве. Священной могла оказаться гора с антропоморфными очертаниями или другим необычным видом. Белый цвет описываемого П.С. Палласом холма мог стать причиной сакрализации данного объекта местным населением.

В ходе путешествия по Поволжью и Приуралью П.С. Паллас не раз отмечал наличие древних курганов, однако их описания часто отрывочные. Порой исследователь ограничивался лишь упоминанием факта

их существования и иногда нарушения целостности. Так, в окрестностях деревень Севрюково и Ермачиха (вероятно, современные Севрюкаево и Ермаково на территории Самарской обл.) он отметил три кургана на берегу реки, один из которых с признаками разграбления в центре.

Но есть и более подробные описания. В окрестностях Бузулукской и Сорочинской крепостей П.С. Паллас зафиксировал курганы различной конструкции – с насыпями и «низкие, внутри большими кирпичными плитами выкладенные» [1773, с. 333–334]. Со слов бугровщиков он записал сведения о нахождении в погребениях человеческих костей, медных наконечников стрел, оружия и других медных, а также золотых предметов. Количество курганов увеличивалось по мере приближения к Новосергиевску. В его окрестностях П.С. Паллас описал разграбленный курган, вокруг которого он нашел кости людей и сурков, а также отшлифованный фрагмент раковины. На дне грабительского шурфа глубиной ок. 2 м была обнаружена плита перекрытия. На поверхности лежала расколотая антропоморфная скульптура из темного мягкого песчаника, а с восточной стороны от нее – плохо сделанное «лицевое» изваяние высотой ок. 60 см, обращенное лицом на восток. Курганы различались по размеру. Высота насыпи могла достигать 2 м и более, длина окружности насыпи – «более 50 шагов» (> 30 м). В земляных насыпях можно найти остатки сожженного дерева, что, по мнению П.С. Палласа, является признаком отправления поминальной тризны [Там же, с. 334]. На дне могильных ям в деревянных гробовищах находились человеческие кости с сопроводительным инвентарем (железные вещи, наконечники стрел, огниво, клещи, в некоторых – лошадиные головы). По мнению П.С. Палласа, более интересный инвентарь может содержаться в меньших по размеру могилах, т.к. в них должны быть захоронены женщины, которым клали в качестве погребального инвентаря украшения. Он предположил, что погребения с железными вещами принадлежат ногайским татарам или «киргизцам», а захоронения с каменными плитами – «другого в сей стране обитавшего старинного народа» [Там же, с. 335]. В целом П.С. Паллас верно определил принадлежность населения, оставившего описанные им курганы, к кочевникам. По сути, это были первые проведенные с научной целью археологические раскопки на территории Южного Урала [Сальников, 2009, с. 161].

Точно определить культурную принадлежность описанных П.С. Палласом курганов не представляется возможным. Однако отметим, что, например, украшения из раковин на территории современной Оренбургской обл. есть в материалах памятников хвалынского-бережновского типа, датируемых второй половиной V – началом IV тыс. до н.э. [Богданов].

Курганы в районе Новосергиевска, судя по наличию каменных антропоморфных изваяний, должны принадлежать тюркоязычным кочевникам, которые известны здесь в IX–XII вв. Некоторые исследователи относят их к золотоордынскому времени [Гарустович, Иванов, 2014, с. 17].

Заключение

XVIII в. в становлении и развитии исторических наук в Российской империи можно сравнить с извержением вулкана. В течение нескольких столетий шло узнавание территорий, знакомство с коренными жителями этих районов, их традициями и обычаями. После создания Академии наук и организации под ее эгидой научных экспедиции стало возможным собрать тот невероятный объем материала, который является богатым источником по истории и культуре народов нашей страны. И по сей день не весь он введен в научный оборот. С именем П.С. Палласа связан выход на первый план в научном изучении коренного населения России ярко выраженного народоведческого ракурса [Борисенко, 2023, с. 21]. Его исследования дали толчок для составления этнографического описания народов Российской империи [Головнев, Киссер, 2015, с. 65], а сам ученый занимает достойное место среди других «народоведов» своего времени, на практике изучавших те народы, о которых писали [Головнев, 2018, с. 8].

Во время путешествия по территории Поволжья и Приуралья П.С. Палласом был отмечен ряд объектов религиозного и культового назначения. К ним относятся мусульманские каменные комплексы городов Касимов и Болгар, в т.ч. мечети, минареты и ханские гробницы; кереметы – святилища поволжских чувашей, где отправлялись поминальные культы и проводились обряды по случаю праздников; священная гора; курганы. Многие из приведенных им сведений были подтверждены современными учеными, что свидетельствует об их достоверности и актуальности и в настоящее время. Таким образом, описания объектов культового назначения, выполненные П.С. Палласом в ходе путешествия по Поволжью и Приуралью, могут быть использованы специалистами в области древних и традиционных культур этих регионов в качестве дополнительного источника.

Благодарности

Исследование выполнено по проекту «Сибирь и сопредельные территории: изучение и реконструкции историко-культурного прошлого» (FWZG-2025-0001).

Список литературы

- Беляков А.В.** Изменение статуса г. Касимова в XV–XVII вв. // Средневековые тюрко-татарские государства. – 2010. – № 2. – С. 236–239.
- Богданов С.В.** Археологический очерк Оренбургской области. – URL: <http://orensteppe.org/article/arheologicheskiy-ocherk-orenburgskoy-oblasti> (дата обращения: 07.05.2023)
- Борисенко А.Ю.** Изучение древних и традиционных культур народов Сибири и прилегающих к ней районов Центральной Азии европейскими учеными в конце XVII – начале XX века: автореф. дис. ... д-ра ист. наук. – Новосибирск, 2023. – 42 с.
- Борисенко А.Ю., Худяков Ю.С.** Изучение древностей Южной Сибири немецкими учеными XVIII–XIX вв. – Новосибирск: Новосиб. гос. ун-т, 2005. – 270 с.
- Бочаров С.Г., Ситдииков А.Г.** Изучение памятников Золотой Орды в Институте археологии им. А.Х. Халикова Академии наук Республики Татарстан // Девятые Большаковские чтения: Оренбургский край как историко-культурный феномен: Сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. – Оренбург: Изд-во Оренбург. гос. пед. ун-та, 2018. – С. 134–137.
- Гарустович Г.Н., Иванов В.А.** Материалы по археологии средневековых кочевников Южного Урала (IX–XV вв. н.э.). – Уфа: Изд-во Башкир. гос. пед. ун-та, 2014. – 328 с.
- Головнев А.В.** Этнография в российской академической традиции // Этнография. – 2018. – № 1. – С. 6–39.
- Головнев А.В., Киссер Т.С.** Этнопортрет империи в трудах П.С. Палласа и И.Г. Георги // Урал. истор. вестн. – 2015. – № 3. – С. 59–69.
- Зиливинская Э.Д.** К вопросу о формировании погребальных сооружений населения Нижнего Поволжья в золотоордынское время // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 8: История. – 2009. – № 2. – С. 119–140.
- Кабузан В.М.** Распространение православия и других конфессий в России в XVIII – начале XX в. (1719–1917). – М.: Ин-т рос. истории РАН, 2008. – 272 с.
- Князева М.В., Акимова А.А., Евтюхина Д.В.** Касимов: Историко-архитектурное наследие разных конфессий (середина XV – середина XIX века) // Наука, образование и экспериментальное проектирование: Труды МАРХИ: мат-лы науч.-практ. конф., 2–6 апр. 2018 г. – М.: Изд-во МАРХИ, 2018. – С. 73–76.
- Конев А.Ю.** Правовое положение «новокрещенных иноверцев» Сибири: XVII–XVIII века // Вестн. Новосибир. гос. ун-та. Сер.: История, филология. – 2006. – Т. 5. – Вып. 3: Археология и этнография. – С. 20–25.
- Лавров А.С.** Колдовство и религия в России: 1700–1740 гг. – СПб.: Древлехранилище, 2000. – 573 с.
- Макаров Д.В.** Дорогами ислама Центральной России. – М.: Марджани, 2012. – 205 с.
- Матвеев Г.М.** Культ Киремета в мифологическом сознании чувашского народа // Вестн. Чуваш. ун-та. – 2005. – № 1. – С. 110–118.
- Мухаметшин Д.Г., Хакимзянов Ф.С.** Эпиграфические памятники города Булгара. – Казань: Татар. кн. изд-во, 1987. – 128 с.

Научное наследие П.С. Палласа: Письма 1768–1771 гг. / сост. В.И. Осипов. – СПб.: Тиаид, 1993. – 258 с.

Паллас П.С. Путешествие по разным провинциям Российской империи. – СПб.: Имп. Академия наук, 1773. – Ч. 1. – 776 с.

Паллас П.С. Путешествие по разным местам Российского государства по повелению Санкт-Петербургской императорской академии наук: в 3 ч. (в 5 кн.). – Репр. воспроизведение изд. 1773–1778 гг. – СПб.: Альфарет, 2007. – Ч. 1. – 657, 117 с.; ч. 2, кн. 1. – 475 с., кн. 2. – 571 с.; ч. 3, пол. 1. – XVI, 624 с., пол. 2. – 480 с.

Руденко К.А. История археологического изучения Волжской Булгарии (X – начало XIII в.). – Казань: Школа, 2014. – 767 с.

Сальников К.В. История археологических исследований на Южном Урале // Проблемы археологического изучения Южного Урала. – Челябинск: Абрис, 2009. – С. 158–214.

Тузбеков А.И. Камни в ритуальной практике тюркского населения Южного Урала // Вестн. Перм. ун-та. Сер.: История. – 2015. – № 1 (28). – С. 151–157.

Флейман Е.А., Бобырь Л.В. Научные экспедиции П.С. Палласа в Поволжье во II половине XVIII века: учеб. пособие. – Кострома: Изд-во Костр. гос. технол. ун-та, 2001. – 20 с.

Хлебникова Т.А. История археологического изучения Болгарского городища. Стратиграфия. Топография // Город Болгар: Очерки истории и культуры. – М.: Наука, 1987. – С. 34–89.

Шипилов И.А. Труды и материалы по этнографии народов Сибири участников академических и правительственных экспедиции XVIII века и дуальная парадигма «цивилизация – варварство»: Pro et Contra // Исторический курьер. – 2023. – № 2 (80). – С. 208–222.

*Материал поступил в редколлегию 29.08.23 г.,
в окончательном варианте – 28.09.23 г.*

doi:10.17746/1563-0102.2025.53.1.126-136
 УДК 395(398.4)

О.В. Мальцева

*Институт археологии и этнографии СО РАН
 пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия
 E-mail: olymals@gmail.com*

Родственник в медвежьей шкуре. Медведь в онтологии народов Нижнего Приамурья

В статье рассматривается онтологический аспект культа медведя у народов Нижнего Приамурья. На примере мифоритуальных комплексов нивхов, ульчей, нанайцев воссоздана модель взаимосвязи человеческого и животного сообществ в контексте миропонимания рыбаков и охотников долины Амура. Теоретической основой работы послужили концепции персонификации и реляционной идентичности, дающие возможность подойти к изучению образа зверя в мировоззренческих системах коренного населения с позиции восприятия его как человеческой личности, способной менять свой облик. Этот подход позволил выделить антропоморфную сторону образа медведя в традиционных представлениях. Сравнительный анализ медвежьих культов народов Евразии и Северной Америки показал, что они не отождествляли хищника с охотничьей добычей; использовавшиеся ими подставные названия зверя указывают на его персонификацию в качестве предка, родственника, представителя другого мира, от которого зависит благополучие земного человека. Подобный онтологический ракурс выявлен и в амурских медвежьих обрядах, где хищник воплощает «таежного/горного человека», отправляющегося к своим «земным сородичам» – людям для решения их проблем и исполнения желаний. Церемониальные акты свежевания и разделки туши символизировали преобразование зверя: он сбрасывал «меховую одежду» в мире людей и облачался в нее по возвращении к своей медвежьей родне. Амурский медвежий ритуал, как показал его анализ, имел и социальный подтекст. Церемонии почитания медведя проводились при скреплении брачных, родовых и деловых союзов. В XX в. изменения в сообществе нижеамурских народов, связанные с распространением письменного языка, потребительской этики и рациональных взглядов на устройство мира, обусловили утрату медведем мировоззренческой и социально-обрядовой роли в их жизни.

Ключевые слова: Нижнее Приамурье, народы, медведь, онтология, ритуал, миф, род.

O.V. Maltseva

*Institute of Archaeology and Ethnography,
 Siberian Branch, Russian Academy of Sciences,
 Pr. Akademika Lavrentieva 17, Novosibirsk, 630090, Russia
 E-mail: olymals@gmail.com*

A Relative in Bearskin: The Bear in Lower Amur Folk Beliefs

The study examines certain aspects of the bear cult practiced by the Lower Amur peoples. Using myths and rituals of Nivkhs, Ulchi, and Nanai people, a human-animal interface is reconstructed in the context of the Amur hunter-gatherer worldview. Reference is made to the concept of personification and situational identity, offering an approach to the beast image in ritual from the standpoint of perceiving it as a human capable of shapeshifting. With this approach we were able to explore the anthropomorphic aspect of the bear image in traditional beliefs.

The comparative analysis of the bear cults of Eurasia and North America suggests that the mythical carnivore is not the same as that hunted by humans. Rather, oblique terms used with reference to the bear show that it was perceived as a personified ancestor, relative, member of a different world, one from which the welfare of each human being depends. Such a status agrees with the Amur natives' belief that the bear personifies the "taiga/mountain man" visiting his "earthly kin" to help them solve their problems and fulfill their wishes. Ceremonial butchering symbolized the beast's transformation: the animal was supposed to cast off its fur to put it on again after returning to its kin. The Amur bear feast, as the analysis shows, carried yet another, social message. Ceremonies of the bear cult were performed to conclude marital, clan, and trade treaties. In the 20th century, changes in the life of the Lower Amur peoples, relating to literacy, consumers' ethics, and a more rational worldview, caused the decline of the bear's ritual and social role.

Keywords: Lower Amur, peoples, bear, folk beliefs, ritual, myth, kin.

Введение

В картинах мира большинства народов Северного полушария одним из главных является образ медведя как покровителя стихий, духа-охранителя людей и зверей, олицетворения возмездия или карающей силы и т.д. Он выступает в роли не только духовных существ, действующих в земной сфере, но и божества, связанного с циклом умирания, перерождения и возрождения человеческого рода и природы [Eliade, 1958]. Свидетельством причисления зверя к обитателям другого мира можно считать обнаруженные на территории Евразии останки хищника, в частности в человеческих могильниках. Эти находки датируются разными эпохами – от неолита (приблизительно 8 тыс. л.н.) до первой половины XX в., что позволяет рассматривать организацию медвежьих могильников и кладбищ как устойчивое явление, получившее развитие в глубокой древности и дожившее до наших дней [Гасилин, Горбунов, 2018; Ефремова, 2020; Косинцев, 2000; Окладников, 1950; Тимохин, 1969; Kirillova et al., 2022; Losey et al., 2013].

Евразийский и североамериканский этнографический материал показывает, что сформировавшиеся вокруг медведя разные сакральные практики содержат общий идейный пласт: зверь приходит в общество людей как житель иного мира, люди его убивают, с него снимают шкуру, разделявают тушу; спустя какое-то время таежный хищник возрождается в своем первоначальном облике и снова идет к людям [Василевич, 1971; Золотарев, 1939, с. 121–133; Фрэзер, 1998, с. 528–540, 546–547; Hallowell, 1926, p. 84; Kwon, 1999].

Определить характер влияния животной сущности на человеческое бытие в миропонимании древних людей помогает обращение к традиционному опыту промысловых народов. В настоящее время при пересмотре накопленного этнографического материала ряд антропологов обратил внимание на то, что мироустройство охотников и рыболовов, в отличие от пастушеских и аграрных народов, базируется на

убеждении о превосходстве над естественным окружением не человека, а животных – они выстраивают свои отношения с миром и выступают как деятельное независимое начало. Такая субъектность животной природы явственно проглядывает в культе медведя. Люди коммуницируют с животным не просто как с одушевленным объектом, а как с разумным существом, своеобразным дубликатом человеческой личности («other than human being», «non-human») [Bird-David, 1999; Hill, 2010; Lien, Pálsson, 2019]. Предполагается, что медведь совершает поступки и испытывает эмоции сродни человеческим, состоит в социальных связях со своими сородичами.

По мнению таких ведущих антропологов и этнологов, как Т. Ингольд [Ingold, 1994], Э. Хилл [Hill, 2010], М. Лиен и Г. Палссон [Lien, Pálsson, 2019], Р. Виллерслев [Willerslev, 2007], подобная антропоморфизация животного мира базируется на ежедневном перцептивном опыте собирателей, охотников и рыболовов, отбирающих в круг приближенных к себе тех животных, с которыми вынуждены контактировать. В возникновении такого рода взаимосвязей можно видеть механизм естественного отбора, предполагающего межвидовую борьбу и конкуренцию с целью выживания. В процессе адаптации к экологическим нишам человек и животное, стремясь получить доступ к жизненно важным ресурсам, выстраивают отношения по схеме хищник–жертва или занимают позиции соперников [MacArthur, Wilson, 2001]. Вместе с тем обнаруженные археологами и этнографами захоронения зверей, погребенных как люди, а также использование иносказательных выражений и слов благодарности в адрес таких животных отражают почтительное и уважительное отношение к ним человека. Это может служить и свидетельством глубокой интеграции хищника в социальное окружение людей. Погружаясь в человеческое бытие, он проходит телесную метаморфозу, снимая с себя « меховую одежду », что в ритуальных практиках промысловых народов получило оформление в акте свежевания убитого зверя. Именно в этих сообществах взаимодействие с внешним миром

выстроено на идее оборотничества, согласно которой и человек, и животное могут менять свои телесные оболочки.

Антрополог Д. Андерсон, занимающийся на протяжении многих лет изучением народов арктической и субарктической зон, дал такому явлению, когда человек не видит четкой границы между собой и объектами окружающего мира, определение «реляционная идентичность» [Anderson, 2000]. Она выражается в изменчивой и ситуативной самоидентификации личности, когда индивидум в течение своей жизни переходит от одной идентичности к другой или придерживается нескольких одновременно. Применительно к животному окружению действует тот же механизм позиционирования – человек видит в нем «других людей», «народ» [Willerslev, 2007, p. 6]. Раскрытие «человеческого» потенциала медведя происходит в условиях инобытия, когда он не только встречается со своими сородичами, но и выступает исполнителем воли «земных людей» и посланником от их общества в статусе предка, родственника.

У коренного населения Нижнего Приамурья – нивхов, ульчей, нанайцев – представления о преобразении таежного хищника в человека и обратно имеют глубокий онтологический смысл и социальный подтекст. В данном регионе сложившиеся обрядовые модели – от выращивания медведя среди людей до его умерщвления в берлоге во время охоты – указывают на культурные взаимовлияния, в которых прослеживаются характерные для Сибири и южных районов Азии элементы почитания зверя. Собранные исследователями данные по медвежьим церемониям в среде нивхов, ульчей и нанайцев нуждаются в новом прочтении и пересмотре в онтологическом разрезе с использованием новых понятийных и представленных комплексов, позволяющих более детально рассмотреть модель мира обитателя таежного и речного пространства. Цель данной работы – на базе накопленного этнографического материала и новых концептуальных разработок выявить роль таежного хищника в восприятии и познании окружающей среды представителями рыболовецких и охотничьих сообществ долины Амура.

«Другой человек»: статус медведя в мировоззренческих картинах народов голарктической зоны

Ареал культовых практик, связанных с медведем, расположен в границах хвойных, широколиственных, бореальных, горных и вечнозеленых лесов Евразии и Северной Америки. В их пределах сформировались экологические ниши, занятые разными

подвидами бурого медведя (*Ursus Arctos*), который и стал ключевой фигурой естественного окружения человека. На основе материалов сравнительного анализа медвежьих ритуально-обрядовых комплексов, выполненного Г.М. Василевич, Б.А. Васильевым, А.И. Хэллоуэллом, можно выделить два основных пласта обращения людей с лесным хищником: в рамках охотничьей обрядности его убийство в берлоге (ранний евразийско-американский) и содержание зверя в неволе (поздний условно айнский, амурский) [Василевич, 1971; Васильев, 1948; Hallowell, 1926]. Обрядовые действия и использовавшаяся при этом лексика указывают на сложившиеся образы медведя, которые не ассоциировались с охотничьими трофеями или прирученными дикими животными. В мифических нарративах таежных народов главный обитатель леса наделен человеческими качествами: «Маленькая – Милая – Мосьнэ», манси; «Хеладан», эвенки; ‘When grizzlies walked upright’, модоки [Мифы..., 2005, с. 71–77; Сборник материалов..., 1936, с. 38–40; American Indian myths..., 1984, p. 85–87]. Несмотря на региональные особенности антропоморфизации главного хищника тайги, все его подобию вписываются в единую схему мировосприятия.

Подставные названия медведя у разных народов отражают представления о человеческой природе хищника. Их можно разделить на группы. Такие метафорические выражения, зафиксированные в среде алгонкинов, якутов, финно-угорских народов, тувинцев, как «сын вождя» (алг.), «господин», «достойный старик» (якут.), «гордость лесной страны» (финно-угор.), «царь скал» (тув.), не только отделяют медведя от других лесных существ, но и подчеркивают его высокий социальный статус. В отдельную группу выделяются зафиксированные у алгонкинов, якутов и тунгусов эпитеты, которые указывают на родственную связь дикого зверя с человеком: «старший брат», «двоюродный брат», «родной дед», «бабушка», «хороший отец» и т.д. [Hallowell, 1926, p. 47–50; Васильев, 1948, с. 80–81]. По мнению ряда антропологов и этнографов, подобные обозначения необходимо рассматривать в контексте промысловой магии, когда охотник (или рыбак) прибегает к подставным названиям зверя с целью облегчить его поимку. Животных наделяют «ложными» именами, чтобы обмануть, запутать их духов-покровителей и отвести гнев от человека. Следует отметить, что после смерти медведя меняется тональность обращения к нему с уважительного на оценочно-стереотипный. Алгонкины мертвое животное называют «черная пища», «короткий хвост», «сердитый», «существо, похожее на кошку или рысь» [Васильев, 1948, с. 81; Фрэзер, 1998, с. 25–31; Hallowell, 1926, p. 43–46].

Приведенные в качестве примеров уважительные, родственные и уничижительные эмфатические конструкции отражают определенные мировоззренческие аспекты. Эти лексемы являются своеобразными знаками нахождения людей в том мире, от которого зависит их благополучие. Инаковость его обитателей подчеркивается такими метафорами, как «четырёхногий человек», «старик в меховой одежде», «горный человек», «лесная женщина» и т.д. [Васильев, 1948, с. 81; Hallowell, 1926, p. 46, 51].

Медведь в статусе «другого человека» наиболее наглядно представлен в тунгусском фольклоре. Г.М. Василевич, углубленно изучавшая словесное творчество эвенков, выделяла несколько пластов «медвежьих» мифов, которые позволяют выявить исходный компонент в образно-представленческой системе охотничье-оленоводческих народов Сибири. По ее мнению, за сказочными обозначениями медведя стоят территориальные названия родоплеменных групп, находившихся в тесных контактах с древними тунгусами. Так, встречающееся в нарративах слово *нгамэндри* происхождением связано с районом Енисея – Ангары, *манги* – Ангары – Лены – Северного Прибайкалья, *торганэй* ~ *торгандри* ~ *торгани* – Среднего Приамурья и Охотского побережья [Василевич, 1971, с. 153–157]. Закрепление этих слов в эвенкийской сказочной прозе указывает не только на пути проникновения культа таежного хищника в среду тунгусоязычного населения, но и на специфику межэтнической, межродовой коммуникации в его обществе, что получило отчетливое выражение в тунгусском варианте медвежьего обряда. Следует отметить, что в его проведении, в т.ч. в умерщвлении зверя в берлоге, разделке его туши, поедании и захоронении костей, принимали участие коллективы, находящиеся во взаимобрачных отношениях. При этом ведущую роль играли родственники – родственники жены, матери. Традиционное разделение всего круга участников медвежьего церемониала по стратам «зятя» и «тести» является проявлением изначально заложенной в культе медведя идеи сватовства, что подтверждается использованием в ходе обряда слов с корнем *да* (*да(н)*, *даха*, *давун* обозначают «передавать просьбу, чужие слова при сватовстве», «сват», «проситель», «свойственник») [Анисимов, 1958, с. 120–122; Василевич, 1971, с. 164–168]. Подобный характер взаимоотношений между исполнителями священнодействия зафиксирован и в обычае *нимат* (*нимак* – ‘чужеродец’), которому соответствует особая процедура обращения с убитым медведем. По традиции охотник обязан дарить свою добычу кому-нибудь из членов другого рода, из которого его род берет жен. Родственники по женской линии занимаются свежеванием, разделкой туши зверя (это называется «прикрыть

рану на теле медведя») и приглашают уже самого охотника и своих «тестей» отведать сваренное мясо [Анисимов, 1958, с. 108–110]. В обрядовых действиях медведь сам может становиться действующим лицом и выступать в роли как постороннего, так и свойственника человека. Это можно увидеть в акте, когда участники церемонии уподобляются воронам, т.е. чужакам, разговаривающим на непонятном для медведя языке [Там же, с. 106–110; Василевич, 1971, с. 168]. По сути медвежий ритуал эвенков в условной форме передает отношения между чужеродцами и сородичами. За этими символическими действиями могут стоять исторические события, связанные с инкорпорацией «других людей» – выходцев из горной тайги и тундровой зоны – в пратунгусские племена и роды.

В повествованиях эвенков стоит обратить внимание еще на один эпизод, имеющий сугубо онтологический смысл. В мифе о Хеладан героиня разделяет тушу медведя *нгамондри*: сердце кладет рядом с собой, кишки – напротив входа за очагом (*малу*), шерсть высыпает в ямку, тонкие кишки развешивает на сучке наклоненного дерева. Утром она обнаруживает, что напротив нее спят старик и старуха, рядом с чумом бродят олени, а на наклоненном дереве висят недоуздки [Сборник материалов..., 1936, с. 40]. В мифе о Гуривуль медведь, давая людям разные красители и инструменты для обработки кожи, приносит себя в жертву [Там же, с. 47]. В этих мифических сценках заключена мысль о том, что хищник обеспечивает цикличность человеческой жизни. В мировосприятии эвенков жертвенный медведь выступает дарителем оленей и домашнего ремесла. На правах «нечеловека» он регулирует брачные контакты, социальные связи и берет на себя полномочия по материализации идеального мира людей.

«Таежный сородич» в фольклоре и обрядовой практике народов долины Амура

Нижнее Приамурье издревле было местом взаимовлияний культурных традиций Сибири, тихоокеанского побережья и Юго-Восточной Азии, что отразилось на ритуально-обрядовой деятельности местного населения, в частности, наложило отпечаток на культ медведя. Рыболовецкие и охотничьи коллективы, освоившие пойменные и таежные участки Амурского бассейна, придерживались двух ритуальных форм в почитании медведя. Первая сложилась в лоне сибирских (тунгусских) традиций. Для нее характерно убийство хищника в берлоге с последующим развешиванием его костей на ветвях дерева

[Самар Ю.А., 1978; Тимохин, 1969]. Вторая форма, зафиксированная в амурской (айнской) среде, включала поимку в лесу или поимку медвежонка, его содержание в течение нескольких лет в неволе и ритуальное убийство. В этом обрядовом комплексе некоторые исследователи видят следы культурных заимствований из Восточной/Юго-Восточной Азии, где сложилась практика содержания животных – леопардов, обезьян, змей или ящериц – в качестве духовных покровителей и защитников селений [Васильев, 1948, с. 94–96; Штернберг, 1933, с. 580]. Попав в амурскую среду, данный обычай трансформировался, и его исполнение уже связывалось с нуждами промыслового общества.

У жителей нижнеамурской тайги медведь ассоциировался с их естественным окружением, откуда они черпали свое благополучие. Не случайно в лексике нанайцев и ульчей таежный хищник закрепился в значении «старик, дед» (*мана/мафа*) и воспринимался как родоначальник. Это нашло отражение в тунгусской форме церемониала, важной деталью которого являлось воздаяние почестей старейшему в группе добытчиков медведя или охотнику *пэнтэр*, обнаружившему берлогу зверя. Неизменной частью данного обряда было развешивание костей хищника на ветвях дерева (оно проводилось после этапов свежевания, разделки туши на куски и отваривания мяса в большом котле) [Лопатин, 1922, с. 203–206; Оненко, 1980, с. 258; Смоляк, 1976, с. 145; Суник, 1987, с. 21]. Такое воздушное захоронение имеется на медвежьем кладбище (*Вайё/Ваё*) недалеко от нанайского села Кондон [Самар Ю.А., 1978; Смоляк, 1976, с. 148; Тимохин, 1969]. Подобного рода «оссуарии» с расположенными в анатомическом порядке костями скелета можно рассматривать как воплощение заботы людей о посмертном существовании главных таежных хищников. Вероятно, считалось, что именно в потустороннем мире происходила активация особых качеств медведя, благодаря которым он становился для человека благодетелем, дарителем и покровителем.

Изучение нивхского, ульчского и нанайского мифоритуальных пластов, связанных с медведем, показывает, что в реальности, из которой таежный хищник воздействует на мир людей, ему отведена роль «горного, лесного человека-духа» (*Палнивх* – нивх.) либо «медведя-человека» (*тэхыван ниг* “вды – нивх.), «горного человека» (*тэхыф-пал ниг* “вн” – нивх.) или «человека тайги» (*дуэнтэни* – ульч.; *дуэнтэни эдэни* – нан.) [Золотарев, 1939, с. 112; Крейнович, 1973, с. 173, 175; Савельева, Таксами, 1970, с. 250; Смоляк, 1976, с. 145]. В его «таежный мир», являющийся зеркальным отражением земного, можно попасть через берлогу медведя. Этот «мир» представляет собой отдельное пространство с поселением,

состоящим из больших домов. В них родственными группами проживают «медведи-люди». Каждый их род связан кровным единством с определенным родом обыкновенных людей. От своих земных сородичей «медведи-люди» получают подарки, угощения, часть из которых раздают своим соседям [Крейнович, 1973, с. 170–175; Таксами, 1976, с. 215–216].

Дошедшие до наших дней «медвежьи» предания объединяет один эпизод, позволяющий увидеть нюансы взаимосвязи между «лесными» и обыкновенными людьми. В нем хозяева наблюдают из своего жилища-берлоги, как к их укрытию приближаются простые люди. Хозяйка дома решает выйти им навстречу. В одном варианте говорится, что она надевает шкуру, оборачивается медведем и выходит из берлоги. Охотники ее убивают, разделяют, укладывают куски мяса в котомки и спускаются с горы. По прошествии какого-то времени медведица с большой котомкой за плечами поднимается в гору (в берлогу) в сопровождении четырех собак. Принесенную еду в первую очередь она разносит по другим медвежьим родам, оставшуюся ее домочадцы оставляют себе. В другом варианте указывается, что женщина падает навзничь, оборачивается медведицей, выходит из берлоги и ее убивают охотники [Золотарев, 1939, с. 123; Крейнович, 1973, с. 174]. В этих историях ключевым моментом являлось преобразование «медведя-человека», обретение им медвежьего или человеческого облика через надевание или сбрасывание шкуры. Оно было кульминацией медвежьего ритуала. Его смысл заключался в сотворении тела «таежного человека», которому в ритуальном акте соответствовало свежевание медведя, похожее на процесс снятия одежды с человека*. Например, нивхи в этом случае называли свежевание животного *лаз’нд*, тогда как свежевание обычного зверя – *изнд*. Во время снятия медвежьей шкуры оставляли неразрезанными участки (три у самца и четыре у самки), которые потом разрывали пальцами. Они символизировали пуговицы *у”гр*. Кроме них оставляли еще одну полоску, которая называлась *валс* – пояс (согласно представлениям нивхов, на этом поясе медведь носит маленькую сумочку *млы*, где хранятся трут, красный кремль и железное кресало для высекания огня) [Крейнович, 1973, с. 210–211].

Смыслообразующим компонентом в создании тела «таежного» человека являлась «дорога». По пред-

*У амурских нивхов и ульчей применительно к этому священнодействию использовались фразеологические обороты «делать медведя» (*котр ныдь* – нивх.), «работать с медведем» (*к’отркир тынздь* – нивх.), «медведя играть» (*буомба хупи* – ульч.) [Золотарев, 1939, с. 121–122; Осипова, Тэмина, 2008, с. 57].

ставлениям ульчей, медведь, преодолев 40 хребтов и очистившись в дороге от грязи, возвращался к своим таежным родичам «дорогой старика» или «таежной дорогой» (*мафа поктони/дуэнтэ поктони*) [Золотарев, 1939, с. 112, 123–124]. У нивхов «горный человек-медведь» спускался с горы к своим «низовским» родственникам и возвращался домой, преодолевая подъем [Крейнович, 1973, с. 174].

Народы Амура-Сахалинского региона видели в медведе посланника «другого» народа, с которым земные люди связаны крепкими узами и обязательствами, поэтому медвежий ритуал иногда тесно переплетался с похоронной обрядностью. У нивхов и ульчей было принято родственникам умершего в память о нем брать на содержание медвежонка. Встречая его как дорогого и желанного гостя, люди таким образом выражали просьбу к «медведям-людям», к которым попадал их умерший сородич, оказать ему помощь и такой же теплый прием, какой получил «таежный» человек у обычных людей [Золотарев, 1939, с. 114, 122; Крейнович, 1973, с. 160, 176]. Е.А. Крейнович, наблюдавший у нивхов все этапы обряда отправки медведя к своим таежным братьям, зафиксировал важный момент: участники процесса через дымовое отверстие землянки сначала спустили шкуру медведя и вслед за ней – маленького мальчика [1973, с. 218–219]. Описанная церемония была приурочена к смерти сына ее устроителя и, возможно, содержала в себе мотив перерождения души ребенка под патронажем «горных (таежных)» людей.

Другим способом заручиться поддержкой у представителей «горного (таежного)» мира было произнесение присвоенного медведю подставного имени его владельца или умершего человека, относящегося к третьему поколению назад, и спустя какое-то время наречение этим именем новорожденного сына устроителя церемонии [Крейнович, 1973, с. 220].

Еще один путь обретения покровительства «медведей-людей» – налаживание родственных связей с ними. По убеждению нивхов, на это мог рассчитывать род охотника, оцарапанного, задетого или убитого медведем. Следует отметить, что у нанайцев человек, пострадавший от медведя, не удостоивался таких почестей. Он и его родня становились *галку най*, т.е. носителями особой опасной силы *гала*, поэтому их общение с другими людьми было ограничено [Смоляк, 1976, с. 152–153; Таксами, 1976, с. 213].

Самой распространенной формой сближения обычного человека с «таежным народом» являлось сожительство с представителем последнего или зачатие от него, что нашло отражение в ряде нижеамурских нарративов [Золотарев, 1939, с. 125; Крейнович, 1973, с. 174–175; Нанайский фольклор..., 1996,

с. 235–243]. Согласно поверьям нивхов и ульчей, в результате близких отношений женщины с «горным (таежным)» духом у нее рождались близнецы. Принадлежность матери и этих близнецов к миру «горных людей» обуславливала особый путь их посмертного существования. В отличие от рядовых сельчан их хоронили в медвежьей клетке, не сжигая (при описании их смерти употреблялось слово не *мудь*, а *пнюдь*, что относилось к медведю, содержащемуся в клетке) [Золотарев, 1939, с. 140–142; Крейнович, 1973, с. 390–395, 426–440].

У народов Нижнего Приамурья кульминацией медвежьего обряда являлось проигрывание сюжета ухода, прощание главного героя. Согласно мифической истории, медведица покидает вскормивших и взрастивших ее людей и возвращается к своим сородичам-медведям. Е.А. Крейнович в монографии, посвященной нивхам, приводит интересную деталь: когда медвежонка приносят в селение, ему на второй день дают особую пищу *н'азл авгу мос* – «студень для склеивания пяток». Подобным студнем потчуют девочку перед отправкой ее в другой род, что позволяет сравнить медвежонка с девушкой на выданье [Крейнович, 1973, с. 178]. Сопоставление медведя с невестой прослеживается и в обрядности горинских нанайцев. Помимо ритуального убийства медведя в берлоге, у них было принято выращивать принесенного из леса медвежонка, чтобы потом отдать его ульчам для их медвежьего ритуала. Как правило, это был медведь трех лет, независимо от пола перешедший из возрастной категории *хоёр* в категорию *пуер**. Название *пуер* имело отношение и к церемонии проводов, которая в основных чертах повторяла свадебный обряд нижеамурских народов. «Невесту» в медвежьем облике усаживали в свадебную лодку, оплакивали и увозили из дома к ульчам или нивхам [Самар Е.Д., 2003, с. 37–38; Смоляк, 1982, с. 232]. Тот же подтекст, выделяющий женщину как уходящую и приходящую составляющую рода, сокрыт в церемонии отправки медведя к своим таежным сородичам. Жены, сестры, дочери, как правило, не участвовали в актах ритуального кормления, умерщвления и разделки медведя. Для них выделялись определенные фрагменты разделанной туши, которые считались табуированными женскими частями. Например, у нивхов к женским частям (*шан''к''иньф*) относились три длинных и три коротких ребра, позвонки, лопатки, тазовые кости; мясо поясничной части отдавали сестрам, считавшимся чужеродками [Крейнович, 1973, с. 215–216].

*Слово *пуер*, обозначающее трех-четырёхгодовалого детеныша медведя, в обрядовом комплексе использовалось в значении «невеста» [Оненко, 1980, с. 340].

Исследователи медвежьих церемониальных комплексов выделяли Нижнее Приамурье как район, где культ медведя оказался органично вписан в социально-родовую дифференциацию [Шренк, 1903, с. 64–103; Hallowell, 1926, р. 106–120]. Взаимоотношения свойственников-чужеродцев и родственников определялись теми же принципами, что и взаимоотношения тестей и зятьев; при проведении ритуальных действий это регулировалось определенными правилами. У нивхов человек, возраставший медвежкой, не мог его убить и есть его мясо, поскольку такой медведь считался его родственником. Выполнить эти ритуальные действия должен был зять-чужеродец; ритуальное убийство зверя совершалось на месте *н"аню*, принадлежавшем роду тестя [Крейнович, 1973, с. 180–181, 193, 256]. У ульчей, если медведь был куплен, то стрелять в него должен был один из братьев матери или зятьев *гуси/гамасун* [Золотарев, 1939, с. 112].

Социально-регуляторная роль медведя связана и с институтом *доха*, который в нижнеамурской среде возник как форма объединения родов. Л.Я. Штернберг на примере нивхов показал, что важную роль в процессе консолидации выполняла организация общего медвежьего праздника. Каждый *кхал* (род) был обязан купить от одного до четырех медведей, которых по прошествии одного-двух лет убивали и обязательно раздавали мясо членам адоптированных родов [Штернберг, 1933, с. 297–299]. Функция медведя как выразителя родового начала зафиксирована в традициях ульчей. Один из носителей и хранителей этих традиций – М.С. Дуван – в своей фамильной истории отмечал, что поселенцы на новых местах брали на содержание медведей, количество которых служило показателем благосостояния их семей (ПМА, с. Булава, 1991, 1992).

Сложившаяся у нижнеамурских народов традиция выращивания детеныша таежного хищника в среде людей имела и социально-экономический аспект. Подготовка медведя к церемонии убийства требовала от его владельца достаточно много усилий и материальных затрат. Согласно данным исследователей-полевиков, хозяину медведя, чтобы прокормить своего «воспитанника», приходилось заготавливать много юколы, рыбы, ягод (из этих ингредиентов для медведя готовили студень *мось*), покупать рис на вырученные от продажи пушнины деньги. Только во время обрядовых действий родственники по линии жены или дочери могли компенсировать владельцу животного все его затраты [Крейнович, 1973, с. 179, 181–182]. При заключении союза *доха* отношения между принимающими и адоптированными родами приобретали форму символического обмена. После исполнения медвежьего ритуала принимающая сторона предлагала новым сородичам

кресало в обмен на их собак; этим актом скреплялась договоренность о взаимной помощи [Штернберг, 1933, с. 297–298]. Со временем медвежий ритуал, встроившись во внутренний обмен между общинами, которые проживали в разных уголках Приамурья, модифицировался. Например, горинские нанайцы поставляли ульчам медвежат в обмен на крупногабаритные лодки, на которых можно было выходить в Охотское море и сплавляться в Китай. Вышесказанное позволяет заключить, что для нижнеамурских народов медведь был воплощением покровителя лесных богатств, эквивалентом обмена, выразителем социального статуса и маркером социальной дифференциации.

Трансформация роли медведя в картине мира народов Нижнего Приамурья – от священной персоны до представителя фауны

Культ медведя в Нижнем Приамурье содержит в себе архаичный пласт, связанный с охотничьими культурами, однако его социальный подтекст постоянно переосмысливался. С развитием в низовьях Амура товарообменных отношений коммуникация между соседями вышла за рамки родственно-семейных связей и приняла форму хозяйственно-деловых контактов. Эта новая модель взаимоотношений включала выстроенные на протяжении многих поколений символические акции, в основе которых были новые онтологические мотивы. Так, в традициях горинских нанайцев отправленный к ульчам медведь уже не выполнял роль посредника между «таежным инобытием» и человеческим бытием. В этой представленной схеме земля «других людей» располагалась в физически осязаемой земной плоскости. В социальном институте *доха* медведь выступал символом единения сообществ различных земных территорий со своими ландшафтными особенностями – таежной и речной зон, участков, расположенных внизу и вверху по течению реки; речного и морского побережья [Туголуков, 1972, с. 110].

В конце XIX – начале XX в. с притоком на юг Дальнего Востока европейского населения с аграрными традициями местное сообщество столкнулось с явлением обезличивания таежного пространства. Новые соседи рассматривали свое природное окружение в свете хозяйственно-экономической деятельности; в их восприятии мира лесные хищники олицетворяли помеху, угрозу человеческой жизнедеятельности либо ресурсные объекты. Обустриваясь на новых территориях, переселенцы в первую очередь освобождали их от леса для строительства домов и хозяйственных сооружений, организации пахотных полей и пастбищ. Сам акт вырубки деревьев в гла-

зах коренного населения мог расцениваться как разрушение дома «таежного человека» и остова их мироздания, связанного с охотой. В докладе Общеземской организации, занимавшейся оказанием врачебно-продовольственной помощи переселенцам на Дальнем Востоке, отмечено, что в результате усиленной вырубке и выжигания леса вслед за зверем, ушедшим вглубь тайги, туда же перекечевал «инородец». Различия в подходах к освоению природной среды выразились в разделении пространства между коренным сообществом Амура и новоселами. «Русские охотники почти никогда не заходят туда, где царит инородец, а инородцы никогда не вторгаются в сферу влияния русских» [Приамурье..., 1909, с. 268]. В статистических сводках 1907 г. по гольдскому (нанайскому) населению Хабаровского уезда приводятся данные, свидетельствующие о возобладании в этой среде отношения к главному таежному хищнику как охотничьему трофею, а не как к выразителю сакральной сущности («инородцами» добыто 20 медведей, а русскими – 3). Вместе с тем фиксируется сохранение в это время в среде гиляков (нивхов) ритуальной значимости медведя: из 74 хищников, добытых ими, 64 были живыми и использовались для проведения медвежьего праздника [Там же, с. 268, 290].

Изменения в жизни нижеамурских сообществ в 1920–1930-х гг. в ходе советских преобразований трансформировали их образ мира. Доминирование в спектре занятий этих народов речного рыболовства, трансформация поселенческой структуры вследствие колхозного строительства привели к ослаблению значимости охотничьего промысла и угасанию роли медведя как ключевой фигуры в устройстве человеческого бытия. В 1930-х гг. введение в повседневное общение норм литературного письменного языка определило изменения в восприятии коренным населением таежного окружения. Переход от акустических к графическим формам языка для него стал поворотным в смысло- и словообразовании. В устных языках большую роль играет фонетика, и, как отмечали исследователи – разработчики первых алфавитов нивхского и нанайского языков*, именно выявление всех фонем и закрепление за ними графических знаков составляло сложность, некоторые трудно было уловить на слух и транскрибировать, что вело к редуцированному пониманию сказанного. Кроме того, произнесение одного и того же слова в разных тональностях могло менять его семантику. Каждое понятие отражало нюансы движений, действий, особенности ландшафта или половозрастные

различия у разных видов животных в конкретных ситуациях, а в русскоязычной версии соотносилось с целой фразой. Трансформация общественного уклада значительным образом повлияла на структуру языка, что определило свои контуры познания мира. Возникла необходимость в создании новых понятий и выражений для обозначения привнесенных в среду коренного населения объектов и явлений. Для передачи их смыслового содержания подбирались эквиваленты, являющиеся по сути лексическими конструкциями. К примеру, в нивхском языке понятие «трудящийся» стало истолковываться как «своими силами живущий человек» (p'səŋgɪr hum-nivx), «больница» – «себя поправляющий дом» (p'fəŋvəŋ-dəi) [Крейнович, 1934, с. 187–188]. Такие же смысловые искажения возникали при попытке переноса лексики рыбака или охотника в формат графических знаков. Они теряли привязку к их жизненному опыту и становились обобщенными понятиями, категориями [Аврорин, 1959; Алькор (Кошкин), 1931; Арефьев, 2014, с. 34–43; Крейнович, 1934]. В системе школьного образования получение знаний и усвоение правил грамматики строилось на основе материалистической концепции устройства реальности, в которой животные – часть физической природы.

Насколько нововведения согласовывались со сложившимися в течение многих поколений нормами жизни, можно увидеть на примере «медвежьей» терминологии, в которой большая часть имеет отношение к ритуально-обрядовой деятельности и социальной сфере. Она включает целую группу слов, обозначающих нюансы анатомического строения медведя, атрибутику и действия человека, связанные с ним. Примечательно, что еще одним способом передачи сведений о медведе стало пиктографическое письмо, обнаруженное у нивхов в 1929 г. Оно представляло собой контурные и рельефные изображения зверя, которыми оформлялась деревянная ритуальная посуда. В совокупности все эти фигурки раскрывали обстоятельства поимки или купли медвежонка, его взросление до момента умерщвления [Крейнович, 1934, с. 184–186]. В новом формате языка «медвежья» сакральная лексика упоминалась в контексте обзора прошлого и уже не была актуальна. В период господства атеистической идеологии практической основы лишились подставные названия медведя, обозначения медвежьей ритуальной атрибутики, церемониальных исполнителей и действий, «таежная» космография.

Полевыми исследованиями, которые проводились в постсоветское время на территориях проживания ульчей и нанайцев, в их общественной жизни была зафиксирована утрата позиции медведя как «таежного человека». Однако сохранившиеся семейные

*С 1932 г. для всех малочисленных народов Севера создавались алфавиты на основе латиницы; с 1937 г. осуществлялся перевод на кириллицу [Арефьев, 2014, с. 39–42].

истории и фрагменты медвежьих ритуальных комплексов (музыкальные бревна) показали масштаб культа медведя в низовьях Амура в прошлом. Бытование его как социального явления отмечено в зоне от Амурского лимана до участков территории, граничащей с Китаем, где конкурентом медведю выступает тигр. Самые яркие воспоминания у респондентов были о гендерном распределении ролей во время медвежьего праздника, запретах для женщин, следовании души убитого медведя «дорогой мертвых» (*булянчу* – ульч.), единении родственников во время ритуала (ПМА: Е.М. Дигор, с. Бельго, 1990; М.С. Дуван, с. Булава, 1991; И. Вальдю, с. Савинское, 1996; В.М. Самар, с. Кондон, 1998).

На волне возрождения интереса к традиционному наследию в 1992 г. жители с. Булава Ульчского р-на после долгого перерыва решили провести медвежий праздник. Для этого в течение двух лет они специально выкармливали медвежонка. Подготовка церемониальной площадки, ритуальное убийство, разделка туши животного, устройство пира с элементами состязания между двумя группами участников – «людьми тайги» и «людьми воды», захоронение костей медведя с копчением его черепа – все было предельно регламентировано и проводилось с соблюдением канонов. Однако эти действия встретили неоднозначную реакцию со стороны общественности. Главный вопрос о том, насколько данный обряд востребован сегодня, был адресован организаторам и исполнителям. В наши дни воссоздание и сохранение культурных комплексов дописьменных этапов истории остается дискуссионной темой. Коренные жители Ульчского, Нанайского, Солнечного р-нов Хабаровского края стоят перед проблемой, как «реанимировать» забытый медвежий культ. Они осознают, что в изменившейся социальной обстановке почитание «таежного человека» перестало быть идеей, объединяющей поселковую общину. Если раньше образ медведя связывался с покровительством таежной стихии, дарообменом, созданием межродовых союзов, промысловой этикой и нормами социального порядка, то в настоящее время он воспринимается как один из представителей животного мира, опасный для человека.

Заключение

У народов Нижнего Приамурья (нивхов, ульчей, нанайцев) сложившаяся традиция почитания медведя имеет как универсальный, так и специфический характер. С традициями всех коренных сообществ голарктической зоны ее объединяет представление о хищнике как «другом человеке», личности со своим характером и сознательным поведением.

В нижнеамурской среде сформированное отношение к медведю как к представителю «таежного/горного человечества» дополнялось восприятием его как родственника человека. Это нашло отражение в картине мира, в которой в неразрывной связи находятся человеческое общество и «таежный народ». «Медведи-люди» в своем мире живут родственными группами, которые имеют сородичей среди людей. Тесные взаимоотношения между человеческими и медвежьими родами нашли воплощение в ритуальной практике. В амурской форме почитания медведя, известной как медвежий праздник, выращенное среди людей животное убивают, с него снимают шкуру, разделяют тушу на части, а собранные после пира кости и закопченный череп хоронят в специальном срубе. Считалось, что таким образом «медведь-человек» покидал своих человеческих родственников и возвращался в свою обитель, по дороге он обретал свое истинное тело.

У нивхов, ульчей и нанайцев воспроизводившиеся в мифоритуальной форме отношения между «медведями-людьми», олицетворявшими чужеродцев, и представителями человеческих коллективов, которые выступали в роли родичей, на самом деле отражали сложную социальную взаимосвязь. Основу этого взаимодействия составляли механизм скрепления родственных уз посредством институтов брака и *доха* (объединение родов), а также практика деловых контактов. Коммуникация, представленная как в мифоритуальной плоскости, так и в физическом мире, обеспечивала получение материальных благ (промысловая добыча, еда, предметы домашнего и хозяйственного обихода, транспортные средства) и заключение социального договора о взаимопомощи, соблюдении паритета во всех сферах деятельности. В этой сложной конфигурации общественных связей проявлялась дополнительная знаковая сущность медведя – в качестве эталона обмена и выразителя социального статуса; отношение к нему определяло разработку охотничьих правил и нормативов социальной жизни.

С начала XX в. в среде коренных народов Нижнего Приамурья образ медведя как «таежного/горного человека» начал девальвироваться в связи с социально-экономическими изменениями на Дальнем Востоке, вызванными притоком европейского населения с земледельческими традициями и ослаблением в экономиках локальных хозяйств значения охотничьего промысла. С переходом на письменные языки, которые выступали фильтрами в мировосприятии, и внедрением материалистической концепции устройства реальности через сеть образовательных учреждений медведь начал осознаваться как символ, связанный с традициями прошлого, и один из представителей животного мира.

Благодарности

Работа выполнена в рамках проекта НИР ИАЭТ СО РАН «Этнокультурные и этносоциальные процессы у народов Сибири и Дальнего Востока в XVII–XXI веках: формирование и динамика» (FWZG-2025-0003).

Список литературы

- Аврорин В.А.** Грамматика нанайского языка. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1959. – Т. 1. – 284 с.
- Алькор (Кошкин) Я.П.** Письменность народов Севера // Культура и письменность Востока. – М.: ВЦК НА, 1931. – Кн. X. – С. 12–31.
- Анисимов А.В.** Религия эвенков в историко-генетическом изучении и проблемы происхождения первобытных верований. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1958. – 236 с.
- Арефьев А.Л.** Языки коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока в системе образования: история и современность. – М.: Центр социального прогнозирования и маркетинга, 2014. – 488 с.
- Василевич Г.М.** О культе медведя у эвенков // Сб. Музея антропологии и этнографии. – 1971. – Т. 27. – С. 151–169.
- Васильев Б.А.** Медвежий праздник // СЭ. – 1948. – № 4. – С. 78–104.
- Гасилин В.В., Горбунов С.В.** Медведь и собака в остатках святилища в устье реки Агнево (Центральный Сахалин) // Этногр. обозрение. – 2018. – № 3. – С. 184–200.
- Ефремова Н.С.** К вопросу о месте медведя в жизненном укладе носителей культур эпохи бронзы (по западносибирским археологическим материалам) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2020. – Т. XXVI. – С. 414–420.
- Золотарев А.М.** Родовой строй и религия ульчей. – Хабаровск: Дальгиз, 1939. – 206 с.
- Косинцев П.А.** Человек и медведь в голоцене Северной Евразии // Народы Сибири: история и культура. Медведь в древних и современных культурах Сибири. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2000. – С. 4–9.
- Крейнович Е.А.** Нивхгу: Загадочные обитатели Сахалина и Амура. – М.: Вост. лит., 1973. – 496 с.
- Крейнович Е.А.** Нивхский (гиляцкий) язык // Языки и письменность народов Севера / под ред. Я.П. Алькора. – М.; Л.: Учпедгиз, 1934. – Ч. 3. – С. 181–222.
- Лопатин И.А.** Гольды амурские, уссурийские и сунгарийские. – Владивосток: [б.и.], 1922. – 371 с.
- Мифы**, сказки, предания манси (вогулов) / сост. Е.И. Ромбандеева. – Новосибирск: Наука, 2005. – 475 с.
- Нанайский фольклор:** Нингман, сиохор, тэлунгу / сост. Н.Б. Киле. – Новосибирск: Наука, 1996. – 478 с.
- Окладников А.П.** Культ медведя у неолитических племен Восточной Сибири // СА. – 1950. – № 14. – С. 7–19.
- Оненко С.Н.** Нанайско-русский словарь. – М.: Рус. яз., 1980. – 552 с.
- Осипова М.В., Тэмина М.Г.** Медвежий праздник у нивхов и айнов (лингвокультурологический анализ) // Россия и АТР. – 2008. – № 2. – С. 56–63.
- Приамурье:** Факты, цифры, наблюдения. – М.: [б.и.], 1909. – 922 с.
- Савельева В.Н., Таксами Ч.М.** Нивхско-русский словарь. – М.: Сов. энцикл., 1970. – 536 с.
- Самар Е.Д.** Под сенью родового древа: Записки об этнокультуре и воззрениях гэринских нанайцев рода Самандё-Моха-Монгол/рода Самар. – Хабаровск: Кн. изд-во, 2003. – 211 с.
- Самар Ю.А.** Тотемический праздник *пураси* у горинских нанайцев // Атеизм, религия и современность. – Л.: Наука, 1978. – С. 148–152.
- Сборник** материалов по эвенкийскому (тунгусскому) фольклору / сост. Г.М. Василевич, Я.П. Алькор. – Л.: Изд-во Ин-та народов Севера ЦИК СССР им. П.Г. Смидовича, 1936. – 290 с.
- Смоляк А.В.** Представления нанайцев о мире // Природа и человек в религиозных представлениях народов Сибири и Севера (вторая половина XIX – начало XX в.) / отв. ред. И.С. Вдовин. – Л.: Наука, 1976. – С. 129–160.
- Смоляк А.В.** Народы Нижнего Амура и Сахалина // Этническая история народов Севера. – М.: Наука, 1982. – С. 223–257.
- Суник О.П.** Словарь ульчско-русский и русско-ульчский. – Л.: Просвещение, 1987. – 240 с.
- Таксами Ч.М.** Представления о природе и человеке у нивхов // Природа и человек в религиозных представлениях народов Сибири и Севера (вторая половина XIX – начало XX в.) / отв. ред. И.С. Вдовин. – Л.: Наука, 1976. – С. 203–216.
- Тимохин В.А.** Медвежье кладбище у нанайского села Кондон // Изв. СО АН СССР. Сер. обществ. наук. – 1969. – № 1, вып. 1. – С. 111–113.
- Туголуков В.А.** Институт «доха» у удэгейцев и орочей // СЭ. – 1972. – № 3. – С. 105–115.
- Фрэзер Дж.Дж.** Золотая ветвь: Исследование магии и религии. – М.: АСТ, 1998. – 784 с.
- Шренк Л.И.** Об инородцах Амурского края. – СПб.: [Тип. Имп. Акад. наук], 1903. – Т. 3. – 145 с.
- Штернберг Л.Я.** Гиляки, орочи, гольды, негидальцы, айны. – Хабаровск: Дальгиз, 1933. – 740 с.
- American Indian myths and legends** / eds. R. Erdoes, A. Ortiz. – N. Y.: Pantheon Books, 1984. – 527 p.
- Anderson D.G.** Identity and Ecology in Arctic Siberia: The Number One Reindeer Brigade. – Oxford: Oxford Univ. Press, 2000. – 272 p.
- Bird-David N.** “Animism” revisited: personhood, environment, and relational epistemology // Current Anthropology. – 1999. – Vol. 40. – Suppl. – P. S67–S91.
- Eliade M.** Rites and symbols of initiation: The Mysteries of Birth and Rebirth / translated from the french by W.R. Trask. – N. Y.: Harper & Row, 1958. – 175 p.
- Hallowell A.I.** Bear ceremonialism in the northern hemisphere // Am. Anthropologist. – 1926. – Vol. 28, N 1. – P. 1–175.
- Hill E.** Animals as agents: hunting ritual and relational ontologies in prehistoric Alaska and Chukotka // Cambridge Archaeol. J. – 2010. – Vol. 21, iss. 3. – P. 407–426.
- Ingold T.** Introduction: The animal in the study of humanity // What is an animal? / ed. T. Ingold. – L.; N. Y.: Routledge, 1994. – P. 1–16, 84–99.

Kirillova I.V., Bocherens H., Chernova O.F., Ehrlich H., Khrunyk Y., Wysokowski M., Vasilevski A.A., Yudin V.G. At the junction of ethnography, zoology and physics: new data on the bear cult on Sakhalin Island (Russian Far East) // Вестн. Сахалин. музея. – 2022. – № 1. – С. 87–117.

Kwon H. Play the bear: myth and ritual in east Siberia // History of Religions. – 1999. – Vol. 38, N 4. – P. 373–387.

Lien M., Pálsson G. Ethnography beyond the human: the ‘other-than-human’ in ethnographic work // Ethnos: J. of Anthropol. – 2019. – Vol. 86, iss. 3. – P. 1–20.

Losey R.J., Bazaliiskii V.I., Lieveise A.R., Waters-Rist A., Faccia K., Weber A.W. The bear-able likeness of being: ursine remains at the Shamanka II Cemetery, Lake Baikal, Siberia //

Relational Archaeologies: Humans, Animals, Things / ed. Ch. Watts. – L.; N. Y.: Routledge, Taylor & Francis Group, 2013. – P. 65–96.

MacArthur R.H., Wilson E.O. The Theory of Island Biogeography. – Princeton: Princeton Univ. Press, 2001. – 224 p.

Willerslev R. Soul Hunters: Hunting, Animism, and Personhood among the Siberian Yukaghirs. – Berkeley; Los Angeles; L.: Univ. of California Press, 2007. – 235 p.

Материал поступил в редколлегию 14.07.23 г.

doi:10.17746/1563-0102.2025.53.1.137-144
 УДК 39(=511.131):008

Н.И. Шутова

*Удмуртский институт истории, языка и литературы
 УдмФИЦ УрО РАН
 ул. Ломоносова, 4, Ижевск, 426004, Россия
 E-mail: nad_shutova@mail.ru*

Реминисценции традиционных религиозных молений в современной удмуртской культуре

В статье на основе полевых материалов 2018–2019, 2022–2023 гг. с привлечением результатов научных изысканий конца XIX – начала XXI в. и сведений интернет-источников рассматривается функционирование традиционных молений в современной удмуртской культуре. Проводимые религиозные ритуалы подразделены на три группы: продолжающиеся, возобновленные на старинных святилищах и организованные на новых местах. Установлено, что в наши дни традиционные моления проводятся в ряде южноудмуртских селений для обеспечения благополучной жизни деревенского сообщества. Они являются своеобразной манифестацией национальной и этнической идентичности. При этом глубинное содержание и смысл проводимых обрядов не всегда осознаются, сокращаются многие их элементы, происходит затухание религиозной жизни деревенского сообщества. Установлено, что с начала 1990-х гг. активизировалось воспроизводство молений на новых местах при проведении фестивалей и праздников. Они призваны стимулировать интерес к удмуртским верованиям, обрядам и культуре, транслировать национальные и этнические культурные коды во внешний мир. В условиях глобализации и унификации жизни людей проведение старинных обрядов служит образцом проявления этничности в исторической динамике. Прослежено, что церемонии с традиционными молениями как историко-культурное явление содержат мощный гуманистический потенциал, способствуют пониманию важности сохранения и актуализации этнокультурного наследия.

Ключевые слова: удмурты, традиционные моления, капища, современная культура, туризм, идентичность.

N.I. Shutova

*Udmurt Institute of History, Language and Literature,
 Udmurt Federal Research Center, Ural Branch,
 Russian Academy of Sciences,
 Lomonosova 4, Izhevsk, 426004, Russia
 E-mail: nad_shutova@mail.ru*

Reminiscences of Traditional Prayer Rituals in Modern Udmurt Culture

Based on my fieldwork in 2018–2019, 2022–2023, late 19th to early 21st century studies by other experts, and internet resources, I explore the functioning of traditional prayer rituals in modern Udmurt culture. Current religious rites fall into three groups: continuing, renewed at ancient sanctuaries, and initiated elsewhere. Prayer rituals are continuing in several Southern Udmurt villages and meant to secure the communities' wellbeing. They are a peculiar manifestation of Udmurt ethnic identity. Their deep meaning, however, is not always preserved, many elements are lost, and religious life in general is declining. Since the early 1990s, prayer rituals have been initiated at new places during festivals and holidays. They are thought to stimulate interest in Udmurt beliefs and rites and to propagate ethno-cultural codes outside Udmurtia. Under globalization and unification, the practicing of traditional rites preserves ethnic identity despite historical changes. Ceremonies with prayings contribute to the understanding and preserving ethno-cultural legacy.

Keywords: Udmurts, traditional prayer rituals, sanctuaries, modern culture, tourism, identity.

Введение

Традиционные верования удмуртов включают систему культовых мест и молений, календарных и семейных обрядов, представлений о божествах и духах. Главными в удмуртском пантеоне считались бог неба Инмар, творец, покровитель земли и плодородия Кылдысин, божество атмосферы и погодных явлений Куазь. К ним обращались во время обрядовых церемоний с просьбами и благодарственными молитвами.

С почитанием родоплеменных покровителей, хозяев природы, умерших предков связаны три главные категории культовых мест: семейные, родовые/патронимические, племенные/территориальные святилища; сакральные площадки для молений хозяевам леса, лугов и полей, родника, реки, озера и пр.; кладбища и специальные участки для совершения поминальных, умиловительных обрядов. Специфику удмуртских дохристианских святилищ составляла сопряженность с природной средой.

Календарная обрядность включала до двух десятков аграрных молений, направленных на получение хорошего урожая, приплода скота, обеспечение счастья и благополучия членов деревенского коллектива. Основными из них являлись обряды, посвященные началу земледельческих работ весной (*Гырон потон*, *Акашка*, в поздней версии Пасха), окончанию посевной летом (*Гырон быдтон/Гербер*), благодарственные моления о завершении сельскохозяйственных работ осенью [Островский, 1873, с. 22–24, 31–41; Первухин, 1888, эскиз II, с. 1–138; Владыкин, 1994, с. 144–252; Шутова, 2001, с. 22–146; и др.].

К началу XX в. удмуртское население официально было православным, дохристианские воззрения и ритуалы сохраняли свою значимость среди некрещеных групп юга современной Удмуртии и соседних регионов, а кое-где и среди христианизированных северных и срединных удмуртов. В наши дни большая часть удмуртского населения является православной, а другая не соотносит себя с какой-либо конфессией, поэтому традиционные религиозные идеи и обрядовые действия во многом оказались утраченными и потеряли смысл существования. Вместе с тем в конце XX – начале XXI в. ряд элементов архаичных верований систематически воссоздаются в общественной и частной жизни, музейной практике, в сфере образования и туризма. В связи с этим можно говорить о реминисценции дохристианских молений, когда на короткое или длительное время воспроизводятся отдельные аспекты целостного комплекса религиозно-мифологических представлений и культурной практики.

Цель настоящей работы – ввести в научный оборот новые данные о функционировании традицион-

ных удмуртских молений в наши дни, определить степень их сохранности и значение в современной культуре Удмуртии. В основу исследования легли полевые этнографические материалы (далее ПМА – полевые материалы автора), собранные в 2018–2019, 2022–2023 гг. в результате наблюдения проводимых в наши дни обрядов, обследования мест локализации старинных капищ, опроса жрецов и участников религиозных церемоний. При их анализе использован сравнительно-исторический метод, который позволяет определить общую тенденцию развития традиционных молений в современной удмуртской культуре.

Традиционные моления в современной удмуртской культуре

Проводимые в наши дни религиозные ритуалы можно подразделить на три группы: продолжающиеся на старинных святилищах, возобновленные на месте старых культовых объектов и организованные на новых площадках. Рассмотрим эти случаи на конкретных примерах.

Продолжающиеся моления. В ряде южноудмуртских селений традиционные моления, проводимые с целью обеспечения благополучной жизни деревенского сообщества, не прекращались вплоть до наших дней. Например, в д. Кузубаево (Алнашский р-н Удмуртской Республики, далее УР) в соответствии с проживающими там тремя социокультурными группами (*Луд-выжсы*, *Булда-выжсы*, *Будзынкуа-выжсы*) издавна функционировали три старинных капища: священная роща Луд, где поклонялись хозяину природы Луду; святилище Булда/Булдавось, посвященное территориальному божеству Булда; сакральная постройка Великая (*Будзын*) куала, в которой молились родовым божествам. Существовали и другие, менее значимые культовые места. Во время молений обращались с просьбами к божествам Инмару, Куазю, Кылдысину, семейно-родовым покровителям – хранителю счастья семьи и рода Воршуду, божеству сакрального центра родовой территории Мудору (подробнее см.: [Владыкин, 1994, с. 149–151, 271–273; Шутова, 2001, с. 46–58; Siikala, Ulyashev, 2011, р. 293–299; Lintrop, 2022, р. 88–96, 225–228, 310–317]).

В наши дни в д. Кузубаево наблюдается сокращение многих элементов ритуалов в т.ч. из-за того, что уменьшается число жителей: пожилые люди уходят из жизни, а молодежь уезжает из деревни. Моления в священной роще Луд (мужские) ныне проводятся раз в год ночью на Петровки (а раньше два раза), жертвуют овцу (в 1994 г. совершили заклание четырех баранов, а прежде приносили в жертву еще больше животных), на церемонию собирается лишь

ок. 10 участников. Крупное общественное святилище Булда было заброшено семь-восемь лет назад, т.к. некому проводить моление. Однако капище посещают в частном порядке в случае особой нужды. В прежние годы здесь раз в три года жертвовали овец, жеребят, уток. Наибольшую устойчивость имеют моления в святилище Великая (*Будзын*) куала. В церемониях участвуют члены 24 домохозяйств. Молятся три раза в год – на Пасху, Петровки и Покров. Как правило, приносят в жертву одну-две утки, на Петровки больше – до пяти-шести (в 1990-х гг. до 30). До коллективизации помимо уток жертвовали телку, бычка, жеребенка (ПМА 2023 г.; информант А.К. Карпов, 1962 г.р., д. Кузубаево).

До середины XX в. большие общественные моления Булдавось проводились в д. Нижние Юраши (Граховский р-н УР) в Петров день. Жертвовали белого барашка, уток, гусей, каждые 12 лет – теленка и жеребенка. Церемонии продолжались в течение пяти дней, сначала во дворе почетного председателя моления *Булда-тёро*, затем на поляне в окружении дубов. В центре сидел *тёро*, вокруг него по солнцу ходили три жреца-*восья*. На религиозные празднества собирались жители десятков окрестных деревень (подробнее см.: [Шутова, 2001, с. 82–87]).

Булдавось – мужское капище, поэтому раньше подготовкой и проведением обряда занимались преимущественно мужчины, однако в наши дни здесь хозяйничают и женщины, они помогают варить кашу с мясом. По материалам фольклориста И.В. Пчеловодовой, в 2015 г. порядок моления на этом капище оставался прежним, но многие элементы ритуала были сокращены, не практиковалась игра на музыкальных инструментах. Неизменными остались значимые моменты: варили в котлах обрядовую кашу с мясом, обращались с молитвами к традиционным божествам, освящали пищу, совершали трапезу, жертвовали в небольшую яму возле сосны (а прежде под липой или кленом) монеты, на ветках деревьев развешивали принесенные дары – белые полотенца [Пчеловодова, 2015, с. 109–111]. В конце XX – начале XXI в. моления на этом капище проводятся лишь спорадически из-за отсутствия знающих жрецов. «Знание хода моления является необходимой составляющей, так как, по словам жителей, именно незнание провоцирует нарушение традиции, что, в свою очередь, приводит к болезни или смерти людей, проводящих данное моление...» [Там же, с. 110].

Следует отметить, что благодаря энтузиазму жрецов, приверженцев дедовских обычаев и обрядов, традиционные моления совершаются и в некоторых других удмуртских селениях (д. Баграш-Бигра Малопургинского р-на, д. Кузюмово Алнашского р-на). В целом господствует общая тенденция к постепенному затуханию религиозной активности вследствие

изменения демографической ситуации в сельской местности. Пожилые носители традиции уходят из жизни, а молодые не перенимают их практику молений, уезжают в города из-за отсутствия рабочих мест на селе.

Возобновленные моления на месте старинных святилищ. В окрестностях д. Порвай (Игринский р-н УР) до 1942 г. функционировало общедеревенское святилище Великая (*Быдзым*) куала, которое было заброшено после смерти жреца-*восья* П.В. Емельянова. В 1994 г. его внук Г.Я. Емельянов возобновил моления на месте расположения сакральной постройки. Поначалу ритуал проводили под деревом, затем была возведена постройка. Религиозные церемонии совершались три раза в год: на Пасху (*Быдзым нунал*) и Троицу (*Тройча*) с использованием православных молитв и икон, а на Покров жертвы предназначались хозяину леса Нюлэсурту. Проводимые обряды были поддержаны деревенским сообществом, которое считало, что они помогают в жизни. Однако в связи со смертью Г.Я. Емельянова в 2014 г. моления прекратились, т.к. некому было выполнять функции жреца. Кое-кто из пожилых мужчин, помогавших Емельянову на молениях, пытался продолжить традицию, но у них ничего не получилось (подробнее см.: [Шутова, 2018, с. 193–196, 208–212]). В итоге капище снова оказалось заброшенным.

В 2023 г. возобновили моление на общественном удмуртско-марийском капище Булда/Ильма-чара в окрестностях деревень Варали, Удмуртское и Марийское Гондырево (Алнашский р-н УР). На поляне сохранился пенёк от огромного священного дуба, возле которого в прежние годы совершались общественные религиозные церемонии получения нового огня (рис. 1). В наши дни, несмотря на то что моления давно прекратились, люди помнили об этом святилище. Кто-то из жителей окрестных деревень повязал на деревьях, окружающих пенёк от священного дуба, шесть полотенец. В 2023 г. моление провели на поляне, расположенной по соседству с этим пнем. Инициаторами церемонии явились марийцы Удмуртии. Своих жрецов у них не сохранилось, поэтому были приглашены действующие жрецы-*карты* из среды крещеных марийцев Республики Марий Эл и Кировской обл., некрещеных мари Татарстана. Обряд проводили возле липы, выбранной в качестве священного дерева, совершили заклятие овцы, свежевали ее, а кашу с мясом варили в д. Марийское Гондырево. Обращались при молениях к главным марийским божествам. В церемонии наблюдалось смешение элементов религиозного обряда разных локальных марийских групп. На этой же поляне удмуртские жрецы провели более скромное моление возле разожженного огня. Держа в руках деревянные чаши с принесенными яствами, они три раза обошли очаг по солнцу. При этом



Рис. 1. Удмуртские и марийские жрецы у пня от священного дуба на капище Булда/Ильма-чара, 2023 г. Фото Н.И. Шутовой.

бросали в огонь небольшие кусочки продуктов и плескали немного напитков. Обращались к божествам Инмару и Кылдысину. Однако и удмуртские, и марийские жрецы забыли упомянуть хозяина священного места Булду (ПМА 2023 г.).

В соответствии с духовными запросами деревенского сообщества в ряде селений происходят всплески религиозной активности в сокращенном и трансформированном виде. Вместе с тем они быстро затухают из-за отсутствия достаточной социальной базы, а также организаторов, которые бы обладали необходимыми способностями. В связи с развитием туризма реминисценции таких явлений можно наблюдать в деревнях Старая Салья, Карамас-Пельга (Киясовский р-н УР). Подобная обрядовая деятельность продолжается в музейной сфере, пользуется туристическим спросом и, несомненно, приветствуется местным деревенским сообществом.

Организация молений на новых местах. С начала 1990-х гг. отмечаются случаи воспроизводства традиционных молений на новых местах как для демонстрации и популяризации удмуртской этнической религии, так и для привлечения туристов. С 1993 г. стали ежегодно проводить республиканские (ныне имеют межрегиональный статус) и городские летние праздники Гербер, посвященные завершению посевной и чествованию работников сельского хозяйства.

В конце XIX – начале XX в. Гербер (удм. «после плуга», т.е. после завершения посевной) или Гырон быдтон («завершение пахоты») отмечали в течение нескольких дней, до недели. Он включал комплекс

архаичных и православных христианских обрядов: поочередные моления в семейной, патронимической (родовой) или общедеревенской куале, на окружном или территориальном капище; гостевания, игрища и гуляния молодежи, спортивные состязания. Кульминационным моментом праздника являлось молитвенное обращение к верховным божествам Инмару, Куазю, Кылдысину, семейно-родовым покровителям и умершим предкам с благодарностью за успешное завершение сева и с просьбой обеспечить хороший урожай, благоденствие и здоровье всем членам коллектива. Затем происходили освящение ритуальной каши и совместная трапеза (подробнее см.: [Островский, 1873, с. 38–39; Первухин, 1888, эскиз II, с. 8, 21–25, 68–69, 76–77; Луппов,

1927, с. 94–101]). В основе праздника лежали религиозные мотивы. Гербер (или Гырон быдтон) выполнял медиаторные (взаимодействие между миром людей и миром божеств и умерших предков), консолидационные (гостевание родственного коллектива на уровне патронимий, общины) и коммуникативные (это общественное событие содействовало обмену информацией, выработке общих представлений, идей, интересов, настроений, установок) функции.

В наши дни Гербер имеет преимущественно светское содержание, однако в сценарии и символике праздника используются сюжеты и образы удмуртской мифологии, совершаются моления, готовится и освящается ритуальная каша с мясом. Для проведения моления приглашают потомственных жрецов из деревень, в которых сохранялась эта традиция. Первоначально при открытии праздника совершалось импровизированное обращение с молитвами к старинным божествам прямо на сцене. В последние годы религиозные обряды, проводимые на Гербере, имеют локальный характер. Жрецов представляют на официальном открытии праздника (рис. 2), затем они молятся отдельно на специальной площадке, варят кашу с мясом, освящают ее (рис. 3) и совершают трапезу. Часть освященной каши добавляют в котлы, предназначенные для угощения остальных участников Гербера (ПМА 2018, 2019 гг.; информанты А.А. Разин, 1940–2019 гг., д. Кузюмово; Н.Т. Михайлов, 1954 г.р., д. Горд Намер). В 2023 г. выбранные жрецами мужчины совершили заклание овцы (сами жрецы этим не должны заниматься!) ранним утром на участке вблизи леса, возле поля, определенного для



Рис. 2. Представление удмуртских жрецов на открытии межрегионального праздника Гербер, 2019 г. Фото Н.И. Шуговой.

проведения праздника, освеживали и разделали тушу. Затем они сварили и освятили мясо. Небольшую его часть оставили для главного котла с кашей для самих жрецов. Остальное мясо разложили в 20 котлов, предназначенных для всех участников Гербера. В эти котлы с кашей помимо освященного добавляли другие виды мяса. После моления жрецы отдельно освятили готовую кашу, взятую из одного котла, и совершили трапезу (ПМА 2023 г.; информант В.Ф. Ботников, 1962 г.р., д. Баграш-Бигра). Следует отметить, что место проведения Гербера каждый год меняется. Соответственно, площадка, на которой совершается религиозное действие, не используется повторно и не наделяется сакральными свойствами.

В 2006 г. в окрестностях д. Адам (Глазовский р-н УР) создан культурно-туристический парк «Донды Дор» (букв. «в гостях у Донды»), посвященный легендарному богатырю Донды. Здесь регулярно проводят цикл сезонных мероприятий, воспроизводящих традиционные праздники и обряды: праздник зимних духов Вождырь (святки, ритуальное время) и обряд Вождопотон (выход мифических вредоносных существ *вожо*, связанных с умершими предками); весенний конкурс Куака юшан («Вороний праздник»); праздник летних духов Куарсур (праздник травы, листьев; в поздней версии слился с православной Троицей), приуроченный ко времени летнего солнцестояния, и этно-арт-фестиваль Тыло толзэь («Огненная луна»); осенний праздник урожая Виль жук («Новая каша»).

На летнем празднике Куарсур зрители знакомятся с удмуртской мифологией, с духами леса (Нюлэснюня), воды (Вукузё), ветра (Тёлпери), ведающими природными явлениями и стихиями. В игровой форме проводится церемония, в ходе которой все участники во главе с распорядителем обряда *төр* просят даровать хороший урожай, благодатную погоду, оказать покровительство в делах [Центр культуры и туризма...]. Следует отметить некоторый мистический момент, связанный с этими мероприятиями. Так, организаторы и участники церемоний заметили, что во время проведения первых мероприятий в парке «Донды Дор» над ними неоднократно совершал круг белый лебедь и улетал. Люди восприняли это как знак благословения богатыря Донды (ПМА 2023 г.; информант Е.С. Набокова, 1982 г.р., г. Глазов), ибо, согласно преданиям, он после своей смерти был превращен Инмаром в белого лебедя и покровительствовал удмуртам в делах [Первухин, 1889, эскиз IV, с. 10].

Интересно, что основание парка началось с проведения в 2017 г. обряда Виль интые потыку (букв. «выход, основание нового места»). Он включал знакомство с историей пос. Парзинский Учхоз, возле которого функционировало крупное общественное капище северных удмуртов Губервось-2 (заброшено в середине XIX в.). Главной целью церемонии было моление на сакральном месте у почитаемой сосны. Собралось ок. 15–20 чел. в национальных одеяниях. Местные краеведы составили текст молитв на основе образцов, собранных и опубликованных



Рис. 3. Процесс моления жрецов на межрегиональном празднике Гербер, 2019 г. Фото Н.И. Шутовой.

Н.Г. Первухиным в конце XIX в. [1888, эскиз III, с. 7–37]. После они взяли немного земли с этого участка и привезли ее на территорию создаваемого культурно-туристического парка. С молитвами землю с капища высыпали возле трех елей, которые обладали необычными свойствами (деревья с двойными стволами) и поэтому были выбраны в качестве священных (ПМА 2023 г.; информанты Т.К. Поздеева, 1953 г.р., д. Парзинский Учхоз; А.В. Баженова, 1957 г.р., д. Коршуново; Е.Н. Баженов, 1983 г.р., г. Глазов). Фактически этот обряд символизировал освящение, окультуривание нового пространства, площадки парка «Донды Дор».

Иногда традиционные моления организуют на месте, которое имеет особую историю или признаки значимого объекта. К примеру, возле д. Чабишур (Увинский р-н УР) стали почитать старинную сосну Батыр пужым («Богатырская сосна»). Ее возраст 375 лет, высота ок. 30 м. Ныне эта сосна поставлена на учет как памятник природного наследия (*инкуазьлэн синпелетэз*) [Природные памятники...]. Дерево имеет богатую историю. В 1918–1919 гг. под ним останавливался на отдых своего коня знаменитый удмуртский поэт, просветитель, общественный деятель Кузубай Герд и общался с местными жителями. С этим деревом связаны предания и история рода Тукля. Его

представители проводили около сосны моления Покчи Мудор (*покчи* – «малый», *мудор* – центр родовой территории), обращались со словами благодарности и со своими просьбами к божеству Инмару. Особое отношение к этому дереву испытывал жрец-*восья* В.М. Тратканов (1959–2018) из д. Пекшур, сосна связывала его с детскими годами. Он регулярно приезжал к этому дереву со своей матерью. Под сосной дядя знакомил его с удмуртскими обычаями и традициями. Здесь Василий с друзьями качался на качелях, которые в 1960–1970-х гг. привязывали к дереву. Во многом именно В.М. Тратканов способствовал тому, что сосна приобрела статус сакрального дерева [Эжбаев, 2014, с. 74–75]. С 2012 г. ежегодно под чабишурской сосной проводят весенний праздник первой проталинки Гуждор. На молитву собираются три жреца-*восья*, один обращает слова молитвы к Инмару, второй – к Кылдысину, третий – к Куазю. Осенью 2023 г. здесь впервые провели благодарственное моление Виль жук (букв. «новая каша», т.е. новинки) (ПМА 2023 г.; информант Г.Е. Сидоров, 1964 г.р., д. Узей-Тукля). В последние годы посещение почитаемого дерева входит в туристические маршруты.

Интересно, что в архитектурно-этнографическом музее-заповеднике Лудорвай возведена сакральная

постройка Великая (*Быдзьым*) куала в полном соответствии с аналогичным строением в д. Варклед-Бодья (Агрызский р-н Республики Татарстан). На открытие куалы были приглашены варклед-бодьянские жрецы, которые освятили ее. В глазах общественности и работников музея после совершения молений этот участок и куала получили статус сакрального локуса.

На первый взгляд кажется, что религиозные церемонии воспроизводятся при проведении общественных праздников и в музейной среде лишь для привлечения туристов. Однако, несомненно, такие обряды, хотя и в редуцированной и даже театрализованной форме, воссоздаются по зову сердца организаторов мероприятий с желанием транслировать удмуртские ценности во внешний мир.

Обсуждение

В наши дни проведение традиционных молений включает наиболее важные аспекты ритуала: соответствующую подготовку (очищение перед обрядом, особая чистая одежда), приготовление обрядовой пищи на ритуальном костре, молитвенные обращения к богам и жертвенные подношения, общественную трапезу. На первый взгляд эти моления относятся к реалиям общетипологического свойства (место – лесная поляна или площадка, где раньше располагалось старинное капище, набор простой ритуальной пищи и жертвенных даров; основной порядок действий, импровизированные тексты молитв). Их воспроизводство в удмуртской среде носит достаточно абстрактный характер – скромные приношения, сокращенная церемония моления, редкие заклинания животных и птиц, краткость молитвенных текстов.

Молитвы, которые читают во время ритуалов, составляют жрецы, исходя из своих личных и общественных нужд и представлений. Они включают также образцы текстов, опубликованных в научной и научно-популярной литературе, перенятых от старых жрецов, духовных наставников и вдохновителей. У удмуртов такими являлись профессор Удмуртского государственного университета, народный художник Удмуртии С.Н. Виноградов, кандидат философских наук, общественный деятель А.А. Разин (ПМА 2023 г.; информанты Н.Т. Михайлов, 1954 г.р., д. Горд Намер; В.Ф. Ботников, 1962 г.р., д. Баграш-Бигра; А.П. Лекандров, 1981 г.р., д. Кузюмово; А.В. Баженова, 1957 г.р., д. Коршуново; Е.Н. Баженов, 1983 г.р., г. Глазов).

В конце XX в. религиозные обряды проводились в обыкновенной светской одежде (брюки, рубашка, пиджаки, фуражки или кепки), исключение составляли обязательные национальные пояса и кушаки,

жертвенные полотенца. В наши дни привлекает внимание характерная этническая атрибутика современных удмуртских жрецов – живописные одеяния (халаты, рубахи, валяные шляпы), которыми легко можно обзавестись благодаря активному развитию декоративно-прикладного искусства в Удмуртии с начала XXI в. [Лигенко, Сидорова, 2022, с. 28–32].

Заключение

Проведенное исследование (авторские наблюдения, опрос жрецов и участников молений) показывает, что произошла трансформация и сокращение многих элементов обрядности, наблюдается затухание активной религиозной жизни деревенского сообщества. Это связано с тем, что нет продолжателей дела жрецов, старики уходят из жизни, молодые люди уезжают из деревни. В определенной мере сказывается влияние православной церкви, поэтому исчезает потребность в традиционных молениях. Тем не менее в жизни деревенского сообщества проявляется желание обратиться к духовному наследию своих предков. Люди продолжают воспроизводить старинные обряды, которые совершались их отцами и дедами, в память об ушедших родственниках. Это объединяет их с прошлыми поколениями, сохраняет духовную связь с ними, психологически успокаивает, дает надежду и уверенность в завтрашнем дне.

Все вышеизложенное свидетельствует о сохранении в современной удмуртской среде устойчивого ядра старинных представлений о мире, связи человека и общества с природой, с ушедшими поколениями; они остаются востребованными и в наши дни. Необходимость обрядов обусловлена осознанной или неосознанной верой в то, что связь с прошлым будет способствовать благополучию и гармонизации жизни, оберегать от несчастий.

Живучесть и воспроизводство традиционных молений, возрождение их в современных условиях на новых местах выглядит как манифестация национальной и этнической идентичности, как желание транслировать свои национальные и культурные коды во внешний мир. В целом организация этих ритуалов на фестивалях и праздниках, на участках, не связанных с местами старых капищ, преследует многозначные цели. Они призваны стимулировать интерес к верованиям, обрядам и культуре удмуртов, продемонстрировать удмуртскую идентичность, а также привлечь внимание к ней представителей иных этнических групп и туристов. Религиозное сакральное содержание праздников Гербер, мероприятий, проводимых в культурно-туристическом парке «Донды Дор», и других является ныне лишь сопутствующим сюжетом, который развивается параллельно со свет-

скими представлениями, играми, гостеваниями. В целом эти церемонии как историко-культурное явление приобретают преимущественно общечеловеческий духовный смысл.

Список литературы

Владыкин В.Е. Религиозно-мифологическая картина мира удмуртов. – Ижевск: Удмуртия, 1994. – 384 с.

Лигенко Н.П., Сидорова А.П. История развития промыслов и декоративно-прикладного искусства в Удмуртии // Удмуртская Республика: Декоративно-прикладное искусство и художественные ремесла = Удмурт Элькун: Чеберлыко киужъёс но калык ёнеръёс: энцикл. / гл. ред. А.П. Сидорова. – Ижевск: УдмФИЦ УрО РАН, 2022. – С. 20–32.

Луппов П.Н. Из наблюдений над бытом удмуртов Варзи-Ятчинского края Вотской автономной области // Тр. Науч. об-ва по изучению Вотского края. – 1927. – Вып. 3. – С. 81–114.

Островский Д. Вотяки Казанской губернии. – Казань: [Литотип. К.А. Тилли], 1873. – 48 с. – (Тр. Об-ва естествоиспытателей при Имп. Казан. ун-те; т. IV, вып. 1).

Первухин Н.Г. Эскизы преданий и быта инородцев Глазовского уезда: в 5 эск. – Вятка: [Губ. тип.], 1888–1890. – Эскиз II. – 1888. – 141 с.; Эскиз III. – 1888. – 82 с.; Эскиз IV. – 1889. – 84 с.

Природные памятники Удмуртии. – URL: https://ru.wikivoyage.org/wiki/Природные_памятники_России/Удмуртия (дата обращения: 20.07.2023).

Пчеловодова И.В. Традиционные календарные обряды удмуртов в условиях современной деревни (на примере Граховского района Удмуртской Республики) // Вестн. Удмурт. ун-та. Сер.: История и филология. – 2015. – Т. 25, вып. 6. – С. 109–113.

Центр культуры и туризма Глазовского района: Официальный туристско-информационный портал Глазовского района. – URL: <http://kit-centr.ru/dondydor.html> (дата обращения: 15.08.2023).

Шутова Н.И. Дохристианские культовые памятники в удмуртской религиозной традиции: Опыт комплексного исследования. – Ижевск: УИИЯЛ УрО РАН, 2001. – 304 с.

Шутова Н.И. Этнотерриториальные группы удмуртов: обряды и верования северных удмуртов. – Ижевск: Шелест, 2018. – 290 с.

Эжбаев Е.П. Калык йылольёсты утись // Кенеш. – 2014. – № 2 [28]. – Б. 71–75.

Lintrop A. Soome-Ugri Reisid. – Tartu: EKM Teaduskirjastus Publ., 2022. – 336 l.

Siikala A.-L., Ulyashev O. Hidden Rituals and Public Performances: Traditions and Belonging among the Post-Soviet Khanty, Komi and Udmurts. – Helsinki: Finnish Literature Society, 2011. – 367 p.

*Материал поступил в редколлегию 19.09.23 г.,
в окончательном варианте – 11.12.23 г.*

doi:10.17746/1563-0102.2025.53.1.145-154
УДК 512.77

**И. Юади¹, Т. Коесбардиати¹, Р.П.Р.У. Викаксоно¹,
Д.Б. Мурти¹, К. Гурушанкар^{2, 3}, К. Ниса¹**

¹Университет Эйрланга, Индонезия
Universitas Airlangga

Jalan Airlangga 4-6, Surabaya, 60286, Indonesia

E-mail: imam.yuadi@fisip.unair.ac.id; toetik.koesbardiaty@fisip.unair.ac.id;

ragilprakoso0609@gmail.com; deltabayu@fisip.unair.ac.id;

khoirun.nisa-2017@fisip.unair.ac.id

²Академия исследований и образования Каласалингама, Индия

Kalasalngam Academy of Research and Education

Tamil Nadu – 626 126, Krishnankoil, Virudhunagar, 626126, India

E-mail: gurushankar01051987@gmail.com

³Высшая медико-биологическая школа

Южно-Уральского государственного университета

пр. Ленина, 76, Челябинск, 454080, Россия

Применение методов цифровой экспертизы износа зубов у древнего и современного человека

Целью данного исследования является апробирование методов определения зубов древнего и современного человека по форме и текстуре элементов рельефа жевательной поверхности моляров. Проанализированы 12 образцов (по шесть из каждой группы). В первом эксперименте выполняли графическое отображение поверхности и профиля зубов, а во втором – трехмерное графическое отображение, определение ориентации граней и расчет шероховатости поверхности для проверки отклонения серых областей бугорков от фиссур коронки, а также от нижних серых областей на гистограмме. Расчеты параметров трех зон исследования показали, что у древних одонтологических образцов отклонение меньше, чем у зубов современного человека. Расчетные показатели шероховатости поверхности моляров у доисторических людей в основном ниже, чем у современных. Результаты исследования свидетельствуют о том, что у древнего человека зубы несколько более изношенные, чем у современного.

Ключевые слова: износ зубов, цифровая экспертиза, шероховатость поверхности, пищевые компоненты, древний человек, современный человек.

**I. Yuadi¹, T. Koesbardiaty¹, R.P.R.W. Wicaksono¹,
D.B. Murti¹, K. Gurushankar^{2, 3}, and K. Nisa¹**

¹*Airlangga University,*

Jalan Airlangga 4-6, Surabaya, 60286, Indonesia

E-mail: imam.yuadi@fisip.unair.ac.id; toetik.koesbardiaty@fisip.unair.ac.id;

ragilprakoso0609@gmail.com; deltabayu@fisip.unair.ac.id;

khoirun.nisa-2017@fisip.unair.ac.id

²*Kalasalngam Academy of Research and Education,*

Tamil Nadu – 626 126, Krishnankoil, Virudhunagar, 626126, India

E-mail: gurushankar01051987@gmail.com

³*Higher Medical and Biological School,*

South Ural State University,

Pr. Lenina 76, Chelyabinsk, 454080, Russia

Digital Forensic Analysis of Tooth Wear in Prehistoric and Modern Humans

In this study, we aimed to identify prehistoric and modern humans on the basis of the shape and texture of occlusal surfaces of their molars. Twelve specimens were tested (6 in each group). We used surface plot and plot profile analysis in the first experiment, and also three-dimensional (3D) surface plots, facet orientation, and roughness calculations in the second experiment, to test the deviation of the top gray or surface peak with fossa or surface valley and also bottom gray. Calculations from the three regions of interest indicate that the deviation results from prehistoric human teeth are smaller than those from modern human teeth. The calculated indices of molar surface roughness of prehistoric humans are generally lower than those of modern humans. The findings demonstrate that prehistoric human teeth were a bit more worn than modern human teeth.

Keywords: Tooth wear, digital forensic, surface roughness, food ingredients, prehistoric human, modern human.

Введение

Зубы являются весьма информативным источником при определении пола, возраста, этнической принадлежности человека [Kaifu et al., 2015; Krishan, Kanchan, Garg, 2015; Kurniawan et al., 2020]. С точки зрения археологии, они представляют собой ценнейший источник благодаря своей долговечности и хорошей сохранности, т.к. зубная эмаль не меняет своих свойств после естественной консервации живых организмов [Hillson, 2005, p. 1; Sperduti et al., 2018].

Форма зубов у человека определяется преимущественно генетическими факторами [Berthaume, Lazzari, Guy, 2020]. Кроме того, на нее может влиять рацион питания, включая пищевые привычки и способы производства продуктов питания [Caglar et al., 2007]. У людей с преобладающим потреблением фруктов или другой растительной пищи наблюдается уменьшение коронок моляров, другие факторы – возраст и износ зубов [López-Torres et al., 2018]. Пищевые привычки человека существенно влияют на твердость эмали и степень истираемости зубов [Machado et al., 2022; Normando, de Almeida Santos, Abdo Quintão, 2016]. Так, в Индонезии, в особенности в ее восточных регионах, жевание листьев бетеля ускоряет износ зубов [Murti, Koesbardiati, 2019; Permatasari, Artaria, 2015].

Вид пищи влияет на структуру тела, все органы, в т.ч. на форму, размер и износ зубов [Scheid, Weis, 2012, p. 291], которые играют ключевую роль в процессе пищеварения. Моляры перетирают пищу, приспособляются к определенному рациону питания и изменяются в соответствии с ним [Ungar, Williamson, 2000]. Количество и структура абразивных веществ в пище, способ ее приготовления и социокультурные факторы со временем могут приводить к износу зубов и изменению их формы [Мачикек, Зубова, 2012; Molnar, 1971; Meng et al., 2011]. Зубы и в особенности моляры имеют волнообразную поверхность, которая стирается, что наиболее ярко выражено у задних моляров нижней челюсти [Чижишева, Полосьмак, Вол-

ков, 2009], поскольку эта ее часть наиболее активно двигается при жевании и испытывает повышенные давление и трение. Помимо текстуры пищи, износ зубов ускоряется некоторыми веществами, содержащимися в ней. Исследования показали, что продукты и напитки с высоким содержанием кислот могут повреждать зубную эмаль [Al-Amri, Albounni, Binalrimal, 2021; Bartlett et al., 2011; Lussi et al., 2011; Lutovac et al., 2017; Zero, 1996], газированные напитки отрицательно влияют на ее твердость и, соответственно, ускоряют износ зубов [Attin et al., 2005; Murti, Koesbardiati, 2019; Permatasari, Artaria, 2015].

Существует несколько закономерностей износа зубов у людей. Питание служит одним из основных факторов, влияющих на его степень и характер. Так, согласно результатам некоторых исследований, популяции охотников и собирателей имели более высокий уровень износа зубов по сравнению с населением с производящим хозяйством или смешанным, основанным на собирательстве и выращивании растений [Molnar, 1971; Hinton, 1981; Smith, 1984; Kaifu, 1999; Larsen, 2002]. Различные виды износа зубов у людей могут указывать на жизненный уклад, связанный с условиями обитания человека, на то, какую пищу он употреблял и каким способом. Зубы древних людей часто отличаются уплощенной жевательной поверхностью моляров с большими углублениями [Kurniawan et al., 2022] из-за употребления пищи с сырой клетчаткой, например продуктов из твердого зерна [Eshed, Gopher, Hershkovitz, 2006]. Для питания современных людей характерно увеличение количества мягкой и твердой пищи. Жевательный аппарат современного человека эволюционировал и, хотя имеет те же общие характеристики, отличается менее выраженным рельефом крыловидной кости и альвеолярного отростка, а также ретинированными третьими молярами [Rose, Roblee, 2009]. Это связано с технологиями обработки пищевых продуктов [Das, Motghare, Singh, 2021; Masood, 2020].

В настоящей работе был проведен анализ поверхности зубов с целью проверки нового метода цифро-

вой экспертизы. Такой анализ часто проводится для определения твердости металла или другого материала. Надеемся, что этот метод можно адаптировать для проведения исследований антропологических объектов.

Метод

Цифровая экспертиза шероховатости поверхности зубов у древнего и современного человека предполагает несколько этапов (рис. 1). Образец нижней челюсти был оцифрован с помощью смартфона X6812B с разрешением 50 МП-кс f/1,6 (по ширине) и PDAF 2 МП-кс (по глубине). На следующем этапе для обрезания каждого изображения моляра по размеру и начала 3D-моделирования применяли различные плагины в программе Fiji (ImageJ) на ноутбуке HP Pavilion с процессором Intel i7, ОЗУ 8 Гб и программным обеспечением Windows 11 Pro.

В начале этапа выявления характерных признаков использовали плагин 3D-поверхности для получения трехмерного изображения зубов с установкой размера сетки на 256, масштаба сглаживания на 25,0, перспективы на 0,0 и освещения на 0,43. Затем к изображениям применяли 32-битный фильтр оттенков серого. Для создания гистограмм и визуализации уровня и контура поверхности зуба использовали гра-



Рис. 1. Схема исследования шероховатости поверхности.

фическое отображение поверхности и анализ профиля. После этого для повышения точности расчета шероховатости поверхности проводили ориентацию граней. На последнем этапе результаты анализировали с учетом различий в расчете отклонений в зонах исследования каждого зуба (рис. 2).

Выделение признаков – это метод преобразования данных в более удобный формат, позволяющий лучше выявлять различия в них. В настоящем исследовании некоторые признаки использовались для определения разницы в шероховатости поверхности моляров у древнего и современного человека. Сначала применяли метод трехмерного отображения поверхности. Он позволяет создавать интерактивные модели в различных типах изображений, где их яркость интерпретируется как высота модели. Анализ профиля использовали для изучения контура поверхности объекта в трехмерной модели. На основе этого изображения создавали гистограмму.

Затем применяли плагин ориентации граней для просмотра результатов ориентации поверхности и статистического анализа топографических изображений, полученных по итогам работы профилометра. Изображение на входе должно быть в 32-битном формате, и пользователь указывает расстояние между пикселями на поперечной дорожке, выражаемое в тех же единицах, что и диапазон данных, который означает разницу в значениях высоты или колебаниях поверхности на топографическом изображении, охватывающую расстояние между самой высокой и самой низкой измеренными точками на поверхности. После этого применяли плагин расчета шероховатости, который отображает статистические результаты ее уровней

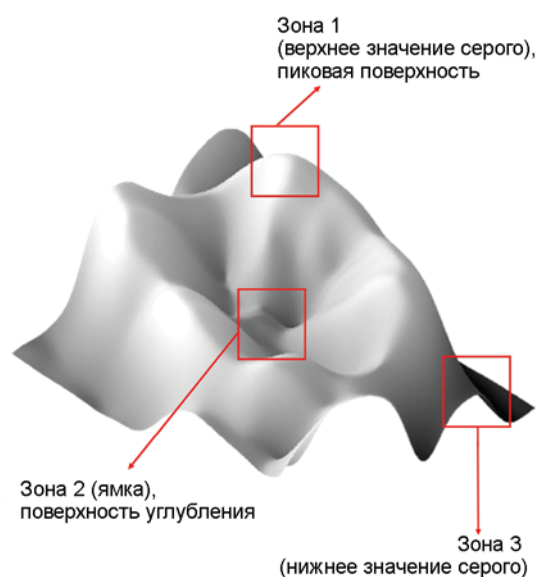


Рис. 2. Зоны исследования.

на основе топографических изображений. Определялись следующие параметры.

Средняя арифметическая шероховатость (R_a) – это среднее арифметическое абсолютных значений отклонения высоты профиля поверхности от средней линии независимо от направления и рассчитывается по формуле [Whitehouse, 2012, p. 52]:

$$R_a = \frac{1}{L} \int_0^L |y(x)| dx, \quad (1)$$

где L – длина профиля поверхности, x – положение на профиле поверхности, $y(x)$ – функция, описывающая отклонение поверхности от базовой линии в положении x на профиле поверхности.

Среднеквадратичная шероховатость (R_q) представляет собой среднее отклонение профиля поверхности относительно базовой линии и рассчитывается по формуле [Ibid., p. 53]:

$$R_q = \left[\frac{1}{L} \int_0^L [y(x)]^2 dx \right]^{\frac{1}{2}}. \quad (2)$$

Экссесс оцениваемого профиля (R_{ku}) выражает относительную остроконечность или сглаженность распределения высоты профиля. Рассчитывается по следующей формуле:

$$R_{ku} = \frac{1}{L} \int_0^L [y(x)]^4. \quad (3)$$

Асимметричное распределение шероховатости (R_{sk}) является мерой асимметрии профиля поверхности. Положительная асимметрия означает, что профиль имеет больше бугров, чем ямок, а отрицательная

свидетельствует о преобладании последних. Рассчитывается по формуле:

$$R_{sk} = \frac{1}{L} \int_0^L [y(x)]^3 dx. \quad (4)$$

Наибольшая высота неровностей профиля (R_p) – это расстояние по вертикали между самым высоким выступом и самой глубокой впадиной в пределах базовой длины. Рассчитывается по формуле [Ibid.]:

$$R_p = \text{Max}_x [y(x)]. \quad (5)$$

Глубина наибольшей впадины профиля поверхности (R_v) – расстояние от самой низкой точки профиля до средней линии. Рассчитывается по формуле [Ibid.]:

$$R_v = \text{Min}_x [y(x)]. \quad (6)$$

Общая шероховатость по высоте (R_t) – это разница между вертикальными размерами самого высокого выступа и самой глубокой впадины профиля поверхности. Рассчитывается по формуле [Ibid.]:

$$R_t = \text{Max}_x [y(x)] - \text{Min}_x [y(x)]. \quad (7)$$

Материалы исследования

Одонтологические материалы для настоящего исследования были предоставлены Музеем этнографии Университета Эйрланга в Сурабае, Индонезия. Древние образцы принадлежат шести скелетам из Лян-Буа-3 и -6 (LB-3, LB-6; рис. 3, 4), Мелоло-Урне-2 и -3



Рис. 3. Нижняя челюсть LB-3.



Рис. 4. Моляр LB-3.



Рис. 5. Нижняя челюсть М-2.



Рис. 6. Моляр М-2

(Urne-2, Urne-3) и Сумбы-2 и -F (SB-2, SB-F) в Восточной Нуса-Тенгаре, Индонезия. Возраст человеческих останков из Лян-Буа, найденных при раскопках в 1965 г. [Murthi, Suriyanto, Koesbardiati, 2013], оценивается в 2 600 лет [Oliveira et al., 2022]. Археологические находки с указанных памятников включали каменные орудия, отщепы, фрагменты костей быков, кабанов, дикобразов, крыс, раковины пресноводных и морских моллюсков, а также керамику, что указывает на образ жизни, основанный на земледелии и собирательстве, характерный для периода перехода к производящему хозяйству [Atmosudiro, 1994, p. 126; Sukadana, 1981, 1984, p. 183].

Зубы современного человека принадлежат людям, жившим на территории Восточной Явы в индустриальную эпоху (М-1–М-5; рис. 5, 6) и в период Маджапахита (М-6). Проанализированы 12 образцов (табл. 1).

Результаты экспериментов

В первом эксперименте зубы древнего и современного человека исследовались с использованием трехмерного изображения коронки моляра, ее поверхности и профиля. Оттенки серого цвета на изображении показывают значение переменной: чем темнее цвет

Таблица 1. Рассматриваемая выборка зубов древнего и современного человека

Образец	Возраст человека	Пол	Датировка	Размер, пиксели
<i>Древние</i>				
LB-6	17–25	Жен.	3 390 ± 270 ±	129 × 127
LB-3	25–35	Муж.	3 830 ± 120 л.н.	129 × 127
SB-2	25–35	Жен.	2 870 ± 60 л.н.	288 × 284
SB-F	25–35	Муж.	2 870 ± 60 л.н.	288 × 284
Urne-2	24–35	Жен.	2 870 ± 60 л.н.	230 × 232
Urne-3	25–35	Муж.	2 870 ± 60 л.н.	336 × 340
<i>Современные</i>				
M-1	17–25	Муж.	2010–2015 гг.	88 × 87
M-2	27–35	»	2015 г.	290 × 306
M-3	27–35	»	2015 г.	298 × 326
M-4	27–35	»	2010–2015 гг.	294 × 292
M-5	25–35	Жен.	1980 г.	344 × 352
M-6	20–30	Муж.	1529–1650 гг.	272 × 284

(значение серого), тем оно ниже. Для каждого образца были созданы гистограммы (рис. 7, 8). По результатам анализа профиля и поверхности получены данные, характеризующие моляры древнего и современного человека (табл. 2, 3).

Во втором эксперименте анализировалась шероховатость поверхности коренных зубов. Трехмерные изображения поверхности из первого эксперимента были преобразованы с помощью плагина ориентации граней в полярный формат (рис. 9, 10). Для определения уровня шероховатости зуба использовали параметры R_q , R_a , R_{sk} , R_{ku} , R_p , R_v и R_t (табл. 4, 5).

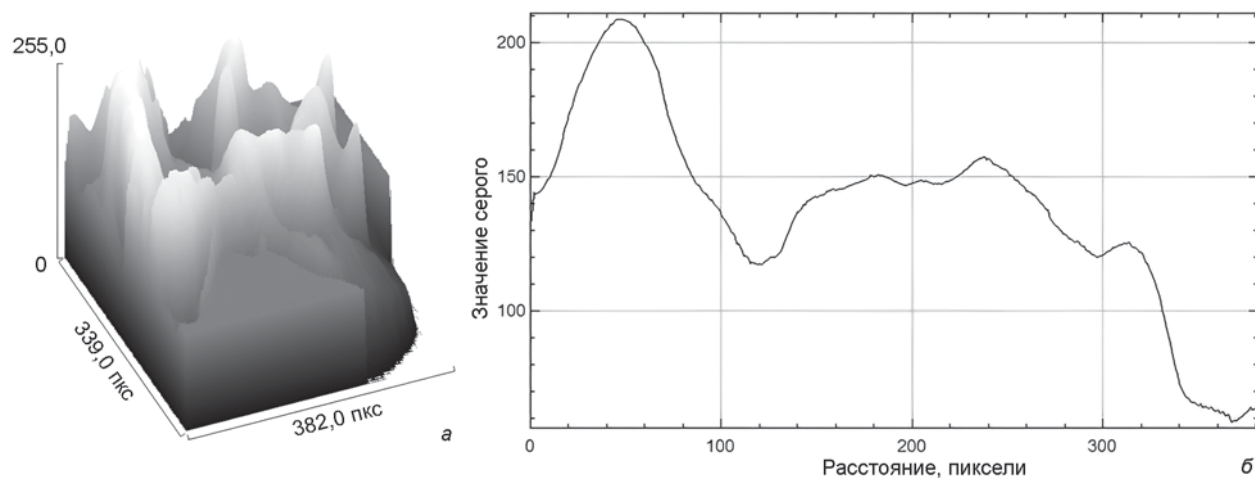


Рис. 7. Гистограммы результатов тестирования профиля (а) и поверхности (б) LB-3.

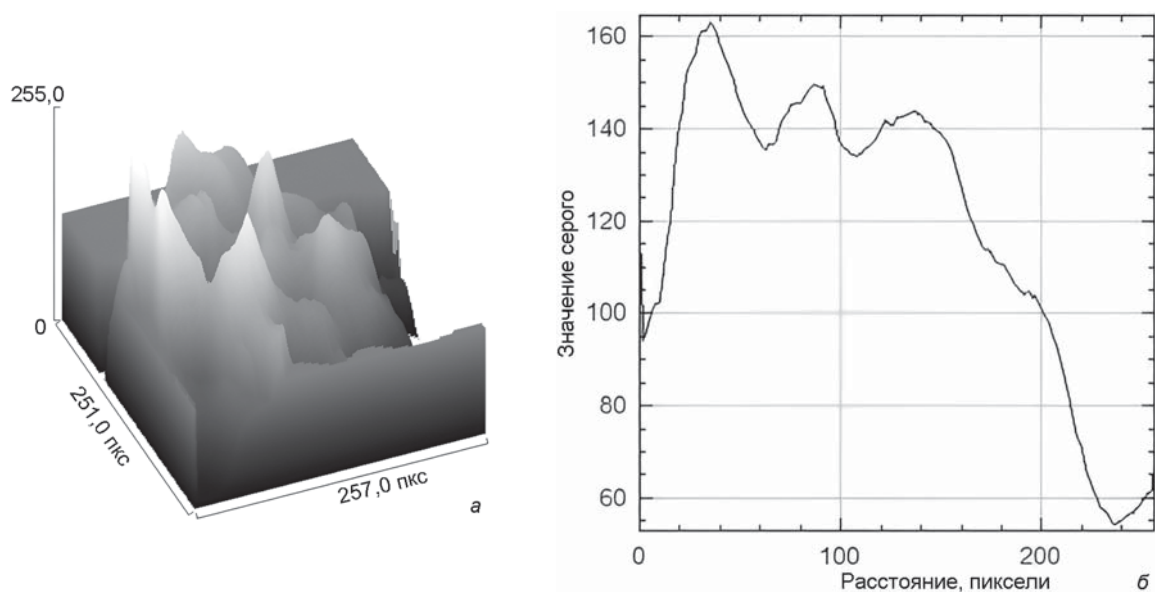


Рис. 8. Гистограммы результатов тестирования профиля (а) и поверхности (б) M-2.

Таблица 2. Результаты анализа геометрического представления профиля и поверхности зубов древнего человека

Образец	Показатель серых зон бугров (Y)	Показатель серых зон ямок (Y)	Фиссуры	Расстояние (X)	Разница между значениями серого	
					Верхним и нижним	Для бугров и ямок
LB-6	158,90	29,10	58,70	316,00	129,80	100,20
LB-3	210,80	56,40	117,60	381,00	154,40	93,20
SB-2	217,30	27,60	165,30	366,00	189,70	52,00
SB-F	181,40	124,60	150,16	428,00	56,80	31,24
Urne-2	201,50	94,10	150,10	389,00	107,40	51,40
Urne-3	152,40	101,20	116,66	367,00	51,20	35,74
<i>Итого</i>	1122,30	433,00	758,52	2247,00	545,70	363,78
Среднее	187,05	72,17	126,42	374,50	90,95	60,63

Таблица 3. Результаты анализа геометрического представления профиля и поверхности зубов современного человека

Образец	Показатель серых зон бугров (Y)	Показатель серых зон ямок (Y)	Фиссуры	Расстояние (X)	Разница между значениями серого	
					Верхнего и нижнего	Для бугров и ямок
М-1	201,80	92,80	131,90	318,00	109,00	69,90
М-2	164,60	52,90	134,20	256,00	111,70	30,40
М-3	187,20	89,10	110,18	278,00	98,10	77,02
М-4	190,40	121,60	127,54	277,00	68,80	62,86
М-5	178,70	42,70	51,50	283,00	136,00	127,20
М-6	201,00	80,80	153,20	271,00	120,20	47,80
<i>Итого</i>	1123,70	479,90	708,52	1683,00	643,80	415,18
Среднее	187,28	79,98	118,09	280,50	107,30	69,20

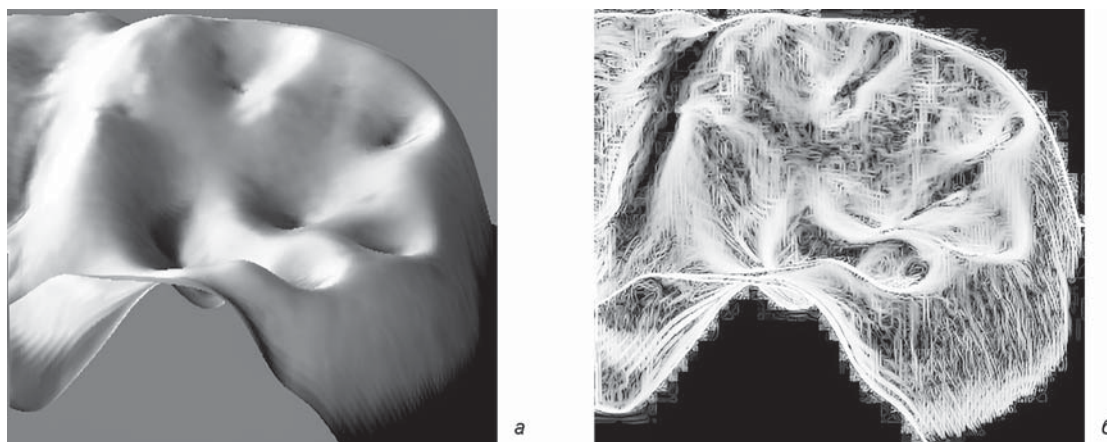


Рис. 9. 32-битное трехмерное изображение поверхности в оттенках серого (а) и ориентация граней в полярном формате (б) LB-3.

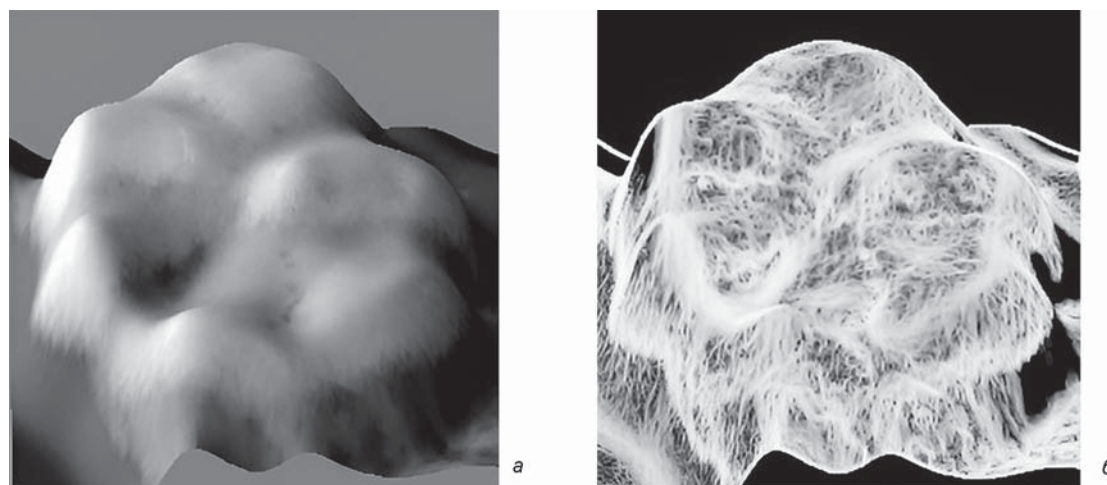


Рис. 10. 32-битное трехмерное изображение поверхности в оттенках серого (а) и ориентация граней в полярном формате (б) М-2.

Таблица 4. Обобщенные результаты расчетов шероховатости поверхности зубов древнего человека

Образец	R_q	R_a	R_{sk}	R_{ku}	R_p	R_v	R_t
LB-6	57,68	48,50	1,25	1,60	89,48	0,00	89,48
LB-3	59,08	50,30	1,24	1,58	89,48	0,00	89,48
SB-2	59,00	50,75	1,21	1,51	89,32	0,00	89,32
SB-F	56,03	44,60	1,30	1,72	89,57	0,00	89,57
Urne-2	60,13	53,44	1,17	1,41	89,33	0,00	89,33
Urne-3	75,53	70,76	1,09	1,20	89,22	0,00	89,22
<i>Итого</i>	367,44	318,35	7,25	9,02	536,40	0,00	536,40
Среднее	61,24	53,06	1,21	1,50	89,40	0,00	89,40

Таблица 5. Обобщенные результаты расчетов шероховатости поверхности зубов современного человека

Образец	R_q	R_a	R_{sk}	R_{ku}	R_p	R_v	R_t
M-1	48,98	31,86	1,59	2,57	89,58	0,00	89,58
M-2	61,48	52,20	1,21	1,50	89,59	0,00	89,59
M-3	69,27	62,50	1,13	1,29	89,54	0,00	89,54
M-4	60,46	50,60	1,23	1,55	89,32	0,00	89,32
M-5	65,98	58,25	1,17	1,39	89,56	0,00	89,56
M-6	64,61	56,66	1,17	1,40	89,51	0,00	89,51
<i>Итого</i>	370,77	312,08	7,50	9,70	537,10	0,00	537,10
Среднее	61,80	52,01	1,25	1,62	89,52	0,00	89,52

Обсуждение

Исследование трехмерных изображений поверхности моляров показало значимые различия между зубами современного и древнего человека. Последние оказались более уплощенными, как правило, имели меньшую разницу между самой глубокой ямкой и бугорком коронки (среднее значение 60,63), чем у современного человека (69,20). Согласно результатам анализа профиля, для древних образцов характерна более ровная и регулярная структура гистограммы по сравнению с зубами современного человека, что указывает на меньший износ последних.

Хотя у древних людей значение средней шероховатости (R_a) на 1,05 выше, чем у современных, величина среднеквадратичной шероховатости (R_q), которая отражает те же параметры, что и R_a , но рассчитывается иным способом, меньше (61,24 против 61,80). Другие расчетные показатели (R_{ku} , R_{sk} , R_p и R_t) у доисторических людей ниже, чем у современных.

В целом результаты исследования показывают, что моляры древнего человека подвергались более активному изнашиванию. Износ зубов мог быть обусловлен различными факторами, включая природные и со-

циокультурные, а также видом потребляемой пищи. Доисторические люди, чьи моляры были проанализированы в данной работе, жили в период перехода к производящему хозяйству и имели комбинированную систему жизнеобеспечения, связанную с охотой, собирательством и земледелием [Winterhalder, Kennett, 2006]. Их рацион питания составляли мясо дичи, пресноводные или морские моллюски (с предварительной варкой или без нее) и продукты растительного происхождения, которые можно было употреблять сырыми [Sukadana, 1981, 1984, p. 185; Atmosudiro, 1994, p. 126]. В доисторические времена для такой пищи требовались мощные челюсти, крупные клыки и сильные жевательные мышцы. Избыточное трение приводило к повреждению зубов [Das, Motghare, Singh, 2021; Masood, 2020]. Кроме того, сильный износ зубов у древних людей мог быть обусловлен воздействием абразивных материалов, например песка, который попадал в еду из-за несовершенной очистки продуктов или использования керамики для приготовления и употребления пищи [Murti, Koesbardiati, 2019].

Современные люди имеют более разнообразное питание, могут выбирать между мягкой и твердой пищей, что обеспечивает меньший износ зубов. Развитие

оборудования для переработки пищевых продуктов, которое становится все более сложным и разнообразным, также влияет на текстуру потребляемой пищи. Однако изнашиванию зубов могут способствовать пищевые привычки и культурные практики. Например, в Индонезии существует традиция жевания листьев бетеля, что приводит к разрушению зубов [Ibid.].

Выводы

Цифровая экспертиза износа зубов может пролить свет на жизнеобеспечение древних людей и его изменения. Использование технологии цифровой обработки изображений для определения шероховатости поверхности моляров у древних и современных людей позволяет дифференцировать уровень износа зубов. Проведенные эксперименты показали, что в доисторическую эпоху зубы изнашивались сильнее, чем в современную. Результаты исследования подтверждают сделанный ранее вывод о снижении уровня стираемости зубов от древних популяций к современным, что связано с переходом к производящему хозяйству. По итогам работы может быть предложен альтернативный метод реконструкции рациона питания отдельных индивидов или популяций на основе износа зубов, позволяющий получать более точные данные посредством цифровой обработки изображений.

Благодарность

Исследование выполнено при поддержке Исследовательского центра Университета Эйрланга.

Список литературы

- Мачикек М.Л., Зубова А.В.** Пищевые стратегии в скотоводческих обществах: одонтологические данные // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2012. – № 3. – С. 149–157 (на рус. и англ. яз.).
- Чикишева Т.А., Полосьмак Н.В., Волков П.В.** Одонтологический материал из кургана № 20 в Ноин-Уле (Монголия) // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2009. – № 3. – С. 145–151 (на рус. и англ. яз.).
- Al-Amri I., Albounni R., Binalrimal S.** Evaluation of the effect of soft drinks on the surface roughness of dental enamel in natural human teeth // F1000Research. – 2021. – Vol. 10. – Art. 1138.
- Atmosudiro S.** Gerabah Prasejarah di Liang Bua, Melolo, dan Lewoleba: Tinjauan Teknologi dan Fungsinya. – Yogyakarta: Univ. Gadjah Mada, 1994. – XXV, 423 h.
- Attin T., Weiss K., Becker K., Buchalla W., Wiegand A.** Impact of modified acidic soft drinks on enamel erosion // Oral Diseases. – 2005. – Vol. 11, iss. 1. – P. 7–12.

Bartlett D.W., Fares J.D., Shirodaria S., Chiu K., Ahmad N., Sherriff M. The association of tooth wear, diet and dietary habits in adults aged 18–30 years old // J. Dent. – 2011. – Vol. 39, iss. 12. – P. 811–816.

Berthaume M.A., Lazzari V., Guy F. The landscape of tooth shape: over twenty years of dental topography in primates // Evol. Anthropol. – 2020. – Vol. 29. – P. 245–262.

Caglar E., Kuscü O.O., Sandalli N., Ari I. Prevalence of dental caries and tooth wear in a Byzantine population (13th c. A.D.) from Northwest Turkey // Archives of Oral Biology. – 2007. – Vol. 52, iss. 12. – P. 1136–1145.

Das H., Motghare V., Singh M. Human evolution of the teeth and jaws: a mouthful of history // Intern. J. of Oral Health and Medical Research. – 2021. – Vol. 5, iss. 4. – P. 32–36.

Eshed V., Gopher A., Hershkovitz I. Tooth wear and dental pathology at the advent of agriculture: new evidence from the Levant // Am. J. Phys. Anthropol. – 2006. – Vol. 130. – P. 145–159.

Hillson S. Teeth. – 2nd ed. – Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2005. – 373 p.

Hinton R.J. Form and patterning of anterior tooth wear among aboriginal human groups // Am. J. Phys. Anthropol. – 1981. – Vol. 54. – P. 555–564.

Kaifu Y. Changes in the pattern of tooth wear from prehistoric to recent periods in Japan // Am. J. Phys. Anthropol. – 1999. – Vol. 109. – P. 485–499.

Kaifu Y., Kono R., Sutikna T., Saptomo E.W., Jatmiko, Due Awe R. Unique dental morphology of Homo floresiensis and its evolutionary implications // PLOS ONE. – 2015. – Vol. 10, iss. 11. – Art. e0141614.

Krishan K., Kanchan T., Garg A.K. Dental evidence in forensic identification – an overview, methodology and present status // The Open Dentistry J. – 2015. – Vol. 9. – P. 250–256.

Kurniawan A., Moza S.M., Nuraini N., Hanif M.A., Sekar D.A., Talitha P. Lifestyle changes and its effect towards the evolution of human dentition // Egypt. J. Forensic Sci. – 2022. – Vol. 12, iss. 1. – Art. 8. – doi:10.1186/s41935-022-00268-4

Kurniawan A., Yodokawa K., Kosaka M., Ito K., Sasaki K., Aoki T., Suzuki T. Determining the effective number and surfaces of teeth for forensic dental identification through the 3D point cloud data analysis // Egypt. J. Forensic Sci. – 2020. – Vol. 10, iss. 1. – Art. 3. – doi:10.1186/s41935-020-0181-z

Larsen C.S. Bioarchaeology: the lives and lifestyles of the past people // J. Archaeol. Res. – 2002. – Vol. 10. – P. 119–166.

López-Torres S., Selig K.R., Prufrock K.A., Lin D., Silcox M.T. Dental topographic analysis of Paromomyid (Plesiadapiformes, Primates) cheek teeth: more than 15 million years of changing surfaces and shifting ecologies // Historical Biology. – 2018. – Vol. 30. – P. 76–88.

Lussi A., Schlueter N., Rakhmatullina E., Ganss C. Dental erosion – an overview with emphasis on chemical and histopathological aspects // Caries Research. – 2011. – Vol. 45. – P. 2–12.

Lutovac M., Popova O.V., Macanovic G., Radoman K., Lutovac B., Ketin S., Biočanin R. Testing the effect of aggressive beverage on the damage of enamel structure // Open Access Macedon. J. of Med. Sci. – 2017. – Vol. 5. – P. 987–993.

- Machado C.A.L., Carneiro D.P.A., Santos P.R.D., Filho M.V., Custodio W., Meneghim M.C., Vedovello S.A.S.** The impact of erosive tooth wear related to masticatory quality in an indigenous Brazilian population: a cross-sectional study // *Intern. J. of Orthodontics*. – 2022. – Vol. 20, iss. 2. – Art. 100643.
- Masood F.** The effect of agriculture on health in Neolithic populations in the Levant // *Pathways*. – 2020. – Vol. 1. – P. 84–95.
- Meng Y., Zhang H.Q., Pan F., He Z.D., Shao J.L., Ding Y.** Prevalence of Dental caries and tooth wear in a Neolithic population (6700–5600 years BP) from Northern China // *Archives of Oral Biology*. – 2011. – Vol. 56, iss. 11. – P. 1424–1435.
- Molnar S.** Human tooth wear, tooth function and cultural variability // *Am. J. Phys. Anthropol.* – 1971. – Vol. 61. – P. 51–65.
- Murti D.B., Koesbardiati T.** Mandibular anterior tooth wear of individuals from Liang Bua, Lewoleba, and Melolo: an indication of cultural activity related patterns // *Bull. of the Intern. Association for Paleodontology*. – 2019. – Vol. 13, iss. 2. – P. 23–30.
- Murti D.B., Suriyanto R.A., Koesbardiati T.** Patologi Vertebrae Individu Liang Bua 3 dari Manggarai, Pulau Flores // *BioKultur*. – 2013. – Vol. II, iss. 11. – P. 41–52.
- Normando D., de Almeida Santos H.G., Abdo Quintão C.C.** Comparisons of tooth sizes, dental arch dimensions, tooth wear, and dental crowding in Amazonian indigenous people // *Am. J. of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*. – 2016. – Vol. 150. – P. 839–846.
- Oliveira S., Nägele K., Carlhoff S., Pugach I., Koesbardiati T., Hübner A., Meyer M., Oktaviana A.A., Takenaka M., Katagiri C., Murti D.B., Putri R.S., Mahirta, Petchey F., Higham T., Higham C.F.W., O'Connor S., Hawkins S., Kinaston R., Bellwood P., Ono R., Powell A., Krause J., Posth C., Stoneking M.** Ancient genomes from the last three millennia support multiple human dispersals into Wallacea // *Nature Ecology and Evolution*. – 2022. – Vol. 6, iss. 7. – P. 1024–1034.
- Permatasari W.A., Artaria M.D.** Keterkaitan kebiasaan manusia terhadap kondisi gigi // *Masyarakat, Kebudayaan dan Politik*. – 2015. – Vol. 28. – P. 181–187.
- Rose J.C., Roblee R.D.** Origins of dental crowding and malocclusions – an anthropological perspective // *Compendium of Continuing Education in Dentistry*. – 2009. – Vol. 30, iss. 5. – P. 292–300.
- Scheid R.C., Weis G.** Woelfel's Dental Anatomy. – 8th ed. – Philadelphia: Wolters Kluwer; Lippincott Williams & Wilkins, 2012. – 504 p.
- Smith B.H.** Patterns of Molar Wear in Hunter-Gatherers and Agriculturalists // *Am. J. Phys. Anthropol.* – 1984. – Vol. 63. – P. 39–56.
- Sperduti A., Giuliani M.R., Guida G., Petrone P.P., Rossi P.F., Vaccaro S., Frayer D.W., Bondioli L.** Tooth grooves, occlusal striations, dental calculus, and evidence for fiber processing in an Italian Eneolithic/Bronze Age cemetery // *Am. J. Phys. Anthropol.* – 2018. – Vol. 167. – P. 234–243.
- Sukadana A.A.** Peninggalan manusia di Liang Bua dan hubungannya dengan penemuan di Lewoleba dan Melolo // *Berkala Bioanthropol. Indon.* – 1981. – Vol. 1, iss. 2. – P. 53–72.
- Sukadana A.A.** Studi Politisme dan Polimorfisme Populasi pada Beberapa Peninggalan di Nusa Tenggara Timur: Diss. / Universitas Airlangga. – Surabaya, 1984. – 210 p.
- Ungar P., Williamson M.** Exploring the effects of toothwear on functional morphology: a preliminary study using dental topographic analysis // *Palaeontologia Electronica*. – 2000. – Vol. 3, iss. 1. – P. 1–18.
- Whitehouse D.J.** Surfaces and Their Measurement. – Boston: Butterworth-Heinemann, 2012. – 424 p.
- Winterhalder B., Kennett D.J.** Behavioral ecology and the transition from hunting and gathering to agriculture // *Behavioral Ecology and the Transition to Agriculture* / eds. D.J. Kennett, B. Winterhalder. – Berkeley: Univ. of California Press, 2006. – P. 1–21.
- Zero D.T.** Etiology of Dental Erosion-Extrinsic Factors // *Europ. J. of Oral Sci.* – 1996. – Vol. 104. – P. 162–177.

*Материал поступил в редколлегию 17.01.23 г.,
в окончательном варианте – 05.06.24 г.*

ПЕРСОНАЛИИ

Двойной юбилей Т.А. Чикишевой

У Татьяны Алексеевны Чикишевой – антрополога, доктора исторических наук, ведущего научного сотрудника отдела палеометалла, заведующей сектором антропологии – в 2024 г. двойной юбилей: во-первых, день рождения, во-вторых, круглая дата профессиональной деятельности в нашем институте.

В 1984 г. она пришла на работу в Институт истории, филологии и философии СО АН СССР, ныне Институт археологии и этнографии (ИАЭТ) СО РАН. К этому моменту Татьяна Алексеевна уже была сформировавшимся ученым. Она окончила аспирантуру на кафедре антропологии биологического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (1979–1982 г.), защитила кандидатскую диссертацию на тему «Изучение связи антропологических особенностей населения с экологическими условиями среды (на примере Алтае-Саянского региона)» под научным руководством будущего академика РАН Т.И. Алексеевой и Б.В. Лавряшина. Работая в Сибири, Татьяна Алексеевна стала ведущим антропологом не только института, но и Зауралья в целом. Прежде всего, она систематизировала многочисленные антропологические коллекции, хранившиеся в ИАЭТ СО РАН.

Круг профессиональных интересов Татьяны Алексеевны разнообразен и расширялся год от года. Он включает различные аспекты палеоантропологии Евразии: изучение антропологического состава древнего населения и его систематизацию; моделирование расогенетических и культурогенетических процессов по данным краниологии и одонтологии; исследование биологических адаптивных стратегий популяций на основе демографического профиля, нормальной изменчивости морфологических особенностей скелета, флуктуирующей асимметрии и реакций патологического характера; изучение следов травматизма, манипуляций лечебной и ритуальной направленности. Научные работы Т.А. Чикишевой охватывают широкий хронологический диапазон – от эпохи палеолита до Нового времени.

Особенно масштабно Татьяна Алексеевна изучала древнее население Сибири, итогом чего стало создание палеоантропологической базы данных коренных народов региона и сопредельных территорий.



В 2010 г. она блестяще защитила докторскую диссертацию на тему «Динамика антропологической дифференциации населения юга Западной Сибири в эпохи неолита – раннего железа», которая легла в основу монографии (2012 г.), являющейся плодом многолетних исследований автора. Хронологический диапазон представленных в ней материалов уникален. Анализ многочисленных палеоантропологических останков позволил сделать чрезвычайно важный вывод о том, что на территории Евразии в эпохи неолита – раннего железа в антропологическом составе преобладали морфологические комплексы с незавершенной дифференциацией на консолидированные типы монголоидной и европеоидной рас. Один из них представлен в разных антропологических вариантах на территории северо-западной, таежной зоны Евразии. Развивая концепцию В.В. Бунака о путях образования

человеческих рас, Татьяна Алексеевна доказала древность северной евразийской антропологической формации и очертила ее ареал: от Поонежья, юга Белого моря, северной лесной зоны Восточно-Европейской равнины вплоть до Барабинской лесостепи.

На материалах эпох неолита и раннего металла из Алтае-Саянского региона Т.А. Чикишевой выделен еще один неконсолидированный краниологический комплекс – южная евразийская антропологическая формация. Идея оказалась чрезвычайно плодотворной: она позволила объяснить морфологические особенности и причины антропологического сходства носителей культур окуневского и карасукского круга, а также т.н. андронидных культур Западной Сибири, ранних кочевников межгорных котловин Алтае-Саянского нагорья, горных систем Джунгарии и Тянь-Шаня. С позиции древних протоморфных антропологических общностей Евразии, характеризующихся своеобразной европеоидно-монголоидной промежуточностью, сходство удаленных в пространственном отношении групп можно трактовать как следствие не только миграций, но и конвергентности возникновения похожих комплексов признаков.

Ценность исследования Т.А. Чикишевой видится как в представлении обширных краниологических и одонтологических данных, так и в культурно-исторической интерпретации результатов изучения палеоантропологических материалов. Неслучайно данная монография по существу стала настольной книгой для всех, кто занимается проблемами археологии, этнографии и истории этой гигантской территории Евразии.

Масштабность проведенных Татьяной Алексеевной исследований делает ее ведущим антропологом нашей страны. Ученого отличает высочайший профессиональный уровень и умение видеть за антропологическим материалом живых людей, что подвластно только талантливому человеку и является большой редкостью среди антропологов. Работы Т.А. Чикишевой всегда выступают стимулом для археологических

изысканий. Многие достижения нашего института были бы невозможны без ее исследований.

Т.А. Чикишева является автором и соавтором более 150 научных работ, в т.ч. 13 монографий. Особо подчеркнем мультидисциплинарный характер ее исследований.

О высоком научном рейтинге Т.А. Чикишевой свидетельствует постоянная поддержка ее проектов ведущими научными фондами (РГНФ, РФФИ, «Интеграция», а ныне – РНФ), о большом авторитете среди коллег – многолетняя работа членом редколлегий журналов «Археология, этнография и антропология Евразии», «Вестник Московского университета». Она является членом диссертационного и ученого советов ИАЭТ СО РАН; много лет была экспертом РФФИ.

Татьяна Алексеевна востребована не только как специалист-профессионал, но и как Учитель с большой буквы, она обладает огромными эмпирическими и теоретическими знаниями, которыми щедро делится со своими воспитанниками. Под ее руководством неоднократно защищались дипломные и магистерские работы, кандидатские диссертации. По существу, ее усилиями создана антропологическая школа в Сибири.

Наши искренние и теплые поздравления юбиляру, человеку, обладающему глубокой душевной мудростью и высочайшим профессионализмом. Желаем Татьяне Алексеевне творческих успехов, здоровья, талантливых учеников и новых свершений в науке, которой посвящена вся ее жизнь.

*А.П. Деревянко, В.И. Молодин,
А.И. Кривошапкин, Н.В. Полосьмак,
М.В. Шуньков, И.В. Сальникова,
Л.Н. Мыльникова, В.П. Мыльников,
Т.И. Нохрина, Д.В. Поздняков,
С.П. Нестеров, А.В. Табарев,
А.И. Соловьев, А.П. Бородовский*

АН РУз – Академия наук Республики Узбекистан
БНЦ СО РАН – Бурятский научный центр Сибирского отделения РАН
ВНЦ РАН – Владикавказский научный центр РАН
ВЦК НА – Всесоюзный центральный комитет нового алфавита
ГАНИИИЯЛ – Горно-Алтайский научно-исследовательский институт истории, языка и литературы
ГИМ – Государственный исторический музей
ДВО РАН – Дальневосточное отделение РАН
ИА РАН – Институт археологии РАН
ИАЭТ СО РАН – Институт археологии и этнографии Сибирского отделения РАН
ИИМК РАН – Институт истории материальной культуры РАН
ИИФФ АН СССР – Институт истории, филологии и философии АН СССР
ИПОС СО РАН – Институт проблем освоения Севера Сибирского отделения РАН
КСИА – Краткие сообщения Института археологии РАН (АН СССР)
МАРХИ – Московский архитектурный институт (государственная академия)
МИА – Материалы и исследования по археологии СССР
РА – Российская археология
СА – Советская археология
САИ – Свод археологических источников
СЭ – Советская этнография
УдмФИЦ УрО РАН – Удмуртский федеральный исследовательский центр Уральского отделения РАН
УИИЯЛ УрО РАН – Удмуртский институт истории, языка и литературы Уральского отделения РАН
BAR – British archaeological reports
CNRS – Centre national de la recherche scientifique

- Анкушев М.Н.** – кандидат геолого-минералогических наук, младший научный сотрудник Южно-Уральского федерального научного центра минералогии и геоэкологии УрО РАН, Ильменский заповедник, Миасс, 456317, Россия. E-mail: ankushev_maksim@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-9628-5546>
- Анкушева П.С.** – кандидат исторических наук, младший научный сотрудник Южно-Уральского федерального научного центра минералогии и геоэкологии УрО РАН, Ильменский заповедник, Миасс, 456317, Россия. E-mail: polenke@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-1826-9919>
- Артемьев Д.А.** – кандидат геолого-минералогических наук, научный сотрудник Южно-Уральского федерального научного центра минералогии и геоэкологии УрО РАН, Ильменский заповедник, Миасс, 456317, Россия. E-mail: artemyev@mineralogy.ru; <https://orcid.org/0000-0003-1813-8932>
- Богданов Е.С.** – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: bogdanov@archaeology.nsc.ru; <https://orcid.org/0000-0001-7073-8914>
- Борисенко А.Ю.** – доктор исторических наук, старший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: aborisenko2@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-9558-5678>
- Бородаев В.Б.** – ведущий специалист Алтайского государственного педагогического университета, ул. Молодежная, 55, Барнаул, 656031, Россия. E-mail: borodaev_vb@altspu.ru; <https://orcid.org/0000-0001-9543-0596>
- Бородовский А.П.** – доктор исторических наук, главный научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: altaicenter2011@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-6312-1024>
- Викасоно Р.П.Р.У.** – бакалавр библиотечного дела и информации, научный сотрудник Университета Эйрланга, Индонезия. Universitas Airlangga, Jalan Airlangga 4–6, Surabaya, 60286, Indonesia. E-mail: ragilprakoso0609@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-7348-200X>
- Горохов С.В.** – кандидат исторических наук, научный сотрудник Новосибирского государственного университета, ул. Пирогова, 2, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: gorokhov.sv@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-8100-5924>
- Гришин А.Е.** – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: artem-grishin@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-8367-2272>
- Гурушанкар К.** – доктор наук, доцент Академии исследований и образования Каласалингама, Индия. Kalasalingam Academy of Research and Education, Tamil Nadu – 626 126, Krishnankoil, Virudhunagar, 626126, India; старший научный сотрудник Высшей медико-биологической школы Южно-Уральского государственного университета, пр. Ленина, 76, Челябинск, 454080, Россия. E-mail: gurushankar01051987@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-1173-2859>
- Давыдов Р.В.** – младший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, Россия. E-mail: puer-viro@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-6580-2811>
- Дашковский П.К.** – доктор исторических наук, профессор, заведующий кафедрой и лабораторией Алтайского государственного университета, пр. Ленина, 61, Барнаул, 656049, Россия. E-mail: dashkovskiy@fpn.asu.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4933-8809>
- Деревянко А.П.** – академик РАН, доктор исторических наук, профессор, научный руководитель Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: derev@archaeology.nsc.ru; <https://orcid.org/0000-0003-1156-8331>

- Кирюшин К.Ю.** – кандидат исторических наук, доцент Алтайского государственного университета, пр. Ленина, 61, Барнаул, 656049, Россия. E-mail: kirill-kirushin@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-3122-1423>
- Кишкурно М.С.** – кандидат исторических наук, младший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: kishkurno_maria@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-0309-7413>
- Ковычев Е.В.** – кандидат исторических наук, доцент Забайкальского государственного университета, ул. Александрово-Заводская, 30, Чита, 672039, Россия; ведущий научный сотрудник Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН, ул. Пушкинская, 89, Владивосток, 690001, Россия. E-mail: kovychevevgenyi@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-8737-5280>
- Коебардиати Т.** – доктор наук, доцент Университета Эйрланга, Индонезия. Universitas Airlangga, Jalan Airlangga 4–6, Surabaya, 60286, Indonesia. E-mail: toetik.koesbardiaty@fisip.unair.ac.id; <https://orcid.org/0000-0001-7446-261X>
- Корниенко Т.В.** – кандидат исторических наук, доцент Воронежского государственного педагогического университета, ул. Ленина, 86, Воронеж, 394043, Россия. E-mail: ktv1901kornienko@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0003-1952-5504>
- Кузменкин Д.В.** – кандидат биологических наук, старший научный сотрудник Государственного природного заповедника «Тигирекский», ул. Никитина, 111, Барнаул, 656043, Россия. E-mail: kuzmenkin@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5003-1249>
- Лю Сян** – доктор наук, доцент Совместной лаборатории Китая и Центральной Азии по исследованию человека и окружающей среды «Один пояс, один путь» и Института культурного наследия Северо-Западного университета, Китай. China-Central Asia “Belt and Road” Joint Laboratory on Human and Environment Research, School of Culture Heritage, Northwest University, No. 229 Taibai Road, Xi’an, Shaanxi Province, 710069, China. E-mail: liuxiangscofy@163.com; <https://orcid.org/0000-0002-9541-0541>
- Магкоев Т.Т.** – доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой Северо-Осетинского государственного университета им. К.Л. Хетагурова, ул. Ватутина, 44/46, Владикавказ, 362025, Россия. E-mail: t_magkoev@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-7830-4715>
- Мальцева О.В.** – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: olymals@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-3694-7434>
- Марченко Ж.В.** – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: afrika_77@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4729-8575>
- Мурти Д.Б.** – бакалавр социальных наук, магистр гуманитарных наук, преподаватель Университета Эйрланга, Индонезия. Universitas Airlangga, Jalan Airlangga 4–6, Surabaya, 60286, Indonesia. E-mail: deltabayu@fisip.unair.ac.id; <https://orcid.org/0000-0001-5821-9409>
- Ниса К.** – бакалавр библиотечного дела и информации, научный сотрудник Университета Эйрланга, Индонезия. Universitas Airlangga, Jalan Airlangga 4–6, Surabaya, 60286, Indonesia. E-mail: khoirun.nisa-2017@fisip.unair.ac.id; <https://orcid.org/0009-0007-5693-2041>
- Ташак В.И.** – кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник Института монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН, ул. Сахьяновой, 6, Улан-Удэ, 670047, Россия. E-mail: tvl1960@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-1891-9915>
- Тваури И.В.** – кандидат физико-математических наук, руководитель лаборатории Северо-Осетинского государственного университета им. К.Л. Хетагурова, ул. Ватутина, 44/46, Владикавказ, 362025, Россия. E-mail: ateia@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5949-7782>
- Толпеко И.В.** – кандидат исторических наук, доцент Омского государственного университета им. Ф.М. Достоевского, пр. Мира, 55а, Омск, 644077, Россия. E-mail: itolpeko@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-3085-2330>

- Тотоева Б.А.** – преподаватель Северо-Осетинского государственного университета им. К.Л. Хетагурова, ул. Ватутина, 44/46, Владикавказ, 362025, Россия. E-mail: totoeva88@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0001-0989-6881>
- Федорченко А.Ю.** – научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: winteralex2008@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-7812-8037>
- Цзян Цзян** – магистр истории, сотрудник Бюро по охране культурного наследия Синьцзян-Уйгурского автономного района, Китай. Xinjiang Uygur Autonomous Region Cultural Heritage Bureau, No. 312 Renmin Road, Urumqi, Xinjiang Uygur Autonomous Region, 830017, China. E-mail: reallplus1@163.com; <https://orcid.org/0009-0007-3969-8222>
- Чикишева Т.А.** – доктор исторических наук, заведующая сектором Института археологии и этнографии СО РАН, пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия. E-mail: chikishevata@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-1985-1369>
- Чшиев В.Т.** – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института истории и археологии Республики Северная Осетия – Алания, ул. Ватутина, 46, Владикавказ, 362025, Россия. E-mail: hacht@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-6041-5070>
- Шутова Н.И.** – доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник Удмуртского института истории, языка и литературы УдмФИЦ УрО РАН, ул. Ломоносова, 4, Ижевск, 426004, Россия. E-mail: nad_shutova@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-6288-8573>
- Юади И.** – бакалавр социальных наук, магистр технологий управления, доктор наук, доцент Университета Эйрланга, Индонезия. Universitas Airlangga, Jalan Airlangga 4–6, Surabaya, 60286, Indonesia. E-mail: imam.yuadi@fisip.unair.ac.id; <https://orcid.org/0000-0002-7848-1671>