

ISSN 0869-6063

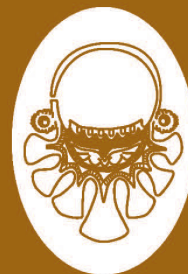
Номер 1

Январь - Февраль - Март
2023

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ • № 1 • 2023



РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ



www.sciencejournals.ru



Российская академия наук

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ

№ 1 2023

Журнал основан в январе 1957 г.
Выходит 4 раза в год
ISSN: 0869-6063

*Журнал издается под руководством
Отделения историко-филологических наук РАН*

Главный редактор
чл.-корр. РАН Л.А. Беляев

Редакционный совет

акад. РАН А.П. Деревянко, акад. РАН Н.А. Макаров, акад. РАН В.И. Молодин,
д.и.н. М.Г. Мошкова, д.и.н. А.А. Тишкин, проф. А. Буко (Польша),
докт. М. Вемхофф (Германия), проф. Т. Дарвилл (Великобритания),
проф. Ж.-П. Демуть (Франция), проф. Ф. Кол (США),
Я. Чехановец (Израиль)

Редакционная коллегия

акад. РАН Х.А. Амирханов, акад. РАН А.П. Бужилова,
чл.-корр. РАН П.Г. Гайдуков, к.и.н. А.Н. Гей,
д.и.н. Д.С. Коробов (зам. главного редактора),
д.и.н. Н.А. Кренке, д.и.н. В.Д. Кузнецов,
к.и.н. О.С. Румянцева (ответственный секретарь), д.и.н. А.В. Чернецов

Зав. редакцией
Д.В. Пушкина

Адрес: 117292, Москва, ул. Дм. Ульянова, д. 19
Телефон (499)124-34-42
E-mail: ra@iaran.ru

Москва
ООО «Объединённая редакция»

Оригинал-макет подготовлен ООО «ИКЦ «АКАДЕМКНИГА»

© Российская академия наук, 2023
© Составление: Редакция журнала
“Российская археология”, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 1, 2023

Стоянка Кочкари I – новый памятник позднего мезолита лесостепного Поволжья (итоги исследования)	
<i>К. М. Андреев, О. В. Андреева, А. С. Алешинская, М. А. Кулькова, М. А. Бурыгин</i>	7
Керамика стандартной Хассуны поселения Ярым-тепе I из собрания ГМИИ им. А.С. Пушкина	
<i>Н. Ю. Петрова, Г. Ю. Колганова, М. А. Титова</i>	25
Современное состояние этногенетических реконструкций популяций эпохи бронзы Юго-Западной Сибири (некоторые итоги и перспективы)	
<i>В. И. Молодин, А. С. Пилипенко, Д. В. Поздняков</i>	41
Генетическое разнообразие жителей Центрального Предкавказья в I тыс. до н.э. – I тыс. н.э. по данным митохондриальной ДНК	
<i>Д. С. Коробов, Е. С. Бульгина, Н. В. Слободова, Ф. С. Шарко, А. В. Недолужко</i>	53
Жертвоприношение коня в погребальных обрядах (по данным погребений эпох бронзы и раннего железа в Армении)	
<i>Г. С. Туманян</i>	70
Восточноевропейские выемчатые эмали: состав, технология, проблема выделения производственных центров (красная непрозрачная эмаль)	
<i>О. С. Румянцева, Д. А. Ханин</i>	84
Вещи круга варварских эмалей в фонде ГИМ: анализ источника и некоторые технологические аспекты	
<i>Н. А. Биркина</i>	101
Особенности демографической структуры населения Кубани в золотоордынский период (по материалам могильника Натухаевское 5)	
<i>К. А. Петрова</i>	119
Рост детей в русских городах XV–XVII вв.	
<i>О. Ю. Чечёткина</i>	128
Археология храма XVI в. в Николо-Угрешском монастыре (работы 2004 г.)	
<i>М. В. Фролов, Л. А. Беляев, Г. С. Евдокимов, С. З. Чернов</i>	135
Никольский собор Николо-Угрешского монастыря по графическим и письменным источникам	
<i>А. Л. Баталов</i>	151
Садовые террасы рубежа XV–XVI вв. в Дарвазе, Таджикистан	
<i>Л. О. Смирнова</i>	165

ПУБЛИКАЦИИ

Погребение VIII – IX вв. из Астраханской области и горшков с рунической надписью	
<i>Ю. С. Лебедев, П. В. Попов</i>	178

ДИСКУССИИ

Нейроархеология – новые перспективы, старые проблемы	
<i>А. М. Кузнецов</i>	187

ХРОНИКА

Международная научная конференция XXXII Крупновские чтения
“Древние и средневековые культуры Кавказа: открытия, гипотезы,
интерпретации” (г. Майкоп, 2022 г.)

<i>М. С. Гаджиев, С. Н. Савенко, З. Х-М. Албегова, А. Р. Канторович, В. Р. Эрлих</i>	198
К 80-летию Анатолия Пантелеевича Деревянко	
<i>М. В. Шуньков, В. И. Молодин</i>	202
Памяти Вадима Федоровича Старкова (22 февраля 1936—16 октября 2022)	
<i>В. И. Завьялов, В. Л. Державин, А. В. Чернецов, Л. А. Беляев</i>	206
Алевтина Алексеевна Юшко (1935—2022 гг.)	
<i>С. З. Чернов, О. Н. Глазунова, Н. А. Кренке, А. А. Медынцева, священник Г. А. Павлович, Г. Л. Новикова, Л. А. Беляев</i>	209

CONTENTS

Number 1, 2023

Kochkari I – a new Late Mesolithic site in the forest-steppe Volga region (the research results) <i>K. M. Andreev, O. V. Andreeva, A. S. Aleshinskaya, M. A. Kulkova, M. A. Burygin</i>	7
The Standard Hassuna pottery of the Yarim Tepe I settlement from the collection of the Pushkin State Museum of Fine Arts <i>N. Yu. Petrova, G. Yu. Kolganova, M. A. Titova</i>	25
Current state of ethnogenetic reconstructions of Bronze Age populations of southwestern Siberia (some results and prospects) <i>V. I. Molodin, A. S. Pilipenko, D. V. Pozdnyakov</i>	41
Genetic diversity of the Central Caucasian region population in the 1st millennium BC – 1st millennium AD based on mitochondrial DNA <i>D. S. Korobov, E. S. Boulygina, N. V. Slobodova, F. S. Sharko, A. V. Nedoluzhko</i>	53
Horse sacrifice in funeral rites (based on the Bronze and Early Iron Age burials in Armenia) <i>G. S. Tumanyan</i>	70
Eastern European champlévé enamels: composition, technology, and the issue of identifying production centres (red opaque enamel) <i>O. S. Rumyantseva, D. A. Khanin</i>	84
Items of the barbarian enamel circle in the State Historical Museum collection: source analysis and technological aspects <i>N. A. Birkina</i>	101
Features of the demographic structure of the Kuban population in the Golden Horde period (based on the materials of the Natukhaevskoye 5 cemetery) <i>K. A. Petrova</i>	119
The height of children in Russian towns in the 15th–17th centuries <i>O. Yu. Chechetkina</i>	128
Archaeology of the 16th century church in the St. Nicholas in Ugresha monastery (works in 2004) <i>M. V. Frolov, L. A. Belyaev, G. S. Evdokimov, S. Z. Chernov</i>	135
The cathedral of the St. Nicholas in Ugresha monastery based on graphic and written sources <i>A. L. Batalov</i>	151
Garden terraces from the turn of the 15th–16th centuries in Darwaz, Tajikistan <i>L. O. Smirnova</i>	165

PUBLICATIONS

A Burial of the 8th–9th Centuries AD in Astrakhan Region and a Pot with a Runic Inscription <i>Yu. S. Lebedev, P. V. Popov</i>	178
---	-----

DISCUSSIONS

Neuroarchaeology — new prospects, old problems <i>A. M. Kuznetsov</i>	187
--	-----

CHRONICLE

International Scientific Conference XXXII Krupnov Readings “Ancient and medieval cultures of the Caucasus: Discoveries, hypotheses, interpretations” (Maikop, 2022)	
<i>M. S. Gadzhiev, S. N. Savenko, Z. H.-M. Albegova, A. R. Kantorovich, V. R. Erlikh</i>	198
To the 80th anniversary of Anatoly Panteleyevich Derevyanko	
<i>M. V. Shunkov, V. I. Molodin</i>	202
In memory of Vadim Fedorovich Starkov	
<i>V. I. Zavyalov, V. L. Derzhavin, A. V. Chernetsov, L. A. Belyaev</i>	206
Alevtina Alekseyevna Yushko (1935–2022)	
<i>S. Z. Chernov, O. N. Glazunova, N. A. Krenke, A. A. Medyntseva, Rev. G. A. Pavlovich, G. L. Novikova, L. A. Belyaev</i>	209

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

Журнал «Российская археология» публикует на своих страницах работы теоретического и научно-исследовательского характера по вопросам археологии и смежных дисциплин, археологические материалы, представляющие большой интерес, критические статьи и рецензии на новые публикации по археологии.

К публикации не принимаются статьи, основанные на анализе материалов, собранных в поле или полученных иным путем без официального разрешения государственных органов (открытого листа) или не сданных на хранение в Государственный музейный фонд (указание на место хранения материалов желательно).

Направляемые в журнал материалы должны быть оформлены в соответствии со следующими правилами, принятыми в журнале.

Все рукописи предоставляются в электронном виде (на мэйл редакции или на диске). Оформление: **1.5 интервала**, шрифт **Times New Roman**, кегль **14**.

К рукописям (по разделам «Статьи», «Публикации», «Дискуссии») должно быть приложено краткое **резюме на русском и английском языке**, а также **ключевые слова на русском и английском языках** (не более 10 слов).

На отдельной странице – **подробные сведения об авторах** (с обязательным указанием почтового и электронного адресов, контактного телефона).

Общий объем рукописи (включая таблицы, список литературы, подрисовочные подписи и резюме) **не должен превышать 40 тыс. знаков (с пробелами)** и содержать **не более 8 иллюстраций** (цветных и/или черно-белых). Для раздела «Заметки» объем рукописи не должен превышать **15 тыс. знаков (с пробелами)**. Некрологи и юбилейные материалы, публикующиеся в разделе «Хроника», не должны превышать **10 тыс. знаков (с пробелами)** и **не должны сопровождаться списком трудов ученого** (его наиболее фундаментальные труды должны быть упомянуты внутри текста).

Начало рукописи оформляется по следующему образцу:

ПОГРЕБЕНИЯ РАННЕСАРМАТСКОГО ВРЕМЕНИ ИЗ КУРГАНОВ У с. ОРЕХОВКА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

© 2022 г. М. В. Андреева^{1,*}, М. А. Очир-Горьева^{2,3,**}

¹Институт археологии РАН, Москва, Россия

²Институт археологии им. А.Х. Халикова АН Республики Татарстан, Казань, РФ

³Калмыцкий научный центр РАН, Элиста, РФ

*E-mail: amvlad11@yandex.ru

**E-mail: mariaochir@gmail.com

Поступила в редакцию 06.06.2017 г.

Резюме:

Ключевые слова (не более 10)

Иллюстрации нумеруются в соответствии с порядком ссылок на них в тексте. Подписи к иллюстрациям даются на отдельной странице.

Постраничные примечания даются внизу соответствующей страницы со сплошной нумерацией для всей рукописи (1, 2, 3, ...).

Ссылки на литературу и источники даются по следующему образцу: (Коваль, 2011. С. 46. Рис. 12). Список литературы и источников дается общий в алфавитном порядке на отдельной странице и состоит из двух частей: первая – работы на кириллице, вторая – на латинице. Работы одного автора располагаются в хронологическом порядке. При наличии публикаций одного года к ним проставляются литеры а, б, в..., включая первое упоминание. Например:

монография: *Кренке Н.А.* Дьяково городище. Культура населения бассейна Москвы-реки в I тыс. до н.э. – I тыс. н.э. М.: ИА РАН, 2011. 548 с.

сборник: Археология Подмосковья: Материалы научного семинара. Вып. 7 / Отв. ред. А.В. Энговатова. М.: ИА РАН, 2011. 456 с.

статья в сборнике: *Коваль В.Ю.* «Ростиславльский курган» (вал городища эпохи раннего железного века на Ростиславле) // Археология Подмосковья: Материалы научного семинара. Вып. 7. М.: ИА РАН, 2011. С. 35–57.

статья в журнале: *Решетова И.К.* Новые антропологические материалы салтово-маяцкой культуры из могильника Верхний Салтов-IV // РА. 2012. № 3. С. 129–136.

источники: Псковские летописи. Вып. 1. М.; Л.: АН СССР, 1941. 147 с.

архивные материалы: *Чернов С.З.* Отчет об археологических разведках в бассейне р. Вори в 1977 г. // Архив ИА РАН. 1977. Р-1. № 6695.

Книги и журналы, присланные в редакцию для рецензирования, не возвращаются.

Юбилейные и иные статьи, строго привязанные к датам, должны поступить в редакцию до конца декабря предшествующего дате года (в противном случае, редакция не гарантирует их выхода в юбилейном году).

Присланные статьи должны сопровождаться подписанным Договором о передаче авторских прав на публикацию Российской академии наук, который можно найти на сайте журнала «Российская археология» по адресу: http://www.ra.iran.ru/Dogov-or_2018.doc.

Настоящие правила вступают в действие с момента опубликования в журнале.

Статьи, оформленные с нарушением данных правил, редакция не рассматривает!

СТОЯНКА КОЧКАРИ I – НОВЫЙ ПАМЯТНИК ПОЗДНЕГО МЕЗОЛИТА ЛЕСОСТЕПНОГО ПОВОЛЖЬЯ (ИТОГИ ИССЛЕДОВАНИЯ)

© 2023 г. К. М. Андреев^{1,*}, О. В. Андреева^{1,**}, А. С. Алешинская^{2,***},
М. А. Кулькова^{3,****}, М. А. Бурьгин^{1,*****}

¹ Самарский государственный социально-педагогический университет, Самара, Россия

² Институт археологии РАН, Москва, Россия

³ Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия

*E-mail: konstantin_andreev_88@mail.ru

**E-mail: olgayer@mail.ru

***E-mail: asalesh@mail.ru

****E-mail: kulkova@mail.ru

*****E-mail: burigin.maxim@yandex.ru

Поступила в редакцию 03.05.2022 г.

После доработки 10.08.2022 г.

Принята к публикации 11.10.2022 г.

Предлагаемая работа посвящена введению в научный оборот позднемезолитического комплекса стоянки Кочкари I (Самарская область, Красноярский район) и характеристике полученных естественнонаучных данных. Представлены местоположение памятника и история его изучения. Описаны стратиграфия стоянки и результаты палинологического анализа культурного слоя. Приведены подробные сведения о категориях инвентаря с акцентом на орудийный комплекс. На базе радиоуглеродного датирования установлены хронологические рамки бытования стоянки Кочкари I. На основании типологического анализа кремневого комплекса и данных абсолютного возраста определено положение памятника в системе мезолитических древностей региона. Рассматривается проблема соотношения позднемезолитических и раннеолитических комплексов лесостепного Поволжья.

Ключевые слова: лесостепное Поволжье, поздний мезолит, стоянка, кремневый инвентарь, орудия, нуклеусы, пластины, радиоуглеродное датирование, палинологический анализ.

DOI: 10.31857/S0869606323010038, **EDN:** MBBDXS

Средний каменный век лесостепного Поволжья, несмотря на почти полувековую историю полевого исследования, изучен достаточно слабо. До начала XXI в. в научный оборот с разной степенью информативности были введены итоги подъемных сборов и ограниченной шурфовки примерно с 20 стоянок региона (Васильев, 1976; Ластовский, 2000). Однако стационарно исследовано всего четыре памятника: Старо-Токская (Моргунова, 1983), Красный Яр I (Ластовский, 1999), Чекалино II (Королев и др., 1997) и Ховрино (Вискалин, 2008), которые служили опорными для рассмотрения мезолитической проблематики лесостепного Поволжья. Обозначенные стоянки изучены в 70–90-х годах XX в., для анализа полученных комплексов привлекался ограниченный круг специалистов естественнонаучного профиля. В распоряжении исследователей имелись лишь ограниченные данные о природно-клима-

тической обстановке в регионе в среднем каменном веке (Левковская, 1995) и полностью отсутствовали радиоуглеродные датировки. В этой связи в единственной обобщающей работе по мезолиту лесостепного Поволжья внимание было сосредоточено главным образом на анализе типологии кремневых орудий и относительной хронологии комплексов (Ластовский, 2000).

Ситуация немного изменилась лишь с началом XXI в. после исследования и публикации материалов стоянки на горе Маяк (Кузнецова и др., 2004). Были получены первые радиоуглеродные датировки, проведены почвоведческие исследования и антропологический анализ двух выявленных захоронений (Васильева и др., 2019). Однако комплекс данного памятника весьма своеобразен в типологическом плане, например, выявлена представительная серия наконечников и ножей,

изготовленных в бифасиальной технике. Коллекция стоянки не однородна и содержит фрагменты посуды эпохи неолита, а абсолютные даты относятся к бореальному и пребореальному времени. Стоит отметить, что в недавних работах материалы памятника рассматриваются авторами в контексте финального палеолита (Галимова и др., 2020).

Таким образом, на настоящем этапе перед специалистами по изучению среднего каменного века лесостепного Поволжья по-прежнему стоит задача расширения качественной источниковой базы и дальнейшего накопления естественнонаучных данных. Публикации представительного комплекса стоянки Кочкари I, результатов ее радиоуглеродного датирования и палинологического изучения посвящена предлагаемая статья. Отметим, что промежуточные итоги исследования памятника введены в научный оборот в нескольких предварительных публикациях (Андреев, Андреева, 2018; Андреев и др., 2018).

Местоположение стоянки и история ее изучения. Стоянка Кочкари I открыта в 2016 г. О.В. Андреевой в ходе проведения разведочных работ на территории Красноярского р-на Самарской обл. Памятник находится в высокой пойме правого берега р. Сок (левый приток р. Волга) в 1.4 км к юго-востоку от пос. Кочкари, на небольшом дюнном всхолмлении, с западной и южной сторон ограниченным резким понижением рельефа местности, связанным со старичным озером. Стоянка имеет размеры 80 × 70 м, вытянута по линии СЗ–ЮВ, территория задернована, однако в 60–70-е года XX в., по сообщениям местных жителей, могла эпизодически распаиваться (рис. 1, 2).

В 2017–2020 гг. исследование памятника осуществлялось экспедицией (под руководством К.М. Андреева и О.В. Андреевой) Самарского государственного социально-педагогического университета, пятью раскопами изучена площадь 578 м². Работы носили научно-исследовательский характер, проводились с применением методик трехмерной фиксации материала и просеивания всего извлекаемого грунта (рис. 1, 3).

На вскрытой площади за четыре полевых сезона выявлено три безынвентарных погребения эпохи бронзы и средневековья и немногим менее десятка хозяйственных ям, также имеющих отношение к поздним периодам посещения площадки памятника. Иные конструктивные составляющие культурного слоя не прослежены. Общая коллекция артефактов насчитывает около 3100 ед. Из них фрагментированной керамики позднего бронзового века – около 300 ед. От 2-3 сосудов эпохи энеолита (тип Чекалино) происходит 35 фрагментов, которые локализуются в северо-западном углу раскопа, с ними можно связать

ограниченное количество изделий из кремня (не более десятка массивных пластин, шлифованное удлиненное долото, бифасиально обработанный наконечник стрелы и проколка). Наконец, обнаружено еще 12 фрагментов от одного плоскодонного сосуда эпохи неолита, орнаментированного ногтевидными насечками. С ними могут быть связаны несколько изделий из цветного кремня, в частности два саблевидных ножа на продольных сколах. Остеологическая коллекция смешанная, плохой сохранности, насчитывает около 300 ед. Большая часть определимых костей принадлежит домашним животным, выявлена в верхних горизонтах памятника и относится к позднему бронзовому веку. Предметы из кремня и камня – 2454 ед., или 79% от комплекса всех находок, подавляющее большинство из них относится к среднему каменному веку. Все изделия из камня на вскрытой площади располагались дисперсно, не образуя каких-либо выраженных скоплений.

Стратиграфия. В основании стратиграфической колонки залегает материковый рыжий песок, изрезанный свежими и древними норами, рыхлый с редкими включениями карбонатов и корешков растений. В ходе подготовки палинологического разреза материк был прокопан на 1 м, установлено, что на глубине около 90–95 см от дневной поверхности норы землероев и корни растений перестают фиксироваться и песок становится стерильно рыжим.

Над материком на всей площади раскопа залегает слой серой, переходящей в серо-желтую супеси (предматерик). Она мягкая, сыпучая, с редкими корнями и средне насыщенная карбонатными включениями, с норами землероев, мощностью от 14 до 26 см. Контакт с материком не четкий и фиксируется благодаря некоторым различиям в цвете и структуре данных слоев, их плотности. В слое серой, переходящей в серо-желтую, легкой супеси в основном представлены изделия из кремня. Также единично выявлены кости животных и мелкие фрагменты керамики позднего бронзового века, которые, видимо, проникли из вышележащих литологических горизонтов по норам.

Выше располагается слой серо-коричневой легкой супеси, средне насыщенной корнями и карбонатными включениями. Он менее плотный, чем предыдущий, но в то же время комковатый, с норами землероев, мощностью от 12 до 32 см. Контакт между литологическими горизонтами не четкий (“рваный”), он также сильно изрезан норами. Слой серой, переходящей в серо-желтую, и серо-коричневой легкой супеси обнаруживают незначительные различия в цвете и плотности. В данном литологическом горизонте представлены все категории находок, обнаруженных на памятнике, при преобладании изделий из кремня.

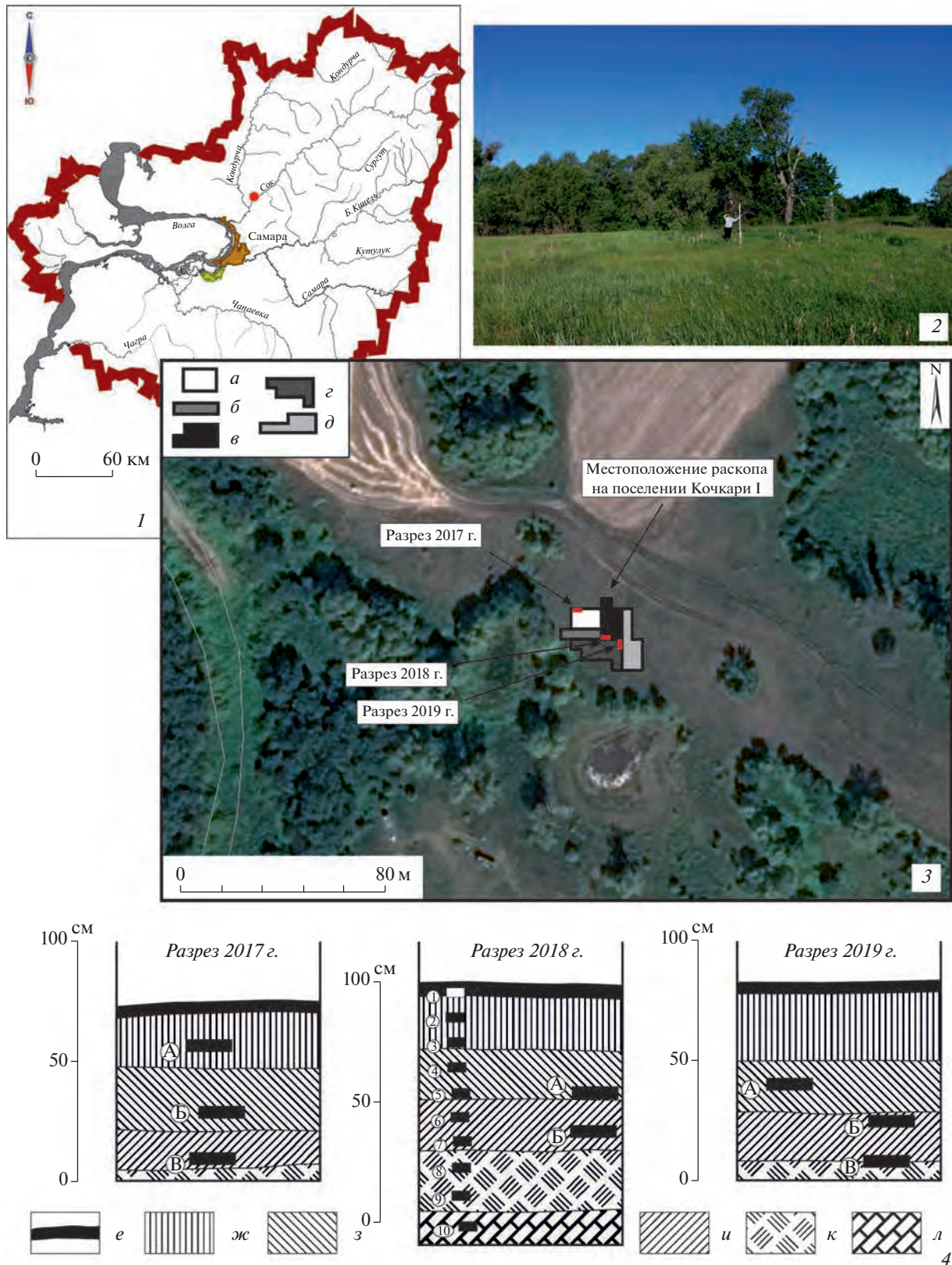


Рис. 1. Местоположение стоянки Кочкари I на карте Самарской области (1), вид на стоянку с востока (2), космоснимок места стоянки (3), разрезы культурного слоя стоянки 2017–2019 гг. с указанием мест отбора образцов на палинологический (1–10) и радиоуглеродный (А–В) анализы (4). Условные обозначения: а – раскоп 1 (2017 г.); б – раскоп 2 (2018 г.); в – раскоп 3 (2018 г.); г – раскоп 4 (2019 г.); д – раскоп 5 (2020 г.); е – дерн; ж – черная комковатая супесь; з – серо-коричневая легкая супесь; и – серая, переходящая в серо-желтую легкая супесь; к – рыжий песок с норами землероев (материк); л – стерильный рыжий песок (материк).

Fig. 1. Location of the Kochkari I site on the map of Samara Region (1), an eastern view of the site (2), satellite image of the site (3), cross-sections of the cultural layer of the site in 2017–2019 with indication of sampling spots for palynological (1–10) and radiocarbon (A–B) analysis (4)

Над слоем серо-коричневой легкой супеси располагается слой черной плотной супеси (светлеющей при высыхании), насыщенной корнями и редкими карбонатными включениями, с норами землероев, мощностью от 19 до 27 см. Обозначенный литологический горизонт имеет комковатую плотную структуру и относительно слабо насыщен археологическим материалом, который, судя по фрагментам керамики позднего бронзового века, сильно измельчен и находится в переотложенном состоянии. Вероятно, формирование данного слоя было связано с периодической распашкой площади памятника во второй половине XX в.

Все указанные литологические горизонты перекрываются слоем рыхлой по структуре дернины черного цвета. Ее контакт с подстилающим слоем черной плотной супеси не четкий, улавливается лишь по уменьшению количества корней растений в нижележащем слое.

Радиоуглеродное датирование. По материалам памятника (почва и кость), имеющим отношение к мезолитическому комплексу стоянки, получено 12 дат (табл. 1).

Заведомо не мезолитическое (отобрано для рассмотрения вероятности инверсии) определение по почве с глубины 15–20 см из слоя черной супеси, относящееся к концу II тыс. до н.э. (табл. 1, № 5). В представленном слое обнаружены лишь единичные кремневые находки, попавшие в него из-за процессов зоо- и педотурбации. Еще более поздняя дата получена по грунту с глубины 45–50 см из слоя серо-коричневой супеси (табл. 1, № 8). Вероятно, в данном случае образец был загрязнен и происходил частично или полностью из визуальной не фиксируемой норы животного. Две даты по почве из слоя серо-коричневой супеси (табл. 1, № 6, 10) не противоречат логике формирования культурного слоя и представляются достаточно валидными, однако не имеют отношения непосредственно к мезолитическому комплексу стоянки.

Наконец, три определения получены непосредственно по предматериковому слою серой, переходящей в серо-желтую, супеси (табл. 1, № 7, 9, 11). Они относятся к последней четверти VIII – первой половине VII тыс. до н.э. и представляются наиболее приемлемыми для определения хронологической позиции памятника. С данными значениями хорошо согласуются две датировки по не кальцинированным рогам тура или бизона и лося или оленя (археозоологические определения к.и.н. Н.В. Рослякова) (табл. 1, № 1, 2). Они позволяют сузить временной диапазон посещения мезолитическим населением площадки памятника до первой половины VII тыс. до н.э.

Стоит отметить, что по фрагменту кальцинированного зуба медведя (археозоологические

определения к.и.н. Н.В. Рослякова), выявленному в предматериковом слое стоянки, в лабораториях г. Хельсинки (М. Ойнонен) и Института географии РАН (Э.П. Зазовская) на AMS получены две весьма ранние даты (табл. 1, № 3, 4), относящиеся к последней четверти IX тыс. до н.э. Данные значения могут иметь два объяснения: определение некорректно и было удревнено в результате воздействия тех или иных эффектов (в том числе резервуарного); нельзя исключать неоднократного посещения площади стоянки в эпоху мезолита, в том числе столь раннего. Однако последний вариант интерпретации не находит подтверждения в фактическом материале: коллекция памятника выглядит весьма гомогенной. В то же время ограниченность источниковой базы по среднему каменному веку региона накладывает определенные ограничения на типологический анализ комплекса рассматриваемой стоянки и эталонных памятников. Возможно, ее расширение будет способствовать прогрессу в вопросе интерпретации представленных датировок. На данный момент от использования значений по зубам медведя, по нашему мнению, стоит воздержаться или подходить к ним с крайней осторожностью.

Наконец, еще одна дата получена по почве, взятой на контакте материка и предматерика. Она определена как рубеж XII–XI тыс. до н.э. (табл. 1, № 12), видимо, загрязнена ранним грунтом, поднятым землероями, и не имеет отношения к мезолитическому комплексу стоянки.

Палинологический анализ. На стоянке Кочкари I палинологическим методом изучено 10 образцов, отобранных в кв. 46 (раскоп 2018 г.), выделено 5 спорово-пыльцевых комплексов (далее спк) (рис. 1, 4; 2).

Образец 10 из слоя стерильного желтого материка не содержал пыльцу и споры. В остальных образцах они присутствовали в количестве, достаточном для статистической обработки. Применялся подсчет по методу В.П. Гричука (Пыльцевой анализ, 1950), который предусматривает дифференцированный расчет различных компонентов спектра. При определении процентного содержания трех основных групп (пыльца древесных пород, пыльца травянистых растений, споры) за 100% принимается все количество пыльцы и спор, выявленных в образце. В дальнейшем вычисляется доля составляющих внутри групп. Диаграмма (рис. 2) построена с применением специальной программы Tilia 2.6.1 (Grimm, 2019).

В общем составе во всех спорово-пыльцевых комплексах, кроме II спк, преобладает пыльца травянистых растений. Среди них доминируют компоненты разнотравья, состав которых не отличается разнообразием. Основная часть приходится на пыльцу подсемейств цикориевых (Chichorioideae), астровых (Asteroideae), семей-

Таблица 1. Радиоуглеродные датировки стоянки Кочкари I
Table 1. Radiocarbon dating of the Kochkari I site

№	Материал	Лабораторный индекс	Возраст (BP)	Возраст (calBC)*
1	Рог животного (тур или бизон)	SPb-2705	7632±100	1σ 6600 (68.2%)–6410 2σ 6660 (95.4%)–6250
2	Рог животного (лось или олень)	SPb-3456	7874±65	1σ 6980 (1.0%)–6970 6910 (4.4%)–6880 6830 (62.9%)–6630 2σ 7030 (95.4%)–6590
3	Зуб животного (медведь)	Hela-4486	8888±31	1σ 8210 (15.6%)–8160 8130 (36.4%)–8030 8020 (16.2%)–7970 2σ 8230 (95.4%)–7950
4	Зуб животного (медведь)	IGAN _{AMS} -7604	8890±30	1σ 8210 (16.0%)–8160 8130 (35.6%)–8030 8020 (16.6%)–7970 2σ 8220 (95.4%)–7950
5	Почва 15–20 см (слой черной супеси) (2017 г.)	SPb-2605	2927±40	1σ 1210 (68.2%)–1050 2σ 1270 (95.4%)–1000
6	Почва 40–45 см (слой серо-коричневой супеси) (2017 г.)	SPb-2607	7277±100	1σ 6240 (68.2%)–6030 2σ 6380 (95.4%)–5980
7	Почва 65–70 см (слой серой / серо-желтой супеси) (2017 г.)	SPb-2606	7500±80	1σ 6440 (45.3%)–6340 6320 (22.9%)–6250 2σ 6500 (95.4%)–6210
8	Почва 45–50 см (слой серо-коричневой супеси) (2018 г.)	SPb-2843	2216±50	1σ 370 (9.5%)–340 320 (58.7%)–200 2σ 400 (95.4%)–160
9	Почва 60–65 см (слой серой / серо-желтой супеси) (2018 г.)	SPb-2844	8122±100	1σ 7320 (64.3%)–7020 6930 (1.2%)–6920 6880 (2.6%)–6840 2σ 7500 (95.4%)–6700
10	Почва 40–45 см (слой серо-коричневой супеси) (2019 г.)	SPb-3331	6305±70	1σ 5370 (68.2%)–5210 2σ 5470 (83.2%)–5200 5180 (12.2%)–5070
11	Почва 55–60 см (слой серой/серо-желтой супеси) (2019 г.)	SPb-3332	7766±150	1σ 6820 (68.2%)–6440 2σ 7100 (95.4%)–6350
12	Почва 70–75 см (слой серой/серо-желтой супеси) (2019 г.)	SPb-3333	10988±150	1σ 11120 (68.2%)–10890 2σ 11270 (95.4%)–10800

*В работе использованы калиброванные значения, полученные при помощи программы OxCal v3.10. В рамках стандартных 1σ (68.2%) и 2σ (95.4%), в отдельных случаях, представлены дополнительные зафиксированные пики вероятности распределения дат.

ства гречишных (*Polygonaceae*). Высок процент неопределенной пыльцы очень плохой сохранности, которая, скорее всего, относится к разнотравью. Помимо нее часто встречается пыльца рода полыней (*Artemisia*). Также присутствуют компоненты семейств злаковых (*Poaceae*) и маревых (*Chenopodiaceae*).

В группе древесных пород почти на всем протяжении разреза преобладает пыльца березы (*Betula*). Только в IV спк отмечается увеличение содержания компонентов сосны (*Pinus*), а в V спк она преобладает.

Спорово-пыльцевой комплекс I (разнотравье с участием полыней / береза с незначительным

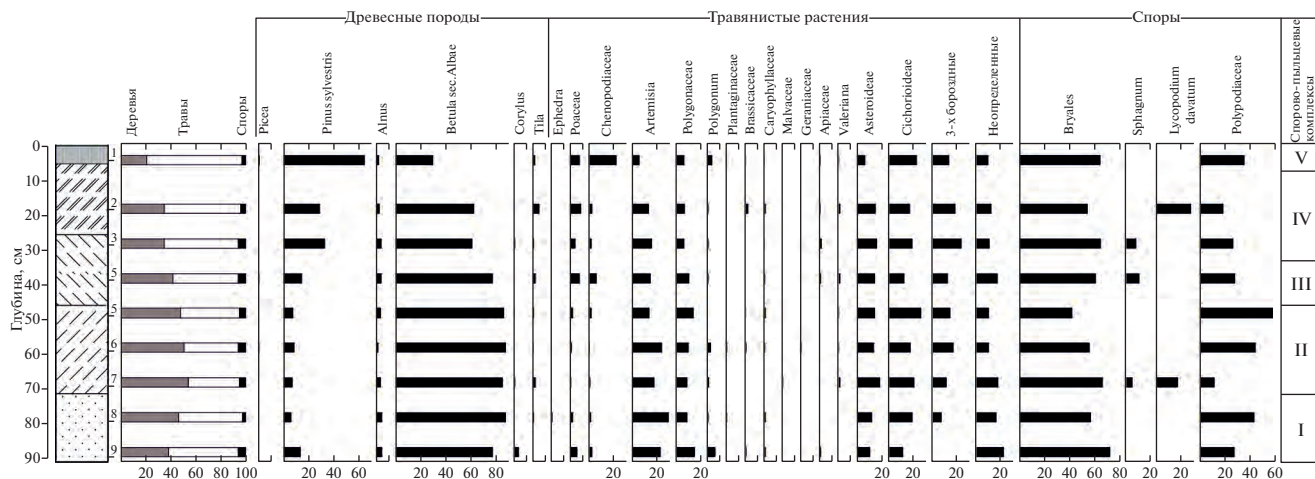


Рис. 2. Спорно-пыльцевая диаграмма по разрезу на стоянке Кочкари I.

Fig. 2. Spore-pollen diagram of the cross-section at the Kochkari I site

участием сосны) выделяется по образцам 8 и 9 из слоя желтого песка с серыми затеками (материк). Датировка для данного слоя может быть обозначена в диапазоне от 10988 ± 150 BP (SPb-3333) до 8122 ± 100 BP (SPb-2844).

Данный комплекс характеризует полуоткрытые пространства с березовыми перелесками с участием сосны, которые, скорее всего, были приурочены к долине реки. Возможно существование и небольших сосновых боров. Открытые пространства были заняты полынно-разнотравными группировками, в составе которых преобладали растения подсемейств цикориевых и астровых.

Спорно-пыльцевой комплекс II (береза с незначительным участием сосны / разнотравье с участием полыней) описан по образцам 6, 7 из слоя серой, переходящей в серо-желтую, супеси и по образцу 5 из нижней части слоя серо-коричневой легкой супеси, который по составу спектров можно считать переходным между II и III спк. По сравнению с предыдущим этапом для данного характерна большая облесенность территории, которая постепенно уменьшалась. Как и раньше, это были березовые леса с незначительной долей сосны и липы. Характер открытых пространств остался прежним. Датировка по ^{14}C для данного комплекса составила 7766 ± 150 BP (SPb-3332) и 7500 ± 80 BP (SPb-2606).

Спорно-пыльцевой комплекс III (разнотравье с незначительным участием полыней / береза с незначительным участием сосны) охарактеризован по образцу 4 из слоя серо-коричневой легкой супеси. Датировка этого слоя — 7277 ± 100 BP (SPb-2607) и 6305 ± 70 BP (SPb-3331). На данном этапе происходит дальнейшее сокращение лесных массивов, в составе которых отмечается не-

которое увеличение доли сосны. На открытых пространствах преобладали разнотравные и злаково-разнотравные сообщества. По сравнению с предыдущими комплексами уменьшилась роль полыней.

Спорно-пыльцевой комплекс IV (разнотравье с незначительным участием полыней/береза с участием сосны) описан по образцам 2 и 3 из слоя черной супеси. Датировка этого слоя — 2927 ± 40 BP (SPb-2605). Данный комплекс характеризует полуоткрытые ландшафты, где преобладали разнотравно-полынные и разнотравно-злаковые группировки. По сравнению с предыдущим этапом площади лесов сократились. В основном это по-прежнему были березовые перелески, но в их составе увеличилась роль сосны. Возможно, что в благоприятных местообитаниях произрастали и чисто сосновые боры. Скорее всего большая часть лесов была приурочена к долине реки.

Спорно-пыльцевой комплекс V (разнотравье с участием маревых / сосна с участием березы) охарактеризован по образцу 1 из слоя дерна. Спектры данного комплекса характеризуют условия, близкие современным, с преобладанием открытых ландшафтов, занятых злаково-разнотравными сообществами с большим количеством растений из семейства маревых, вероятно, представленных сорными видами. Леса занимали незначительные площади. В основном это сосновые боры и березовые перелески или смешанные мелколиственно-хвойные леса.

Каменный инвентарь (рис. 3–8). В качестве сырья использовался преимущественно кремнь серого цвета и разных его оттенков, редко бежевый, черный или белый. В коллекции представлено 879 отщепов (35.8%, здесь и далее от всего каменного инвентаря стоянки), из них 1 с ретушью,

Таблица 2. Ширина пластин (мм)**Table 2.** Blade width, mm

5 (8)	6 (26)	7 (56)	8 (70)	9 (79)	10 (106)	11 (110)	12 (103)
13 (59)	14 (57)	15 (55)	16 (30)	17 (18)	18 (13)	19 (9)	20 (14)
21 (1)	22 (2)	23 (3)	24 (3)	25 (1)	26 (1)	29 (1)	32 (1)

Примечание: в скобках указано количество предметов (ед.).

Таблица 3. Толщина пластин (мм)**Table 3.** Blade thickness, mm

1 (32)	2 (208)	3 (273)	4 (180)	5 (75)	6 (36)	7 (14)	8 (2)	9 (2)	10 (2)
--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	-------	-------	--------

Примечание: в скобках указано количество предметов (ед.).

225 кусков и осколков кремня без следов вторичной обработки (9.1%) и 247 продольных и поперечных сколов (10.0%), из них 13 с регулярной и не регулярной ретушью. Таким образом, отходы производства составляют около 55% каменного инвентаря.

Выявлено 829 пластин, что составляет 33.7% от всего каменного инвентаря. Целых экземпляров – 36, проксимальных частей – 270 ед., медиальных частей – 402, дистальных частей – 121. Пластины имеют ширину в основном от 0.6 до 1.6 см (89.3%) и толщину от 0.2 до 0.5 см (88.7%). Подробнее метрические показатели пластин представлены выше (табл. 2, табл. 3). На 124 пластинах и их фрагментах нанесена преимущественно нерегулярная ретушь по одной (85 ед.) или двум граням (39 ед.), в основном с дорсальной стороны (92 ед.), реже с вентральной (22 ед.), в 10 случаях представлена противлежащая ретушь (рис. 7, 23–40; 8). Также на шести пластинах ретушью усечен конец заготовки (рис. 7, 17–22). Стоит отметить, что на торцах отдельных экземпляров обработанных и необработанных пластин фиксируются следы псевдорезцовых сколов, которые, вероятно, появились в результате нахождения данных изделий в оправах вкладышевых орудий (рис. 8, 25, 44).

Нуклеусы и морфологически выраженные орудия представлены 195 экз., что составляет около 8.2% от всего комплекса изделий из кремня. Нуклеусов – 32 ед. (рис. 3): 26 торцевых, в нескольких случаях имеющих подконическую форму с уплощенным фронтом скалывания, 2 карандашевидных (рис. 3, 19, 21) и 4 аморфных или бессистемного снятия (рис. 3, 5, 11, 15, 20). Все выявленные экземпляры одноплощадочные, площадки скалывания плоские, редко встречаются скошенные. Степень сработанности изделий различна, от ядрищ в начальной стадии расщепления и пренуклеусов (рис. 3, 1–3, 6) до истощенных экземпляров, последующая утилизация которых была весьма проблематичной (рис. 3, 5, 15, 16, 23).

Морфологически выраженные орудия насчитывают 167 ед. Скребок – 51 экз. (рис. 4). Для их изготовления заготовками служили пластины (26 ед.), продольные и поперечные сколы (19 ед.) и отщепы (6 ед.). Они представлены следующими типами: концевые (46) с округлым (23), прямым (17) или скошенным (2) рабочим краем (рис. 4, 2, 3, 5–7, 9–25, 27, 29, 31), угловой (1) (рис. 4, 26), скошенный (1) (рис. 4, 28), с ретушью на три четверти периметра (3) (рис. 4, 1, 32), дублированный (2) (рис. 4, 8, 30) и нуклевидный (1) (рис. 4, 4). Зачастую края изделий обработаны регулярной краевой ретушью с дорсальной стороны, что может свидетельствовать о дополнительных функциях орудий. У некоторых скребков на рабочей или аккомодационной части фиксируются резцовые сколы, которые, вероятно, возникли в результате интенсивной работы (рис. 4, 3, 6, 19, 24, 25, 29). Стоит отметить два комбинированных орудия: концевой скребок – проколка на пластине с прямым рабочим краем и прямым, обломанным жалом (рис. 4, 27) и концевой скребок с округлым рабочим краем – трансверсальный резец на пластине (рис. 5, 1).

Выразительна серия резцов – 76 ед. (рис. 5, 2–41). Из них 72 угловых на сломанной пластине (рис. 5), а также единично представлены двойной (рис. 5, 10, 16), срединный (рис. 5, 17) и ретушной (рис. 5, 4). На отдельных экземплярах помимо резцового скола ретушью обработаны одна или две продольные грани с дорсальной стороны (рис. 5, 11, 22, 36). Рубящие орудия – 17 экз. (рис. 6), из них по 3 – тесла (рис. 6, 8, 9, 12) и долота (рис. 6, 6, 11), 6 – топоры (рис. 6, 1, 3–5, 7, 10) и 5 – заготовки деревообрабатывающих (рис. 6, 2, 13). Подавляющее большинство изделий данного типа изготовлено в технике оббивки, при этом зачастую несколькими ударами подрабатывалась лишь рабочая часть орудия. Из них только несколько экземпляров имеют относительно уверенные формы. Отдельно стоит отметить обломок лезвийной части топора, изготовленный в технике оббивки с последующим шлифованием всей поверхности (рис. 6, 5).

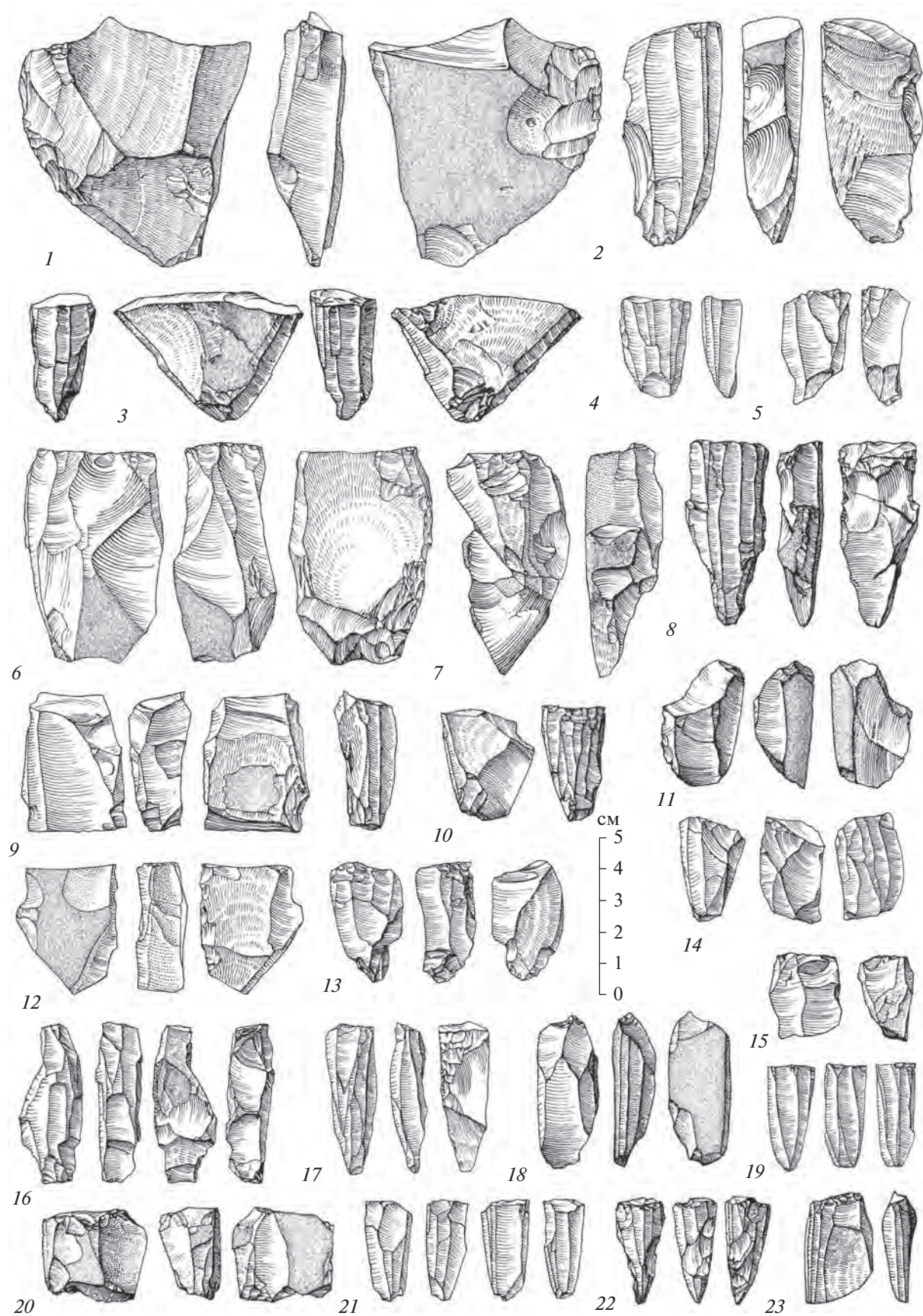


Рис. 3. Стоянка Кочкари I. Кремль. Нуклеусы (прорисовки А.А. Ластовского).
 Fig. 3. The Kochkari I site. Flint. Nuclei (drawings by A.A. Lastovsky)



Рис. 4. Стоянка Кочкари I. Кремьень. Скребки (прорисовки А.А. Ластовского).
Fig. 4. The Kochkari I site. Flint. Scrapers (drawings by A.A. Lastovsky)

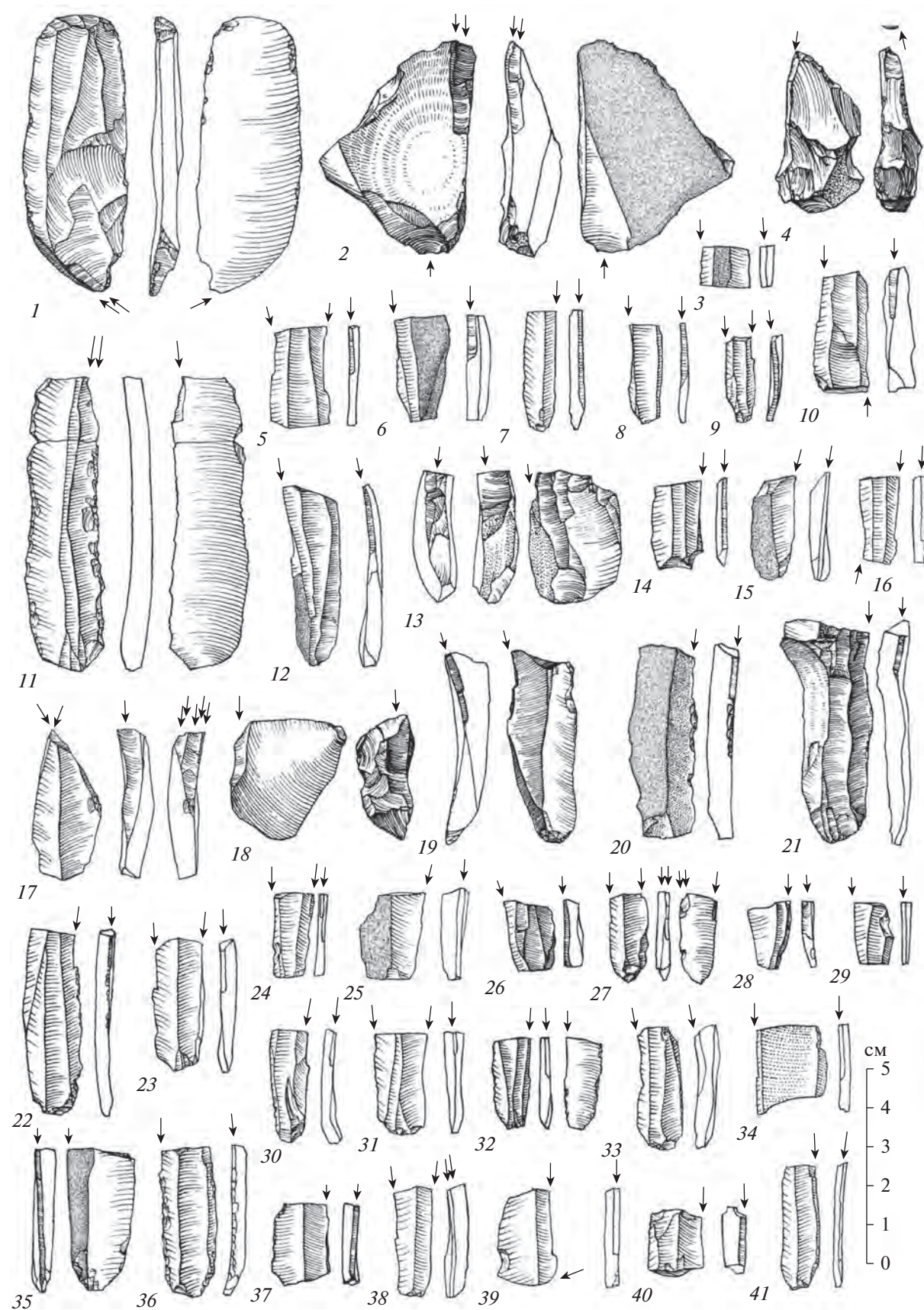


Рис. 5. Стоянка Кочкари I. Кремь. Скребок-резец (1) и резцы (2–41) (прорисовки А.А. Ластовского).
 Fig. 5. The Kochkari I site. Flint. Scraper-burin (1) and burins (2–41) (drawings by A.A. Lastovsky)

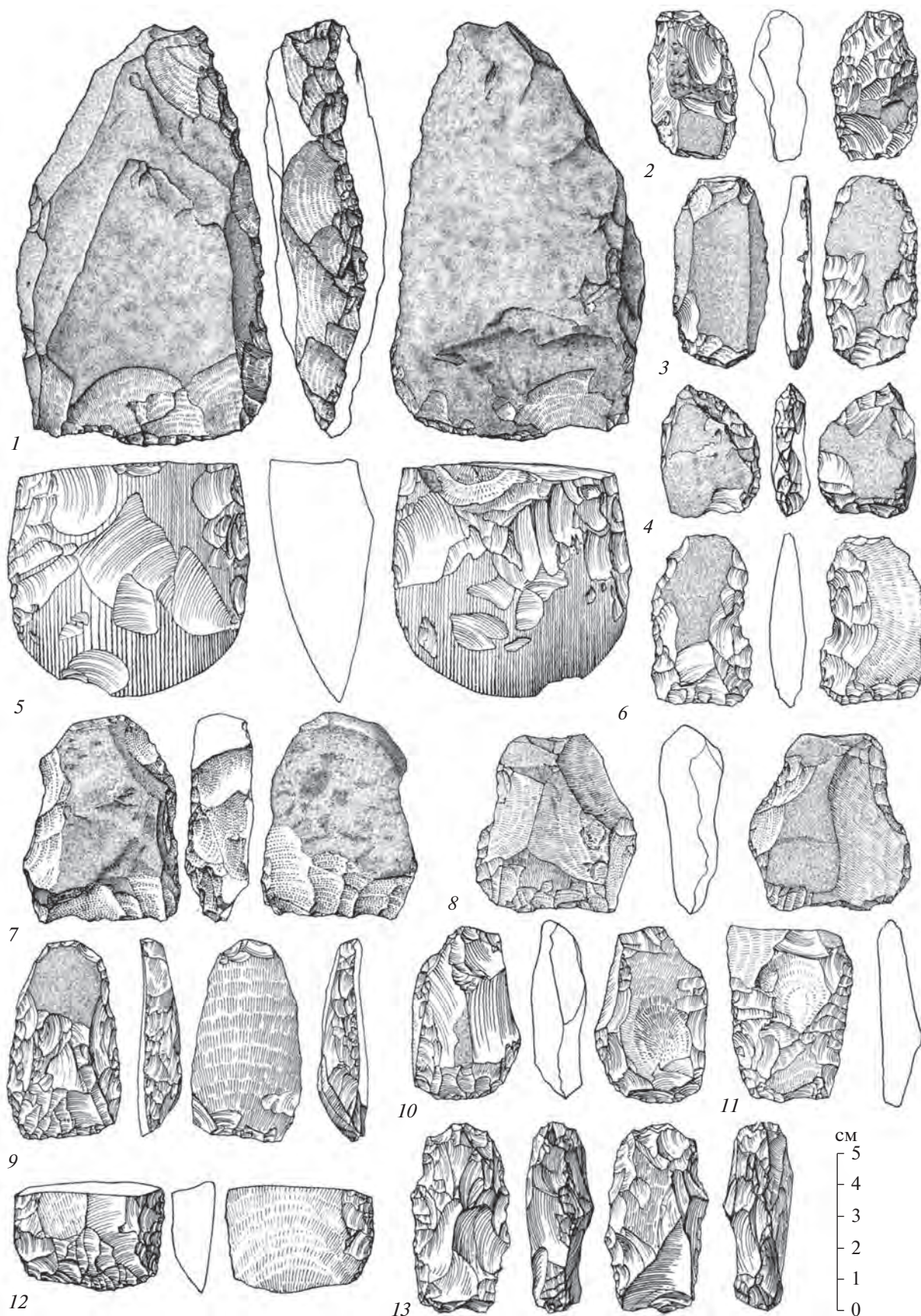


Рис. 6. Стоянка Кочкари I. Кремь. Деревобработывающие орудия и заготовки (прорисовки А.А. Ластовского).
Fig. 6. The Kochkari I site. Flint. Woodworking tools and blanks (drawings by A.A. Lastovsky)

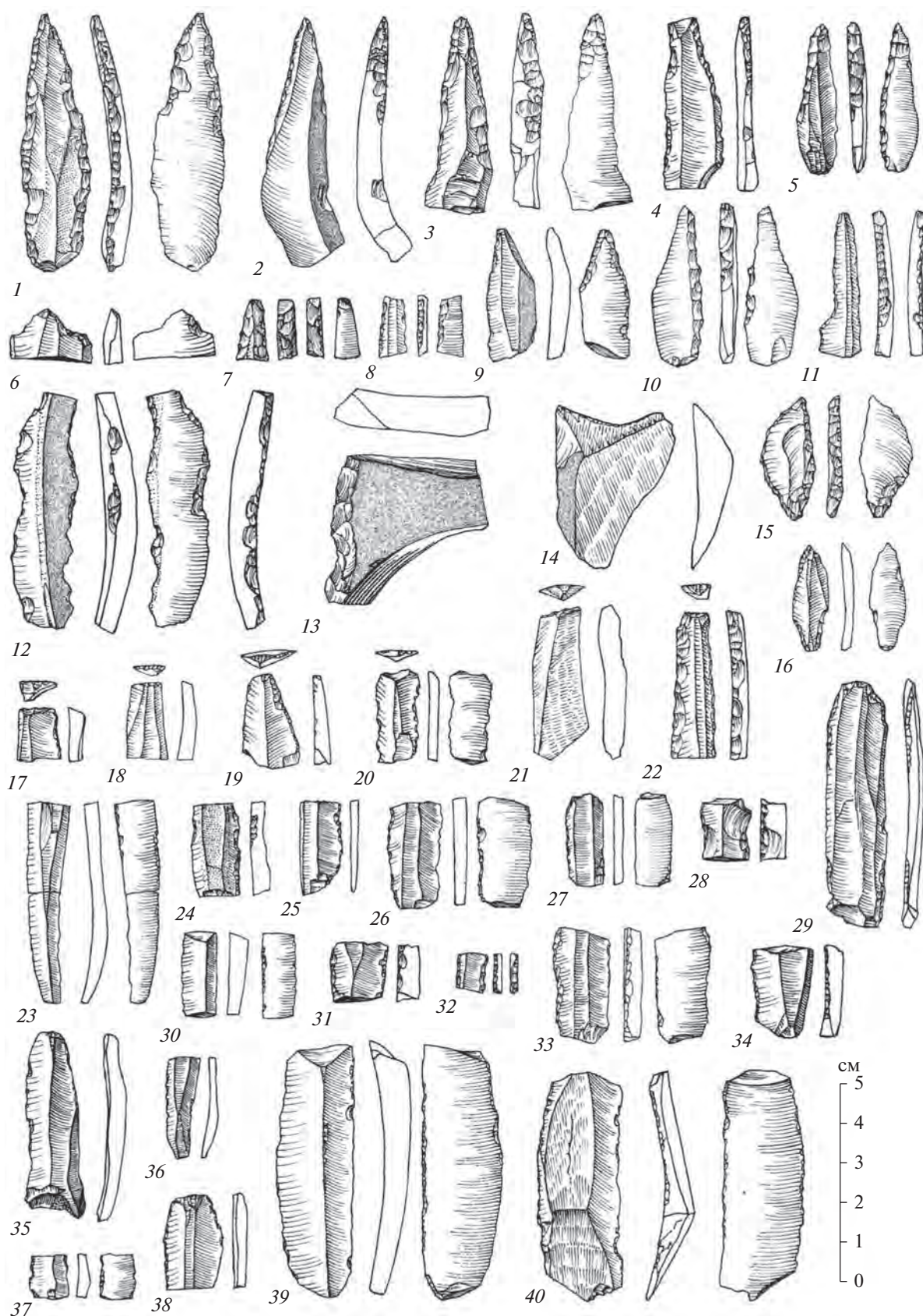


Рис. 7. Стоянка Кочкари I. Кремль. Перфораторы (1–11), скобели (12–14), наконечники (15, 16) и пластины с ретушью (17–40) (прорисовки А.А. Ластовского).

Fig. 7. The Kochkari I site. Flint. Perforators (1–11), staples (12–14), arrowheads (15, 16) and retouched plates (17–40) (drawings by A.A. Lastovsky)

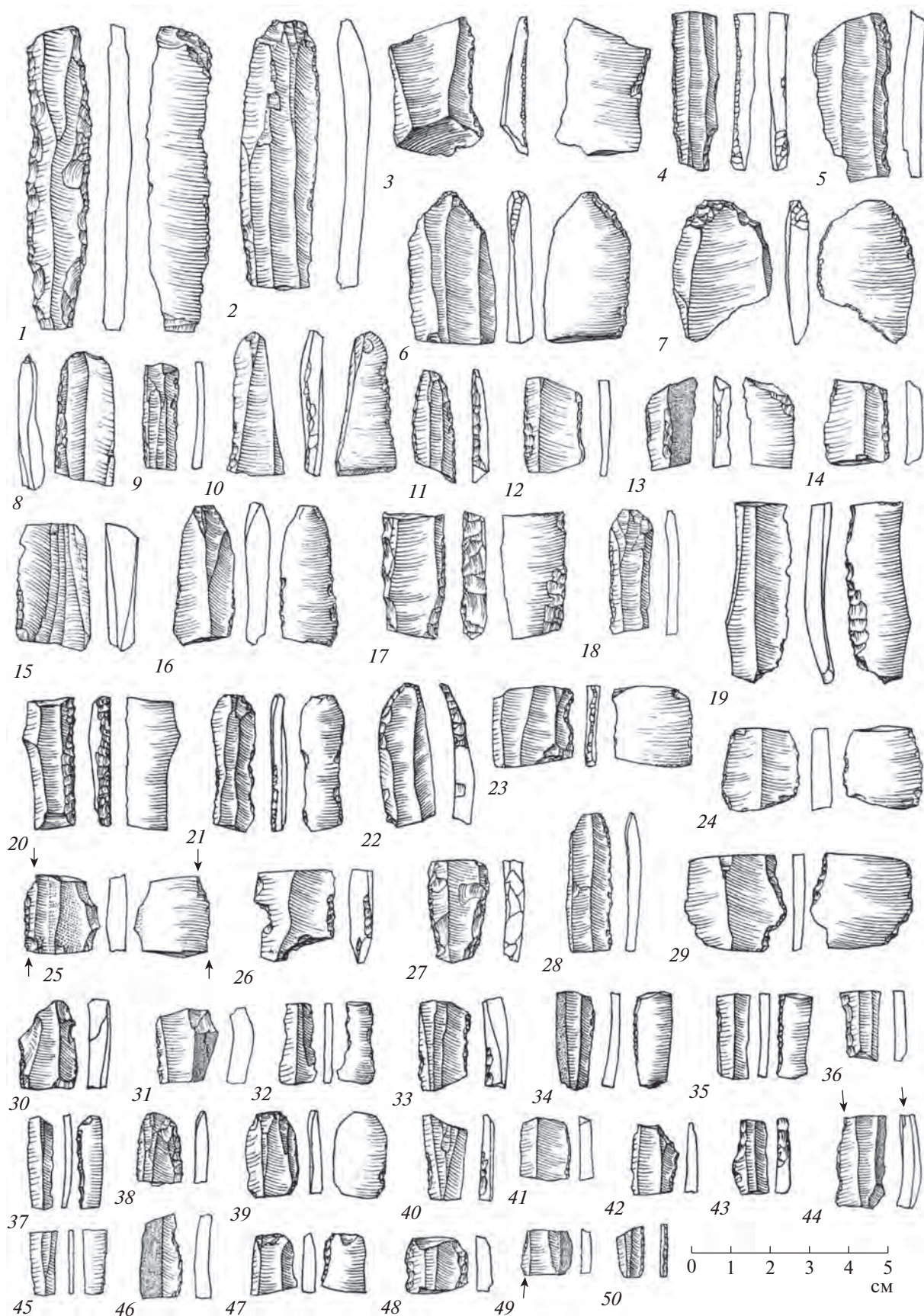


Рис. 8. Стоянка Кочкари I. Кремнь. Пластины с ретушью (прорисовки А.А. Ластовского).
 Fig. 8. The Kochkari I site. Flint. Retouched plates (drawings by A.A. Lastovsky)

Перфораторов в коллекции 11 ед. (рис. 7, 1–11). Они в равном количестве изготовлены на продольных сколах и пластинах, имеют прямое острие и лишь у двух экземпляров обозначены плечики (рис. 7, 6, 11). Выявлено четыре орудия с выемками (скобели) (рис. 7, 12–14). Кроме того — один наконечник на пластине с обработкой ретушью острия и насада с дорсальной стороны (рис. 7, 16) и один атипичный наконечник на пластине сегментовидной формы с регулярной ретушью острия, продольных граней и насада с дорсальной стороны (рис. 7, 15). Один из наконечников имеет почти все формальные признаки, чтобы рассматривать его как “постсвидерский”, за исключением одного — отсутствие вентральной ретуши на насаде, что сближает его с “постаренбургскими” изделиями (рис. 7, 16). Второй наконечник морфологически полностью соответствует изделиям из круга “постаренбургских” древностей (рис. 7, 15). Также в коллекции представлено 12 отбойников и 6 абразивов.

На территории лесостепного Поволжья мезолитическая коллекция памятника Кочкари I обнаруживает наибольшую близость с комплексом стоянки Красный Яр I (Ластовский, 1999). Обозначенное сходство проявляется на уровне отбора сырья, а именно преимущественном использовании серого с оттенками кремня хорошего качества на обоих памятниках. Для них характерен относительно низкий показатель пластинчатости индустрии (около 30%), в то же время на пластинах выполнено более 70% орудий. Аналогичен весьма ограниченный типологический лист артефактов, представленный преимущественно угловыми резцами, концевыми скребками на пластинах и продольных сколах, немногочисленными перфораторами и деревообрабатывающими орудиями. Единично на них обнаружены трансверсальные, ретушные, двугранные и срединные резцы, а также пластины с ретушированным торцом. Представленный набор орудий свидетельствует об относительной архаичности и однокультурности рассматриваемых комплексов. В то же время на стоянке Кочкари I обнаружены обломок шлифованного топора и наконечник так называемого постсвидерского типа, не выявленные на Красном Яру I. Достаточно близок по большинству обозначенных параметров анализируемым коллекциям комплекс стоянки Ховрино (Вискалин, 2008), в котором выявлены наконечники с нерегулярной ретушью пера и насада, а также выразительные орудия деревообработки. Учитывая полученные по материалам стоянки Кочкари I радиоуглеродные датировки, представленные памятники могут быть вполне обоснованно отнесены к позднему мезолиту.

Комплексы еще двух выразительных стоянок — Чекалино II (Королев и др., 1997) и Старо-Токская (Моргунова, 1983), обнаруживают меньшую

близость с материалами коллекции Кочкарей I. Наиболее ярко это проявляется в высоком уровне пластинчатости индустрий данных памятников (более 50%), и на пластинах изготовлено более 90% орудий. В то же время характер кремневого сырья, многие категории орудий и нуклеусов весьма близки, однако в основном представлены невыразительными типами, имеющими широкое культурное и хронологическое бытование. Учитывая полученные в последнее время достаточно ранние датировки материалов стоянки Старо-Токская (Андреев и др., 2020), выявленные различия могут быть связаны в первую очередь с хронологическим положением данных комплексов в системе мезолитических древностей региона.

Культурная атрибуция комплекса стоянки Кочкари I в связи с ограниченностью источниковой базы может быть обозначена лишь в общих чертах, ее уточнение — предмет дальнейшего изучения. К югу от лесостепного Поволжья (Нижнее Поволжье, Северный Прикаспий) в эпоху мезолита получили распространения культуры с ярко выраженным микропластинчатым инвентарем и разнообразными геометрическими микролитами (Комаров, 2000), а также весьма своеобразные комплексы типа Ураков Бугор (Комаров, Ластовский, 2006). Они имеют принципиальные отличия от материалов анализируемой нами стоянки и в целом находят не много точек соприкосновения с ранне- и поздне-мезолитическими материалами региона.

Севернее, в Нижнем Прикамье, на протяжении позднего палеолита — мезолита бытует устькамская археологическая культура, яркий маркер которой — микролитический кремневый инвентарь и специфические трапеции с вогнутыми сторонами (Галимова, 2001), не характерные для лесостепного региона. Определенные аналогии комплекс стоянки Кочкари I обнаруживает в материалах романовско-ильмурзинской (Матюшин, 1976) и близкой ей камской мезолитической (Косменко, 1972) культур. Для них характерны развитая пластинчатая индустрия и ограниченный типологический лист морфологически выраженных орудий, преобладание резцов на углу сломанной пластины, концевые скребки на пластинах, немногочисленные острия и проколки на пластинах, единичные наконечники с нерегулярной ретушью острия и насада. Обозначенные обстоятельства сближают материалы рассматриваемых регионов и позднего мезолита лесостепного Поволжья. В то же время для комплекса стоянки Кочкари I свойственно достаточно широкое применение рубящих орудий, в том числе пришлифованных, не получивших распространения в камской и романовско-ильмурзинской культурах. Однако деревообрабатывающие орудия широко представлены на территории лесного Среднего Поволжья в русско-луговской археологиче-

ской культуре (Никитин, 2018), в том числе практически полные аналогии здесь находит обломок шлифованного топора стоянки Кочкари I.

Определенная близость проявляется и в типологическом наборе орудий: угловые резцы, концевые скребки на пластинах, торцевые и карандашевидные нуклеусы. В то же время для лесного Среднего Поволжья характерно широкое применение в качестве заготовки для орудий отщепов, особенно для скребков, что не свойственно рассматриваемому нами комплексу. Вместе с тем представительные серии наконечников так называемого постсвидерского типа выявлены в Верхнем Поволжье на стоянках бутовской археологической культуры, а наиболее близкий пункт с наконечниками подобного типа к интересующему нас региону – Яндашевская стоянка (Ефименко, Третьяков, 1968) – непосредственно граничит с областью распространения русско-луговской культуры.

Таким образом, наибольшую близость по ряду параметров коллекция стоянки Кочкари I обнаруживает с материалами камской и романовско-ильмурзинской культур, которые локализуются к востоку и северо-востоку от лесостепного Поволжья, при этом фиксируются и определенные связи с северо-западными районами, а именно комплексами русско-луговской культуры лесного Среднего Поволжья. Стоит отметить, что культурная атрибуция мезолитических материалов лесостепного Поволжья находится в стадии осмысления и решение данного вопроса выходит далеко за рамки представленной статьи. Также нельзя исключать, что отмеченные выше векторы ориентации связей стоянки Кочкари I могут быть обусловлены неоднократностью посещения площадки памятника на протяжении позднего мезолита, что нашло отражение в ее инвентаре.

Завершая рассмотрение проблемы интерпретации комплекса стоянки Кочкари I, кратко остановимся еще на одном важном вопросе, который актуализировался в ходе исследований памятника, а именно соотношения позднемезолитических и раннеолитических материалов региона. Неолитизация лесостепного Поволжья связана с появлением здесь носителей елшанской керамической традиции, которые, по мнению большинства специалистов, мигрируют с юго-востока из Средней Азии (Васильев, Выборнов, 1988; Мамонов, 1999, 2000; Выборнов, 2008; Андреев, Выборнов, 2017). По материалам ряда стоянок елшанской археологической культуры (Большая Раковка II, Чекалино IV, Ивановка) получена серия дат первой половины VII тыс. до н.э. (Андреев и др., 2012; Андреев, Выборнов, 2017; Выборнов и др., 2018). Таким образом, согласно результатам радиоуглеродного датирования, фиксируется интервал сосуществования позднемезолитического

и раннеолитического населения в регионе в данный период.

Однако кремневые комплексы раннеолитического населения имеют существенные отличия от позднемезолитических: использовался преимущественно “цветной” кремнь плохого качества, пластины составляют около 7% от общего количества кремневого инвентаря, процент орудий, изготовленных на пластинах, колеблется в пределах 10%, большинство скребков, проколов, ножей и резцов изготовлено на отщеповых заготовках (Андреев, 2015; Андреев, Выборнов, 2017. С. 58–72). Обозначенные принципиальные отличия кремневой индустрии елшанского и мезолитического населения начиная от показателей пластинчатости индустрий и процента орудий, изготовленных на пластинах, характера кремневого сырья и заканчивая типами нуклеусов и морфологически выраженных орудий, свидетельствуют о незначительности или полном отсутствии контактов между пришлым (елшанским) и аборигенным (мезолитическим) населением в первой половине VII тыс. до н.э. Данное время, судя по радиоуглеродным датам, – период сосуществования позднемезолитического и раннеолитического населения в регионе.

Подводя итоги, отметим следующее. Материалы стоянки Кочкари I – одни из наиболее выразительных для лесостепного Поволжья, а комплексность их изучения и информативность коллекции в дальнейшем, возможно, придадут им статус опорных. Учитывая отсутствие локализации артефактов на вскрытой площади и дисперсность их распределения, можно с высокой долей вероятности допустить неоднократное посещение площадки памятника в процессе ее функционирования. Согласно многочисленным радиоуглеродным датам, время бытования населения на стоянке, в широком диапазоне, может быть связано с первой половиной VII тыс. до н.э. и относится к позднему мезолиту региона. В это время на территории лесостепного Поволжья существовали полуоткрытые ландшафты с березовыми перелесками с участием сосны, которые, скорее всего, были приурочены к долине реки. Возможно существование и небольших сосновых боров. Открытые пространства были заняты поlynно-разнотравными и разнотравно-злаковыми группировками. Максимальное распространение лесов приходится на II спорово-пыльцевой комплекс, выделенный в нижней части культурного слоя с датировкой 7766 ± 150 BP (SPb-3332) и 7500 ± 80 BP (SPb-2606).

С типологической точки зрения материалы стоянки Кочкари I обнаруживают ближайшие аналогии с ранее изученным комплексом памятника Красный Яр I, что проявляется как на уровне отбора сырья и пластинчатости индустрии, так

и в специфических типах орудий, получивших на них распространение. Более общие аналогии прослеживаются с другими стоянками региона, что, вероятнее всего, связано с их хронологическим положением. Материалы стоянки проявляют наибольшую близость с комплексами романовско-ильмурзинской и камской культур, в то же время фиксируются достаточно четкие следы связи с русско-луговской культурой. Наконец, позднемезолитические комплексы региона, в том числе стоянка Кочкари I, имеют принципиальные отличия от раннеолитических и какие-либо следы взаимодействия между пришлыми и аборигенными группами населения во второй половине VII тыс. до н.э. не фиксируются.

Авторы выражают огромную признательность Алексею Алексеевичу Ластовскому за представленные в публикации прорисовки изделий из камня и общие консультации по работе с кремневой коллекцией стоянки.

Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 19-78-10001. Палинологические исследования проведены в рамках выполнения темы НИР ИА РАН “Междисциплинарный подход в изучении становления и развития древних и средневековых антропогенных экосистем” (№ НИОКТР 122011200264-9).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Андреев К.М.* Характеристика раннеолитической кремневой индустрии елшанской культуры лесостепного Поволжья // Известия Самарского научного центра РАН. 2015. Т. 17, № 3. С. 198–211.
- Андреев К.М., Андреева (Ересько) О.В.* Итоги исследований стоянки Кочкари I в 2017 году // Известия Самарского научного центра РАН. 2018. Т. 20, № 3. С. 195–202.
- Андреев К.М., Андреева О.В., Бурыгин М.А.* Некоторые итоги исследований стоянки Кочкари I в 2018 году // Известия Самарского научного центра РАН. 2018. Т. 20. № 3 (2). С. 455–460.
- Андреев К.М., Андреева О.В., Кулькова М.А., Ойнонен М.* Первые данные по радиоуглеродной хронологии мезолита лесостепного Поволжья // Радиоуглерод в археологии и палеоэкологии: прошлое, настоящее, будущее. СПб.: ИИМК РАН: Рос. гос. пед. ун-т; Самара: Самарский гос. соц.-пед. ун-т: Порто-принт, 2020. С. 8–9.
- Андреев К.М., Выборнов А.А.* Ранний неолит лесостепного Поволжья (елшанская культура). Самара: Порто-принт, 2017. 272 с.
- Андреев К.М., Выборнов А.А., Кулькова М.А.* Некоторые итоги и перспективы радиоуглеродного датирования елшанской культуры лесостепного Поволжья // Известия Самарского научного центра РАН. 2012. Т. 14. № 3. С. 193–199.
- Васильев И.Б.* К вопросу о двух ямно-полтавкинских поселениях в Куйбышевской области // Очерки истории и культуры Поволжья. Вып. 2. Куйбышев: Куйбышевский гос. пед. ин-т, 1976. С. 97–112.
- Васильев И.Б., Выборнов А.А.* Неолит Поволжья. Куйбышев: Куйбышевский гос. пед. ин-т, 1988. 112 с.
- Васильева С.В., Боруцкая С.Б., Халдеева И.Н., Харламова Н.В., Герасимова М.М.* Мезолитическое население Среднего Поволжья по данным могильника на горе Маяк // Верхнедонской археологический сборник. Вып. 11. Липецк: Липецкий гос. пед. ун-т им. П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2019. С. 279–293.
- Вискалин А.В.* Ховринская мезолитическая стоянка // Человек, адаптация, культура / Отв. ред. А.Н. Соколин. М.: ИА РАН, 2008. С. 228–239.
- Выборнов А.А.* Неолит Волго-Камья. Самара: Самарский гос. пед. ун-т, 2008. 490 с.
- Выборнов А.А., Андреев К.М., Кулькова М.А., Филиппсен Б.* Радиоуглеродная хронология неолита Волго-Камья // Уральский исторический вестник. 2018. № 3 (60). С. 66–77.
- Галимова М.Ш.* Памятники позднего палеолита и мезолита в устье реки Камы. М.; Казань: Янус-К, 2001. 272 с.
- Галимова М.Ш., Сташенков Д.А., Кочкина А.Ф.* Предварительные результаты изучения каменного инвентаря стоянки Гора Маяк в Среднем Поволжье // Археология евразийских степей. 2020. № 3. С. 317–322.
- Ефименко П.И., Третьяков П.Н.* Яндашевская стоянка // Советская археология. 1968. № 2. С. 126–135.
- Комаров А.М.* Мезолит Северного Прикаспия: автореф. дис. ... канд. ист. наук. Ижевск, 2000. 20 с.
- Комаров А.М., Ластовский А.А.* Культурная специфика Нижне-Волжского региона в эпоху мезолита // Археология Нижнего Поволжья: в 4 т. Т. 1. Каменный век. Волгоград: Волгоградское науч. изд-во, 2006. С. 197–209.
- Королев А.И., Ластовский А.А., Мамонов А.Е.* Мезолитический комплекс стоянки Чекалино II // Историко-археологические изыскания. Вып. 2. Самара: Самарский гос. пед. ун-т, 1997. С. 3–13.
- Косменко М.Г.* Основные этапы развития мезолитической культуры в Среднем Поволжье // Советская археология. 1972. № 3. С. 3–17.
- Кузнецова Л.В., Ластовский А.А., Сташенков Д.А., Хохлов А.А.* Комплекс памятников каменного века на горе Маяк в Самарском Заволжье (предварительные результаты исследования) // Российская археология. 2004. № 1. С. 126–139.
- Ластовский А.А.* Каменный инвентарь Красноярской мезолитической стоянки // Охрана и изучение памятников истории и культуры в Самарской области. Вып. 1. Самара: Самарский гос. пед. ун-т, 1999. С. 4–24.
- Ластовский А.А.* Мезолит // История Самарского Поволжья с древнейших времен до наших дней. Каменный век / Ред. П.С. Кабытов и др. Самара: Самарский науч. центр РАН, 2000. С. 81–140.
- Левковская Г.М.* Заключение по результатам спорового пильцевого анализа образцов из разрезом стоянок Ивановского микрорайона на р. Ток // Моргунова Н.Л. Неолит и энеолит юга лесостепи Волго-

- Уральского междуречья. Оренбург: Оренбургский гос. пед. ун-т, 1995. С. 173–176 (прил.)
- Мамонов А.Е. О культурном статусе елшанских комплексов // Вопросы археологии Поволжья. Вып. 1. Самара: Самарский гос. пед. ун-т, 1999. С. 15–43.
- Мамонов А.Е. Елшанская культура // История Самарского Поволжья с древнейших времен до наших дней. Каменный век / Ред. П.С. Кабытов и др. Самара: Самарский науч. центр РАН, 2000. С. 147–176.
- Матюшин Г.Н. Мезолит Южного Урала. М.: Наука, 1976. 368 с.
- Моргунова Н.Л. Старо-Токская мезолитическая стоянка // Древние памятники на территории Восточной Европы / Ред. А. Т. Синюк и др. Воронеж: Воронежский гос. пед. ин-т, 1983. С. 28–40.
- Никитин В.В. Мезолит Марийского Полесья. Йошкар-Ола: Марийский науч.-исслед. ин-т языка, литературы и истории, 2018. 261 с.
- Пыльцевой анализ / Отв. ред. И.М. Покровская. М.: Госгеоліздат, 1950. 540 с.
- Grimm E.C. TILIA 2.6.1 version (computer software) / Illinois State Museum. 2019.

КОЧКАРИ I – A NEW LATE MESOLITHIC SITE IN THE FOREST-STEPPE VOLGA REGION (THE RESEARCH RESULTS)

Konstantin M. Andreev^{a,#}, Olga V. Andreeva^{a,###}, Anna S. Aleshinskaya^{b,####},
Marianna A. Kulkova^{c,####}, Maksim A. Burygin^{a,#####}

^a Samara State University of Social Sciences and Education, Samara, Russia

^b Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia

^c Herzen State Pedagogical University, St. Petersburg, Russia

[#] E-mail: konstantin_andreev_88@mail.ru

^{##} E-mail: olgayer@mail.ru

^{###} E-mail: asalesh@mail.ru

^{####} E-mail: kulkova@mail.ru

^{#####} E-mail: burigin.maxim@yandex.ru

The paper introduces the Late Mesolithic complex of the Kochkari I site (Krasny Yar District, Samara Region) and discusses evidence obtained with science methods. The authors outline the site location and the history of its study. The stratigraphy of the site and the results of palynological analysis of the cultural layer are described. The article features detailed information about the inventory categories with an emphasis on the tool complex. Based on radiocarbon dating, the chronological framework of the Kochkari I site functioning was established. The typological analysis of the flint complex and absolute age data made it possible to determine the place of the site within the system of region's Mesolithic antiquities. The authors consider the issue of correlation between Late Mesolithic and Early Neolithic complexes of the forest-steppe Volga region.

Keywords: the forest-steppe Volga region, late Mesolithic, site, flint implements, tools, cores, blades, radiocarbon dating, palynological analysis.

REFERENCES

- Andreev K.M., 2015. Characteristics of the Early Neolithic flint industry of the Elshanka culture in the Volga forest-steppe region. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiyskoy akademii nauk [Izvestia of Samara Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences]*, vol. 17, no. 3, pp. 198–211. (In Russ.)
- Andreev K.M., Andreeva (Eres'ko) O.V., 2018. Results of the research at the Kochkari I site in 2017. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiyskoy akademii nauk [Izvestia of Samara Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences]*, vol. 20, no. 3, pp. 195–202. (In Russ.)
- Andreev K.M., Andreeva O.V., Burygin M.A., 2018. Some results of the research at the Kochkari I site in 2018. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiyskoy akademii nauk [Izvestia of Samara Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences]*, vol. 20, no. 3 (2), pp. 455–460. (In Russ.)
- Andreev K.M., Andreeva O.V., Kul'kova M.A., Oynonen M., 2020. First data on the radiocarbon chronology for the Mesolithic of the forest-steppe Volga region. *Radiouglerod v arkheologii i paleoekologii: proshloe, nastoyashchee, budushchee [Radiocarbon in archaeology and palaeoecology: Past, present, future]*. St. Petersburg: Institut istorii material'noy kul'tury Rossiyskoy akademii nauk: Rossiyskiy gosudarstvennyy pedagogicheskiy universitet; Samara: Samarskiy gosudarstvennyy sotsial'no-pedagogicheskiy universitet: Porto-print, pp. 8–9. (In Russ.)
- Andreev K.M., Vybornov A.A., 2017. Ranniy neolit lesostepnogo Povolzh'ya (elshanskaya kul'tura) [The Early Neolithic of the forest-steppe Volga region (Elshanka culture)]. Samara: Porto-print. 272 p.
- Andreev K.M., Vybornov A.A., Kul'kova M.A., 2012. Some results and prospects of radiocarbon dating of the Elshanka culture in the forest-steppe Volga region. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiyskoy aka-*

- demii nauk [Izvestia of Samara Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences]*, vol. 14, no. 3, pp. 193–199. (In Russ.)
- Efimenko P.I., Tret'yakov P.N., 1968. The Yandashevo site. *Sovetskaya arkheologiya [Soviet archaeology]*, 2, pp. 126–135. (In Russ.)
- Galimova M.Sh., 2001. Pamyatniki pozdnego paleolita i mezolita v ust'e reki Kamy [Late Palaeolithic and Mesolithic sites at the Kama estuary]. Moscow; Kazan': Yanus-K. 272 p.
- Galimova M.Sh., Stashenkov D.A., Kochkina A.F., 2020. Preliminary results of the study of the stone goods from the Mayak Mountain site in the Middle Volga region. *Arkheologiya evraziyskikh stepey [Archaeology of the Eurasian Steppes]*, 3, pp. 317–322. (In Russ.)
- Grimm E.C., 2019. TILIA 2.6.1 version (computer software). Illinois State Museum.
- Komarov A.M., 2000. Mezolit Severnogo Prikaspiya: avtoreferat dissertatsii ... kandidata istoricheskikh nauk [The Mesolithic of the North Caspian area: an Author's Abstract of the thesis for the Doctoral Degree in History]. Izhevsk. 20 p.
- Komarov A.M., Lastovskiy A.A., 2006. Cultural specificity of the Lower Volga Region in the Mesolithic. *Arkheologiya Nizhnego Povolzh'ya [Archaeology of the Lower Volga region]*, 1. Kamennyy vek. Volgograd: Volgogradskoe nauchnoe izdatel'stvo, pp. 197–209. (In Russ.)
- Korolev A.I., Lastovskiy A.A., Mamonov A.E., 1997. Mesolithic complex of the Chekalino II site. *Istoriko-arkheologicheskie izyskaniya [Historical and archaeological research]*, 2. Samara: Samarskiy gosudarstvennyy pedagogicheskiy universitet, pp. 3–13. (In Russ.)
- Kosmenko M.G., 1972. The main stages in the Mesolithic culture development in the Middle Volga region. *Sovetskaya arkheologiya [Soviet archaeology]*, 3, pp. 3–17. (In Russ.)
- Kuznetsova L.V., Lastovskiy A.A., Stashenkov D.A., Khokhlov A.A., 2004. The cluster of Stone Age sites on the Mountain Mayak in Samara region on the Volga left bank (preliminary results of the study). *Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology]*, 1, pp. 126–139. (In Russ.)
- Lastovskiy A.A., 1999. Stone assemblage of the Krasny Yar Mesolithic site. *Okhrana i izuchenie pamyatnikov istorii i kul'tury v Samarskoy oblasti [Protection and study of historical and cultural sites in Samara Region]*, 1. Samara: Samarskiy gosudarstvennyy pedagogicheskiy universitet, pp. 4–24. (In Russ.)
- Lastovskiy A.A., 2000. Mesolithic. *Istoriya Samarskogo Povolzh'ya s drevneyshikh vremen do nashikh dney [History of the Samara area of the Volga region from ancient times to the present day. Stone Age]*. Kamennyy vek. P.S. Kabytov, ed. Samara: Samarskiy nauchnyy tsentr Rossiyskoy akademii nauk, pp. 81–140. (In Russ.)
- Levkovskaya G.M., 1995. Conclusion based on the results of spore-pollen analysis of samples from the cross-sections of the sites of Ivanovskoye microdistrict in the Tok river region. *Morgunova N.L. Neolit i eneolit yuga lesostepi Volgo-Ural'skogo mezhdurech'ya [The Neolithic and Eneolithic of the south of the forest-steppe in the Volga-Ural interfluve]*. Orenburg: Orenburgskiy gosudarstvennyy pedagogicheskiy universitet, pp. 173–176. (In Russ.)
- Mamonov A.E., 1999. On the cultural status of the Elshanka complexes. *Voprosy arkheologii Povolzh'ya [Issues of the Volga region archaeology]*, 1. Samara: Samarskiy gosudarstvennyy pedagogicheskiy universitet, pp. 15–43. (In Russ.)
- Mamonov A.E., 2000. The Elshanka culture. *Istoriya Samarskogo Povolzh'ya s drevneyshikh vremen do nashikh dney. Kamennyy vek [History of the Samara area of the Volga region from ancient times to the present day. Stone Age]*. P.S. Kabytov, ed. Samara: Samarskiy nauchnyy tsentr Rossiyskoy akademii nauk, pp. 147–176. (In Russ.)
- Matyushin G.N., 1976. Mezolit Yuzhnogo Urala [The Mesolithic of the Southern Urals]. Moscow: Nauka. 368 p.
- Morgunova N.L., 1983. The Stary Tok Mesolithic site. *Drevnie pamyatniki na territorii Vostochnoy Evropy [Ancient sites on the territory of Eastern Europe]*. A.T. Sinyuk, ed. Voronezh: Voronezhskiy gosudarstvennyy pedagogicheskiy institut, pp. 28–40. (In Russ.)
- Nikitin V.V., 2018. Mezolit Mariyskogo Poles'ya [The Mesolithic of the Mari forest zone]. Yoshkar-Ola: Mariyskiy nauchno-issledovatel'skiy institut yazyka, literatury i istorii. 261 p.
- Pyl'tsevoy analiz [Pollen analysis]. I.M. Pokrovskaya, ed. Moscow: Gosgeolizdat, 1950. 540 p.
- Vasil'ev I.B., 1976. On the two Pit Grave -Poltavka settlements in Kuibyshev region. *Ocherki istorii i kul'tury Povolzh'ya [Studies in the history and culture of the Volga region]*, 2. Kuybyshev: Kuybyshevskiy gosudarstvennyy pedagogicheskiy institut, pp. 97–112. (In Russ.)
- Vasil'ev I.B., Vyborno A.A., 1988. Neolit Povolzh'ya [The Neolithic of the Volga region]. Kuybyshev: Kuybyshevskiy gosudarstvennyy pedagogicheskiy institut. 112 p.
- Vasil'eva S.V., Borutskaya S.B., Khaldeeva I.N., Kharlamova N.V., Gerasimova M.M., 2019. Mesolithic population of the Middle Volga region based on the evidence from the burial ground on Mayak Mountain. *Verkhnedonskoy arkheologicheskiy sbornik [Upper Don archaeological collection of papers]*, 11. Lipetsk: Lipetskiy gosudarstvennyy pedagogicheskiy universitet imeni P.P. Semenova-Tyan-Shanskogo, pp. 279–293. (In Russ.)
- Viskalin A.V., 2008. The Khovrino Mesolithic site. *Chelovek, adaptatsiya, kul'tura [Man, adaptation, culture]*. A.N. Sorokin, ed. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 228–239. (In Russ.)
- Vyborno A.A., 2008. Neolit Volgo-Kam'ya [The Neolithic of the Volga-Kama region]. Samara: Samarskiy gosudarstvennyy pedagogicheskiy universitet. 490 p.
- Vyborno A.A., Andreev K.M., Kul'kova M.A., Filippen B., 2018. Radiocarbon chronology of the Volga-Kama Neolithic. *Ural'skiy istoricheskiy vestnik [Ural historical journal]*, 3 (60), pp. 66–77. (In Russ.)

КЕРАМИКА СТАНДАРТНОЙ ХАССУНЫ ПОСЕЛЕНИЯ ЯРЫМ-ТЕПЕ I ИЗ СОБРАНИЯ ГМИИ им. А.С. ПУШКИНА

© 2023 г. Н. Ю. Петрова^{1,*}, Г. Ю. Колганова^{2,**}, М. А. Титова^{3,***}

¹ *Институт археологии РАН, Москва, Россия*

² *ГМИИ им. А.С. Пушкина, Москва, Россия*

³ *Независимый исследователь, Москва, Россия*

*E-mail: petrovanatalya7@mail.ru

**E-mail: kolganova_gy@mail.ru

***E-mail: malinkolie@rambler.ru

Поступила в редакцию 01.06.2022 г.

После доработки 26.08.2022 г.

Принята к публикации 11.10.2022 г.

В статье представлен обзор распространения неолитической керамики периода Стандартной Хассуны в Верхней Месопотамии от предгорий Тавра на севере примерно до района р. Дияла на юге; от предгорий Загроса на востоке до р. Балих, а возможно, и р. Евфрат на западе. Керамика Стандартной Хассуны (или влияние этой керамической традиции) фиксируется также во внутренних районах Загроса. По материалам поселения Ярым-тепе I из собрания ГМИИ им. А.С. Пушкина были изучены технологические особенности керамики Стандартной Хассуны. Они демонстрируют связь с технологией изготовления керамики предшествовавших периодов хассунской культуры – Протохассуны и Архаической Хассуны: присутствие в формовочной массе части изделий органической растительной примеси (навоза), использование при конструировании сосудов двухслойного лоскутного налёпа. Новым является использование светлого ангоба, а также улучшение качества обжига, связанного со значительным развитием в это время обжиговых устройств. На керамике самаррской культуры, представленной на памятнике в виде импортов, можно предположить появление пиктографических изображений.

Ключевые слова: Стандартная Хассуна, Самарра, Верхняя Месопотамия, технология неолитической керамики.

DOI: 10.31857/S0869606323010154, **EDN:** MCEKEO

В собрании ГМИИ им. А.С. Пушкина хранятся предметы, обнаруженные Советской археологической экспедицией под руководством Р.М. Мунчаева в Ираке в 1960–70-х годах. Неолитические сосуды, относящиеся к культуре периода Стандартной Хассуны, были частично опубликованы авторами раскопок (Мерперт, Мунчаев, 1971; Merpert, Munchaev, 1973, 1993), однако они не подвергались детальному изучению. Целью данной работы является определение границ распространения керамики этой культуры периода Стандартной Хассуны, а также изучение технологических особенностей изготовления сосудов по материалам, хранящимся в музее.

Распространение керамики хассунской культуры периода Стандартной Хассуны (рис. 1). Хассунская неолитическая культура Верхней Месопотамии последовательно проходит в своем развитии через несколько периодов: Протохассуны, Архаической и Стандартной Хассуны. Завершающий

период Стандартной Хассуны датируется временем позднего неолита – приблизительно началом VI тыс. до н.э. Основная территория хассунской культуры – восточная часть Северной Месопотамии. Эталонными памятниками считаются поселения, расположенные недалеко от русла р. Тигр – Телль Хассуна (Lloyd, Safar, 1945) и Синджарского хребта – Ярым-тепе I (Мунчаев, Мерперт, 1981). Материалы данной культуры периода Стандартной Хассуны также зафиксированы в нижнем слое Ниневи (Gut, 1995), на телле Джиган (Ii, Kawamata, 1984–1985), а также на ряде других не раскопанных поселений (Бадер, 2008).

Восточнее, в Иракском Курдистане, предположительно существует отдельный вариант культуры периода Стандартной Хассуны. Здесь, благодаря интенсивным раскопкам, открыт уже целый ряд поселений: Телль Матарра – смешанный памятник самаррской и хассунской культуры (Braidwood, Howe, 1960. P. 26, 35–37; Odaka, 2019),

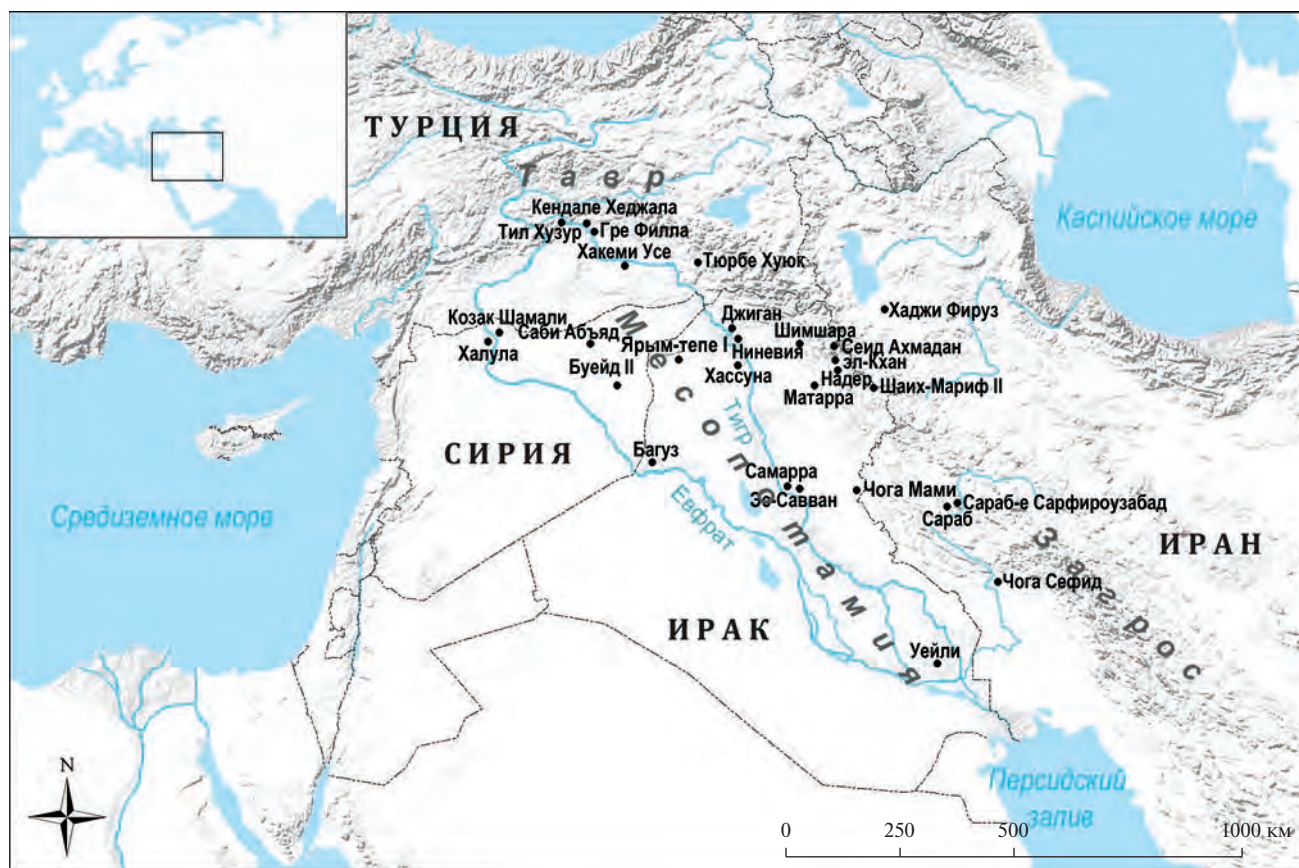


Рис. 1. Неолитические памятники Ближнего Востока, на которых отмечены керамические материалы периода Стандартной Хассуны и Самарры.

Fig. 1. Neolithic sites of the Near East, where pottery materials from the Standard Hassuna and Samarra periods have been identified

Телль Шимшара (Mortensen, 1970. P. 76), Телль Надер (Koraniyas et al., 2012), Калат Сеид Ахмадан (Tsuneki et al., 2015), Телль эл-Кхан (Caldwell, 1983) и Шаих Мариф II (Odaka et al., 2019).

Главным определяющим маркером хассунской культурной традиции является характерная керамика: расписная (роспись красной краской по светлому фону) и резная (резьба по светлому фону), наиболее характерная для восточного варианта культуры.

Керамические материалы Стандартной Хассуны, сопоставимые с изделиями Стандартного периода на Ярым-тепе I, отмечены в виде импортов на севере — в предгорьях Тавра, на поселениях Хакеми Усе в керамике стилей “Painted Fine Ware” (Tekin, 2008. Fig. 6; 2011. P. 155. Fig. 4, 7; 8, 2, 3, 5; 9), Гре Филла, Кендале Хеджала — стиль “Early Painted Ware” (Ökse, 2021. Fig. 22, 3, 4), Тюрбе Хуюк (Kodaş et al., 2018), Тил Хузур (Caneva, 2011. P. 178).

На западе импорты керамики Стандартной Хассуны достигали Восточной Сирии. Они прослеживаются в керамике стиля “Transitional Stan-

dard Fine Ware” на поселениях Телль Буйейд II (Suleiman, Nieuwenhuysse, 1999; Nieuwenhuysse et al., 2002), Телль Сави Абъяд (Le Mièrre, Nieuwenhuysse, 1996. P. 173;), Телль Чагар Базар (Cruells, 2008. P. 676) и др. в долинах рек Балих и Хабур, а также на побережье реки Евфрат — Телль Козак Шамали (Le Mièrre, 2001. Fig. 7.11. Pl. 7.2.7; 7.3.1,2). Кроме того, на названных памятниках (как на севере, так и на западе) присутствует похожая по орнаменту керамика, называемая “Orange Fine Ware”, но отличающаяся ярко оранжевым цветом поверхности. Исследователи часто сопоставляют ее с керамикой “Archaic Painted Ware”, распространенной на Телле Хассуна (период Архаической Хассуны) (Le Mièrre, Nieuwenhuysse, 1996. P. 168, 173; Fig. 2.21; 3.21.6,10; 3.23.6,12; 3.28.18,19; 3.35.1; Ökse, 2021; Tekin, 2011). Но технологические характеристики керамики “Orange Fine Ware” (более качественная роспись и высокотемпературный обжиг) отличаются от изделий периода Архаической Хассуны. Вероятно, “Orange Fine Ware”, так же, как и керамика периода Стандартной Хассуны, происходит из керамики Архаического пе-



Рис. 2. Ярим-тепе I. Горизонт 5. Чаша периода Стандартной Хассуны и ее фрагменты (инв. № I.2.a60 КП 329001). Фото Г.В. Пронина.

Fig. 2. Yarim Tepe I. Horizon 5. A bowl of the Standard Hassuna period and its fragments (object ID I.2.a60 KP 329001). Photo by G.V. Pronina

риода хассунской культуры, но является отдельной линией развития¹.

Керамика, схожая с изделиями Стандартной Хассуны, встречена и на востоке – в долинах Загроса. Она зафиксирована в Иранском Азербайджане на поселении Хаджи Фируз (Voigt, 1983.

¹ Керамика, отмеченная на уровнях 6–4, период The Balikh IIIA (Transitional period) (Le Mièrre, Nieuwenhuysse, 1996. P. 168, 173). Но и в более раннее время, на уровнях II–7, The Balikh II (Pre-Halaf period), в керамике “Standart ware” (Le Mièrre, Nieuwenhuysse, 1996. Fig. 3.4.14–18; 3.5.1–6) можно проследить связи с хассунской культурой.

P. 166). Вероятно, ее импорты присутствуют и юго-восточнее основной территории распространения хассунской культуры – в Центральном Загросе (долины провинции Керманшах, Иран): это керамика стиля “Sarab Linear” на поселениях Сараб (Braidwood, 1960. Fig. 12), Сараб-е Сарфирузабад (Niknami, Nikzad, 2012, p. 459. Fig. 5) и в материалах разведок в долине Махидашт (Levine, McDonald, 1977. P.44; Pl. Ia).

В слоях памятников периода Стандартной Хассуны в большинстве случаев встречаются импорты самаррской керамики. Основные памятники



Рис. 3. Днище чаши (инв. № I.2.a60 КП 329001), на котором виден внутренний слой лоскутов, покрытый ангобом из нежелезненной глины: 1 – общий вид; 2 – фрагмент, в левом нижнем углу которого видна красноватая железненная внешняя поверхность изделия. Фото: Г.В. Пронина.

Fig. 3. The bottom of the bowl (object ID I.2.a60 KP 329001) showing the inner slab layer covered with a slip of non-ferruginated clay: 1 – a general view; 2 – a fragment: a reddish ferruginated external surface of the object is visible, in the lower left corner. Photo by G.V. Pronina

данной культуры зафиксированы южнее – в Центральной Месопотамии – это Самарра (Herzfeld, 1930), Тель эс-Савван (Breniquet, 1991; 1992) и др., но ареал ее влияния распространяется на всю Месопотамию: на юге – до Телля Уйэли (Lebeau, 1987; Larsa..., 1987; Oueili: travaux de 1985, 1991) и

Чога Сефид (Hole, 2011. P. 5) в Южной Месопотамии; на западе – до р. Евфрат – теллей Багуз (Nieuwenhuysse, 1999; Odaka, 2003. P. 25–27) и Халула (Cruells, 2008. Fig. 4). Можно предполагать некоторое влияние самаррского керамического стиля на изделия халафской культуры, сменив-

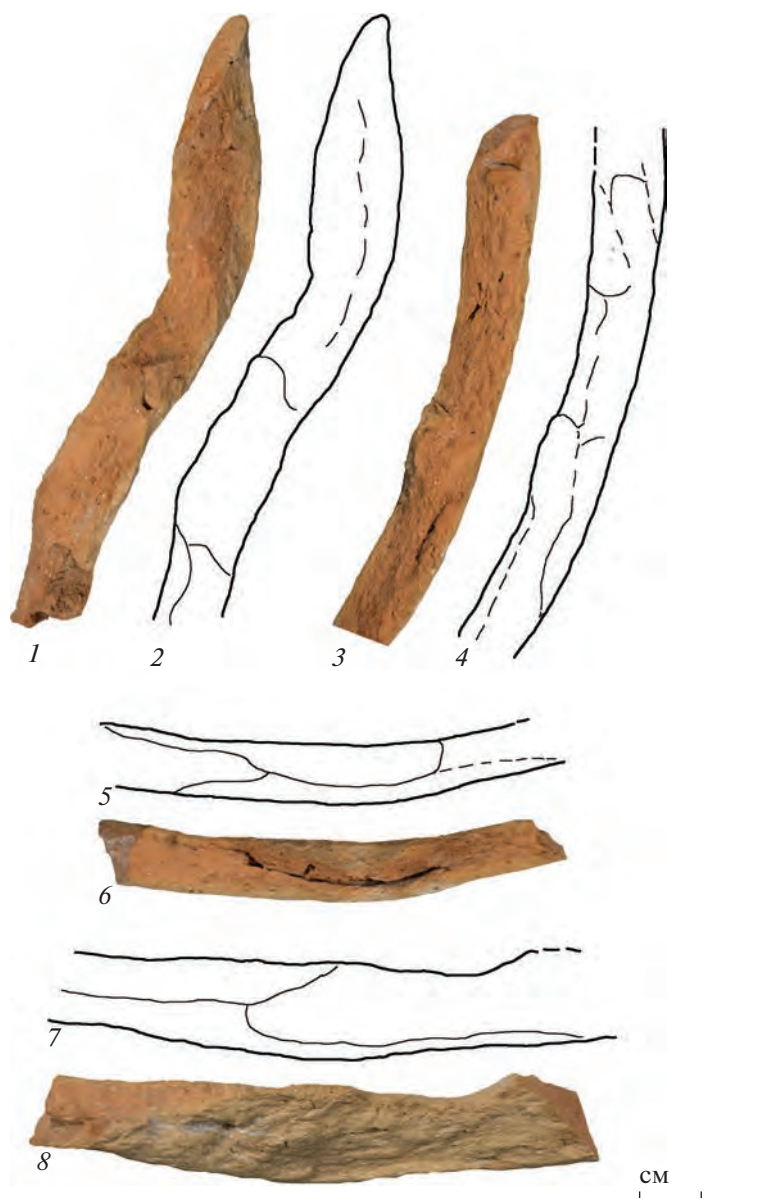


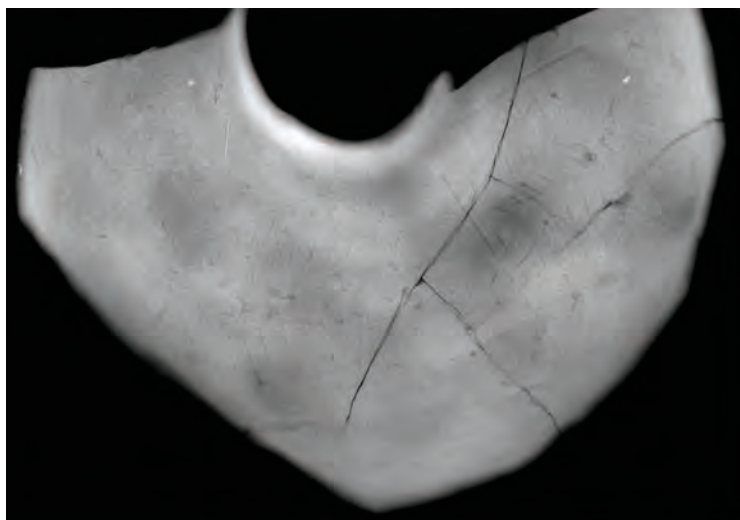
Рис. 4. Горизонтальные и вертикальные изломы фрагментов чаши (инв. № I.2.a60 КП 329001). Фото: Г.В. Пронина. Прорисовка спаев: Н.Ю. Петрова.

Fig. 4. Horizontal and vertical cross-sections of the bowl fragments (object ID I.2.a60 KP 329001). Photo by G.V. Pronina. Drawing of junctions by N.Yu. Petrova

шей хассунскую и развивавшуюся в контактной зоне с самаррской (Амиров, 2019. С. 425; Петрова, 2022).

Изучение керамики периода Стандартной Хассуны. Впервые керамика Стандартной Хассуны была изучена на поселении Телль Хассуна, расположенном примерно в 30 км к югу от г. Мосул в Ираке, С. Ллойдом и Ф. Сафаром в 1943 г. Здесь были зафиксированы все периоды развития хассунской культуры: так называемый слой Ia (названный позже Протохассуной), слои Архаической и Стандартной Хассуны. В керамике перио-

да Стандартной Хассуны отмечались присутствие небольшого количества растительной примеси и песка, заглаживание и легкая залощенность поверхности и иногда ангобирование (светлый, розовый или зеленоватый оттенки) поверхности. Изделия обожжены в окислительной атмосфере. Помимо орнамента, нанесенного краской, отмечается появление резьбы и комбинированной орнаментации (ропись + резьба). Все сосуды на Телль Хассуне были разделены на кувшины и чаши (Lloyd, Safar, 1945. P. 279; Odaka, 2021. P. 172, 176).



1



2

CM

Рис. 5. Ярм-тепе I. Горизонт 5. Кувшин периода Стандартной Хассуны (инв. № I.2.a122 КП329067): 1 – рентгеновский снимок (автор Ю.В. Питеря); 2 – фото (автор С.Г. Шевченко) (по: Мерперт, Мунчаев, 1971. С. 156. Рис. 4, 5).

Fig. 5. Yarim Tepe I. Horizon 5. A jug of the Standard Hassuna period. (Object ID I.2.a122 KP329067): 1 – an X-ray photo (by Yu.V. Piterya); 2 – photo (by S.G. Shevchenko) (after: Merpert, Munchaev, 1971. P. 156. Fig. 4, 5)

М. Ле Мьер и О. Ньювенхьюсе отмечали, что керамика “Orange Fine Ware” содержит известняк и песок. Она ярко-оранжевого цвета, как следствие обжига в окислительной атмосфере (Le Mière, Nieuwenhuysse, 1996). Х. Текин для поселения Хакеми Усе упоминает в данной керамике также небольшое количество органической примеси. Схожее описание дается им для керамики “Painted Fine Ware”, однако отмечается, что роспись варьируется от светло-красного до темно-коричневого и сопоставима с керамикой “Standard Painted Ware” на Телль Хассуне (Tekin, 2011. P. 154, 155).

Керамические материалы периода Стандартной Хассуны Иракского Курдистана исследовал Т. Одака. В керамике телья Матарра он выделил “Coarse Plant-tempered Ware”, содержащие, по мнению автора, в формовочной массе солому, “Fine Mineral-included Ware”, где зафиксированы более мелкие растительные остатки², и “Hassuna-

² Необходимо отметить, что исследователи ближневосточных памятников чаще всего классифицируют керамику по наиболее видимому виду примеси (искусственному или естественному). Но это не означает, что там не содержатся примеси других видов.



Рис. 6. Ярым-тепе I. Сосуды периода Стандартной Хассуны: 1 – кувшин (инв. № I.2.a68 КП 329009), горизонты 3–6. (по: Merpert, Munchaev, 1993. Fig. 6.6.3); 2 – чаша (инв. № I.2.a61 КП 329002), горизонт 5. Фото: С.Г. Шевченко.

Fig. 6. Yarim Tepe I. Vessels of the Standard Hassuna period: 1 – a jug (object ID I.2.a68 KP 329009), horizons 3–6 (after: Merpert, Munchaev, 1993. Fig. 6.6.3); 2 – a bowl (object ID I.2.a61 KP 329002), horizon 5. Photo by S.G. Shevchenko

Samarra Painted Ware”. “Coarse Plant-tempered Ware” и “Fine Mineral-included Ware” залощены или заглажены, но во втором случае качество обработки поверхности и обжиг лучше. Орнамент представлен только резьбой. Технологических характеристик “Hassuna-Samarra Painted Ware” не приводится, но на основании анализа орнамента делается вывод, что этот вид керамики идентичен найденной в районе Синджара-Мосула, в то время как “Coarse Plant-tempered Ware” и “Fine Mineral-included Ware” представляют восточный вариант хассунской культуры (Odaka, Nieuwenhuys, Mühl, 2019. P. 252-259). Для керамики поселения Шаих Мариф II исследователем отмечается, что в качестве приема декорирования

использовалась только резьба. Данный вид по особенностям орнамента, соотносится с керамикой из Телля Матгара и противопоставляется классическим хассунским памятникам Телль Хассуна и Ярым-тепе I (Odaka et al., 2019. P. 72–76). На основании этого для памятников Иранского Курдистана выделяется особый вариант керамики периода Стандартной Хассуны (Odaka, 2019).

Изучение керамики периода Стандартной Хассуны поселения Ярым-тепе I по материалам ГМИИ им. А.С. Пушкина. Поселение Ярым-тепе I было открыто в 1930-х годах экспедицией С. Ллойда (Lloyd, 1938. P. 123). Оно находится в Синджар-



Рис. 7. Ярым-тепе I. Горизонт 5.1. Самарские чаши: 1 – чаша (инв. № I.2.a71 КП 329013); 2 – чаша (инв. № I.2.a72 КП 329014). Фото: С.Г. Шевченко.

Fig. 7. Yarim Tepe I. Horizon 5.1. Samarra bowls: 1 – a bowl (object ID I.2.a71 KP 329013); 2 – a bowl (object ID I.2.a72 KP 329014). Photo by S.G. Shevchenko

ской долине в 7 км к юго-западу от г. Тель-Афар в Северном Ираке. Работы на поселении Ярым-тепе I проводились с 1969 по 1977 г. под руководством Н.Я. Мерперта и Р.М. Мунчаева (Мунчаев, Мерперт, 1981; Merpert, Munchaev, 1993). В шестиметровом культурном слое памятника были выделены 12 строительных горизонтов, отражающие основные этапы неолита в регионе: Протохассуны (12–11 горизонты), Архаической (10–7 горизонты) (Петрова, 2016; Petrova, 2021) и

Стандартной Хассуны (6–1 горизонты). В слоях периода Стандартной Хассуны была также найдена самарская керамика (Петрова, 2022). Диаметр холма не превышает 100 м². Поселок занимал площадь примерно 2 га. Максимальная площадь раскопа составила 1720 м². Недавно для поселения Ярым-тепе I периода Протохассуны (11 горизонт) была получена дата – 6220–6071 cal. BC (7280 ± 30BP); для периода перехода от Архаического периода к Стандартному (7 горизонт) –

6016–5899 cal. BC (7080 ± 30 BP) (Yutsis-Akimova et al., 2018, P. 51)³, т.е. начало VI тыс. до н.э.⁴

Н.Я. Мерперт и Р.М. Мунчаев при изучении керамики Ярм-тепе I основное внимание сосредоточили на описании ее наиболее характерных форм. Это плоскодонные и круглодонные чаши с изогнутыми стенками; кувшины и горшки прямостенные или с S-видным профилем, иногда крупные, предназначенные для хранения зерна; высокие плоскодонные прямостенные стаканы и овальные тазы с рифлением. Орнамент на сосудах периода Стандартной Хассуны – резной, расписной и комбинированный (Мерперт, Мунчаев, 1971. С. 156, 157; Merpert, Munchaev, 1973. P. 104).

Материалами для исследования послужили целые сосуды и крупные фрагменты керамических изделий, относящиеся к слоям периода Стандартной Хассуны поселения Ярм-тепе I из раскопок 1969 и 1970 г., хранящиеся в ГМИИ им. А.С. Пушкина.

В 1971 г. в Музее проходила выставка, связанная с передачей части находок из раскопок Месопотамской экспедиции Института археологии АН СССР на хранение в ГМИИ им. А.С. Пушкина (Беляева, 2021. Т. II. С. 249). В списке поступивших из Института археологии вещей указаны 44 предмета из раскопок на Ярм-Тепе I 1969 г., 76 – из раскопок 1970 г. и 27 – из раскопок 1971 г. Первым хранителем этой коллекции (с 6 сентября 1974 г.) в музее был Ю.А. Савельев. Затем более 40 лет (с 28 декабря 1977 г. до 28 декабря 2021 г.) коллекцию хранил Б.И. Перлов, сейчас – Г.Ю. Колганова.

Всего в коллекции представлено 18 предметов, относящихся к периоду Стандартной Хассуны: 5 кувшинов, 10 чаш (из них 8 относятся к керамике Стандартной Хассуны и 2 – к самаррским изделиям), 1 маленький горшочек и 2 – овальных таза (1 жаровня и 1 “таз для шелушения зерна” (“husking tray”). Все они были приняты музеем на хранение в сентябре 1974 г.

Технологический анализ керамики проводился Н.Ю. Петровой. Применяемая методика предполагает исследование всех ступеней гончарной технологии: состав исходного сырья и формовочных масс, способа конструирования, обработки поверхности и обжига керамики (Бобринский, 1978), а также ее декорирования. Однако в силу экспозиционного характера изделий полноценного изучения состава исходного сырья, формовочных масс и обжига провести было почти невозможно. По остальным стадиям удалось получить некоторую информацию. Способ конструирования определялся по видимым в резуль-

тате разрушения внешней поверхности изделий глиняным строительным элементам, а также по результатам наблюдений за направлением спаев между отдельными глиняными элементами в горизонтальном и вертикальном изломах керамики, характеризующих налепочную технологию (Бобринский, 1978. С. 139, 158, 174–184; Васильева, Салугина, 2010. С. 72–87). Их изучение было доступно только в одном случае. Наличие ангоба (дополнительного покрытия глиной иного состава) определялось по наличию трещин и утрат на поверхности слоя (Shepard, 1985. P. 67).

Кроме того, Ю.В. Питеря⁵ провел рентгенографическое исследование сосудов (X-Ray radiography). Интересные данные были получены для фрагмента крупного кувшина.

Размеры посуды. Необходимо сразу отметить, что размеры изделий приблизительные, так как сосуды в ряде случаев имеют значительную часть, восполненную в ходе реставрационных работ с помощью гипса. Четыре кувшина обладают схожими диаметрами венчика 16–17 см. Из них в двух случаях известна высота – 14 и 17 см. Один кувшин меньшего размера: диаметр венчика – 9.4 см при высоте 15.5 см. Толщина варьирует от 6 до 9 мм в одном изделии. Чаши простой формы, относящиеся к периоду Стандартной Хассуны, варьируют по диаметру венчика от 16 до 22 см, при высоте от 6.3 до 11 см. Толщина составляет от 6 до 9 мм. Самаррские чаши с немного суженым по сравнению с туловом диаметром венчика не сохранились на полную высоту. Диаметр венчиков составлял 15 и 22 см. Толщина самаррских изделий – 5–6 мм. Диаметр венчика горшочка – 3.75 см при высоте 5.8 см. Тазы овальной формы имеют высоту 10 и 12 см при толщине 10–12 мм.

Исходное сырье и формовочные массы. При визуальном осмотре можно отметить, что глина использовалась слабожелезненная, что также фиксируется и для изделий, покрытых ангобом, которые характеризуются многочисленными утратами, а также разрушением самой поверхности сосуда. В большинстве случаев искусственные примеси не зафиксированы, но при изготовлении трех сосудов (две чаши и сосуд “husking tray”) можно предполагать наличие органических примесей, вероятнее всего, навоза, активно использовавшегося при изготовлении керамики поселения в более раннее время. Для сосуда “husking tray” также можно предполагать наличие соломы (Петрова, 2016; Petrova, 2021).

Конструирование и формообразование. Маленький грубый горшочек, судя по оставленным отпечаткам пальцев, выдавлен из одного комка гли-

³ Laboratory of Institut de Physique du Globe de Paris. Samples of bone - YTI-12, YTI-11.

⁴ Здесь и далее все даты калиброванные.

⁵ Питеря Юлий Владимирович – кандидат искусствоведения, заведующий мастерской технико-технологических исследований Отдела реставрации и консервации ГМИИ им. А.С. Пушкина.

ны. Более сложный способ конструирования возможно было изучить только в одном, но очень ярком случае, благодаря последней реставрации в 2019 г., выполненной реставратором высшей категории М.А. Титовой и начинающим реставратором Н.Г. Кравцовой, относящейся к Стандартной Хассуне чаши, в результате чего был удален слой гипса (рис. 2–4). При этом выяснилось, что днище изделия было неправильно догипсовано и сделано округлым. В действительности, по аналогии с многочисленными известными изделиями такого типа, оно было небольшим, но плоским. При этом открылась удивительная особенность сосуда: на днище, вероятно, в процессе обжига, отвалился внешний слой глиняных строительных элементов, но даже после этого сосуд покрыли ангобом и, по всей видимости, использовали. Также, в результате того, что нижний (внутренний) слой оказался открытым, хорошо видно, что в качестве конструктивных элементов при изготовлении сосуда использовались лоскуты округлой формы – комковатый лоскутный налеп (Бобринский, 1978, С. 157, 174) (рис. 3), т.е. в целом можно уверенно говорить о двуслойном лоскутном конструировании. Лоскуты и двуслойность их наклеивания хорошо читаются также в горизонтальном и вертикальном изломах фрагментов чаши по швам в местах их соединения (рис. 4). Изготовление сосуда из лоскутов также можно предполагать по результатам рентгенографического исследования крупного фрагмента большого сосуда. На снимке видны ряды темных округлых пятен (рис. 5, 1).

Метод двуслойного лоскутного наклеивания известен в хассунской культуре с периода Протохассуны. Кроме того, зафиксировано, что он использовался вместе с формой-основой, на которой производилось выбивание (Петрова, 2019; Petrova, 2021). В случае с кувшинами Стандартной Хассуны можно предполагать, что они были изготовлены на форме-основе из двух частей, причем нижняя часть могла быть равна верхней или быть больше. Место стыка двух частей можно определить по внешней поверхности – оно слегка выступает, и по кругу видна бытовая потертость (рис. 6, 1).

Обработка поверхности. Иногда можно предполагать заглаживание поверхности сосудов тканью, но большая часть изучаемых изделий – кувшинов и чаш – покрыта ангобом светлого цвета, закрывающим следы заглаживания (рис. 2, 5, 6). Судя по разным оттенкам светлого ангоба (от белого до теплых тонов), можно предположить, что в его составе была не только нежелезистая глина, но и белый пигмент. Толщина ангобированного слоя разная: иногда это очень тонкий слой, сквозь который просвечивается поверхность, и не до конца ясно, ангоб это или только светлое окрашивание пигментом (рис. 6, 1). Нанесение ангоба

производилось путем окунания сосуда в раствор, что фиксируется по отсутствию любых следов на поверхности, затеканию ангоба в трещины, которые образовались при сушке и обжиге изделия. Описанный случай, когда у сосуда на днище отвалился один из слоев лоскутов, предполагает, что сосуд был покрыт ангобом после обжига (рис. 2, 2, 3). Также есть случай, когда ангоб нанесен не по всему тулову сосуда, а в основном с одного его бока.

Декорирование. Роспись красной краской, известной с периода Протохассуны, остается наиболее популярной для сосудов, относящихся к Стандартной Хассуне. Иногда красная краска в результате нестабильных условий обжига становится светло-коричневой (рис. 2, 1; 6). Помимо росписи для декорирования используется резьба, композиционно повторяющая орнамент росписи. Резьба нанесена на влажную поверхность сосуда (кувшины, чаши, горшки) до его ангобирования, о чем свидетельствует затекание ангобного раствора в элементы резьбы. Встречается комбинирование росписи и резьбы на одном сосуде (рис. 5, 2).

Самаррские сосуды украшены коричневой, почти черной краской, отличаются более сложным композиционно и более совершенным технически орнаментом (рис. 7) (Петрова, 2022), в том числе сюжетным. Изображение на самаррской чаше внизу сосуда и вне основной орнаментальной композиции позволяет предположить, что это некий знак (мастера? места производства? содержимого?) – пиктограмма (рис. 7, 1). Возможно, в росписях самаррской керамики постепенно зарождалась и идея протопиктографического письма. Безусловно, нельзя считать, что появление пиктографической, а затем и идеографической письменности на территории Месопотамии в сер. – второй пол. VI тыс. до н.э. связано именно с контактами между убейдской и самаррской культурами первой половины VI тыс. до н.э., но важно отметить, что на самаррской расписной керамике известны стилизованные изображения, трактуемые часто как “знаки гончара”, являющиеся, на наш взгляд, первым шагом на пути к появлению идеи пиктографического письма.

Обжиг. Сосуды обжигались в горнах с использованием окислительного режима обжига. В нескольких случаях зафиксировано, что сосуды были прокалены на всю толщину (рис. 4). Нужно отметить, что на памятнике, начиная с Архаического периода, отмечено присутствие очень совершенных обжиговых устройств, не известных ниже более в предшествующее время. В нижнем горизонте Архаического периода (горизонт 10) Ярым-тепе I отмечены фрагменты массивного глиняного диска с отверстиями-продухами (Мунчаев, Мерперт, 1981. С. 75). Но вероятнее всего, их



Рис. 8. Ярим-тепе I. Горизонт 5. Сосуды периода Стандартной Хассуны.: 1–3 – “husking trays” (инв. № I.2.a143 КП 329089); 4–6 – жаровня (инв. № I.2.a133 КП 329078). Фото: С.Г. Шевченко.

Fig. 8. Yarim Tepe I. Horizon 5. Vessels of the Standard Hassuna period: 1–3 – “husking trays” (object ID I.2.a143 KP 329089); 4–6 – brazier (object ID I.2.a133 KP 329078). Photo by S.G. Shevchenko

появление в Северной Месопотамии было культурным импортом из Южной Месопотамии. Также на поселении были найдены двухъярусные горны в горизонтах 9, 7, 5 и 4. Хорошо сохранившийся горн происходил из горизонта 7. Диаметр теплопроводно-разделительного блока составлял 1.25 м при толщине 15 см. Диаметр продухов – 9–10 см. Топочная камера была углублена в землю (Цетлин, 2004. С. 412).

Проблема функционального назначения сосудов “husking tray”. Первоначально предполагалось, как ясно из названия, что данные сосуды, широко распространенные в Верхней Месопотамии в период керамического неолита, предназначены для очищения зерна от шелухи (Lloyd, Safar, 1945, P. 277). Однако впоследствии было высказано предположение, что “husking tray” является формой для приготовления хлеба, чему есть этнографические подтверждения (Voigt, 1983. P. 159). В последнее время у данной версии появляется все больше сторонников (Balossi Restelli, Mori, 2016; Taranto et al., 2021). Однако необходимо от-

метить одно несоответствие: на данных сосудах никогда нет следов огня (копоти) или приготовления пищи (рис. 8.1-3), в то время как на сосудах-жаровнях, аналогичных по форме, но не имеющих ребристой поверхности, такие следы имеются (рис. 8, 4–6). Но в целом данная тема требует дальнейшего изучения.

Неолитическая керамика культуры периода Стандартной Хассуны имеет значительное распространение на территории Верхней Месопотамии – от предгорий Тавра на севере примерно до района р. Дияла на юге; от предгорий Загроса на востоке до р. Балих, а возможно, и р. Евфрат на западе. Но также эта керамика (или влияние этой керамической традиции) фиксируется во внутренних районах Загроса – в горных долинах недалеко от озера Урмия, а также в долинах провинции Керманшах в Иране, связанных с Месопотамией горным проходом. Центральная область данной культуры располагалась на территории, прилегающей к Синджарскому хребту.

Изучение технологических особенностей керамики Стандартной Хассуны, происходящей из центральной области культуры — поселения Ярым-тепе I, демонстрирует ее связь с технологиями предшествовавших периодов хассунской культуры — Протохассуны и Архаической Хассуны: присутствие в формовочной массе части изделий органической растительной примеси (навоза), а также использование двухслойного лоскутного налёпа при конструировании сосудов. Новшеством периода Стандартной Хассуны является использование светлого ангоба, а также улучшение качества обжига, проявившееся в увеличении доли полностью прокаленных изделий, и связанного со значительным развитием в это время обжиговых устройств — появлением двухрусных горнов. На самаррской керамике, представленной на памятнике в виде импортов, встречаются стилизованные изображения и абстрактные символы, требующие дополнительного внимания в контексте обсуждения проблемы предпосылок появления идеи пиктографического письма.

Мы очень благодарны кандидату искусствоведения Ю.В. Питере за помощь в проведении рентгенографического исследования, а также к.и.н. П.Р. Холошину за помощь в подготовке карты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Амиров Ш.Н.* Сирия. Краткий археолого-исторический очерк от палеолита до начала эпохи эллинизма // Горы Кавказа и Месопотамская степь на заре бронзового века: сб. в честь 90-летия Р.М. Мунчаева / Отв. ред. Х.А. Амирханов. М.: ИА РАН, 2019. С. 423–445.
- Бадер Н.О.* Разведки российской археологической экспедиции в Северной Месопотамии // Археология Кавказа и Ближнего Востока: сб. к 80-летию члена-корреспондента РАН, профессора Р.М. Мунчаева / Под ред. Н.Я. Мерперта и С.Н. Кореневского. М.: Таус, 2008. С. 309–319.
- Беляева А.М.* Музей на фоне меняющейся эпохи: выставочная деятельность Государственного музея изобразительных искусств имени А.С. Пушкина за 100 лет. Т. 2. М.: Индрик, 2021. 672 с.
- Бобринский А.А.* Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения. М.: Наука, 1978. 272 с.
- Васильева И.Н., Салугина Н.П.* Лоскутный налёп // Древнее гончарство. Итоги и перспективы изучения. М.: ИА РАН, 2010. С. 72–87.
- Мерперт Н.Я., Мунчаев Р.М.* Раннеземледельческие поселения Северной Месопотамии (по материалам раскопок Советской экспедиции) // Российская археология. 1971. № 3. С. 141–169.
- Мунчаев Р.М., Мерперт Н.Я.* Раннеземледельческие поселения Северной Месопотамии. М.: Наука, 1981. 320 с.
- Петрова Н.Ю.* Технологическое изучение керамики поселения Ярым-тепе I (периоды Протохассуны и Архаической Хассуны) // Краткие сообщения Института археологии. 2016. Вып. 242. С. 48–59.
- Петрова Н.Ю.* Развитие технологии изготовления неолитической керамики в Восточной Джелире и горах Загроса (Северный Ирак и Западный Иран) // Краткие сообщения Института археологии. 2019. Вып. 256. С. 329–343.
- Петрова Н.Ю.* Классическая самаррская расписная неолитическая керамика (по материалам поселения Ярым-тепе I в Северном Ираке) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2022. Т. 50. № 3. С. 29–38.
- Цетлин Ю.Б.* Гончарный горн на памятнике Телль Хазна I // Мунчаев Р.М., Мерперт Н.Я., Амиров Ш.Н. Телль Хазна I. Культурно-административный центр VI–III тыс. до н.э. в Северо-восточной Сирии. М.: ИА РАН, 2004. С. 404–424.
- Balossi Restelli F., Mori L.* Bread, baking moulds and related cooking techniques in the Ancient Near East // Food & History. 2014. Vol. 12, iss. 3. P. 39–56.
- Braidwood R.J.* Seeking the world's first farmers in Persian Kurdistan: a full-scale investigation of Prehistoric sites near Kermanshah // Illustrated London News. 1960. № 237 (6325). P. 695–697.
- Braidwood R.J., Howe B.* Prehistoric investigations in Iraqi Kurdistan. Chicago: The University of Chicago Press, 1960. 246 p.
- Breniquet C.* Tell Es-Sawwan. Realites et problemes // Iraq. 1991. № LIII. P. 75–90.
- Breniquet C.* Rapport sur deux campagnes de fouilles a Tell Es-Sawwan, 1988–1989 // Mesopotamia. 1992. № 27. P. 5–30.
- Caldwell J.R.* The pottery from the soundings at Gird Ali Agha // Prehistoric archaeology along the Zagros Flanks / Ed. L.S. Braidwood et al. Chicago: The Oriental Institute of the University of Chicago, 1983 (Oriental Institute Publications; 5). P. 649–660.
- Caneva I.* Til Huzur – Yayvantepe // The Neolithic in Turkey. Vol. 1 / Eds. M. Özdoğan, N. Başgelen. Istanbul: Archaeology and Art Publications, 2011. P. 173–184.
- Cruells W.* The Proto-Halaf: Origins, definition, regional framework and chronology // Proceedings of the 5th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East. Madrid, 2008. P. 671–689.
- Gut R.V.* Das prähistorische Ninive: zur relativen Chronologie der frühen Perioden Nordmesopotamiens. Mainz am Rhein: P. von Zabern, 1995 (Baghdader Forschungen; 19). 355 + 143 S.
- Herzfeld E.* Die vorgeschichtlichen töpferien von Samarra. Berlin: Dietrich reimer (Ernst Vohsen), 1930. 107 S.
- Hole F.* Interactions between Western Iran and Mesopotamia. From the 9th–4th Millennia B.C. // Iranian Journals of archaeological studies. 2011. № 1. P. 1–14.
- Ii H., Kawamata M.* The excavations at Tell Jigān by the Japanese archaeological expedition: a preliminary report on the first season of work // Al-Rāfidān. 1985. № V–VI (1984–1985). P. 151–214. (In Japanese).
- Kodaş E., Sağlamtimur H., Erdal Y.S.* Three Human Graves of the Hassuna Culture in Tübbe Höyük // Anatolia Antiqua. 2018. № XXVI. P. 13–22.

- Kopanias K., Beuger C., Carter T., Fox Sh., Hadjikoumis A., Kourlessi-Philippakis, Livarda A., Magginnis J.* The tell Nader and tell Baqrta project in the Kurdish region of Iraq. Preliminary report of the 2011 season // SUBARTY. Archaeological Journal of the Kurdish Region of Iraq. 2012. P. 1–31.
- Larsa (10eme campagne, 1983) et Oueili (4eme campagne, 1983): rapport preliminaire / Ed. J.L. Huot. Paris: Editions Recherche sur les Civilizations, 1987. 267 p.
- Le Mière M.* The Neolithic pottery from Tell Kosak Shamali // Tell Kosak Shamali. The archeological investigations on the Upper Euphrates, Syria. Vol. II. Tokyo, 2001. P. 179–211.
- Le Mière M., Nieuwenhuysse O.* The prehistoric pottery // Tell Sabi Abyad. The Late Neolithic settlement. Istanbul: Nederlands historisch-archaeologisch instituut, 1996. P. 119–284.
- Lebeau M.* Aperçu de la ceramique de la phase Oueili (Obeid 0) // Larsa (10eme campagne, 1983) et 'Oueili (4eme campagne, 1983): rapport preliminaire / Ed. J.L. Huot. Paris: Editions Recherche sur les Civilizations, 1987. P. 95–120.
- Levine L.D., McDonald M.A.* The Neolithic and Chalcolithic periods in the Mahidasht // IRAN. Journal of the British Institute of Persian studies. 1977. № XV. P. 39–51.
- Lloyd S.* Some ancient sites in the Jebel Sinjar district // Iraq. 1938. № 5. P. 123–142.
- Lloyd S., Safar F.* Tell Hassuna: Excavations by the Iraq Government Directorate of Antiquities in 1943–44 // Journal of Near Eastern Studies. 1945. № 4. P. 255–331.
- Merpert N.Ya., Munchaev R.M.* Early agricultural settlements in the Sinjar plain, Northern Iraq // Iraq. 1973. № 35 (Autumn). P. 93–113.
- Merpert N., Munchaev R.* Yarim Tepe I // Early stages in the evolution of Mesopotamian civilization. Soviet excavations in Northern Iraq. Arizona: The University of Arizona Press, 1993. P. 73–114.
- Mortensen P.* Tell Shimshara. The Hassuna period. Copenhagen, 1970 (Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab Historisk-Filosofiske Skrifter; 5, 2). 148 p.
- Nieuwenhuysse O.* Tell Baghouz reconsidered: a collection of "Classic" Sammaran sherds from the Louvre // Syria. 1999. № 76. P. 1–18.
- Nieuwenhuysse O., Jacobs L., Van As B.* The ceramics // Tell Boueid II. A late Neolithic village on the Middle Khabur (Syria) / Eds. A. Syleiman, O. Nieuwenhuysse. Turnhout: Brepols, 2002 (Subartu; XI). P. 35–124.
- Niknami K.-A., Nikzad M.* New evidence of the Neolithic period in West Central Zagros: the Sarfirouzabad-Mahidasht Region, Iran // Documenta Praehistorica, 2012. № XXXIX. P. 453–458.
- Odaka T.* Samarra pottery in the National Museum of Aleppo, Syria // Al-Rāfidān. 2003. № XXIV. P. 25–35.
- Odaka T.* Neolithic potsherds from Matarrah, Northern Iraq: the collection of the University Museum, the University of Tokyo // Decades in Deserts: Essays on Near Eastern Archaeology in honour of Sumio Fujii. Tokyo, 2019. P. 251–260.
- Odaka T.* Neolithic potsherds from Tell Hassuna: the collections of the University Museum, the University of Tokyo // Neolithic pottery from the Near East. Production, distribution and use / Eds. R. Özbal, M. Erdalkiran, Y. Tonoike. Istanbul, 2021 (Koç University press; 259). P. 169–182.
- Odaka T., Nieuwenhuysse O., Mühl S.* From the 7th to the 6th millennium BC in Iraqi Kurdistan: A local ceramic horizon in the Shahrizor Plain // Paléorient, 2019. № 45/2. P. 67–83.
- Ökse A.T.* New data on the late Neolithic pottery from the Northern Upper Tigris region: the Ambar dam reservoir // Neolithic pottery from the Near East. Production, distribution and use / Eds. R. Özbal, M. Erdalkiran, Y. Tonoike. Istanbul, 2021 (Koç University press; 259). P. 307–322.
- Oueili: travaux de 1985. Paris: Editions Recherche sur les Civilizations, 1991. 270 p.
- Petrova N.* Neolithic pottery technology of Sinjar Valley, Northern Iraq (Proto-Hassuna and Archaic Hassuna periods) // Neolithic pottery from the Near East. Production, distribution and use / Eds. R. Özbal, M. Erdalkiran, Y. Tonoike. Istanbul, 2021 (Koç University press; 259). P. 213–228.
- Shepard A.O.* Ceramics for the Archaeologist. Washington: Carnegie institution of Washington, 1985. 414 p.
- Suleiman A., Nieuwenhuysse O.* A note on the Hassuna/Samarra site of tell Boueid II // Neo-Lithics. A Newsletter of Southwest Asian Lithics Research. 1999. Vol. 1. P. 1–2.
- Taranto S., Forte V., Gómez Bach A., Lemorini C., Molist M.* A first assessment of technological and functional traces on Late Neolithic Husking trays from the Near East // Neolithic pottery from the Near East. Production, distribution and use / Eds. R. Özbal, M. Erdalkiran, Y. Tonoike. Istanbul, 2021 (Koç University press; 259). P. 229–238.
- Tekin H.* Hakemi Use: a newly established site dating to the Hassuna/Samarra period in Southeastern Anatolia // Proceeding of the 5 International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East. Madrid: Centro Superior de Estudios sobre el Oriente Próximo y Egipto, 2008. P. 271–283.
- Tekin H.* Hakemi Use: a newly discovered Late Neolithic site in Southeastern Anatolia // The Neolithic in Turkey. Istanbul: Archaeology & Art Publication, 2011. P. 151–172.
- Tsuneki A., Rasheed K., Saber S.A., Nishiyama Sh., Anma R., Ismail B.B., Hasegawa A., Tatsumi Y., Miyauchi Y., Makino M., Kudo Y.* Excavations at Qalat Said Ahmadan, Slemani, Iraq-Kurdistan: first interim report (2014 season) // Al-Rāfidān, 2015. № XXXVI. P. 1–63.
- Voigt M.M.* Hajji Firuz Tepe, Iran: The Neolithic settlement. Philadelphia: University of Pennsylvania, 1983. 525 p.
- Yutsis-Akimova S., Gallet Y., Petrova N., Nowak S., Le Goff M.* Geomagnetic field in the Near East at the beginning of the 6th millennium BC: Evidence for alternating weak and strong intensity variations // Physics of Earth and Planetary Interiors. 2018. № 282. P. 49–59.

THE STANDARD HASSUNA POTTERY OF THE YARIM TEPE I SETTLEMENT FROM THE COLLECTION OF THE PUSHKIN STATE MUSEUM OF FINE ARTS

Natalia Yu. Petrova^{a,#}, Galina Yu. Kolganova^{b,##}, Marina A. Titova^{c,###}

^a *Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia*

^b *The Pushkin State Museum of Fine Arts, Moscow, Russia*

^c *Independent researcher, Moscow, Russia*

[#] *E-mail: petrovanatalya7@mail.ru*

^{##} *E-mail: kolganova_gy@mail.ru*

^{###} *E-mail: malinkolie@rambler.ru*

The article overviews the distribution of Neolithic pottery of the Standard Hassuna period in Upper Mesopotamia: from the foothills of the Taurus in the north to approximately the region of the Diyala river in the south; from the foothills of the Zagros in the east to the Balikh river, or possibly as far as the Euphrates river, in the west. In addition, the pottery of the Standard Hassuna (or the influence of this pottery tradition) is recorded in the hinterland of the Zagros. Based on the materials of the Yarim Tepe I settlement from the collection of the Pushkin State Museum of Fine Arts, the paper examines technological features of the Standard Hassuna pottery. They demonstrate a connection with the pottery technology of the previous periods of the Hassuna culture – Proto-Hassuna and Archaic Hassuna: the presence of an organic plant admixture (dung) in the pottery paste of a part of the vessels and the use of a two-layer slab construction. The innovations include the use of a light slip, as well as the improvement in the quality of firing, associated with the significant development of firing devices at that time. It is possible to assume the appearance of pictographic images on the Samarra pottery represented on the site as items of import.

Keywords: Standard Hassuna, Samarra, Upper Mesopotamia, Neolithic pottery technology.

REFERENCES

- Amirov Sh.N.*, 2019. Syria. A brief archaeological and historical study from the Palaeolithic to the beginning of the Hellenistic period. *Gory Kavkaza i Mesopotamskaya step' na zare bronzovogo veka: sbornik v chest' 90-letiya R.M. Munchaeva [The Caucasus mountains and the Mesopotamian steppe at the dawn of the Bronze Age: Collected papers to the 90th anniversary of R.M. Munchaev]*. Kh.A. Amirkhanov, ed. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 423–445. (In Russ.)
- Bader N.O.*, 2008. Surveys in Northern Mesopotamia by the Russian archaeological expedition. *Arkheologiya Kavkaza i Blizhnego Vostoka: sbornik k 80-letiyu chlena-korrespondenta Rossiyskoy akademii nauk, professora R.M. Munchaeva [Archaeology of the Caucasus and the Near East: Collected papers to the 80th anniversary of Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Professor R.M. Munchaev]*. N.Ya. Merperta, S.N. Korenevskogo, eds. Moscow: Taus, pp. 309–319. (In Russ.)
- Balossi Restelli F., Mori L.*, 2014. Bread, baking moulds and related cooking techniques in the Ancient Near East. *Food & History*, vol. 12, iss. 3, pp. 39–56.
- Belyaeva A.M.*, 2021. Muzei na fone menyayushcheyasya epokhi: vystavochnaya deyatel'nost' Gosudarstvennogo muzeya izobrazitel'nykh iskusstv imeni A.S. Pushkina za 100 let [Museum on the background of changing era: exhibition activities of the Pushkin State Museum of Fine Arts for 100 years], 2. Moscow: Indrik. 672 p.
- Bobrinskiy A.A.*, 1978. Goncharstvo Vostochnoy Evropy. Is-tochniki i metody izucheniya [Pottery of Eastern Europe. Sources and methods of study]. Moscow: Nauka. 272 p.
- Braidwood R.J.*, 1960. Seeking the world's first farmers in Persian Kurdistan: a full-scale investigation of Prehistoric sites near Kermanshah. *Illustrated London News*, 237 (6325), pp. 695–697.
- Braidwood R.J., Howe B.*, 1960. Prehistoric investigations in Iraqi Kurdistan. Chicago: The University of Chicago Press. 246 p.
- Breniquet C.*, 1991. Tell Es-Sawwan. Realites et problemes. *Iraq*, LIII, pp. 75–90.
- Breniquet C.*, 1992. Rapport sur deux campagnes de fouilles a Tell Es-Sawwan, 1988–1989. *Mesopotamia*, 27, pp. 5–30.
- Caldwell J.R.*, 1983. The pottery from the soundings at Gird Ali Agha. *Prehistoric archaeology along the Zagros Flanks*. L.S. Braidwood, ed. Chicago: The Oriental Institute of the University of Chicago, pp. 649–660. (Oriental Institute Publications, 5).
- Caneva I.*, 2011. Til Huzur – Yayvantepe. *The Neolithic in Turkey*, I. M. Özdoğan, N. Başgelen, eds. Istanbul: Archaeology and Art Publications, pp. 173–184.
- Cruells W.*, 2008. The Proto-Halaf: Origins, definition, regional framework and chronology. *Proceedings of the 5th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East*. Madrid, pp. 671–689.
- Gut R.V.*, 1995. Das prähistorische Ninive: zur relativen Chronologie der frühen Perioden Nordmesopotamiens. Mainz am Rhein: P. von Zabern. 355 + 143 p. (Baghdader Forschungen, 19).

- Herzfeld E.*, 1930. Die vorgeschichtlichen töpferien von Samarra. Berlin: Dietrich reimer (Ernst Vohsen). 107 p.
- Hole F.*, 2011. Interactions between Western Iran and Mesopotamia. From the 9th–4th Millennia B.C. *Iranian Journals of archaeological studies*, 1, pp. 1–14.
- Ii H., Kawamata M.*, 1985. The excavations at Tell Jigān by the Japanese archaeological expedition: a preliminary report on the first season of work. *Al-Rāfidān*, V–VI (1984–1985), pp. 151–214. (In Japanese).
- Kodaş E., Sağlamtimur H., Erdal Y.S.*, 2018. Three Human Graves of the Hassuna Culture in Türbe Höyük. *Anatolia Antiqua*, XXVI, pp. 13–22.
- Kopanias K., Beuger C., Carter T., Fox Sh., Hadjikoumis A., Kourtessi-Philippakis, Livarda A., Magginnis J.*, 2012. The tell Nader and tell Baqrta project in the Kurdish region of Iraq. Preliminary report of the 2011 season. *SUBARTY. Archaeological Journal of the Kurdish Region of Iraq*, pp. 1–31.
- Larsa (10eme campagne, 1983) et 'Oueili (4eme campagne, 1983): rapport preliminaire. J.L. Huot, ed. Paris: Editions Recherche sur les Civilizations, 1987. 267 p.
- Le Mière M.*, 2001. The Neolithic pottery from Tell Kosak Shamali. *Tell Kosak Shamali. The archeological investigations on the Upper Euphrates, Syria, II*. Tokyo, pp. 179–211.
- Le Mière M., Nieuwenhuysse O.*, 1996. The prehistoric pottery. *Tell Sabi Abyad. The Late Neolithic settlement*. Istanbul: Nederlands historisch-archaeologisch instituut, pp. 119–284.
- Lebeau M.*, 1987. Aperçu de la ceramique de la phase Oueili (Obeid 0). *Larsa (10eme campagne, 1983) et 'Oueili (4eme campagne, 1983): rapport preliminaire*. J.L. Huot, ed. Paris: Editions Recherche sur les Civilizations, pp. 95–120.
- Levine L.D., McDonald M.A.*, 1977. The Neolithic and Chalcolithic periods in the Mahidasht. *IRAN. Journal of the British Institute of Persian studies*, XV, pp. 39–51.
- Lloyd S.*, 1938. Some ancient sites in the Jebel Sinjar district. *Iraq*, 5, pp. 123–142.
- Lloyd S., Safar F.*, 1945. Tell Hassuna: Excavations by the Iraq Government Directorate of Antiquities in 1943–44. *Journal of Near Eastern Studies*, 4, pp. 255–331.
- Merpert N., Munchaev R.*, 1993. Yarim Tepe I. *Early stages in the evolution of Mesopotamian civilization. Soviet excavations in Northern Iraq*. Arizona: The University of Arizona Press, pp. 73–114.
- Merpert N.Ya., Munchaev R.M.*, 1971. Early farming settlements of Northern Mesopotamia (based on the excavations of the Soviet expedition). *Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology]*, 3, pp. 141–169. (In Russ.)
- Merpert N.Ya., Munchaev R.M.*, 1973. Early agricultural settlements in the Sinjar plain, Northern Iraq. *Iraq*, 35 (Autumn), pp. 93–113.
- Mortensen P.*, 1970. Tell Shimshara. The Hassuna period. Copenhagen. 148 p. (Det Kongelige Danske Videnskaberne Selskab Historisk-Filosofiske Skrifter, 5, 2).
- Munchaev R.M., Merpert N.Ya.*, 1981. Rannezemledel'cheskie poseleniya Severnoy Mesopotamii [Early farming settlements of Northern Mesopotamia]. Moscow: Nauka. 320 p.
- Nieuwenhuysse O.*, 1999. Tell Baghouz reconsidered: a collection of "Classic" Sammaran sherds from the Louvre. *Syria*, 76, pp. 1–18.
- Nieuwenhuysse O., Jacobs L., Van As B.*, 2002. The ceramics. *Tell Boueid II. A late Neolithic village on the Middle Khabur (Syria)*. A. Syleiman, O. Nieuwenhuysse, ed. Turnhout: Brepols, pp. 35–124. (Subartu, XI).
- Niknami K.-A., Nikzad M.*, 2012. New evidence of the Neolithic period in West Central Zagros: the Sarfirouzabad-Mahidasht Region, Iran. *Documenta Praehistorica*, XXXIX, pp. 453–458.
- Odaka T.*, 2003. Samarra pottery in the National Museum of Aleppo, Syria. *Al-Rāfidān*, XXIV, pp. 25–35.
- Odaka T.*, 2019. Neolithic potsherds from Matarrah, Northern Iraq: the collection of the University Museum, the University of Tokyo. *Decades in Deserts: Essays on Near Eastern Archaeology in honour of Sumio Fujii*. Tokyo, pp. 251–260.
- Odaka T.*, 2021. Neolithic potsherds from Tell Hassuna: the collections of the University Museum, the University of Tokyo. *Neolithic pottery from the Near East. Production, distribution and use*. R. Özbal, M. Erdalkiran, Y. Tonoike, eds. Istanbul, pp. 169–182. (Koç University press, 259).
- Odaka T., Nieuwenhuysse O., Mühl S.*, 2019. From the 7th to the 6th millennium BC in Iraqi Kurdistan: A local ceramic horizon in the Shahrizor Plain. *Paléorient*, 45/2, pp. 67–83.
- Ökse A.T.*, 2021. New data on the late Neolithic pottery from the Northern Upper Tigris region: the Ambar dam reservoir. *Neolithic pottery from the Near East. Production, distribution and use*. R. Özbal, M. Erdalkiran, Y. Tonoike, eds. Istanbul, pp. 307–322. (Koç University press, 259).
- Oueili: travaux de 1985. Paris: Editions Recherche sur les Civilizations, 1991. 270 p.
- Petrova N.*, 2021. Neolithic pottery technology of Sinjar Valley, Northern Iraq (Proto-Hassuna and Archaic Hassuna periods). *Neolithic pottery from the Near East. Production, distribution and use*. R. Özbal, M. Erdalkiran, Y. Tonoike, eds. Istanbul, pp. 213–228. (Koç University press, 259).
- Petrova N.Yu.*, 2016. Technological studies of ceramics from Yarimtepe I (proto-Hassuna and archaic Hassuna periods). *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii [Brief Communications of the Institute of Archaeology]*, 242, pp. 48–59. (In Russ.)
- Petrova N.Yu.*, 2019. Development of Neolithic pottery technology in Eastern Jezirah and the Zagros Mountains (Northern Iraq and Western Iran). *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii [Brief Communications of the Institute of Archaeology]*, 256, pp. 329–343. (In Russ.)
- Petrova N.Yu.*, 2022. Classical Samarra painted pottery from Yarim Tepe I, the Neolithic of Northern Iraq. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii [Archaeology, ethnology and anthropology of Eurasia]*, vol. 50. no. 3, pp. 29–38. (In Russ.)
- Shepard A.O.*, 1985. Ceramics for the Archaeologist. Washington: Carnegie institution of Washington. 414 p.
- Suleiman A., Nieuwenhuysse O.*, 1999. A note on the Hassuna/Samarra site of tell Boueid II. *Neo-Lithics. A Newsletter of Southwest Asian Lithics Research*, 1, pp. 1–2.

- Taranto S., Forte V., Gómez Bach A., Lemorini C., Molist M., 2021. A first assessment of technological and functional traces on Late Neolithic Husking trays from the Near East. *Neolithic pottery from the Near East. Production, distribution and use*. R. Özbal, M. Erdalkiran, Y. Tonoike, eds. Istanbul, pp. 229–238. (Koç University press, 259).
- Tekin H., 2008. Hakemi Use: a newly established site dating to the Hassuna/Samarra period in Southeastern Anatolia. *Proceeding of the 5 International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East*. Madrid: Centro Superior de Estudios sobre el Oriente Próximo y Egipto, pp. 271–283.
- Tekin H., 2011. Hakemi Use: a newly discovered Late Neolithic site in Southeastern Anatolia. *The Neolithic in Turkey*. Istanbul: Archaeology & Art Publication, pp. 151–172.
- Tsetlin Yu.B., 2004. A kiln at the Tell Khazna I site. *Munchaev R.M., Merpert N.Ya., Amirov Sh.N. Tell' Khazna I. Kul'tovo-administrativnyy tsentr VI–III tys. do n.e. v Severo-vostochnoy Sirii [Tell Khazna I. Cult and administrative centre of the 6th–3rd millennia BC in northeastern Syria]*. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 404–424. (In Russ.)
- Tsuneki A., Rasheed K., Saber S.A., Nishiyama Sh., Anma R., Ismail B.B., Hasegawa A., Tatsumi Y., Miyauchi Y., Makino M., Kudo Y., 2015. Excavations at Qalat Said Ahmadan, Slemani, Iraq-Kurdistan: first interim report (2014 season). *Al-Rāfidān*, XXXVI, pp. 1–63.
- Vasil'eva I.N., Salugina N.P., 2010. Slab construction. *Drevnee goncharstvo. Itogi i perspektivy izucheniya [Ancient pottery. Results and prospects of the study]*. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 72–87. (In Russ.)
- Voigt M.M., 1983. Hajji Firuz Tepe, Iran: The Neolithic settlement. Philadelphia: University of Pennsylvania. 525 p.
- Yutsis-Akimova S., Gallet Y., Petrova N., Nowak S., Le Goff M., 2018. Geomagnetic field in the Near East at the beginning of the 6th millennium BC: Evidence for alternating weak and strong intensity variations. *Physics of Earth and Planetary Interiors*, 282, pp. 49–59.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЭТНОГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕКОНСТРУКЦИЙ ПОПУЛЯЦИЙ ЭПОХИ БРОНЗЫ ЮГО-ЗАПАДНОЙ СИБИРИ (некоторые итоги и перспективы)

© 2023 г. В. И. Молодин^{1,*}, А. С. Пилипенко^{2,**}, Д. В. Поздняков^{1,***}

¹ Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия

² Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск, Россия

*E-mail: molodin@archaeology.nsc.ru

**E-mail: alexpil@bionet.nsc.ru

***E-mail: dimolka@gmail.com

Поступила в редакцию 25.07.2022 г.

После доработки 08.10.2022 г.

Принята к публикации 11.10.2022 г.

В статье характеризуется современное состояние мультидисциплинарных исследований, проводимых под руководством авторов, посвященных объективной реконструкции этногенетических процессов, протекавших на территории Юго-Западной Сибири, в первую очередь, в лесостепной зоне (Барабинская лесостепь) на протяжении эпохи бронзы. В основу используемого подхода положен анализ репрезентативной диахронной выборки представителей древнего населения методами палеогенетики с интерпретацией данных в археологическом и антропологическом контексте исследуемых разновременных материалов. Особое внимание уделено возможным направлениям развития диахронных моделей с учетом репрезентативности выборок и глубины молекулярно-генетического анализа. Эти направления проиллюстрированы на примере различных современных аспектов развития барабинской диахронной модели, которая была первой в России и одной из первых аналогичных моделей, сформированных и исследованных на территории Евразии. Обоснована необходимость непрерывного исследования таких моделей по мере накопления новых археологических и антропологических материалов и развития методов палеогенетики, а также создания инструментов для хранения, анализа и интерпретации результатов исследования таких моделей в форме мультидисциплинарных баз данных.

Ключевые слова: этногенетические реконструкции, мультидисциплинарное исследование, археология, физическая антропология, палеогенетика, диахронная выборка (модель), репрезентативность выборок, эпоха бронзы, Западная Сибирь, Барабинская лесостепь.

DOI: 10.31857/S0869606323010142, **EDN:** MCDSGP

Для регионов России, в которых систематические археологические исследования проводятся уже достаточно длительное время, основная роль археологии постепенно смещается с накопления и интерпретации первичных археологических источников, получаемых в результате полевых исследований и первичной камеральной обработки материалов, к координации усилий специалистов из широкого спектра научных направлений в рамках комплексного подхода к реконструкции этногенетических процессов в исследуемом регионе. В последние годы все более значимую роль в такого рода реконструкциях играют методы палеогенетики, которые приобретают статус одного из ключевых и наиболее информативных подходов для анализа популяционно-генетических аспектов истории древних популяций человека. Особую информативность при проведении этно-

генетических реконструкций с привлечением методов палеогенетики демонстрирует диахронный анализ, подразумевающий исследование выборок этнокультурных групп, последовательно сменяющих друг друга на одной и той же территории на протяжении значительного периода.

К числу таких хорошо исследованных археологически регионов Евразии безусловно относятся юго-западные районы Сибири, включая лесостепную (и север степной) зону Западной Сибири, Алтае-Саянскую горную систему и прилегающие к ним районы. В данной работе основное внимание среди перечисленных выше районов будет уделено Барабинской лесостепи (рис. 1), эпоха бронзы которой, как, впрочем, и периоды неолита и раннего железа, изучены достаточно полно (Молодин, 2012, 2014; Молодин, Гришин,

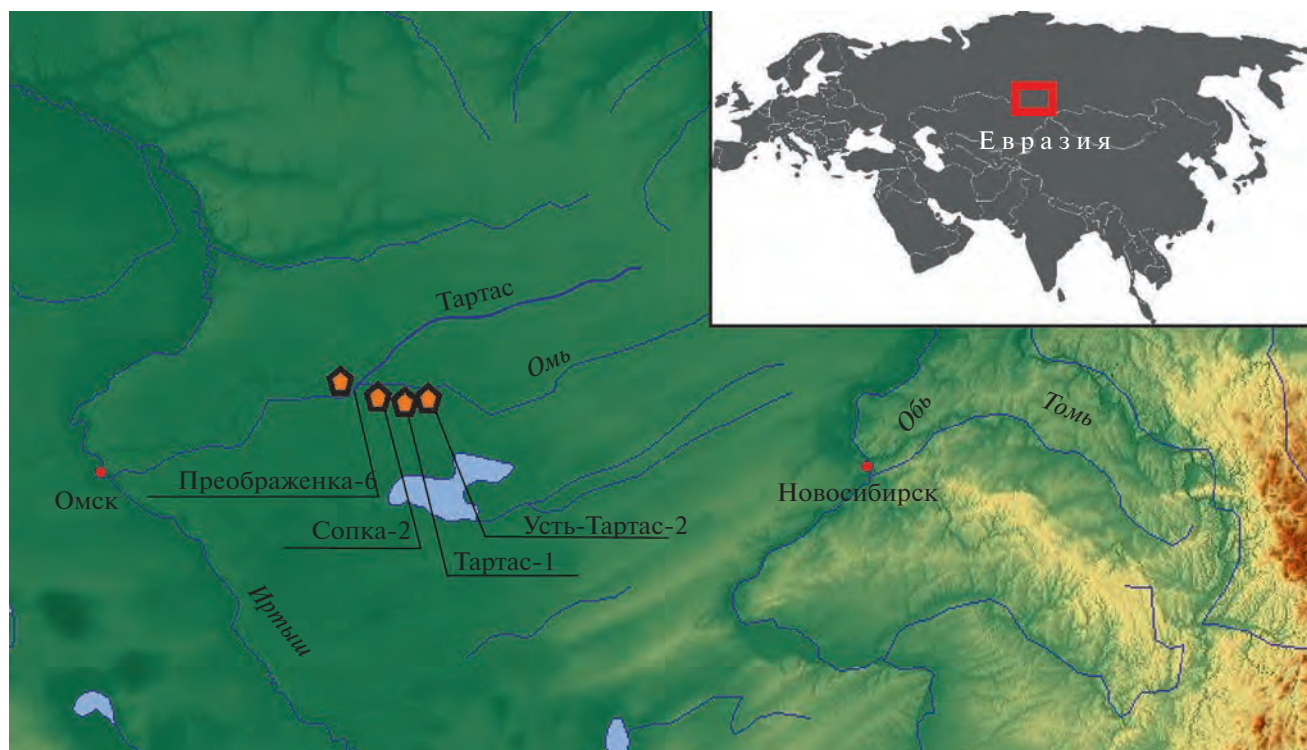


Рис. 1. Расположение основных могильников эпохи неолита-бронзы в Барабинской лесостепи, включенных в состав диахронной модели.

Fig. 1. Location of the main burial grounds of the Neolithic-Bronze Age in the Baraba forest-steppe included in the diachronic model

2016; Молодин и др., 2017). Обобщающие исследования выполнены и в области физической антропологии (Чикишева, 2012). Именно для данной территории под руководством авторов этой статьи в настоящее время осуществляется новый этап комплексной реконструкции этногенетических процессов, протекавших в различные периоды эпохи бронзы, осуществляемый на основе мультидисциплинарного подхода методами археологии, физической антропологии и палеогенетики. При таком подходе методами археологии проводится анализ динамики элементов материальной и духовной культуры исследуемых групп, а методами физической антропологии и палеогенетики – биологических характеристик исследуемых популяций. При этом антропология и палеогенетика используют различные инструменты анализа популяций, получая таким образом независимые популяционно-генетические данные о динамике состава населения. Выводы, полученные каждым из направлений, могут быть сопоставлены для получения комплексной картины.

Следует отметить, что именно Барабинская лесостепь является первым для территории России и одним из первых в Евразии регионов, для которых было выполнено подобное мультидисциплинарное исследование диахронного ма-

териала (его первая фаза). В частности, на протяжении 2008–2012 гг. здесь было проведено исследование разнообразия вариантов митохондриальной ДНК (мтДНК) в выборке образцов из разновременных этнокультурных групп Баробы эпохи бронзы, общей численностью чуть более 100 образцов от носителей усть-тартасской, одиновской, кротовской (классический вариант), познекотловской (черноозерской), андроновской (федоровской) культур, восточного варианта пахомовской культуры эпохи поздней бронзы и населения городища Чича-1 переходного периода от поздней бронзы к раннему железному веку (Пилипенко, 2010; Молодин и др., 2013; Molodin et al., 2012). Общая выборка, таким образом, охватила почти все основные группы, составлявшие население Барабинской лесостепи на протяжении более трех тысячелетий (с IV тыс. до н.э. до первой трети I тыс. до н.э.). Следует отметить, что на момент проведения первого этапа исследования эта диахронная серия мтДНК была одной из наиболее репрезентативных в Евразии локальных выборок. На материалах данной выборки нам удалось реконструировать предварительную картину состава генофонда разновременных популяций, выявить автохтонные компоненты (Pilipenko et al., 2015), зафиксировать некоторые диа-

хронные изменения генофонда и установить их корреляцию с основными миграционными волнами в регионе, известными по данным археологии и физической антропологии (Molodin et al., 2012; Молодин, Пилипенко, Поздняков, 2017). Следует подчеркнуть, что перечисленные результаты получены на уровне митохондриального генофонда, отражающего, в большей степени, генетическую историю женской части популяции.

Несмотря на относительно высокую общую численность диахронной выборки мтДНК, число образцов мтДНК в составе отдельных серий сильно варьировало – от совсем небольших (6–8) до ~20 образцов. Такие серии, конечно, нельзя было назвать полноценно репрезентативными по отношению к генофонду мтДНК других популяций, к которым они относились. Они давали нам представление лишь о составе основных компонентов генофонда мтДНК (гаплогрупп) в той или иной популяции, а выводы о зафиксированных нами на первом этапе изменениях в составе серий (или наоборот, отсутствия значимых изменений), в основном, носили предварительный характер. Исключением является случай с населением переходного периода от бронзы к железу (городище Чича-1), где мы наблюдали почти полную смену состава генофонда, по сравнению со всеми предшествующими группами (Пилипенко и др., 2008, 2009), а также изменения состава генофонда мтДНК, связанные с миграционной волной андроновского (федоровского) населения, для которого были проанализированы относительно многочисленные (для первого этапа исследования) серии.

После выполнения начального этапа, работы над развитием и междисциплинарным исследованием диахронной выборки (модели) барабинского населения не прекращались. Было продолжено полевое исследование разновременных памятников археологами, накопление данных о ранее полученных материалах, характеристика обширных палеоантропологических коллекций методами физической антропологии. При этом палеогенетическое исследование барабинских серий, в силу высокой себестоимости и трудозатратности палеогенетических работ, в течение ряда лет проводилось в минимальных объемах, что не позволяло полноценно реализовать потенциал мультидисциплинарного исследования. Потенциальная высокая информативность модели и необходимость интенсификации исследования (в частности, его палеогенетического аспекта) в рамках нового этапа работ были обусловлены целым рядом факторов:

– Полевое исследование целого ряда памятников эпохи бронзы (в том числе и вновь открытых за этот период), проведенные за последние несколько лет (2013–2021 гг.) на территории Бара-

бинской лесостепи силами Западно-Сибирского археологического отряда ИАЭТ СО РАН под руководством В.И. Молодина, привели к накоплению значительного числа новых палеоантропологических материалов, относящихся к периодам неолита – поздней бронзы, не включенных ранее в наше мультидисциплинарное исследование (см., например: Молодин, Мыльникова, Нестерова, 2016; Молодин, Мыльникова, 2019);

– Накопление новых серий радиоуглеродных дат позволило более объективно судить об абсолютной и относительной хронологии отдельных памятников и их групп. Кроме этого, археологами продолжен комплексный анализ археологических данных для уточнения культурной интерпретации ряда исследованных ранее археологических памятников (например, была осуществлена полная ревизия культурной атрибуции погребальных комплексов обширного могильника Тартас-1) (Молодин, Хансен, Дураков и др., 2016);

– Значительно возросли возможности межинститутской лаборатории молекулярной палеогенетики и палеогеномики ИЦИГ СО РАН (Новосибирск, руководитель – А.С. Пилипенко), на базе которой выполняется данное исследование, по получению и оценке качества больших серий образцов древней ДНК и генотипированию образцов приемлемого качества в отношении широкого спектра молекулярно-генетических маркеров, включая как использованную нами на первом этапе исследования мтДНК, так и новые информативные маркеры – мужскую Y-хромосому, маркеры аутосомного ядерного генома, информативные в отношении филогеографии и/или функционально/физиологически значимые, имеющие известное фенотипическое проявление (как маркеры пигментации волос, глаз и кожи) и другие. Имеющийся на данном этапе в распоряжении лаборатории приборный парк и уровень компетенции персонала позволяют использовать при проведении исследования как традиционные методы (основанные на ПЦР, фрагментом анализа и др.), так и методы высокопроизводительного секвенирования, что многократно увеличивает потенциал получения палеогенетических данных.

Перечисленные предпосылки позволили рассчитывать, что новый этап мультидисциплинарных исследований даст возможность существенно усилить исследуемую нами диахронную модель населения Барабинской лесостепи и сделать наши комплексные этногенетические реконструкции более объективными и детальными.

Текущий этап исследований диахронной модели для Барабы характеризуется несколькими основными направлениями работ. Одним из них является включение в состав модели новых этнокультурных и хронологических групп древнего

населения. Речь идет о группах, предшествующих эпохе бронзы (неолитическое население Барабы), а также популяциях более поздних эпох — раннего железного века (саргатская культура) и средневековья (древнетюркское население и популяции монгольского времени). Кроме того, это популяции эпохи бронзы, не включенные в состав модели на раннем этапе исследования по различным причинам (отсутствие в доступе образцов приемлемой сохранности и другие), например, носителей ирменской культуры, ключевой региональной группы для периода поздней бронзы.

Другим направлением является более детальное изучение генофонда мтДНК тех групп, которые уже были первично исследованы на предыдущем этапе. Новый этап подразумевает как существенное (зачастую на порядок) увеличение численности серий образцов мтДНК от отдельных этнокультурных/хронологических групп населения (рис. 2), так и более подробный анализ структуры образцов за счет анализа позиций в кодирующей части мтДНК, вплоть до секвенирования полных митохондриальных геномов высокопроизводительными методами. Поскольку для локусов с однородительским типом наследования (мтДНК — материнский тип наследования) репрезентативность данных по отношению к генофонду популяции очень сильно зависит от численности исследованной серии образцов, особое внимание уделено увеличению количества образцов для всех серий, где есть такая возможность. В результате, за исключением неолитического населения и населения городища Чича-1, коллекции для которых пока невелики, мы увеличиваем численность выборки до минимум ~ 50 образцов (максимальная численность отдельной серии на данный момент превышает 250 образцов для комплексов средней бронзы могильника Тартас-1). При такой численности серии ($N = 50$) мы с высокой вероятностью фиксируем все основные компоненты генофонда (гаплогруппы), абсолютное большинство минорных компонентов, а также можем объективно судить о соотношении различных компонентов, т.е. о частоте их встречаемости в генофонде (подробнее об используемых нами методах оценки репрезентативности серий мтДНК, включая математическую оценку этого параметра, см., напр., в нашей работе: Piliipenko et al., 2018). Таким образом, мы получаем полноценное представление о генофонде мтДНК исследуемой группы древнего населения, и дальнейшее расширение серии с высокой вероятностью не приведет к существенным изменениям наших представлений об этом параметре генофонда (что было неоднократно проверено нами экспериментально), хотя и может обогатить представления о более тонких чертах структуры гено-

фонда (например, о разнообразии конкретных структурных вариантов мтДНК).

Важным аспектом подбора материала для увеличения численности исследуемых серий является включение в состав выборок образцов из различных археологических памятников, при наличии такой возможности. Для рассматриваемой территории Барабы это возможно для многих культурных групп эпохи бронзы. На наш взгляд, включение в состав серии образцов из разных могильников также делает нашу выборку более репрезентативной по отношению к исследуемой популяции в целом, так как позволяет нам существенно снизить влияние особенностей конкретного памятника (например, обусловленных погребением в могильнике индивидов, связанных той или иной степенью родства) на итоговое представление о генофонде древней популяции. Кроме того, такой подход позволяет нам ставить вопросы о внутривнутрипопуляционной структурированности населения исследуемой группы в пределах рассматриваемого региона, а при наличии достоверных данных еще и о различии в датировках погребальных комплексов одной этнокультурной группы на разных могильниках. В результате мы получаем возможность рассматривать генофонд населения данной конкретной группы также в качестве диахронной модели, т.е. отслеживать динамику генетического состава конкретной популяции на разных этапах ее существования (ниже этот подход рассмотрен на примере населения одиновской культуры Барабы).

Другим направлением развития выборок в составе моделей является формирование большой серии образцов из одного крупного могильника. Поскольку материалы крупных могильников, даже относящихся к одной эпохе, могут отражать этнокультурные процессы в динамике. Это также является перспективным направлением исследований (рассмотрено ниже на примере могильника Тартас-1 андроновской (федоровской) культуры). Разумеется, это направление сочетается с анализом синхронных материалов из других памятников (как с территории Барабы, так и из других регионов).

Мы не случайно рассмотрели различные аспекты, связанные с характером расширения серий исследуемых образцов, на примере мтДНК. Помимо высокой филогенетической и филогеографической информативности мтДНК, анализ этого маркера является одним из основных инструментов оценки степени сохранности ДНК в останках и оценки наличия/отсутствия контаминации образцов. То есть исследование структуры мтДНК (с той или иной степенью подробности), как правило, является неотъемлемой частью любого палеогенетического исследования. К тому же более высокая сохранность мтДНК по сравне-

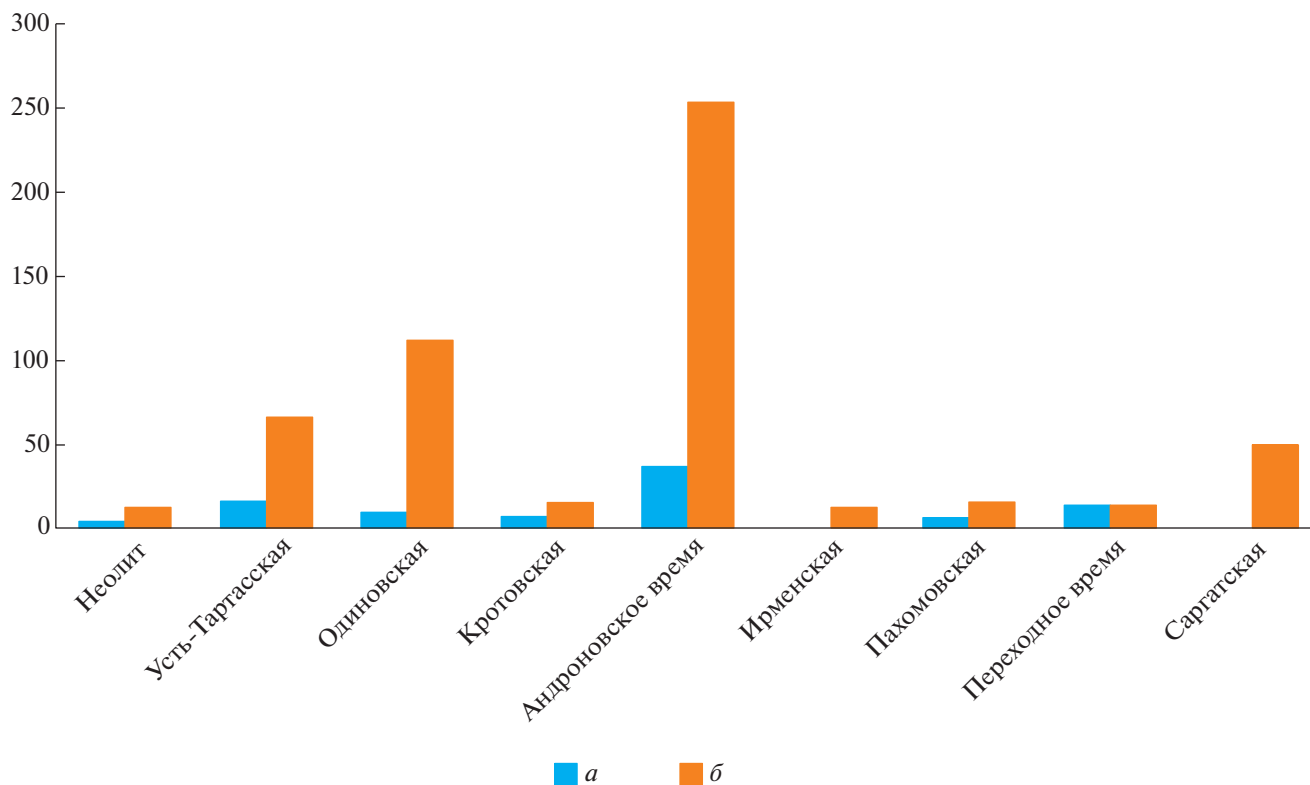


Рис. 2. Численность серий образцов митохондриальной ДНК, исследованных в рамках барабинской диахронной модели на раннем и современном этапах работы (а – первый этап, б – 2022 г.).

Fig. 2. The number of series of mitochondrial DNA samples studied within the Baraba diachronic model framework at the early and modern stages of work (а – the first stage, б – 2022 г.)

нию с маркерами ядерного генома, а также наличие мтДНК в останках индивидов как женского, так и мужского пола (в отличие, например, от Y-хромосомы, которая присутствует только в геноме мужчин) обеспечивают наибольшую численную репрезентативность именно данных по мтДНК. В то же время все обозначенные выше нюансы проблемы репрезентативности выборок и подходы к их решению (при выборе материала) справедливы и при анализе других генетических маркеров, с той лишь разницей, что для них достижение более высокой репрезентативности данных сопряжено с негативным влиянием более слабой степени сохранности ядерной ДНК (меньший процент образцов, пригодных для анализа в первоначально сформированной выборке). Особые сложности возникают при анализе серий Y-хромосомы, также имеющей однородительский (отцовский) тип наследования, поскольку: анализ могут быть подвергнуты только останки индивидов мужского пола; сохранность ДНК Y-хромосомы ниже, чем у мтДНК и даже аутосом (по причине низкой копийности – одна копия на клетку); существуют значительные технические затруднения, связанные с необходимостью анализа многочисленных маркеров (однонуклеотид-

ных полиморфизмов или коротких tandemных повторов), локализованных удаленно друг от друга на протяжении нерекомбинируемого участка Y-хромосомы. Для маркеров аутосомного ядерного генома проблема численной репрезентативности стоит менее остро при условии применения “полногеномных” методов анализа, позволяющих извлекать существенно больший спектр популяционно-генетических данных из меньших по объему серий, хотя и в этом случае острота репрезентативности данных остается высокой (Пилипенко и др., 2022).

Таким образом, получение репрезентативных данных о структуре генофонда популяций, включенных в барабинскую диахронную модель, является одной из основных задач современного этапа исследования. При этом в настоящий момент мы сосредоточены на получении репрезентативных данных именно о составе генофонда Y-хромосомы, т.е. особенностях структуры мужского генофонда разновременных групп населения Барабы. Начаты работы по анализу многочисленных маркеров аутосомного генома. В результате спектр активно используемых нами в рамках исследования молекулярно-генетических маркеров посто-

янно расширяется в зависимости от конкретных задач.

Таким образом, новый этап развития диахронной Барабинской модели подразумевает выполнение большого объема палеогенетических исследований в тесной связке с работами, выполнение которых непрерывно продолжается методами археологии, антропологии и других смежных направлений.

Хотя в настоящее время большинство направлений в рамках нового этапа исследования продолжают активно развиваться, рассмотрим кратко ряд примеров задач, которые мы решаем по мере качественного и количественного развития барабинской диахронной модели, а также предварительные результаты, которые нам удалось достичь.

Анализ генофонда мтДНК носителей одиновской культуры. Работу по существенному расширению выборки от одной этнокультурной группы мы проиллюстрируем на примере носителей одиновской культуры Барабы (III тыс. до н.э., эпоха ранней бронзы) (рис. 3). На первом этапе исследования мы использовали лишь образцы из могильников Сопка-2/4а (N = 9) (Молодин, 2012), в меньшей степени – Преображенка-6 (N = 3). Общая численность выборки составляла 12 образцов мтДНК (Пилипенко, 2010; Molodin et al., 2012). На новом, современном этапе мы ведем исследование одиновского генофонда с использованием материалов сразу четырех могильников, расположенных на расстоянии нескольких километров друг от друга – Сопка-2/4а, Усть-тартас-2, Тартас-1 и Преображенка-6 (рис. 1). Общая численность выборки, отобранной для исследования, превышает 200 носителей одиновской культуры. Новый этап начался с существенного увеличения численности одиновских образцов мтДНК из базового для данной культуры могильника Сопка-2/4а (с 9 до более 60 образцов) (Трапезов и др., 2021). Затем исследование было продолжено анализом серий из трех других могильников и получением данных по мужскому генофонду одиновского населения (выполнение этих этапов продолжается в настоящее время). Расширенная серия мтДНК из могильника Сопка-2/4а позволила нам, с одной стороны, подтвердить некоторые наши предварительные выводы о наиболее общих чертах генофонда мтДНК одиновской популяции (доминирование западной-евразийских компонентов над восточно-евразийскими, состав некоторых наиболее представленных гаплогрупп, присутствие компонентов автохтонного для западносибирской лесостепи происхождения (подробнее см. Трапезов и др., 2021). Однако расширенная серия помогла нам более адекватно оценить вклад тех компонентов, которые мы ранее уже выявили, в общий генофонд популяции.

Вместе с тем наиболее важными представляются данные о появлении в генофонде одиновской культуры новых для региона компонентов западно-евразийского происхождения (варианты гаплогрупп K, HV6), с которыми мы склонны связывать приток в регион нового населения, вошедшего в состав одиновской популяции. Наиболее вероятно, что это население мигрировало из более южных районов Евразии, представляющих степной пояс. Появление этих компонентов свидетельствует, что культурные контакты одиновцев с населением более южных районов Евразии, зафиксированное археологами ранее по появлению импортных предметов материальной культуры, прежде всего бус (Молодин, 2012), изображения лошади среднеазиатской, а не центральноазиатской породы, фигурки колесничего (Молодин, 2021), а также многочисленными костями овец из захоронений, сопровождалось миграционным потоком, оставившим след в генофонде одиновской популяции (Трапезов и др., 2021). Таким образом, предварительный вывод об отсутствии явных следов миграции с юга, сопровождавшей соответствующие культурные контакты в период существования одиновской культуры, сделанный нами по итогам анализа небольшой серии мтДНК (N=12), не подтвердился. Этот пример наглядно иллюстрирует важность исследования репрезентативных выборок для получения более объективных заключений.

Сравнивая результаты, полученные на базовом некрополе одиновской культуры Сопка-2/4а, с предварительными данными по другим могильникам, мы можем получить ряд дополнительных выводов. В целом основные черты структуры генофонда мтДНК, выявленные для Сопки-2/4а, оказались характерными для одиновского населения в целом. При этом за последнее время были получены данные, позволяющие выстраивать исследованные одиновские могильники в хронологическую цепь от более ранних к более поздним в следующем порядке: Усть-Тартас-2 – Сопка-2/4а – Тартас-1 – Преображенка-6. Это позволяет нам рассматривать нашу суммарную одиновскую серию в качестве диахронной подмодели. Хотя часть серий еще нуждаются в существенном увеличении численности, уже на данном этапе можно констатировать, что: состав основных компонентов генофонда мтДНК остается относительно стабильным на протяжении значительного времени; обнаруженные нами на памятнике Сопка-2/4а новые для региона (пришлые) компоненты присутствуют во всех хронологических сериях одиновского населения. Таким образом, их проникновение в регион связано с ранними этапами существования (или формирования) одиновской культуры. Проникновение это было либо достаточно масштабным (большой миграционный поток), либо генетический контакт был дли-



Рис. 3. Материалы одиновской культуры из памятников Барабинской лесостепи: 1, 4–8 – Сопка-2/4А, 2, 3, 10, 12, 13 – Тартас-1, 9 – Усть-Тартас-2, 11, 14 – Преображенка-6; 1–3 – планы погребений, 4, 5 – керамика, 6, 7, 9 – рог, 8 – кап, 10, 11, 14 – бронза, 12, 13 – камень (по: Молодин, 2012).

Fig. 3. The Odino culture materials from sites in the Baraba forest-steppe

тельным, что позволило компонентам внешнего происхождения длительное время сохраняться в одиновском генофонде мтДНК (на протяжении порядка 1000 лет).

В настоящее время мы также получили первые данные по генофонду Y-хромосомы мужской ча-

сти одиновского населения, параллельно с другими популяциями Барабы эпохи неолита, раннего металла, ранней и развитой бронзы. Уже первые результаты по Y-хромосоме этих популяций позволили нам существенно усложнить структуру нашей модели, так как данный маркер оказался

весьма информативным (на момент написания статьи рассматриваемые ниже данные по мужскому генофонду готовятся к печати). Если на раннем этапе мы рассматривали данную модель как простой ряд этнокультурных групп, последовательно сменявших друг друга, то на новом этапе мы смогли учесть появившиеся у археологов новые данные о потенциально более сложном характере взаимоотношений между рассматриваемыми этнокультурными группами Барабы. По результатам анализа материальной культуры, в первую очередь, керамических комплексов, связанных с основными группами населения региона эпохи неолита – развитой бронзы, археологами было высказано предположение о возможной дуальности развития культуры: в Барабе наблюдаются две параллельные линии развития материальной культуры (Молодин, 2019). Преемственность в развитии демонстрируют, с одной стороны, население раннего неолита, усть-тартасской культуры раннего металла, классического и позднего (черноозерского) этапов кротовской культуры, а с другой – население позднего неолита (артынская культура), байрыкского этапа (гребенчато-ямочная общность, ранний металл) и одиновской культуры. Полученные нами предварительные данные по разнообразию вариантов Y-хромосомы в части этих популяций предварительно свидетельствуют о возможной дуальности и в развитии генетического состава населения. Так, популяции усть-тартасской и позднекротовской (черноозерской) культур характеризуются присутствием общих доминирующих вариантов Y-хромосомы (одна из подгрупп R1b-гаплогруппы), в то время как поздненеолитическое и одиновское население – присутствием других основных компонентов (варианты гаплогрупп Q и C Y-хромосомы). Безусловно, этот вывод носит пока лишь предварительный характер, так как требуется существенное расширение серий исследованных образцов Y-хромосомы. Тем не менее это хорошо иллюстрирует возможности усложнения структуры диахронной модели по мере увеличения репрезентативности включенных в нее материалов и глубины исследования за счет привлечения новых информативных молекулярно-генетических маркеров.

Другим направлением в рамках развития барабинской диахронной модели является детальное исследование материалов, входящих в состав крупного могильника. В частности, на данном этапе мы активно изучаем большие серии ДНК, происходящие из погребальных комплексов андроновского времени могильника Тартас-1. Основная часть этого памятника была сформирована непосредственно в период миграции носителей андроновской (федоровской) культуры на юг Сибири. К андроновскому времени относятся погребальные комплексы позднего этапа кротов-

ской культуры, население которой представляет собой аборигенов региона, встретивших миграционную волну, а также собственно андроновские (федоровские) погребения. На раннем этапе развития модели мы включили в нее суммарно около 30 индивидов из могильника Тартас-1 – позднекротовцы (черноозерцы) и, преимущественно, андроновцы (федоровцы), – происходящих из одного участка могильного поля. Это позволило установить, что на уровне мтДНК в регионе происходило интенсивное взаимодействие мигрантов и аборигенов, а также выявить некоторые потенциальные маркеры миграции (включая гаплогруппу T мтДНК) (Пилипенко, 2010; Молодин и др., 2013; Molodin et al., 2012). На новом этапе развития исследования мы существенно увеличили нашу выборку мтДНК, которая на данный момент составляет суммарно более 250 образцов (более 200 – из андроновских (федоровских) комплексов и более 50 – из позднекротовских (черноозерских)). На сегодняшний день это самая численно репрезентативная выборка образцов мтДНК, происходящая из приблизительно синхронных погребений одного крупного могильника. Формирование такой обширной выборки стало возможно благодаря завершению основной фазы раскопок могильника Тартас-1 и, самое главное, полной ревизии археологического контекста всех исследованных материалов, позволившей выполнить культурную атрибуцию большинства погребений (а для небольшой части погребальных комплексов констатировать затруднительность такой атрибуции на основе не вполне ясного археологического контекста). Формирование выборок образцов (более 310 индивидов) было выполнено с упором на результаты этой работы. При этом важным критерием стало включение в состав общей серии образцов из всех планиграфических частей обширного могильника. В отличие от первого этапа, сформированная расширенная выборка репрезентативна по отношению ко всему могильнику, а не какой-то его отдельной части. В настоящее время исследование серии мтДНК в основном завершено, а исследование большой выборки образцов Y-хромосомы еще находится в активной фазе. Тем не менее уже сейчас мы смогли получить целый ряд выводов, основанных на надежном репрезентативном материале. Так, безусловно подтвердилось интенсивное смешение мигрантов (андроновцев (федоровцев) и аборигенов (позднекротовцев) в период формирования могильника Тартас-1. На уровне мтДНК серия из позднекротовских погребений не имеет принципиальных отличий от суммарной андроновской (т.е., обе эти серии представляют уже смешанное население), за исключением частоты в генофонде некоторых компонентов. Андроновские (федоровские) комплексы из различных частей мо-

гильника демонстрируют существенные отличия друг от друга по составу вариантов мтДНК: для южной и центральной частей могильника характерно большее сходство андроновских (федоровских) комплексов с аборигенными группами, в то время как в северной (более поздней) части могильника фиксируются сильные отличия, такие, как снижение доли аборигенных для региона компонентов мтДНК (хотя они все же присутствуют), и иной состав подгрупп многих гаплогрупп мтДНК. Мы склонны рассматривать эти явления как свидетельство формирования различных планиграфических участков могильника Тартас-1 на разных этапах миграции андроновского (федоровского) населения в регион, причем северная часть памятника, по-видимому, связана с более поздним этапом, что коррелирует с полученными данными о несколько более поздних датах погребений из северной части и имеющимися новациями в погребальной практике (наличие выраженных земляных сооружений, соответствующих могилам, своеобразные нюансы в инвентаре). В настоящее время мы приступили к интегральному анализу исследованной серии и попыткам более тонкой корреляции полученных данных палеогенетики, археологии и физической антропологии. По результатам этого анализа мы планируем опубликовать серию работ, касающихся ряда аспектов формирования памятника, включая основные особенности генетического состава населения, сформировавшего различные части могильника Тартас-1 (по мтДНК и Y-хромосоме), а также влиянии различных вариантов степени родства погребенных на планиграфическое устройство отдельных групп погребений (рядов, коллективных захоронений) и другие аспекты. Формирование выборки с включением в нее всех частей могильника уже позволило нам продемонстрировать, что подобный первичный анализ вариантов мтДНК можно эффективно использовать для локализации групп потенциальных близких родственников на обширном пространстве памятника (Трапезов и др., в печати). Эта информация, с одной стороны, позволяет выбрать наиболее перспективные модели (планиграфические группы погребений) для углубленного анализа степени родства погребенных, а с другой — учитывать наличие таких групп родственников при формировании популяционной выборки и избежать влияния близкородственных связей индивидов на характеристики выборки, которая должна быть репрезентативна по отношению ко всей популяции, сформировавшей крупный могильник. Таким образом, детальное исследование материалов крупных могильников позволяет существенно увеличить глубину тонких этнокультурных реконструкций и даже видения конкретных эпизодов реконструируемых этнокультурных процессов.

Из приведенных выше данных нетрудно понять, что исследование с применением методов палеогенетики репрезентативной диахронной модели, ее развитие представляет собой по сути непрерывный процесс. В этом плане диахронное палеогенетическое исследование не отличается от археологического исследования региона, хотя, как правило, оно более сжато по времени. Этапы такого палеогенетического исследования, в том числе и обозначенные нами для барабинской модели, выделяются, разумеется, лишь условно. Однажды начатое палеогенетическое исследование диахронной модели следует продолжать по мере накопления новых археологических и антропологических материалов, а также при появлении возможностей более углубленного генетического анализа исследованных ранее образцов и разработке методов более объективной интерпретации данных. При этом можно однозначно ожидать, что комплексные реконструкции, полученные по результатам каждого последующего условного этапа такого мультидисциплинарного исследования, будут все в большей степени соответствовать реально происходившим в регионе сложным этнокультурным процессам, что и является основной целью любой подобной научной работы. Оптимальным инструментом для работы с накапливаемыми разносторонними результатами исследования диахронной модели является создание интегрированной базы данных, содержащей разностороннюю информацию об исследуемых материалах (археологические, антропологические и генетические характеристики выборок и отдельных индивидов) в форме, удобной для их сравнительного анализа, интерпретации и визуализации. Создание такой базы данных в настоящее время реализуется под руководством авторов данной статьи, а конкретные результаты этой работы постоянно вводятся в научный оборот.

Палеогенетическое исследование барабинской диахронной модели выполнено в рамках гранта РФФИ № 20-29-01-24 “Генетическая история населения юга Западной Сибири эпохи неолита — развитой бронзы (VII — начало II тыс. до н.э.) в контексте этнокультурных процессов в Северной Евразии” и за счет средств бюджетного проекта ИЦиГ СО РАН № 0259-2019-0010-С-01.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Молодин В.И.* Памятник Сопка-2 на реке Оми: культурно-хронологический анализ погребальных комплексов одиновской культуры. Т. 3. Новосибирск: Ин-т археологии и этнографии Сибирского отд. РАН, 2012. 220 с.
- Молодин В.И.* Этнокультурная мозаика в Западной Барабе (эпоха поздней бронзы — переходное время от эпохи поздней бронзы к железному веку. XIV—VIII вв. до н.э.) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2014. № 4 (60). С. 54–64.

- Молодин В.И.* Современное состояние проблемы относительной и абсолютной хронологии Обь-Иртышской лесостепи в эпоху неолита и бронзы // Мультидисциплинарные исследования в археологии. 2019. № 1. С. 3–12.
- Молодин В.И.* Пластическое искусство одиновской культуры // Археологические памятники Южной Сибири и Центральной Азии: от появления первых скотоводов до эпохи сложения государственных образований / Отв. ред. А.В. Поляков, Н.Ю. Смирнов. СПб.: ИИМК РАН, 2021. С. 62–66.
- Молодин В.И., Гришин А.Е.* Памятник Сопка-2 на реке Оми. Т. 4. Культурно-хронологический анализ погребальных комплексов кротовской культуры. Новосибирск: Ин-т археологии и этнографии Сибирского отд. РАН, 2016. 452 с.
- Молодин В.И., Мыльникова Л.Н.* Исследование разновременного комплекса “Усть-Тартасские курганы” в урочище Таи // РФФИ – к 100-летию российской академической археологии: каталог научных проектов, осуществленных при финансовой поддержке РФФИ в 1992–2018 гг.: в 2 т. Т. 2. Экспедиции. Научные форумы / Сост. А.А. Малышев и др. М.: Рос. фонд фундаментальных исслед., 2019. С. 209–212.
- Молодин В.И., Мыльникова Л.Н., Нестерова М.С.* Погребальные комплексы эпохи неолита Венгеро-2А (юг Западно-Сибирской равнины): результаты междисциплинарных исследований // Археология, этнография и антропология Евразии. 2016. Т. 44. № 2. С. 30–46.
- Молодин В.И., Мыльникова Л.Н., Селин Д.В., Нескоров А.В.* Восточный вариант пахомовской культуры в Центральной Барабе / Отв. ред. А.П. Деревянко. Новосибирск: Ин-т археологии и этнографии Сибирского отд. РАН, 2017. 180 с.
- Молодин В.И., Пилипенко А.С., Поздняков Д.В.* Этногенетические реконструкции популяций юга Западной Сибири в голоцене (неолит – позднее средневековье). Комплексный подход // Мультидисциплинарные методы в археологии: новейшие итоги и перспективы: материалы междунар. симп. Новосибирск: Ин-т археологии и этнографии Сибирского отд. РАН, 2017. С. 148–158.
- Молодин В.И., Пилипенко А.С., Чикишева Т.А., Ромащенко А.Г., Журавлев А.А., Поздняков Д.В., Трапезов Р.О.* Мультидисциплинарные исследования населения Барабинской лесостепи V–I тыс. до н.э.: археологический, палеогенетический и антропологический аспекты. Новосибирск: Изд-во Сибирского отд. РАН, 2013. 220 с.
- Молодин В.И., Хансен С., Дураков И.А., Райнхольд С., Кобелева Л.С., Ненахова Ю.Н., Ненахов Д.А., Демашина М.С., Селин Д.В.* Новейшие археологические открытия на памятнике Тартас-1 // Проблемы археологии, антропологии, этнографии Сибири и сопредельных территорий. Т. XXII. Новосибирск: Ин-т археологии и этнографии Сибирского отд. РАН, 2016. С. 357–361.
- Пилипенко А.С.* Реконструкция процессов формирования населения Барабы эпохи бронзы методами анализа variability мтДНК: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Новосибирск, 2010. 16 с.
- Пилипенко А.С., Ромащенко А.Г., Молодин В.И., Куликов И.В., Кобзев В.Ф., Поздняков Д.В., Новикова О.И.* Особенности захоронения младенцев в жилищах городища Чича I Барабинской лесостепи по данным анализа структуры ДНК // Археология, этнография и антропология Евразии. 2008. № 2 (34). С. 57–67.
- Пилипенко А.С., Ромащенко А.Г., Молодин В.И., Куликов И.В., Кобзев В.Ф., Поздняков Д.В., Новикова О.И.* Особенности структуры генофонда митохондриальной ДНК населения городища Чича-1 (IX–VII вв. до н.э.) в Барабинской лесостепи // Чича – городище переходного от бронзы к железу времени в Барабинской лесостепи. Т. 3 / Отв. ред. В.И. Молодин и др. Новосибирск: Ин-т археологии и этнографии Сибирского отд. РАН, 2009. С. 108–127.
- Пилипенко А.С., Трапезов Р.О., Черданцев С.В.* Исследование миграционных процессов в Евразии методами палеогеографии // Археология, этнография и антропология в Евразии. 2022. Т. 50. № 2. С. 140–149.
- Трапезов Р.О., Черданцев С.В., Томилин М.А., Пристяжнюк М.С., Пилипенко И.В., Нестерова М.С., Поздняков Д.В., Молодин В.И., Пилипенко А.С.* Новый этап палеогенетического исследования носителей одиновской культуры (Барабинская лесостепь): первые результаты // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XXVII. Новосибирск: Ин-т археологии и этнографии Сибирского отд. РАН, 2021. С. 690–695.
- Трапезов Р.О., Черданцев С.В., Томилин М.А., Пристяжнюк М.С., Пилипенко И.В., Поздняков Д.В., Кобелева Л.С., Молодин В.И., Пилипенко А.С.* Особенности планиграфического распределения вариантов митохондриальной ДНК в комплексах андроновского времени могильника Тартас-1 // Археология, этнография и антропология в Евразии. (В печати).
- Чикишева Т.А.* Динамика антропологической дифференциации населения юга Западной Сибири в эпохи неолита – раннего железа. Новосибирск: Ин-т археологии и этнографии Сибирского отд. РАН, 2012. 468 с.
- Molodin V.I., Pilipenko A.S., Romaschenko A.G., Zhuravlev A.A., Trapezov R.O., Chikisheva T.A., Pozdnyakov D.V.* Human migrations in the southern region of the West Siberian Plain during the Bronze Age: Archaeological, palaeogenetic and anthropological data // Population Dynamics in Pre- and Early History: New Approaches Using Stable Isotopes and Genetics. Berlin, 2012. P. 95–113.
- Pilipenko A.S., Trapezov R.O., Zhuravlev A.A., Molodin V.I., Romaschenko A.G.* MtDNA Haplogroup A10 Lineages in Bronze Age Samples Suggest That Ancient Autochthonous Human Groups Contributed to the Specificity of the Indigenous West Siberian Population // PLoS ONE. 2015. 10 (5). e0127182.
- Pilipenko A.S., Trapezov R.O., Cherdantsev S.V., Babenko V.N., Nesterova M.S., Pozdnyakov D.V., Molodin V.I., Polostak N.V.* Maternal genetic features of the Iron Age Tagar population from Southern Siberia (1st millennium BC) // PLoS ONE. 2018. . <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0204062>

CURRENT STATE OF ETHNOGENETIC RECONSTRUCTIONS OF BRONZE AGE POPULATIONS OF SOUTHWESTERN SIBERIA (some results and prospects)

Vyacheslav I. Molodin^{a,#}, Aleksandr S. Pilipenko^{b,##}, Dmitry V. Pozdnyakov^{a,###}

^a Institute of Archaeology and Ethnography of the Siberian Branch of the RAS, Novosibirsk, Russia

^b Institute of Cytology and Genetics, Siberian Branch of the RAS, Novosibirsk, Russia

[#]E-mail: molodin@archaeology.nsc.ru

^{##} E-mail: alexpil@bionet.nsc.ru

^{###}E-mail: dimolka@gmail.com

The article characterizes the current state of multidisciplinary research under the authors' guidance focused on the objective reconstruction of ethnogenetic processes that took place in southwestern Siberia, primarily, in its forest-steppe zone (Baraba forest-steppe) during the Bronze Age. The approach used is based on the analysis of a representative diachronic sample of the ancient population by means of palaeogenetic methods with the interpretation of data in the archaeological and anthropological context of the materials from different periods. Particular attention is paid to possible directions for the development of diachronic models based on the sample representativeness and the depth of molecular genetic analysis. These directions are shown with various modern aspects of the development of the Baraba diachronic model, which was the first in Russia and one of the first similar models built and studied in the territory of Eurasia. The authors prove the necessity of continuous studies in such models as new archaeological and anthropological materials are being accumulated, moreover, there has been progress in the development of palaeogenetic methods and tools for storing, analyzing and interpreting the results of the research on such models in the form of multidisciplinary databases.

Keywords: ethnogenetic reconstructions, multidisciplinary research, archaeology, physical anthropology, palaeogenetics, diachronic sampling (model), sample representativeness, Bronze Age, Western Siberia, Baraba forest-steppe.

REFERENCES

- Chikisheva T.A.*, 2012. Dinamika antropologicheskoy differentsiatsii naseleniya yuga Zapadnoy Sibiri v epokhi neolita – rannego zheleza [Dynamics of anthropological differentiation in the population of the south of Western Siberia in the Neolithic – Early Iron Age]. Novosibirsk: Institut arkhologii i etnografii Sibirskogo otdeleniya Rossiyskoy akademii nauk. 468 p.
- Molodin V.I.*, 2012. Pamyatnik Sopka-2 na reke Omi: kul'turno-khronologicheskiy analiz pogrebal'nykh kompleksov odinovskoy kul'tury [The Sopka-2 site on the Om River: a cultural and chronological analysis of the Odino burial complexes], 3. Novosibirsk: Institut arkhologii i etnografii Sibirskogo otdeleniya Rossiyskoy akademii nauk. 220 p.
- Molodin V.I.*, 2014. Ethnic and cultural mosaic in Western Baraba (Late Bronze Age – transitional period from the Late Bronze Age to the Iron Age. 14th–8th centuries BC). *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii [Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia]*, 4 (60), pp. 54–64. (In Russ.)
- Molodin V.I.*, 2019. The current state of the issue of relative and absolute chronology for the Ob-Irtysh forest-steppe in the Neolithic and Bronze Ages. *Mul'tidistsiplinarnyye issledovaniya v arkhologii [Multidisciplinary research in archaeology]*, 1, pp. 3–12. (In Russ.)
- Molodin V.I.*, 2021. Plastic art of the Odino culture. *Arkheologicheskie pamyatniki Yuzhnoy Sibiri i Tsentral'noy Azii: ot poyavleniya pervykh skotovodov do epokhi slozheniya gosudarstvennykh obrazovaniy [Archaeological sites of South Siberia and Central Asia: from the emergence of first pastoralists to the formation of states]*. A.V. Polyakov, N.Yu. Smirnov, eds. St. Petersburg: Institut istorii material'noy kul'tury Rossiyskoy akademii nauk, pp. 62–66. (In Russ.)
- Molodin V.I., Grishin A.E.*, 2016. Pamyatnik Sopka-2 na reke Omi [The Sopka-2 site on the Om River], 4. Kul'turno-khronologicheskiy analiz pogrebal'nykh kompleksov krotovskoy kul'tury [Cultural and chronological analysis of the Krotovo burial complexes]. Novosibirsk: Institut arkhologii i etnografii Sibirskogo otdeleniya Rossiyskoy akademii nauk. 452 p.
- Molodin V.I., Khansen S., Durakov I.A., Raynkhol'd S., Kobleva L.S., Nenakhova Yu.N., Nenakhov D.A., Demakhina M.S., Selin D.V.*, 2016. The latest archaeological discoveries at the Tartas-1 site. *Problemy arkhologii, antropologii, etnografii Sibiri i sopredel'nykh territoriy [Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories]*, XXII. Novosibirsk: Institut arkhologii i etnografii Sibirskogo otdeleniya Rossiyskoy akademii nauk, pp. 357–361. (In Russ.)
- Molodin V.I., Myl'nikova L.N.*, 2019. Research on the multi-temporal complex of Ust-Tartas mounds in Tai locality. *RFFI – k 100-letiyu rossiyskoy akademicheskoy arkhologii: katalog nauchnykh proektov, osushchestvlenykh pri finansovoy podderzhke RFFI v 1992–2018 gg. [RFBR – to the 100th anniversary of Russian academic archaeology: a catalog of research projects funded by the RFBR in 1992–2018]*, 2. *Ekspeditsii. Nauchnye forumy [Expeditions. Scientific forums]*. A.A. Malyshev, comp.

- Moscow: Rossiyskiy fond fundamental'nykh issledovaniy, pp. 209–212. (In Russ.)
- Molodin V.I., Myl'nikova L.N., Nesterova M.S., 2016. Neolithic burial complexes of Vengerovo-2A (south of the West Siberian Plain): Results of interdisciplinary research. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii* [Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia], vol. 44, no. 2, pp. 30–46. (In Russ.)
- Molodin V.I., Myl'nikova L.N., Selin D.V., Neskorov A.V., 2017. Vostochnyy variant pakhomovskoy kul'tury v Tsentral'noy Barabe [Eastern variant of the Pakhomovskaya culture in Central Baraba]. A.P. Derevyanko, ed. Novosibirsk: Institut arkheologii i etnografii Sibirskogo otdeleniya Rossiyskoy akademii nauk. 180 p.
- Molodin V.I., Pilipenko A.S., Chikisheva T.A., Romashchenko A.G., Zhuravlev A.A., Pozdnyakov D.V., Trapezov R.O., 2013. Mul'tidistsiplinarnye issledovaniya naseleniya Barabinskoy lesostepi V–I tys. do n.e.: arkheologicheskiy, paleogeneticheskiy i antropologicheskiy aspekty [Multidisciplinary studies of the Baraba forest-steppe population of the 5th–1st millennia BC: Archaeological, palaeogenetic and anthropological aspects]. Novosibirsk: Izdatel'stvo Sibirskogo otdeleniya Rossiyskoy akademii nauk. 220 p.
- Molodin V.I., Pilipenko A.S., Pozdnyakov D.V., 2017. Ethnogenetic reconstructions of populations in the south of Western Siberia in the Holocene (Neolithic – Late Middle Ages). A complex approach. *Mul'tidistsiplinarnye metody v arkheologii: noveyshie itogi i perspektivy: materialy mezhdunarodnogo simpoziuma* [Multidisciplinary methods in archaeology: Recent results and perspectives: Proceedings of the International symposium]. Novosibirsk: Institut arkheologii i etnografii Sibirskogo otdeleniya Rossiyskoy akademii nauk, pp. 148–158. (In Russ.)
- Molodin V.I., Pilipenko A.S., Romashchenko A.G., Zhuravlev A.A., Trapezov R.O., Chikisheva T.A., Pozdnyakov D.V., 2012. Human migrations in the southern region of the West Siberian Plain during the Bronze Age: Archaeological, palaeogenetic and anthropological data. *Population Dynamics in Pre- and Early History: New Approaches Using Stable Isotopes and Genetics*. Berlin, pp. 95–113.
- Pilipenko A.S., 2010. Rekonstruktsiya protsessov formirovaniya naseleniya Baraby epokhi bronzy metodami analiza variabel'nosti mtDNK: avtoreferat dissertatsii ... kandidata biologicheskikh nauk [Reconstruction of the formation of the Baraba's Bronze Age population by means of mtDNA variability analysis: an Author's Abstract of the Thesis for the Doctoral Degree in Biology]. Novosibirsk. 16 p.
- Pilipenko A.S., Romashchenko A.G., Molodin V.I., Kulikov I.V., Kobzev V.F., Pozdnyakov D.V., Novikova O.I., 2008. Peculiarities of infant burials in the dwellings of the Chicha I fortified settlement, Baraba forest-steppe, based on DNA structure analysis. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii* [Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia], 2 (34), pp. 57–67. (In Russ.)
- Pilipenko A.S., Romashchenko A.G., Molodin V.I., Kulikov I.V., Kobzev V.F., Pozdnyakov D.V., Novikova O.I., 2009. Features of the mtDNA gene pool structure of the population of the fortified settlement Chicha-1 (9th–7th centuries BC) in the Baraba forest-steppe. *Chicha – gorodishche perekhodnogo ot bronzy k zhelezu vremeni v Barabinskoy lesostepi* [Chicha – a fortified settlement of the transitional period from Bronze to Iron in the Baraba forest-steppe], 3. V.I. Molodin, ed. Novosibirsk: Institut arkheologii i etnografii Sibirskogo otdeleniya Rossiyskoy akademii nauk, pp. 108–127. (In Russ.)
- Pilipenko A.S., Trapezov R.O., Cherdantsev S.V., 2022. Study of migration processes in Eurasia with palaeogenetic methods. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya v Evrazii* [Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia], vol. 50, no. 2, pp. 140–149. (In Russ.)
- Pilipenko A.S., Trapezov R.O., Cherdantsev S.V., Babenko V.N., Nesterova M.S., Pozdnyakov D.V., Molodin V.I., Polosmak N.V., 2018. Maternal genetic features of the Iron Age Tagar population from Southern Siberia (1st millennium BC). *PLoS ONE*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0204062>
- Pilipenko A.S., Trapezov R.O., Zhuravlev A.A., Molodin V.I., Romashchenko A.G., 2015. MtDNA Haplogroup A10 Lineages in Bronze Age Samples Suggest That Ancient Autochthonous Human Groups Contributed to the Specificity of the Indigenous West Siberian Population. *PLoS ONE*, 10 (5), e0127182.
- Trapezov R.O., Cherdantsev S.V., Tomilin M.A., Pristiyazhnyuk M.S., Pilipenko I.V., Nesterova M.S., Pozdnyakov D.V., Molodin V.I., Pilipenko A.S., 2021. New stage of palaeogenetic study of the Odino culture bearers (Baraba forest-steppe): First results. *Problemy arkheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nykh territoriy* [Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories], XXVII. Novosibirsk: Institut arkheologii i etnografii Sibirskogo otdeleniya Rossiyskoy akademii nauk, pp. 690–695. (In Russ.)
- Trapezov R.O., Cherdantsev S.V., Tomilin M.A., Pristiyazhnyuk M.S., Pilipenko I.V., Pozdnyakov D.V., Kobeleva L.S., Molodin V.I., Pilipenko A.S., 2022. Features of the planigraphic distribution of mtDNA variants in the Andronovo period complexes of the Tartas-1 burial ground. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya v Evrazii* [Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia]. (In print). (In Russ.)

ГЕНЕТИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ЖИТЕЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПРЕДКАВКАЗЬЯ в I тыс. до н.э. — I тыс. н.э. ПО ДАННЫМ МИТОХОНДРИАЛЬНОЙ ДНК

© 2023 г. Д. С. Коробов^{1,*}, Е. С. Булыгина^{2,**}, Н. В. Слободова^{2,3,***},
Ф. С. Шарко^{2,****}, А. В. Недолужко^{4,*****}

¹ *Институт археологии РАН, Москва, Россия*

² *Национальный исследовательский центр “Курчатовский институт”, Москва, Россия*

³ *Национальный исследовательский университет “Высшая школа экономики”, Москва, Россия*

⁴ *Европейский Университет в Санкт-Петербурге, Санкт-Петербург, Россия*

*E-mail: dkorobov@mail.ru

**E-mail: eugenia.bulygina@gmail.com

***E-mail: nv.slobodova@gmail.com

****E-mail: fedosic@gmail.com

*****E-mail: nedoluzhko@gmail.com

Поступила в редакцию 29.06.2022 г.

После доработки 12.09.2022 г.

Принята к публикации 10.11.2022 г.

В статье впервые анализируется генетическое разнообразие населения Центрального Предкавказья в эпоху позднего бронзового — раннего железного веков и раннего средневековья. Авторами было проанализировано 120 образцов из 10 могильников кобанской и аланской культуры, а также представителей среднесарматской культуры и северокавказского населения сарматского времени. Получены сведения об изменчивости митохондриальной ДНК (мт-ДНК) 71 индивида. Анализ собранной и опубликованной ранее информации позволяет заключить, что для проанализированных популяций характерно значительное разнообразие мт-ДНК с преобладанием западно-евразийских митохондриальных гаплогрупп. Восточно-евразийские линии наследования прослеживаются в небольшом количестве у населения кобанской культуры (5%), а также у сарматского (14%) и аланского населения (11%). Наиболее распространенными линиями западно-евразийского происхождения являются различные варианты гаплогрупп H, U и N. При этом на всех могильниках наблюдается существенное разнообразие гаплогрупп мт-ДНК, кроме могильника Кич-Малка II, где на протяжении периода с VII в. до н.э. до начала VI в. н.э. фиксируется преобладание индивидов по материнской линии, представленная гаплогруппой H2a2a1, исследования которой требуют более детального подхода с использованием глубокого секвенирования. Сопоставление проанализированной выборки с опубликованными ранее данными о генетическом портрете северокавказского населения раннего и среднего бронзового века позволяет сделать вывод о достаточно позднем проникновении представителей восточно-евразийского кластера гаплогрупп мт-ДНК в Центральное Предкавказье, вероятно, связанное с контактами населения кобанской культуры с кочевым степным населением.

Ключевые слова: палеогенетика, митохондриальная ДНК, Северный Кавказ, кобанская культура, аланская культура, сарматское время.

DOI: 10.31857/S0869606323010129, **EDN:** MBYQLR

С глубокой древности Кавказ служил своеобразным мостом между Европой и Азией, через который проходили пути миграции многочисленных человеческих сообществ. Это предопределило чрезвычайное этническое, лингвистическое и культурное разнообразие кавказского региона. В последние годы население Кавказа стало своеобразной моделью изучения подобного историко-

культурного и генетического разнообразия, в том числе с помощью методов анализа древней ДНК (Sokolov et al., 2016; De Barros Damgaard, Marchi et al., 2018; Wang et al., 2019; Boulygina et al., 2020).

Среди проблем происхождения многочисленных кавказских этносов особое внимание уделяется вопросу об этногенезе северокавказских алан и связанной с ним проблеме “аланского на-

следия” (Шнирельман, 2006; Афанасьев и др., 2015; Афанасьев, Коробов, 2018; Коробов, 2019). Не вдаваясь в подробности всестороннего освещения этого достаточно сложного вопроса, отметим лишь существующие гипотезы на происхождение аланской культуры с точки зрения археологии.

Аланская археологическая культура вот уже более 130 лет связывается большинством специалистов с широко распространенным на Северном Кавказе обрядом захоронения в катакомбных могильниках, который практиковался около полутора тысяч лет, со II по XIV вв. (Кузнецов, 1962; Ковалевская, 2005. С. 151–166). Подробная история изучения аланских катакомб и обзор существующих точек зрения на их этническую интерпретацию были обобщены в недавно вышедшей монографии С.Н. Савенко (Савенко, 2017. С. 18–42). В настоящее время существуют две основные гипотезы возникновения на Северном Кавказе во II в. н.э. этого яркого обряда, представленного, прежде всего, подкурганскими катакомбными захоронениями, сопровождаемыми так называемые земляные городища (Малашев, 2007; Габуев, Малашев, 2009. С. 144–150). Согласно первой из них, обряд погребения в Т-образных катакомбах имеет истоки в местных культурах северокавказского населения, испытывавшего значительное влияние ираноязычных кочевников, начиная с раннесарматского времени и особенно в среднесарматскую эпоху (Абрамова, 1995; Габуев, Малашев, 2009. С. 144–162; Малашев, 2016. С. 59–61; 2021; Малашев, Маслов, 2021). Согласно другой гипотезе, подкурганский обряд в катакомбах был целиком привнесен на Северный Кавказ в ходе миграционных процессов переселения носителей аланской археологической культуры из Средней Азии, где выискиваются аналоги данному обряду в древностях джетысарской и кенкольской культур (Габуев, 1999; 2021; Габуев, Малашев, 2009. С. 106–114). Подробное сопоставление этих древностей с катакомбами северокавказских алан, однако, не позволяет прийти к подобному выводу (Малашев, Торгоев, 2018).

В последнее время получены первые данные о генетическом разнообразии носителей аланской археологической культуры, которые соотносятся с погребенными в катакомбных могильниках Северного Кавказа и Среднего Дона (Афанасьев и др., 2015; Афанасьев, 2018; De Barros Damgaard, Marchi et al., 2018; Коробов, 2019. С. 112–136). Генетическое разнообразие мужской части аланского населения в области Y-хромосомы, передающейся исключительно по мужской линии исследования, демонстрирует, что большинство из погребенных в катакомбных захоронениях I тыс. н.э., как на Северном Кавказе, так и на Среднем Дону, являются обладателями гаплогрупп, характерных для современного северокавказского на-

селения (G2a1, J1 и J2). При этом около трети образцов ДНК относятся к гаплогруппам R1a и Q1b, которые широко встречаются у ираноязычных кочевников Евразии (De Barros Damgaard, Marchi et al., 2018). Таким образом, представляется очевидным смешанный характер аланского населения Северного Кавказа, начиная с его самого раннего этапа (II–IV вв.), в формировании которого принимало активное участие местное субстратное население при безусловном вкладе ираноязычных кочевников, вероятно, близких к среднесарматской культуре.

Для правильного понимания процесса формирования генофонда алан особо актуально изучение генофонда представителей кобанской культуры и их возможных потомков – населения северокавказских равнин и предгорий сарматского времени – как потенциально возможных обладателей тех специфических генетических характеристик кавказского субстрата, которые были зафиксированы у носителей аланской культуры II–XIV вв. (Афанасьев, 2018). Проблема генетического разнообразия местного населения Северного Кавказа, предшествующего появлению алан на равнинах Центрального Предкавказья, еще далека от своего решения. Однако первые шаги были недавно сделаны в ходе анализа древней ДНК представителей кобанской культуры, который проводился в Лаборатории палео- и этногенетики НИЦ “Курчатовский институт” (Boulygina et al., 2020). По результатам исследования 14 образцов ДНК погребенных в могильниках Клин-Яр III и Заюково-3 были получены данные о пяти вариантах Y-хромосомы, из которых два относились к гаплогруппе G2a1. Таким образом, впервые выстраивается линия генетической преемственности некоторых представителей мужской части населения северокавказских равнин и предгорий, начиная с эпохи раннего железного века вплоть до современности.

Митохондриальная ДНК, которая наследуется по материнской линии, не несет такой же разрешающей способности по сравнению с Y-хромосомой (Балановский, 2015. С. 212, 213). Как правило, оценка вклада ее разнообразия в генетический портрет древнего и средневекового населения не позволяет выйти за пределы крупных регионов. Для территории Евразии в данном случае речь идет о характерных особенностях мт-ДНК для населения западной и восточной ее части. Тем не менее эта информация представляется весьма важной и интересной при анализе крупных серий образцов, характеризующих население тех или иных территорий Евразии в диахронном ключе (Unterlander et al., 2017). В нашем случае особенно интересно сравнить полученные результаты с имеющимися данными о мт-ДНК носителей сарматских культур, недавно опубли-

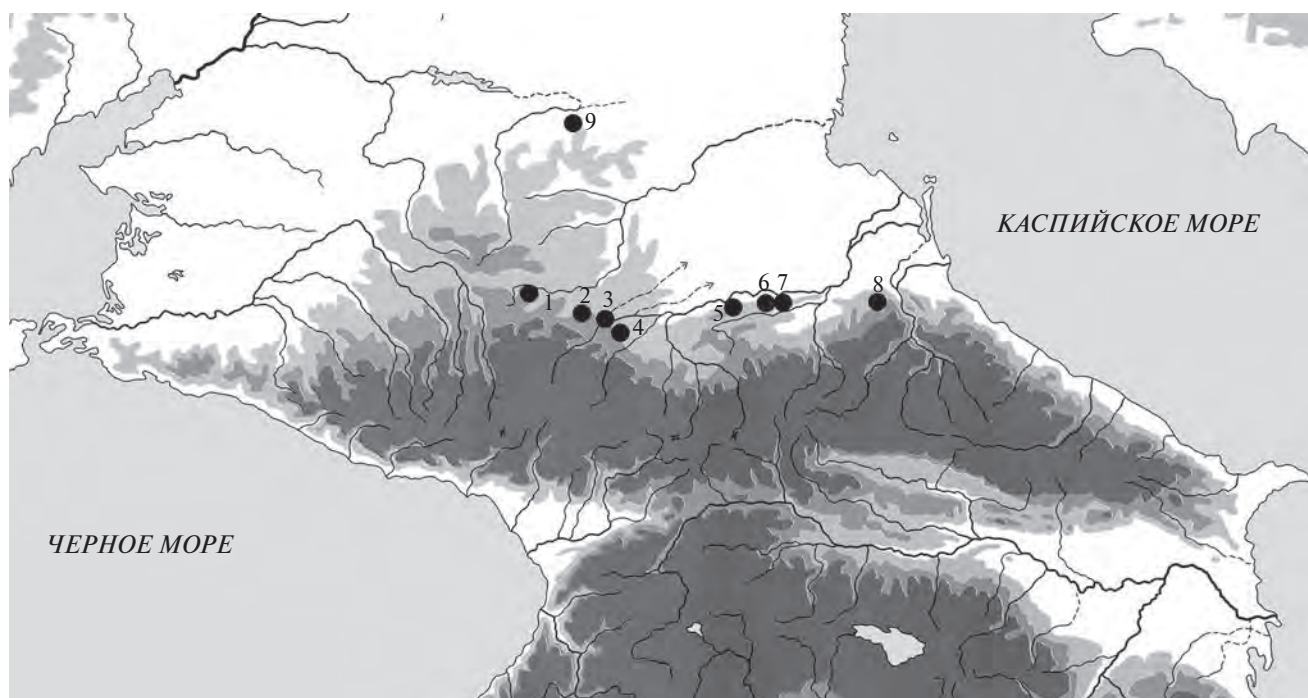


Рис. 1. Могильники Центрального Предкавказья с проанализированными образцами мт-ДНК: 1 – Клин-Яр III; 2 – Кич-Малка II; 3 – Верхний Куркужин; 4 – Заюково-3; 5 – Киевский I; 6 – Октябрьский I; 7 – Братские 1-е курганы; 8 – Кошкельдинский II; 9 – Айгурский 2.

Fig. 1. Burial grounds of the Central Ciscaucasia with analyzed mtDNA samples: 1 – Klin-Yar III; 2 – Kich-Malka II; 3 – Upper Kurkuzhin; 4 – Zayukovo-3; 5 – Kievsky I; 6 – Oktyabrsky I; 7 – Bratskiye first mounds; 8 – Koshkeldinsky II; 9 – Aygursky 2

кованными коллективом антропологов, археологов и палеогенетиков (Пилюпенко и др., 2020).

Картина генетического разнообразия северокавказского населения по мт-ДНК решалась с привлечением широкой серии образцов из могильников, оставленных населением нескольких культурно-хронологических этапов (кобанская культура; носители культурно-хронологических групп Чегем-Манаскент и Подкумок-Хумара, которое далее обозначается нами как северокавказское население сарматского времени; представители среднесарматской культуры; материалы из подкурганых и грунтовых катакомбных могильников Центрального Предкавказья, соотносимых с аланским населением).

Таким образом, в ходе палеогенетического анализа, проведенного в НИЦ “Курчатовский институт”, нами получено значительное количество данных по изменчивости мт-ДНК. Всего было проанализировано 120 образцов из 10 могильников. Сохранность антропологического материала не всегда позволяла извлечь генетический материал, пригодный для амплификации и последующего секвенирования участка D-петли мт-ДНК (гипервариабильный регион 1, HVR1), поэтому в результате были получены данные по нуклеотидной последовательности HVR1 участка мт-ДНК только для 71 индивида, погребения ко-

торых обнаружены в девяти некрополях (рис. 1). Среди них проанализировано 19 образцов представителей кобанской культуры IX–V вв. до н.э., 10 образцов оседлого северокавказского населения первых веков н.э., 6 образцов кочевых носителей среднесарматской культуры того же периода, а также 36 образцов аланского населения преимущественно из захоронений раннего этапа аланской культуры III–IV вв. н.э. и раннего средневековья (вторая пол. V – нач. VI в. н.э.) (табл. 1).

Кобанские образцы происходят из погребений могильников Клин-Яр III, Заюково-3, Кич-Малка II и Верхний Куркужин (Белинский, Дударев, 2015. С. 242–244; Belinskij, Narke, 2018. P. 9–19, 284–286; Кадиева, Демиденко, 2017; Кадиева, 2021; Васильева, 2009; 2010; Марченко, 2018). Это сравнительно близко расположенные памятники, происходящие с территории Кисловодской котловины и прилегающей к ней с востока территории бассейна рек Малки и Баксана с притоками. Расположение могильников с погребениями северокавказского населения сарматского времени гораздо шире в пространстве. Половина из них происходит с упоминаемых выше могильников Заюково-3 и Кич-Малка II; вторая половина относится к недавно открытому могильнику Кошкельдинский II на территории равнинной Чечни

Таблица 1. Сводные данные об итогах палеогенетического анализа образцов проведенного исследования
 Table 1. Summarized results of the palaeogenetic analysis of the study samples

Лабораторный номер	Могильник	Кург./погр.	Культура	Датировка	Пол генетический	мт-ДНК	У-хромосома	Автор раскопок
AL_1	Клин-Яр III	353	Кобанская	IX–VII вв. до н.э.	XX	H20a	—	А.Б. Белинский, Г. Харке
AL_2	—	355	—	Кон. VIII – I пол. VII в. до н.э.	XY	J1c+16261	R1b	—
AL_6	Заюково-3	71	—	VIII–VII вв. до н.э.	XX	N	—	А.А. Кадиева, С.В. Демиденко
AL_7	—	72	—	V в. до н.э.	XY	U5a1a1h	G2a1a1a2	—
AL_8	—	79	—	VIII–VII вв. до н.э.	XY	HV1	D1a2a1~	—
AL_9	—	80	—	VIII–VII вв. до н.э.	XY	T1a	G2a1a	—
AL_10	—	81	—	VIII–VII вв. до н.э.	XX	H1e+16129	—	—
AL_11	—	82/1	—	VI–V вв. до н.э.	XY	W5a	R1b1a1b	—
AL_12	—	82	—	VI–V вв. до н.э.	XX	R6+16129, H1e+16129, D4a (из-за двух вариабельных позиций)	—	—
AL_13	—	91	Сарматское время	II–III вв. н.э.	XY	H14b1, M3, U4a2b (из-за двух вариабельных позиций)	R1a~	—
AL_14	—	95	Кобанская	VIII–V вв. до н.э.	XX	R6	—	—
AL_15	—	105	—	VI–V вв. до н.э.	XX	I1	—	—
AL_16	Кич-Малка II	29/1	Сарматское время	I–III вв. н.э.	XY	H2a2a1	Неопр.	Е.Е. Васильева
AL_17	—	29/2	—	I–III вв. н.э.	XX	H2a2a1	—	—
AL_18	—	33/1	Аланская	2 пол. V – нач. VI в. н.э.	XY	R8a1a1d	Неопр.	—
AL_19	—	33/2	—	2 пол. V – нач. VI в. н.э.	XX	H2a2a1h	—	—
AL_20	—	28	—	2 пол. V – нач. VI в. н.э.	XX	H2a2a1	—	—
AL_21	—	32	Кобанская	VIII–VI вв. до н.э.	XY	N	Неопр.	—
AL_22	—	34/1	Аланская	2 пол. V – нач. VI в. н.э.	XY	H1bv1	Неопр.	—
AL_23	—	34/2	—	2 пол. V – нач. VI в. н.э.	XX	H2a2a1	—	—
AL_24	—	24	Кобанская	VII–VI вв. до н.э.	XY	Z1a	Неопр.	—
AL_25	—	20	—	VII–VI вв. до н.э.	XY	H1bv1	—	—
AL_26	—	10	—	VII–VI вв. до н.э.	XY	H2a2a1	—	—
AL_27	—	26	—	VII–VI вв. до н.э.	XX	HV0	—	—
AL_28	—	25	—	VII–VI вв. до н.э.	XX	H2a2a1	—	—
AL_29	—	31	Сарматское время	I–III вв. н.э.	XX	U6a1a	—	—
AL_30	—	21	Кобанская	VII–VI вв. до н.э.	XX	H2a2a1	—	—
AL_31	—	22	Сарматское время	I–III вв. н.э.	XX	N1b1	—	—
AL_32	Братские I–e курганы	12-1	Аланская	I пол. III в. н.э.	?	N	Неопр.	В.Ю. Малашев
AL_33	—	38	—	Сер. III в. н.э.	XY	HV0	—	—
AL_34	—	44/2	—	2 пол. III в. н.э.	XX?	N	—	—
AL_35	—	69	—	Сер. III в. н.э.	XX?	N	—	—

Таблица 1. Окончание
Table 1. The end

Лабораторный номер	Могильник	Кург./погр.	Культура	Датировка	Пол генетический	мт-ДНК	Y-хромосома	Автор раскопок
AL_36	—	59	—	I пол. III в. н.э.	?	HV0	—	—
AL_37	—	64	—	I пол. III в. н.э.?	?	H1bv1	—	—
AL_39	—	1400	—	I пол. III в. н.э.?	XY?	V7a / R8a1a1b	—	—
AL_40	—	1402	—	I пол. III в. н.э.?	XY?	H2a2a1	—	—
AL_41	—	1436	—	I пол. — сер. III в. н.э.?	?	H14b1	—	—
AL_42	—	1451	—	3 четв. IV в. н.э.?	?	N	—	—
AL_43	—	1418/2	—	I пол. — сер. III в. н.э.	XY?	G1b	—	—
AL_45	—	1389	—	I пол. III в. н.э.	XY?	U5a	—	—
AL_46	—	1352/2	—	I пол. III в. н.э.	XY?	H2a2a1	—	—
AL_47	—	1373	—	I пол. III в. н.э.	?	H1bt / N	—	—
AL_48	—	1474/2	—	2–3 четв. IV в. н.э.	?	H14b1 / T2i2	—	—
AL_49	—	1456	—	2–3 четв. IV в. н.э.	?	T1a	—	—
AL_50	—	1387	—	I пол. III в. н.э.?	?	N	—	—
AL_51	—	1392	—	I пол. III в. н.э.	?	HV4b	—	—
AL_52	—	1396	—	I пол. III в. н.э.?	XY	N	—	—
AL_53	—	1374	—	I пол. III в. н.э.?	XX?	T1a	—	—
AL_54	—	1352/2	—	I пол. III в. н.э.?	XY?	M34a1 / N10	—	—
AL_56	—	44/1	—	2 пол. III в. н.э.	?	HV19	—	—
AL_57	—	58	—	2 пол. III в. н.э.	?	E1a1b3	—	—
AL_58	Кошкельдинский II	51	Сарматское время	II – нач. III в. н.э.	XY	J	—	Т.Е. Прокофьева
AL_61	—	64	—	II – нач. III в. н.э.	XX	U7	—	—
AL_63	—	52	—	II – нач. III в. н.э.	XX	H13a1a1d	—	—
AL_66	—	20	—	II – нач. III в. н.э.	XX	H1e1a5	—	—
AL_67	—	45A	—	II – нач. III в. н.э.	XX?	T	Неопр.	—
AL_69	Айгурский 2	5-1/1	Среднесарматская	I – нач. II в. н.э.	XX	W	—	В.А. Бабенко
AL_70	—	5-1/2	—	I – нач. II в. н.э.	XX	W	—	—
AL_72	—	10-1	—	I – нач. II в. н.э.	XY	H15a1b	Неопр.	—
AL_75	—	14-1/2	—	I – нач. II в. н.э.	XX?	H2a2b	—	—
AL_76	—	14-1/3	—	I – нач. II в. н.э.	XY	H2a2b	—	—
AL_77	—	15-1/1	—	I – нач. II в. н.э.	XY	H2a+152	—	—
AL_86	Верхний Куркужин	50	Кобанская	Нач. — сер. VII в. до н.э.	XX	U5a	—	Ю.В. Марченко
AL_89	Октябрьский I	19/1	Аланская	2 пол. III в. н.э.	XY	U7	Неопр.	В.Ю. Малашев
AL_91	—	23	—	2 пол. III в. н.э.	XY	H2a+152 I631I/H2a2a1	—	—
AL_92	—	797	—	1 пол. III в. н.э.	XY	H5	—	—
AL_94	—	807	—	Сер. III в. н.э.	XY	T1a	—	—
AL_101	—	854/2	—	2 пол. IV в. н.э.	XY	II	—	—
AL_110	Киевский I	769	—	2 пол. IV в. н.э.	XY	U4a2h1	—	—
AL_111	—	725	—	2 пол. IV в. н.э.	XY	M24b	—	—
AL_115	—	786	—	2 пол. IV в. н.э.	XY	M6	—	—

(Прокофьева, 2018). Среднесарматские погребения, участвующие в анализе, были раскопаны на курганном могильнике Айгурский 2 на территории Ставропольского края (Бабенко, Березин, 2009). Наконец, большинство аланских погребений происходит с недавно исследованных курганов могильников III–IV вв. н.э. Братские 1-е курганы, Октябрьский I и Киевский I (Малашев и др., 2018; 2020) (рис. 1). Кроме того, в анализе фигурируют материалы пяти грунтовых катакомбных захоронений могильника Кич-Малка II эпохи раннего средневековья (Васильева, 2012; Васильева, Ахмедов, 2015).

Работы по выделению древней ДНК из антропологического материала (зубы) представителей кобанской и аланской культуры, а также представителей среднесарматской культуры и северокавказского населения сарматского времени проводились в специально оборудованном комплексе чистых помещений с соблюдением всех необходимых для подобных экспериментов условий. В частности, были использованы комплекты спецодежды для чистых помещений, проводилась обработка рабочих поверхностей и приборов реагентом DNAAWAY (Thermo Fisher Scientific, США) и ультрафиолетом, на всех стадиях эксперимента присутствовали контрольные образцы, кроме того, анализировалась ДНК у всех сотрудников, осуществлявших работы в палеогенетической лаборатории. Результаты показали, что гаплогруппы мт-ДНК, выявленные у проанализированных образцов, не совпадали с таковыми у исследователей.

Выделение ДНК из зубов проводили по стандартной методике (Orlando et al., 2011) с некоторыми модификациями, включая двукратное уменьшение реакционного объема во время депротенизации костной муки. Для амплификации HVR1 участка D-петли мт-ДНК использовали праймерные системы, предложенные ранее (Sampietro et al., 2005) и разработанные авторами исследования. Последовательность полученных ПЦР-фрагментов (длиной от 138 до 210 пар нуклеотидов), покрывающих HVR1 участок D-петли мт-ДНК, прочитывали, используя секвенатор ABI 3730xl (ThermoFisher Scientific, США). ДНК последовательности HVR1 участка D-петли депонированы в международную базу данных NCBI под номерами SAMN30702111–SAMN30702181 (проект PRJNA797283). Нуклеотидные последовательности анализировали и выравнивали на D-петлю кембриджской эталонной последовательности мт-ДНК (NC_012920.1, rCRS) при помощи программы BioEdit. Программа mtDNAprofiler позволила получить список нуклеотидных отличий от референса, который затем был использован для определения митохондриальных гаплотипов людей, используя HaploGrep2 (Weissensteiner et al., 2016).

Сеть гаплотипов для последовательностей HVR1 образцов из данного исследования, а также образцов из данного региона и исторического периода, опубликованных ранее (табл. 2), была построена с использованием программы Pegas в статистической среде R.

Суммируя полученные нами результаты с опубликованными ранее сведениями о мт-ДНК представителей аланского и сарматского населения (De Barros Damgaard, Marchi et al., 2018), можно довести число исследованных образцов до 90, что позволяет увидеть следующие тенденции. Прежде всего, следует отметить, что 91% выделенных гаплогрупп митохондриальной ДНК предсказуемо относится к западно-евразийским гаплогруппам (82 из 90), на долю восточно-евразийских приходится 9%. Однако распределение этих гаплогрупп по популяциям разных культурно-хронологических периодов неравномерно. Так, среди 19 проанализированных представителей кобанской культуры вклад единственной отмеченной восточно-евразийской гаплогруппы Z составляет около 5% (табл. 3; рис. 2). Среди северокавказского населения сарматской эпохи восточно-евразийские гаплогруппы не отмечены. Все 10 индивидов обладали западно-евразийскими гаплогруппами митохондриальной ДНК. Вклад представителей восточно-евразийских популяций по материнской линии в генетическое разнообразие кочевников среднесарматской культуры был несколько выше, чем у кобанского населения – он прослеживается у двух индивидов из 14, что составляет около 14%. В обоих случаях речь идет об одном субкладе гаплогруппы А, отмеченной у погребенных в курганном могильнике Несветай II на Нижнем Дону (De Barros Damgaard, Marchi et al., 2018. Supplementary Table 8, образцы DA136 и DA141). Близкие результаты в процентном отношении получены у самой многочисленной из проанализированных групп населения – представителей аланской культуры, в основном раннего ее этапа, где восточно-евразийские гаплогруппы отмечены у 5 из 47 индивидов (11%). При этом здесь имеется некоторое разнообразие – в единичных случаях встречены гаплогруппы E и G, в трех случаях – гаплогруппа M (табл. 3). Все они относятся к наиболее ранним из проанализированных подкурганам погребениям III–IV вв. н.э. могильников Киевский I и Братские 1-е курганы. Таким образом, ощутимый вклад женского населения Восточной Евразии в формирование северокавказских алан представляется очевидным, а близкие в процентном отношении, хотя и единичные случаи встречаемости восточно-евразийских гаплогрупп митохондриальной ДНК у среднесарматского населения степей Предкавказья могут быть неслучайными.

Разумеется, преждевременно говорить о непосредственном вкладе восточно-евразийских по-

Таблица 2. Образцы из ранее опубликованных работ, задействованные для построения дерева гаплотипов, используя гипервариабельный участок митохондриального генома (HVR1)**Table 2.** Samples from previously published works used to construct a haplotype tree with the hypervariable region of mitochondrial genome (HVR1)

Маркировка образца	Происхождение образца	Эпоха/археологическая культура	Митохондриальная гаплогруппа	Метод	Ссылка
SH_1	Адыгея, Шушук 75, погр. 2, образец совпадает с образцом SH_5	Средняя бронза	H1a	Секвенирование HVR1	Erlikh et al., 2021
SH_5	Адыгея, Шушук 75, погр. 2, образец совпадает с образцом SH_1	—“—	H1a	—“—	—“—
SH_4	Адыгея, Шушук 75, погр. 2	—“—	H1a	—“—	—“—
SH_2	Адыгея, Шушук 75, погр. 2	—“—	H1a	—“—	—“—
SH_3	Адыгея, Шушук 75, погр. 2	—“—	H1a	—“—	—“—
SH_6	Адыгея, Шушук 75, погр. 2	—“—	H1a	—“—	—“—
SH_7	Адыгея, Шушук 42, погр. 1	—“—	H2a2a1	—“—	—“—
SH_9	Адыгея, Шушук 42, погр. 1	—“—	H5	—“—	—“—
SH_12	Адыгея, Шушук 49, погр. 1	—“—	H1aj1	—“—	—“—
PG2004	Ставропольский край, Прогресс-2, кург. 4, погр. 9	Энеолит	H2	Полногеномное секвенирование	Wang et al., 2019
LYG001	Ставропольский край, Лысогорская 6, кург. 3 погр. 4	Средняя бронза/северокавказская	H13a1a2	—“—	—“—
AY2003	Ставропольский край, Айгурский-2, кург. 22, погр. 9	Ранняя бронза/майкопская	H2a1	—“—	—“—
I2051	Краснодарский край, Марченкова гора, дольмен 13	Поздняя бронза/дольменная	H6a1a2a	—“—	—“—
DA144	Ростовская обл., Чеботарев V, кург. 6, погр. 1	РЖВ/среднесарматская	H28	—“—	De Barros Damgaard, Marchi et al., 2018
DA162	Северная Осетия, Бесланский, кат. 439	РЖВ/аланская	H13a2c	—“—	—“—
DA164	Северная Осетия, Змейский, кат. 182, погр. 2	Средневековье/аланская	H5	—“—	—“—
DA191	Венгрия, Тисасолош-Чаланьсег, погр. 19	РЖВ/скифская	H2a2	—“—	—“—
DA194	Венгрия, Шандорфальва-Эперьеш, погр. 118	—“—	H2a2a1	—“—	—“—
DA195	Венгрия, Шандорфальва-Эперьеш, погр. 125	—“—	H+16311	- “ -	—“—
DA197	Венгрия, Шандорфальва-Эперьеш, погр. 168	—“—	H2a2a	- “ -	—“—
DA198	Венгрия, Шандорфальва-Эперьеш, погр. 143	—“—	H7a1	- “ -	—“—

пуляций в формирование как среднесарматского, так и аланского населения, без более глубокого анализа субкладов мт-ДНК, поскольку рассматриваемые субклады могли проникнуть на территории степного и равнинного Предкавказья задолго до появления здесь среднесарматского или

аланского населения, например, в скифскую эпоху (Пилипенко и др., 2020. С. 27). На востоке Евразии некоторые рассматриваемые субклады мт-ДНК появились значительно раньше. Так, субклад Z1a, отмеченный у представителя кобанской культуры, прослежен у энеолитического на-

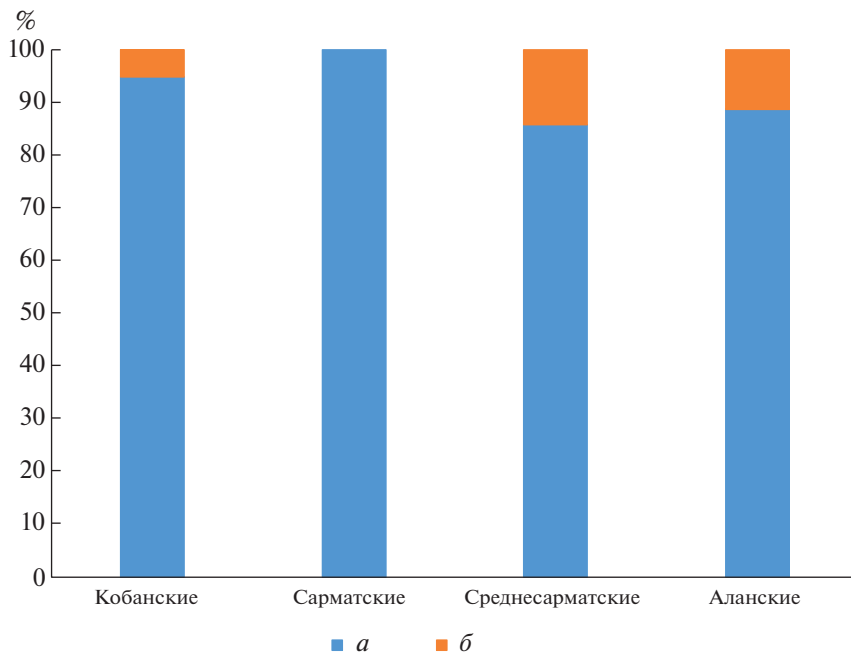


Рис. 2. Процентное распределение исследованных образцов по западно-евразийским (а) и восточно-евразийским (б) субкластерам мт-ДНК.

Fig. 2. Percentage distribution of the studied samples by the West Eurasian (a) and East Eurasian (b) mtDNA subclusters

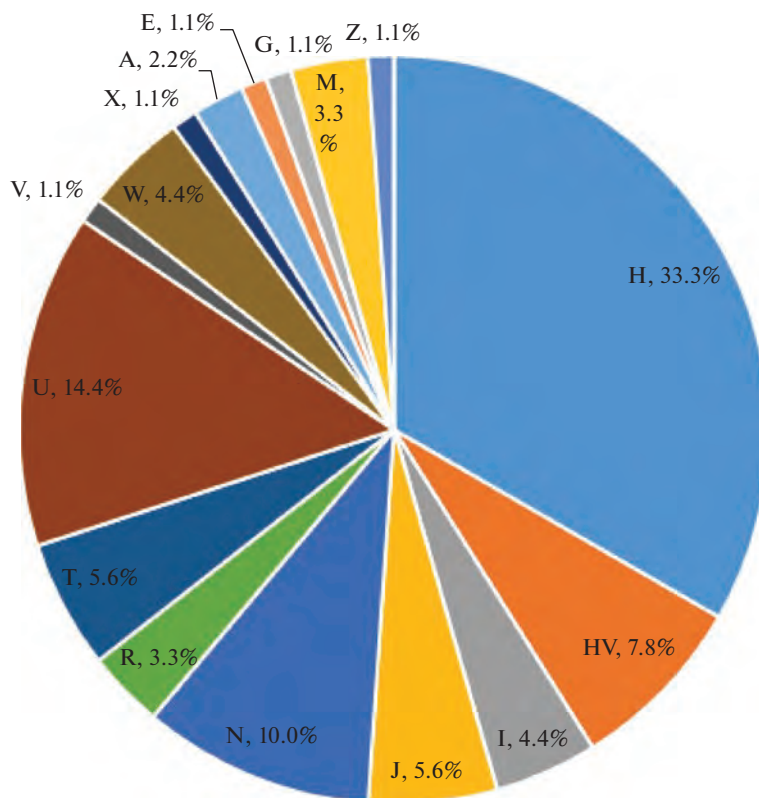


Рис. 3. Процентное распределение исследованных образцов по гаплогруппам мт-ДНК.

Fig. 3. Percentage distribution of the studied samples by mtDNA haplogroups

Таблица 3. Распределение гаплогрупп митохондриальной ДНК по объединенной выборке погребений разных культурно-хронологических групп (проанализированных авторским коллективом и опубликованных в: de Barros Damgaard, Marchi et al., 2018)**Table 3.** Distribution of mitochondrial DNA haplogroups in the combined sample of burials belonging to different cultural and chronological groups (analyzed by the authors and published in: de Barros Damgaard, Marchi et al., 2018)

Гаплогруппы	Кобанская культура	Сарматское время	Среднесарматская культура	Аланская культура	Всего	%
Западно-евразийские гаплогруппы						
H	6	5	5	14	30	33.3
HV	2	0	0	5	7	7.8
I	1	0	1	2	4	4.4
J	1	1	1	2	5	5.6
N	2	1	0	6	9	10.0
R	2	0	0	1	3	3.3
T	1	1	0	3	5	5.6
U	2	2	3	6	13	14.4
V	0	0	0	1	1	1.1
W	1	0	2	1	4	4.4
X	0	0	0	1	1	1.1
Восточно-евразийские гаплогруппы						
A	0	0	2	0	2	2.2
E	0	0	0	1	1	1.1
G	0	0	0	1	1	1.1
M	0	0	0	3	3	3.3
Z	1	0	0	0	1	1.1

селения ботайской культуры на территории Казахстана, а субклад A + 152 + 16362, прослеженный у погребенных в могильнике среднесарматской культуры Несветай II, обнаружен в Южной Сибири в эпоху энеолита и раннего бронзового века (De Barros Damgaard, Martiniano et al., 2018).

Среди западно-евразийских гаплогрупп мт-ДНК около трети относится к наиболее распространенной на европейской территории гаплогруппе H (33.3%). С учетом предковой для нее гаплогруппы HV, эта доля может быть увеличена до 41.1%. Далее по значимости стоит гаплогруппа U, к которой относится 14.4% участвовавших в анализе индивидов, и гаплогруппа N – 10%. По 4.4–5.6% приходится на гаплогруппы I, J, T и W; остальные гаплогруппы (R, V и X) встречены в единичных случаях (табл. 3; рис. 3).

Как правило, на одном могильнике присутствует значительное разнообразие гаплогрупп мт-ДНК (табл. 1; рис. 4). Исключение наблюдается на могильнике Кич-Малка II, где в восьми погребениях отмечено присутствие гаплогруппы H2a2a1, которая отмечена у представителей трех культурно-хронологических групп населения – кобанского (3), сарматского времени (2) и алан-

ского (3). Субклад H2a, в том числе его разновидность H2a2a1, встречался также в двух аланских погребениях могильника Братские 1-е курганы, трех среднесарматских погребениях Айгурского 2-го курганного могильника и в одном аланском захоронении в подкурганной катакомбе могильника Октябрьский I (табл. 1). Таким образом, данный субклад присутствует у 14 индивидов (это чуть менее половины от всех проанализированных индивидов с гаплогруппой H), из которых три относятся к кобанской культуре (18.8%), два – к сарматскому времени (12.5%), три – к среднесарматскому населению (18.8%) и шесть – к аланскому (37.5%). Такая устойчивость во времени в передаче материнской мт-ДНК может говорить о преемственности населения, по крайней мере, в его женской части, как минимум для ряда археологических памятников (прежде всего, могильника Кич-Малка II) и, возможно, для формирования рассматриваемых культур в целом. В то же время важно отметить ограниченную разрешающую способность использованного метода, поскольку анализ ряда образцов (в основном из могильника Кич-Малка II) продемонстрировал полное совпадение нуклеотидной последовательности использованного HVRI региона с таковым

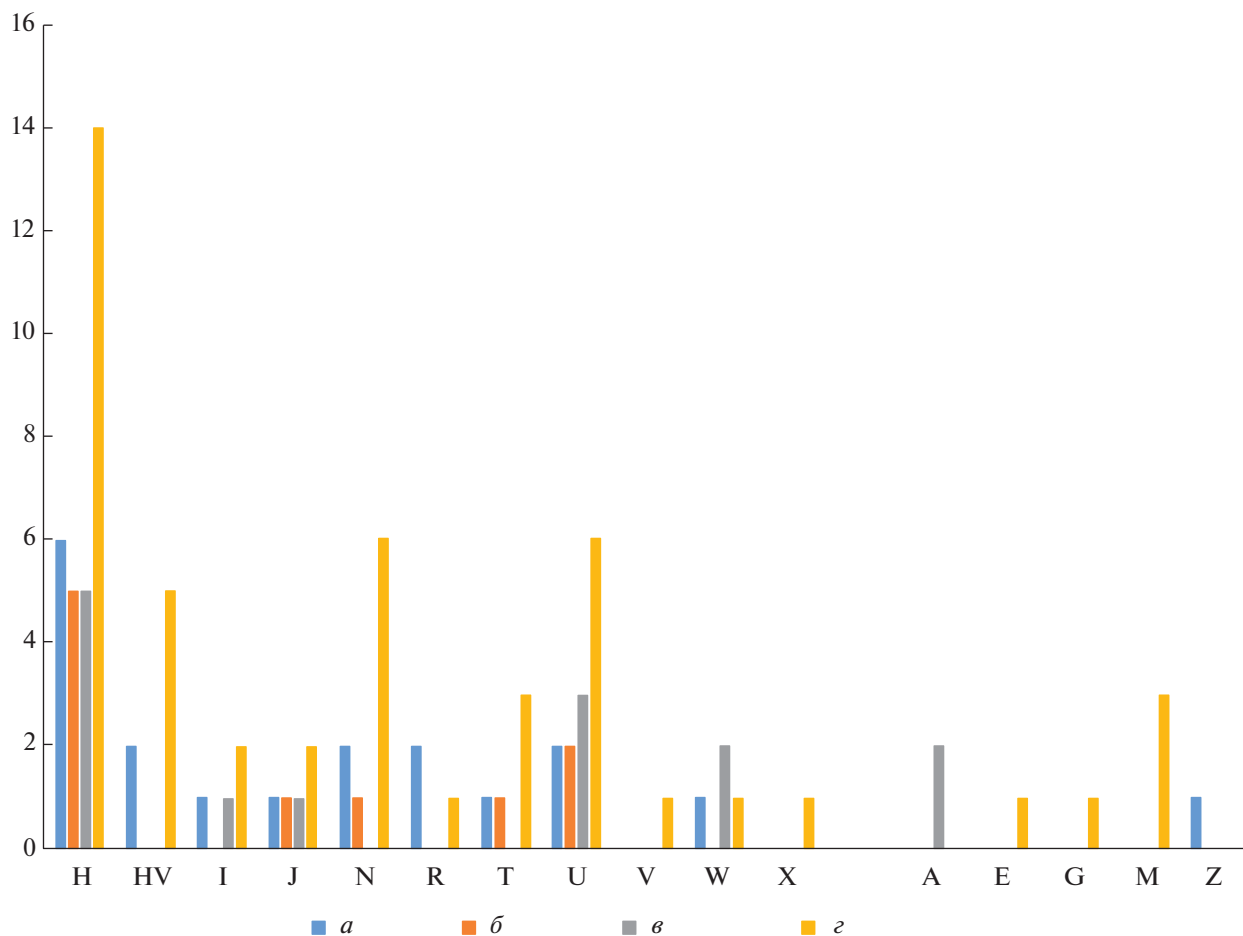


Рис. 4. Диахронное распределение исследованных образцов по гаплогруппам мт-ДНК (*a* – кобанские, *б* – сарматского времени, *в* – среднесарматские, *г* – аланские).

Fig. 4. Diachronic distribution of the studied samples by mtDNA haplogroups (*a* – Koban, *б* – Sarmatian period, *в* – Middle Sarmatian, *г* – Alan)

у кембриджской эталонной последовательности мт-ДНК, что может предполагать потенциальное единое происхождение по материнской линии, но требует использования методов глубокого секвенирования генома.

Некоторые из выявленных субкладов имеют ближневосточное происхождение и нередко встречаются на Северном Кавказе (Пилипенко и др., 2020. С. 26). К ним относятся, например, субклады H20a и U7, встреченные в единичных случаях в захоронениях кобанской культуры (Клин-Яр III), северокавказского населения сарматского времени (Кошкельдинский II) и ранних алан (Октябрьский I) (табл. 1).

С этой точки зрения любопытно сравнить данные о мт-ДНК анализируемой здесь выборки с недавно опубликованными сведениями о генетическом портрете населения степей и предгорий Северного Кавказа в эпоху ранней и средней бронзы (Wang et al., 2019). Следует отметить, что среди 55 проанализированных погребений с из-

вестными сведениями о мт-ДНК носителей восточно-евразийских линий материнского наследования встречено не было. Западно-евразийские линии представлены наиболее широко вариантами гаплогруппы U (23, или 41.8%), R (8, или 14.5%) и T (7, или 12.7%). Присутствуют также минорные варианты гаплогрупп H, HV, I, J, K, W и X (Wang et al., 2019. Supplementary Data 1). Кроме того, разнообразные варианты гаплогруппы H описаны для захоронений среднего бронзового века археологического комплекса Шушук (Республика Адыгея). Более того, анализ пяти индивидов из захоронения 75 предполагает их потенциальное родство по материнской линии (Erlikh et al., 2021). Таким образом, очевидно, что доминирование материнской гаплогруппы U в раннем и среднем бронзовом веке, которая наблюдается у представителей куро-аракской, майкопской, новосвободненской, ямной, катакомбной, северокавказской и дольменной культур, сменяется в позднем бронзовом веке на преобла-

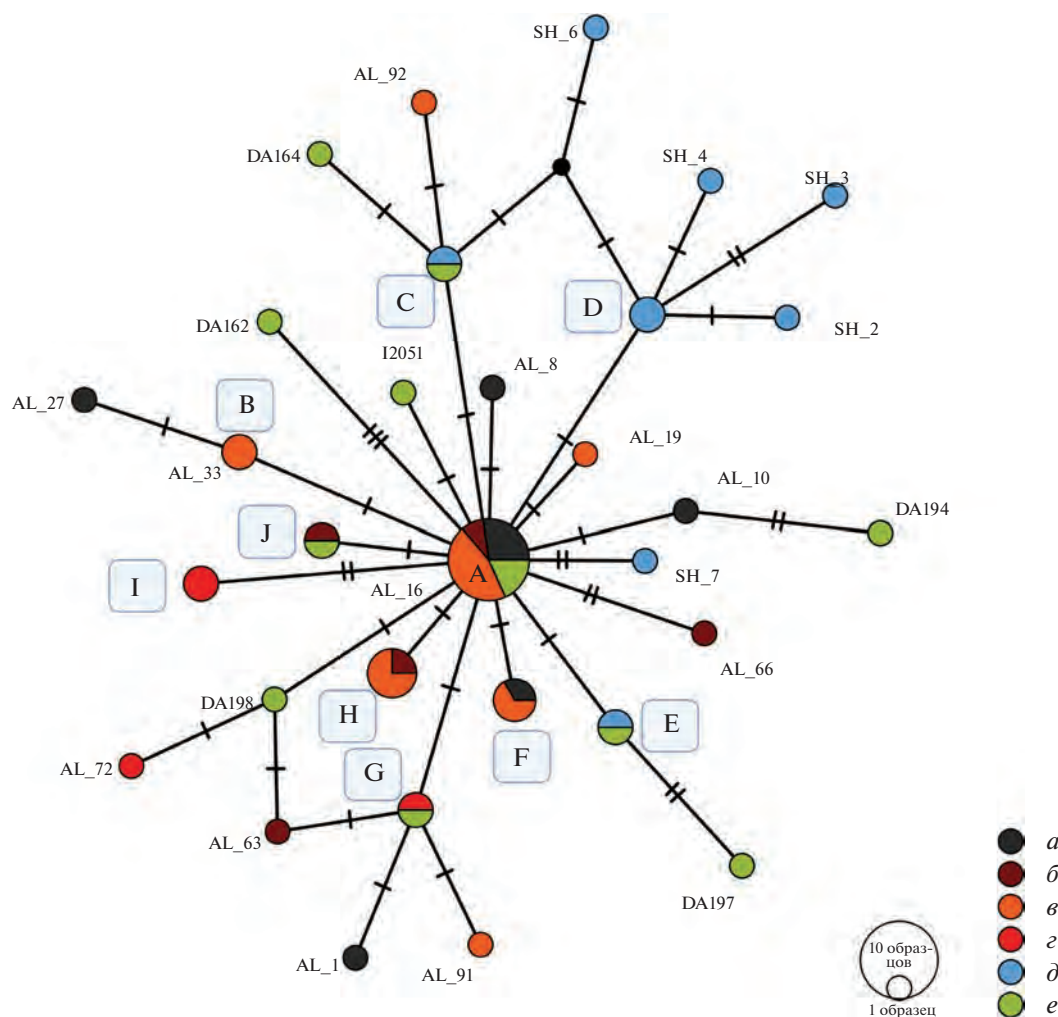


Рис. 5. Филогенетическая сеть гаплотипов гиперварибельного региона 1 мт-ДНК (HVR1) у представителей археологических культур бронзового и железного веков на Северном Кавказе, несущих гаплогруппу Н. Условные обозначения: Поперечные линии указывают на количество отличительных замен в ДНК-последовательности HVR1 между субгаплотипами. Субгаплотипы, совпадающие у нескольких образцов, отмечены буквами: А – (AL_16, AL_20, AL_23, AL_26, AL_28, AL_30, AL_40, AL_46, AL_47, LYG001, PG2004); В – (AL_33, AL_36); С – (DA191, DA4, SH_9); D – (SH_1, SH_5); E – (DA144, SH_12); F – (AL_22, AL_25, AL_37); G – (AL_77, DA195); H – (AL_13, AL_41, AL_48, AL_51); I – (AL_75, AL_76); J – (AL_17, AY2003). Маркировка археологических образцов: а – кобанская культура; б – сарматское время; в – аланская культура; з – среднесарматская культура; д – образцы из могильника Шушук (Адыгея); е – другие образцы из ранее опубликованных работ. Расшифровка происхождения образцов представлена в табл. 2.

Fig. 5. Phylogenetic network of haplotypes of the mtDNA hypervariable region 1 (HVR1) in haplogroup H carriers of the Bronze and Iron Age archaeological cultures of the North Caucasus

дание наследования мт-ДНК по линии гаплогруппы Н, отмеченной в более раннее время в единичных случаях.

Сравнительный анализ последовательностей HVR1 из образцов, несущих гаплогруппу Н, представленных в данной и ранее опубликованных работах, указывает на их значительную близость (рис. 5). В то же время все представленные здесь признаки потенциального родства являются лишь предварительными и требуют более детального и сложного исследования с использованием анализа полного митохондриального и ядерного геномов.

Различные варианты гаплогруппы Н доминируют и в проанализированном коллективе исследователей захоронениях сарматского населения Нижнего Поволжья, где они составляют в совокупности 22.6%. Далее по частоте встречаемости стоят субкластеры гаплогруппы Т (17.7%) и U (около 10%) (Пилипенко и др., 2020. С. 24). В целом следует отметить близкий характер генетического разнообразия мт-ДНК у анализируемого нами населения с данными о сарматах Нижнего Поволжья. Среди последнего также присутствует относительно небольшое количество представителей восточно-евразийских линий наследования

мт-ДНК, представленных вариантами гаплогрупп А, С, F и G, тогда как от 80 до 90% проанализированных индивидов относились к западно-евразийским вариантам мт-ДНК (Пилипенко и др., 2020. С. 24. Рис. 3). Учитывая упомянутое выше наблюдение об отсутствии прослеженного влияния восточно-евразийских линий наследования мт-ДНК у северокавказского населения степи и предгорий в эпоху ранней и средней бронзы, можно предположить, что данное влияние появляется в позднем бронзовом – раннем железном веке и может быть получено в ходе контактов представителей кобанской культуры с кочевым степным населением.

Исследование генетического разнообразия северокавказского населения древности и средневековья делает свои первые шаги, поэтому полученные нами выводы следует рассматривать как сугубо предварительные. Дальнейшее накопление данных о генетическом портрете как представителей аланской культуры, так и их предшественников поможет уточнить и, возможно, пересмотреть уже имеющиеся представления о путях возникновения и развития аланского этноса.

Авторы выражают благодарность руководителям археологических раскопок, давшим возможность использовать материалы из захоронений: А.Б. Белинскому, Г. Харке, А.А. Кадиевой, С.В. Демиденко, В.Ю. Малашеву, Е.Е. Васильевой, Т.Е. Прокофьевой, В.А. Бабенко, Ю.В. Марченко. Анализ антропологических материалов и отбор образцов производились А.П. Бужиловой, М.Б. Медниковой, М.В. Добровольской, Т.Ю. Шведчиковой, С.Ю. Фризенном, И.К. Решетовой, Е.В. Перервой, Е.Ф. Батиевой, Е.В. Пугачевой. Статья подготовлена в рамках выполненной темы НИР ИА РАН “Междисциплинарный подход в изучении становления и развития древних и средневековых антропогенных экосистем” (№ НИОКТР 122011200264-9). Генетическое исследование образцов было поддержано грантом РФФИ № 18-00-00399.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Абрамова М.П.* Катакомбные могильники III–V вв. н.э. центральных районов Северного Кавказа // Аланы: история и культура. Владикавказ: Северо-Осетинский ин-т гуманитар. исслед., 1995 (Alanica; III). С. 65–78.
- Афанасьев Г.Е.* Некоторые дополнения к исторической интерпретации новых генетических исследований сармато-аланских образцов // Кавказ в системе культурных связей Евразии в древности и средневековье. XXX Крупновские чтения по археологии Северного Кавказа: материалы Междунар. науч. конф. / Отв. ред. У.Ю. Кочкаров. Карачаевск: Карачаево-Черкесский гос. ун-т, 2018. С. 284–289.
- Афанасьев Г.Е., Добровольская М.В., Коробов Д.С., Решетова И.К.* Новые археологические, антропологические и генетические аспекты в изучении донских алан // Краткие сообщения Института археологии. 2015. Вып. 237. С. 64–79.
- Афанасьев Г.Е., Коробов Д.С.* Северокавказские аланы по данным палеогенетики // Этногенез и этническая история народов Кавказа: сб. материалов I Междунар. нахского науч. конгр. (г. Грозный. 11–12 сентября 2018 г.) / Отв. ред. Ш.А. Гапуров, С.С. Магамадов. Грозный: Грозненский рабочий, 2018. С. 180–191.
- Бабенко В.А., Березин Я.Б.* Сарматские погребения могильников Айгурский 2 и Барханчак 2 (северное Ставрополье) // Материалы по изучению историко-культурного наследия Северного Кавказа. Вып. IX. Археология, краеведение / Отв. ред. А.Б. Белинский. Ставрополь: Наследие, 2009. С. 279–320.
- Балановский О.П.* Генофонд Европы. М.: Т-во науч. изданий КМК, 2015. 354 с.
- Белинский А.Б., Дударев С.Л.* Могильник Клинь-Яр III и его место среди древностей Кавказа и Юго-Восточной Европы начала эпохи раннего железа. Ставрополь: Дизайн-студия Б, 2015. 446 с.
- Васильева Е.Е.* Могильник Кичмалка II – новый памятник кобанской культуры на Северном Кавказе // Лавровский сборник: материалы XXXIII Среднеазиатско-Кавказских чтений, 2008–2009 гг. Этнология, история, археология, культурология. К столетию со дня рождения Л.П. Лаврова. СПб.: Музей антропологии и этнографии РАН, 2009. С. 42–44.
- Васильева Е.Е.* Исследование кобанского могильника Кичмалка II в Кабардино-Балкарии // Проблемы хронологии и периодизации археологических памятников и культур Северного Кавказа. XXVI Крупновские чтения по археологии Северного Кавказа: тез. докл. Междунар. науч. конф. / Отв. ред. М.Б. Мужухоев. Магас: Пилигрим, 2010. С. 80–82.
- Васильева Е.Е.* Погребальный комплекс аланской культуры на Северном Кавказе. Вторая половина V – первая половина VI века н.э. // Кочевники Евразии на пути к империи: Из собрания Государственного Эрмитажа: каталог выставки. СПб.: Славия, 2012. С. 176–179.
- Васильева Е.Е., Ахмедов И.Р.* Новое погребение аланской знати постгуннского времени из Кабардино-Балкарии // Социальная стратификация населения Кавказа в конце античности и начале средневековья: археологические данные: материалы междунар. науч. конф. (Сухум, 31 мая – 5 июня 2015 г.) / Отв. ред. А.В. Мастыкова. М.: ИА РАН, 2015. С. 13–16.
- Габуев Т.А.* Ранняя история алан (по данным письменных источников). Владикавказ: Иристон, 1999. 148 с.
- Габуев Т.А.* О дискуссионной проблеме сложения и распространения раннеаланской культуры на Северном Кавказе // Эпоха всадников на Северном Кавказе: к 90-летию Веры Борисовны Ковалевской / Отв. ред. З.Х. Албегова, Д.С. Коробов, А.В. Мастыкова. М.: ИА РАН, 2021. С. 143–150.

- Габуев Т.А., Малашев В.Ю.* Памятники ранних алан центральных районов Северного Кавказа. М.: ТАУС, 2009. 468 с.
- Кадиева А.А.* Погребальный обряд населения Баксанского ущелья предкифского времени (по материалам могильника Заюково-3) // Эпоха всадников на Северном Кавказе: к 90-летию Веры Борисовны Ковалевской / Отв. ред. З.Х. Албегова, Д.С. Коробов, А.В. Мاستыкова. М.: ИА РАН, 2021. С. 111–124.
- Кадиева А.А., Демиденко С.В.* Раскопки комплекса археологических памятников близ селения Заюково (Кабардино-Балкарская Республика) // Вестник Российского фонда фундаментальных исследований. Гуманитарные и общественные науки. 2017. № 2 (87). С. 164–171.
- Ковалевская В.Б.* Кавказ – скифы, сарматы, аланы. I тыс. до н.э. – I тыс. н.э. М.: ИА РАН, 2005. 398 с.
- Коробов Д.С.* Аланы Северного Кавказа: этнос, археология, палеогенетика. М.; СПб.: Нестор-История, 2019. 156 с.
- Кузнецов В.А.* Аланские племена Северного Кавказа. М.: Изд-во АН СССР, 1962 (Материалы и исследования по археологии СССР; № 106). 164 с.
- Малашев В.Ю.* Культурная ситуация в центральных районах Северного Кавказа во II–IV вв. н.э. // Три четверти века. Д.В. Деопику – друзья и ученики / Отв. ред. Н.Н. Бектимирова. М.: Памятники исторической мысли, 2007. С. 487–501.
- Малашев В.Ю.* Памятники среднесарматской культуры северокавказских степей и их традиции в курганных могильниках северо-восточного Кавказа второй половины II – середины V в. М.: ИА РАН, 2016. 202 с.
- Малашев В.Ю.* Памятники типа Подкумок-Хумара // Эпоха всадников на Северном Кавказе: к 90-летию Веры Борисовны Ковалевской / Отв. ред. З.Х. Албегова, Д.С. Коробов, А.В. Мастыкова. М.: ИА РАН, 2021. С. 125–142.
- Малашев В.Ю., Магомедов Р.Г., Дзуцев Ф.С., Мамаев Х.М., Кривошеев М.В.* Охранно-спасательные исследования могильника “Братские 1-е курганы” на территории Чеченской Республики в 2018 г. // История, археология и этнография Кавказа. 2018. Т. 14. № 4. С. 195–206.
- Малашев В.Ю., Магомедов Р.Г., Дзуцев Ф.С., Мамаев Х.М., Кадзаева З.П.* Охранно-спасательные исследования могильников раннего этапа аланской культуры на Среднем Тереке Октябрьский I и Киевский I в Моздокском районе Республики Северная Осетия-Алания в 2019 г. // История, археология и этнография Кавказа. 2020. Т. 16. № 2. С. 439–460.
- Малашев В.Ю., Маслов В.Е.* Курганы-кладбища центральных и восточных районов Северного Кавказа III в. до н.э. – начала (первой половины) II в. н.э. (памятники типа Чегем-Манаскент) // Нижне-волжский археологический вестник. 2021. Т. 20. № 2. С. 81–132.
- Малашев В.Ю., Торгоев А.И.* Т-образные катакомбы сарматского времени Северного Кавказа и Средней Азии // Российская археология. 2018. № 4. С. 36–52.
- Марченко Ю.В.* Отчет Северокавказской археологической экспедиции Государственного Эрмитажа о проведении раскопок грунтового могильника в селе Верхний Куркужин Кабардино-Балкарской республики. 2018 // Архив Института археологии РАН. Р-1. № 62231, 62232.
- Пилипенко А.С., Черданцев С.В., Трапезов Р.О., Томилин М.А., Балабанова М.А., Пристяжнюк М.С., Журавлев А.А.* К вопросу о генетическом составе сарматского населения Нижнего Поволжья (данные палеогенетики) // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4: История. Регионоведение. Международные отношения. 2020. Т. 25. № 4. С. 17–50.
- Прокофьева Т.Е.* Отчет об археологических раскопках грунтового могильника “Кошкельдинский II” в Гудермесском районе Чеченской Республики в 2018 г. // Архив Института археологии РАН. Р-1. № 70341, 70342.
- Савенко С.Н.* Характеристика социального развития аланского общества Северного Кавказа по материалам катакомбных могильников X–XII вв. н.э. Пятигорск; Казань: Казанская недвижимость, 2017. 384 с.
- Шнирельман В.А.* Быть аланами: интеллектуалы и политика на Северном Кавказе в XX веке. М.: Новое литературное обозрение, 2006. 696 с.
- De Barros Damgaard P., Marchi N. et al.* 137 ancient human genomes from across the Eurasian steppes [Электронный ресурс] // Nature. 2018. № 557. P. 369–374. URL: <https://www.nature.com/articles/s41586-018-0094-2> (дата обращения: 13.11.2022).
- De Barros Damgaard P., Martiniano R. et al.* The first horse herders and the impact of early Bronze Age steppe expansions into Asia [Электронный ресурс] // Science. 2018. Vol. 360. 7711. URL: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aar7711> (дата обращения: 13.11.2022).
- Belinskij A.B., Härke H.* Ritual, society and population at Klin-Yar (North Caucasus). Excavations 1994–1996 in the Iron Age to early medieval cemetery. Bonn: Dr. Rudolf Habelt GmbH, 2018 (Archäologie in Eurasien; 36). 443 p.
- Boulygina E. et al.* Mitochondrial and Y-chromosome diversity of the prehistoric Koban culture of the North Caucasus [Электронный ресурс] // Journal of Archaeological Science: Reports. 2020. Vol. 31. 102357. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2352409X20301486> (дата обращения: 13.11.2022).
- Erlikh V.R. et al.* Potential maternal kinship among humans from the Northern Caucasus “post-dolmen” burials [Электронный ресурс] // Journal of Archaeological Science: Reports. 2021. Vol. 39. 103198. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352409X21004107> (дата обращения: 13.11.2022).
- Orlando L. et al.* True single-molecule DNA sequencing of a Pleistocene horse bone [Электронный ресурс] // Genome Research. 2011. Vol. 21. № 10. P. 1705–1719. URL: <https://genome.cshlp.org/content/21/10/1705> (дата обращения: 13.11.2022).

- Sampietro M.L. et al.* The genetics of the pre-Roman Iberian Peninsula: A mtDNA study of ancient Iberians [Электронный ресурс] // *Annals of Human Genetics*. 2005. Vol. 69. № 5. P. 535–548. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1529-8817.2005.00194.x> (дата обращения: 13.11.2022).
- Sokolov A.S. et al.* Six complete mitochondrial genomes from Early Bronze Age humans in the North Caucasus [Электронный ресурс] // *Journal of Archaeological Science*. 2016. Vol. 73. P. 138–144. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0305440316301091> (дата обращения: 13.11.2022).
- Unterlander M. et al.* Ancestry, Demography, and Descendants of Iron Age Nomads of the Eurasian Steppe [Электронный ресурс] // *Nature Communications*. 2017. Vol. 8. 14615. URL: <https://www.nature.com/articles/ncomms14615> (дата обращения: 13.11.2022).
- Wang C.C. et al.* Ancient human genome-wide data from a 3000-year interval in the Caucasus corresponds with eco-geographic regions [Электронный ресурс] // *Nature Communications*. 2019. Vol. 10. 590. URL: <https://www.nature.com/articles/s41467-018-08220-8> (дата обращения: 12.11.2022).
- Weissensteiner H. et al.* HaploGrep 2: mitochondrial haplogroup classification in the era of high-throughput sequencing [Электронный ресурс] // *Nucleic Acids Research*. 2016. Vol. 44, W1. P. W58–W63. URL: <https://academic.oup.com/nar/article/44/W1/W58/2499296> (дата обращения: 13.11.2022).

GENETIC DIVERSITY OF THE CENTRAL CAUCASIAN REGION POPULATION IN THE 1st millennium BC – 1st millennium AD BASED ON MITOCHONDRIAL DNA

Dmitry S. Korobov^{a, #}, Eugenia S. Boulygina^{b, ##}, Natalia V. Slobodova^{b, c, ###},
Fedor S. Sharko^{b, ####}, Artem V. Nedoluzhko^{d, #####}

^a *Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia*

^b *“Kurchatov Institute” National Research Centre, Moscow, Russia*

^c *National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia*

^d *European University at Saint Petersburg, St. Petersburg, Russia*

[#] *E-mail: dkorobov@mail.ru*

^{##} *E-mail: eugenia.bulygina@gmail.com*

^{###} *E-mail: nv.slobodova@gmail.com*

^{####} *E-mail: fedosic@gmail.com*

^{#####} *E-mail: nedoluzhko@gmail.com*

This study is the first attempt to analyze the genetic diversity of the Central Ciscaucasia population during the Late Bronze Age – Early Iron Age and Early Middle Ages. The authors analyzed 120 samples from 10 burial grounds of the Koban and Alan archaeological cultures, as well as representatives of the Middle Sarmatian culture and the North Caucasian population of the Sarmatian period. Data on the variability of mitochondrial DNA (mtDNA) of 71 individuals were obtained. An analysis of the previously collected and published information allows concluding that the analyzed populations are characterized by a significant diversity of mtDNA with a predominance of West Eurasian mitochondrial haplogroups. East Eurasian lines of inheritance can be traced in small numbers among the population of the Koban culture (5%), as well as among the Sarmatian (14%) and Alanian populations (11%). The most common lines of Western Eurasian origin are different variants of haplogroups H, U and N. At the same time, a significant diversity of mtDNA haplogroups is observed at all burial sites, except for the Kich-Malka II burial ground, where during the 7th century BC – the early 6th century AD the succession of individuals on the maternal line was recorded, represented by haplogroup H2a2a1. Study in the latter requires a more detailed approach using whole genome sequencing. Comparison of the analyzed sample with previously published data on the genetic portrait of the North Caucasus population in the Early and Middle Bronze Age makes it possible to conclude that representatives of the East Eurasian cluster of mtDNA haplogroups arrived in the Central Ciscaucasia rather late, it was probably associated with contacts between the Koban culture carriers and the nomadic steppe population.

Keywords: palaeogenetics, mitochondrial DNA, North Caucasus, Koban culture, Alanian culture, Sarmatian period.

REFERENCES

- Abramova M.P.*, 1995. Catacomb burial grounds of the 3rd–5th centuries AD in central regions of the North Caucasus. *Alany: istoriya i kul'tura [Alanians: history and culture]*. Vladikavkaz: Severo-Osetinskiy institut gumanitarnykh issledovaniy, pp. 65–78. (Alanica, III). (In Russ.)
- Afnas'ev G.E.*, 2018. Replenishment to the historical interpretation of new genetic studies of Sarmatian-Alan

- specimens. *Kavkaz v sisteme kul'turnykh svyazey Evrazii v drevnosti i srednevekov'e. XXX Krupnovskie chteniya po arkhologii Severnogo Kavkaza: materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii [The Caucasus in the system of cultural relations of Eurasia in antiquity and the Middle Ages. XXX Krupnov Readings on the archaeology of the North Caucasus: Proceedings of the International scientific conference]*. U.Yu. Kochkarov, ed. Karachaevo-Cherkesskiy gosudarstvennyy universitet, pp. 284–289. (In Russ.)
- Afanas'ev G.E., Dobrovol'skaya M.V., Korobov D.S., Reshetova I.K., 2015. New archaeological, anthropological and genetic aspects in the study of the Alans from the Don region. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkhologii [Brief Communications of the Institute of Archaeology]*, 237, pp. 64–79. (In Russ.)
- Afanas'ev G.E., Korobov D.S., 2018. Alans of the North Caucasus according to palaeogenetic evidence. *Etnogenez i etnicheskaya istoriya narodov Kavkaza: sbornik materialov I Mezhdunarodnogo nakhskogo nauchnogo kongressa [Ethnic genesis and ethnic history of the peoples of the Caucasus: Proceedings of the I International Nakh scientific congress]*. Sh.A. Gapurov, S.S. Magamadov, eds. Groznyy: Groznenskiy rabochiy, pp. 180–191. (In Russ.)
- Babenko V.A., Berezin Ya.B., 2009. Sarmatian burials of the Aygursky 2 and Barkhanchak 2 cemeteries (northern Stavropol Territory). *Materialy po izucheniyu istoriko-kul'turnogo naslediya Severnogo Kavkaza [Materials for the study of the historical and cultural heritage of the North Caucasus]*, IX. Arkheologiya, kraevedenie. A.B. Belinskiy, ed. Stavropol': Nasledie, pp. 279–320. (In Russ.)
- Balanovskiy O.P., 2015. Genofond Evropy [Gene pool of Europe]. Moscow: Tovarishestvo nauchnykh izdaniy KMK. 354 p.
- De Barros Damgaard P., Marchi N et al., 2018. 137 ancient human genomes from across the Eurasian steppes (Electronic resource). *Nature*, 557, pp. 369–374. URL: <https://www.nature.com/articles/s41586-018-0094-2>.
- De Barros Damgaard P., Martiniano R. et al., 2018. The first horse herders and the impact of early Bronze Age steppe expansions into Asia (Electronic resource). *Science*, 360, 7711. URL: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aar7711>
- Belinskij A.B., Härke H., 2018. Ritual, society and population at Klin-Yar (North Caucasus). Excavations 1994–1996 in the Iron Age to early medieval cemetery. Bonn: Dr. Rudolf Habelt GmbH. 443 p. (Archäologie in Eurasien, 36).
- Belinskiy A.B., Dudarev S.L., 2015. Mogil'nik Klin-Yar III i ego mesto sredi drevnostey Kavkaza i Yugo-Vostochnoy Evropy nachala epokhi rannego zheleza [The Klin-Yar III burial ground and its place among the antiquities of the Caucasus and Southeast Europe at the beginning of the Early Iron Age]. Stavropol': Dizayn-studiya B. 446 p.
- Boulygina E. et al., 2020. Mitochondrial and Y-chromosome diversity of the prehistoric Koban culture of the North Caucasus (Electronic resource). *Journal of Archaeological Science: Reports*, 31, 102357. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2352409X20301486>
- Erlikh V.R. et al., 2021. Potential maternal kinship among humans from the North Caucasus “post-dolmen” burials (Electronic resource). *Journal of Archaeological Science: Reports*, 39, 103198. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352409X21004107>
- Gabuev T.A., 1999. Rannaya istoriya alan (po dannym pis'mennykh istochnikov) [Early history of the Alans (based on written sources)]. Vladikavkaz: Iriston. 148 p.
- Gabuev T.A., 2021. The debatable issue of the formation and distribution of the Early Alanian culture in the North Caucasus. *Epokha vsadnikov na Severnom Kavkaze: k 90-letiyu Very Borisovny Kovalevskoy [The age of horsemen in the North Caucasus: to the 90th anniversary of Vera Borisovna Kovalevskaya]*. Z.Kh. Albegova, D.S. Korobov, A.V. Mastykova, eds. Moscow: Institut arkhologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 143–150. (In Russ.)
- Gabuev T.A., Malashev V.Yu., 2009. Pamyatniki rannikh alan tsentral'nykh rayonov Severnogo Kavkaza [Early Alanian sites in central regions of the North Caucasus]. Moscow: TAUS. 468 p.
- Kadiya A.A., 2021. Funeral rite of the Baksan gorge population in the pre-Scythian period (based on materials of the Zayukovo-3 cemetery). *Epokha vsadnikov na Severnom Kavkaze: k 90-letiyu Very Borisovny Kovalevskoy [The age of horsemen in the North Caucasus: to the 90th anniversary of Vera Borisovna Kovalevskaya]*. Z.Kh. Albegova, D.S. Korobov, A.V. Mastykova, eds. Moscow: Institut arkhologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 111–124. (In Russ.)
- Kadiya A.A., Demidenko S.V., 2017. Excavations of a complex of archaeological sites near Zayukovo village (Kabardino-Balkarian Republic). *Vestnik Rossiyskogo fonda fundamental'nykh issledovaniy. Gumanitarnye i obshchestvennyye nauki [Russian Foundation for Basic Research journal. Humanities and social sciences]*, 2 (87), pp. 164–171. (In Russ.)
- Korobov D.S., 2019. Alany Severnogo Kavkaza: etnos, arkhologiya, paleogenetika [Alans of the North Caucasus: ethnos, archaeology, palaeogenetics]. Moscow; St. Petersburg: Nestor-Istoriya. 156 p.
- Kovalevskaya V.B., 2005. Kavkaz – skify, sarmaty, alany. I tys. do n.e. – I tys. n.e. [Caucasus – Scythians, Sarmatians, Alans. 1st millennium BC – 1st millennium AD]. Moscow: Institut arkhologii Rossiyskoy akademii nauk. 398 p.
- Kuznetsov V.A., 1962. Alanskie plemena Severnogo Kavkaza [Alanian tribes of the North Caucasus]. Moscow: Izdatel'stvo AN SSSR. 164 p. (Materialy i issledovaniya po arkhologii SSSR; № 106).
- Malashev V.Yu., 2007. Cultural situation in central regions of the North Caucasus in the 2nd–4th centuries AD. *Tri chetverti veka. D.V. Deopiku – druz'ya i ucheniki [Three quarters of a century. Friends and students – to D.V. Deopik]*. N.N. Bektimirova, ed. Moscow: Pamyatniki istoricheskoy mysli, pp. 487–501. (In Russ.)
- Malashev V.Yu., 2016. Pamyatniki srednesarmatskoy kul'tury severokavkazskikh stepey i ikh traditsii v kurgannykh mogil'nikakh severo-vostochnogo Kavkaza vtoroy poloviny II – serediny V v. [Sites of the Middle Sarmatian culture of the North Caucasus steppes and their tra-

- ditions in the Northeast Caucasus cemeteries of the second half of the 2nd – mid-5th centuries AD]. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk. 202 p.
- Malashev V.Yu., 2021. Sites of the Podkumok-Khumara type. *Epokha vsadnikov na Severnom Kavkaze: k 90-letiyu Very Borisovny Kovalevskoy [The age of horsemen in the North Caucasus: to the 90th anniversary of Vera Borisovna Kovalevskaya]*. Z.Kh. Albegova, D.S. Korobov, A.V. Mastykova, eds. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 125–142. (In Russ.)
- Malashev V.Yu., Magomedov R.G., Dzutsev F.S., Mamaev Kh.M., Kadzaeva Z.P., 2020. Salvage studies of the Oktyabrsky I and Kyivsky I cemeteries of the early stage of the Alanian culture on the Middle Terek in Mozdok district, the Republic of North Ossetia-Alania in 2019. *Istoriya, arkheologiya i etnografiya Kavkaza [History, archaeology and ethnography of the Caucasus]*, vol. 16, no. 2, pp. 439–460. (In Russ.)
- Malashev V.Yu., Magomedov R.G., Dzutsev F.S., Mamaev Kh.M., Krivosheev M.V., 2018. Salvage studies of the “Bratskiye 1st mounds” cemetery in the Chechen Republic in 2018. *Istoriya, arkheologiya i etnografiya Kavkaza [History, archaeology and ethnography of the Caucasus]*, vol. 14, no. 4, pp. 195–206. (In Russ.)
- Malashev V.Yu., Maslov V.E., 2021. Mound cemeteries in central and eastern regions of the North Caucasus, 3rd century BC – the early (first half) 2nd century AD (Chegem-Manaskent type sites). *Nizhnevolzhskiy arkheologicheskii vestnik [The Lower Volga archaeological bulletin]*, vol. 20, no. 2, pp. 81–132. (In Russ.)
- Malashev V.Yu., Torgoev A.I., 2018. T-shaped catacombs of the Sarmatian period in the Northern Caucasus and Central Asia. *Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology]*, 4, pp. 36–52. (In Russ.)
- Marchenko Yu.V., 2018. Otchet Severokavkazskoy arkheologicheskoy ekspeditsii Gosudarstvennogo Ermitazha o provedenii raskopok gruntovogo mogil'nika v sele Verkhniy Kurkuzhin Kabardino-Balkarskoy respublikii [Report of the North Caucasian archaeological expedition of the State Hermitage Museum on the excavation of pit cemetery in the village of Verkhny Kurkuzhin, Kabardino-Balkarian Republic]. *Arkhiv Instituta arkheologii Rossiyskoy akademii nauk [Archive of the Institute of Archaeology RAS]*, R-1. № 62231, 62232.
- Orlando L. et al., 2011. True single-molecule DNA sequencing of a Pleistocene horse bone (Electronic resource). *Genome Research*, vol. 21, no. 10, pp. 1705–1719. URL: <https://genome.cshlp.org/content/21/10/1705>
- Pilipenko A.S., Cherdantsev S.V., Trapezov R.O., Tomilin M.A., Balabanova M.A., Pristyazhnyuk M.S., Zhuravlev A.A., 2020. To the genetic composition of the Sarmatian population of the Lower Volga region (palaeogenetic evidence). *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4: Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya [Science journal of Volgograd State University. Series 4: History. Area studies. International relations]*, vol. 25, no. 4, pp. 17–50. (In Russ.)
- Prokofeva T.E. Otchet ob arkheologicheskikh raskopkakh gruntovogo mogil'nika “Koshkel'dinskiy II” v Gudermesskom rayone Chechenskoy Respubliki v 2018 g. [Report on the archaeological excavations of the pit cemetery “Koshkeldy II” in Gudermes district, Chechen Republic, in 2018]. *Arkhiv Instituta arkheologii Rossiyskoy akademii nauk [Archive of the Institute of Archaeology RAS]*, R-1. № 70341, 70342.
- Sampietro M.L. et al., 2005. The genetics of the pre-Roman Iberian Peninsula: A mtDNA study of ancient Iberians (Electronic resource). *Annals of Human Genetics*, vol. 69, no. 5, pp. 535–548. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1529-8817.2005.00194.x>
- Savenko S.N., 2017. Kharakteristika sotsial'nogo razvitiya alanskogo obshchestva Severnogo Kavkaza po materialam katakombnykh mogil'nikov X–XII vv. n.e. [Characteristics of the social development of the North Caucasian Alanian society based on the materials of the catacomb burial grounds of the 10th–12th centuries AD]. Pyatigorsk; Kazan': Kazanskaya nedvizhimost'. 384 p.
- Shnirel'man V.A., 2006. Byt' alanami: intellektualy i politika na Severnom Kavkaze v XX veke [To be Alans: intellectuals and politics in the North Caucasus in the 20th century]. Moscow: Novoe literaturnoe obozrenie. 696 p.
- Sokolov A.S. et al., 2016. Six complete mitochondrial genomes from Early Bronze Age humans in the North Caucasus (Electronic resource). *Journal of Archaeological Science*, vol. 73, pp. 138–144. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0305440316301091>
- Unterlander M. et al., 2017. Ancestry, Demography, and Descendants of Iron Age Nomads of the Eurasian Steppe (Electronic resource). *Nature Communications*, 8, 14615. URL: <https://www.nature.com/articles/ncomms14615>
- Vasil'eva E.E., 2009. The Kichmalka II cemetery – a new site of the Koban culture in the North Caucasus. *Lavrovskiy sbornik: materialy XXXIII Sredneaziatsko-Kavkazskikh chteniy, 2008–2009 gg. Etimologiya, istoriya, arkheologiya, kul'turologiya. K stoletiyu so dnya rozhdeniya L.P. Lavrova [Lavrov collection: Proceedings of the XXXIII Central Asian-Caucasian readings, 2008–2009. Ethnology, history, archaeology, cultural studies. To the centenary of L.P. Lavrov]*. St. Petersburg: Muzei antropologii i etnografii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 42–44. (In Russ.)
- Vasil'eva E.E., 2010. Studies of the Koban cemetery of Kichmalka II in Kabardino-Balkaria. *Problemy khronologii i periodizatsii arkheologicheskikh pamyatnikov i kul'tur Severnogo Kavkaza. XXVI Krupnovskie chteniya po arkheologii Severnogo Kavkaza: tezisy dokladov Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii [Issues of chronology and periodization of archaeological sites and cultures of the North Caucasus. XXVI Krupnov readings on the archaeology of the North Caucasus: Abstracts of the International scientific conference]*. M.B. Muzhukhoviev, ed. Magas: Piligrim, pp. 80–82. (In Russ.)
- Vasil'eva E.E., 2012. Burial complex of the Alanian culture in the North Caucasus. The second half of the 5th – the first half of the 6th century AD. *Kochevniki Evrazii na puti k imperii: Iz sobraniya Gosudarstvennogo Ermitazha: katalog vystavki [Nomads of Eurasia on the way to empire: from the collection of the State Hermitage Museum: Exhibition catalogue]*. St. Petersburg: Slaviya, pp. 176–179. (In Russ.)

- Vasil'eva E.E., Akhmedov I.R., 2015. A new burial of the Al-anian nobility of the post-Hunnic period from Kabardino-Balkaria. *Sotsial'naya stratifikatsiya naseleniya Kavkaza v kontse antichnosti i nachale srednevekov'ya: arkheologicheskie dannye: materialy mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii [Social stratification of the population of the Caucasus in the late antiquity and the beginning of the Middle Ages: archaeological evidence: Proceedings of the International scientific conference]*. A.V. Mastykova. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 13–16. (In Russ.)
- Wang C.C. et al., 2019. Ancient human genome-wide data from a 3000-year interval in the Caucasus corresponds with eco-geographic regions (Electronic resource). *Nature Communications*, 10, 590. URL: <https://www.nature.com/articles/s41467-018-08220-8>
- Weissensteiner H. et al., 2016. HaploGrep 2: mitochondrial haplogroup classification in the era of high-throughput sequencing (Electronic resource). *Nucleic Acids Research*, 44, W1, pp. W58–W63. URL: <https://academic.oup.com/nar/article/44/W1/W58/2499296>

ЖЕРТВОПРИНОШЕНИЕ КОНЯ В ПОГРЕБАЛЬНЫХ ОБРЯДАХ (по данным погребений эпох бронзы и раннего железа в Армении)

© 2023 г. Г. С. Туманян*

Институт археологии и этнографии НАН РА, Ереван, Армения

**E-mail: gstumanyan@gmail.com*

Поступила в редакцию 11.04.2022 г.

После доработки 19.07.2022 г.

Принята к публикации 11.10.2022 г.

В статье исследуется вопрос жертвоприношения коня/лошади в погребальных обрядах по материалам погребений эпох бронзы и раннего железа в Армении. Предварительно рассматривается ритуально-культурное значение коня как мифологического существа, священного животного, атрибута божества и т.д. В этой связи делается ссылка на армянский эпос и наскальные изображения. Говорится также и о жертвоприношении коня в других обрядах. Ввиду того, что у индоевропейцев конь является ритуально самым близким человеку домашним животным, в процессе обсуждения роли и значения коня широко привлекаются археологические и этнографические данные как из Армении, так и из других стран. Появление лошади в погребальных комплексах свидетельствует о том, что представления людей связывали ее с потусторонним миром. А это наводило их на мысль, что данное животное может выполнять роль посредника между мирами – “этим” и “тем”. Этнографические и фольклорные первоисточники и исследования помогают реконструировать основное назначение лошади в погребальных обрядах. Ритуальному коню, вероятно, предназначалась роль перевозчика усопшего из одного мира в другой, т.е. важная роль в оказании содействия возрождению покойника.

Ключевые слова: конь/лошадь, жертвоприношение, погребальный обряд, культ, индоевропейцы, археологический комплекс, погребение, усопший.

DOI: 10.31857/S0869606323010208, **EDN:** MCRQAS

Изучение археологических данных привело некоторых ученых к выводу, что взаимоотношение человека и лошади берет начало в эпоху неолита (Fern, 2010. P. 133). Потому исследование истории использования коня может способствовать более полному пониманию как мировосприятия наших предков, так и различных сфер жизнедеятельности древних обществ (Витт, 1952. С. 205). Роль коня/лошади обычно представляется в трех сферах: военной (Clutton-Brock, 2012. P. 62), экономической (Khazanov, 2009. P. 122) и ритуально-культурной (Туманян, 1997. С. 15). Ниже речь пойдет о ритуальной роли коня, однако не лишним будет прежде обратиться к его ритуально-культурному значению.

Культ коня/лошади. В системе мировосприятия человека культ коня/лошади принимал разные выражения. Конь считался атрибутом ряда божеств, т.е. обожествлялся по принадлежности или отождествлялся с данным божеством. Еще в древнехеттской традиции он выступал как священное животное: божество Ригца соотносилось с культом коня (Маккуин, 1983. С. 121) и изображалось на коне (Гамкрелидзе, Иванов, 1984.

С. 546)¹. В представлениях древних индийцев солнце и лошадь отождествлялись (Махабхарата. Мокшадхарма. 263, 43). В колесницы Индры, Марутов и Ашвинов были запряжены священные кони (Ригведа. Мандалы. 644, 758). В ведической мифологии образом конской природы является также Эташа, связанный с солнечным божеством Сурьей (Топоров, 1990. С. 43). Дивные кони были запряжены в колесницы Посейдона и Гелиоса. В архаической мифологии, где идет о браке Посейдона и Деметры, последние представлены соответственно в виде коня и лошади (Лосев, 1957. С. 42). Согласно некоторым греческим источникам, сын Посейдона – мифологический конь, родился из скалы (Петросян, 2014. С. 171). В связи с луристанскими псалмиями был отмечен мотив всадника на двуглавой лошади, переклика-

¹ Древнейшие письменные свидетельства о верховой лошади встречаются в Шумере, вероятно, уже на рубеже III–II тыс. до н.э. и примерно через три века – в Мари (Gordon, 1962. P. 242). Пастушеское кочевничество появилось во второй половине II тыс. до н.э. в результате использования коня в качестве верхового животного (Khazanov, 2009. P. 122).

ющийся с культом (Погребова, 1984. С. 141). Славянский бог грозы является всадником или разъезжает на колеснице (Иванов, Топоров, 1974. С. 5). В исландо-скандинавском эпосе мифические кони тащат солнце наверх (Старшая Эдда: Речи Гримнира. С. 39).

В армянской языческой идеологии конь также был тесно связан с культом. В армянских сказках и эпосе огненный конь, выходящий из моря², способен погрузить героя в морскую бездну и вознести к солнцу. Дивный конь эпоса “Сасна црер” (“Сасунские безумцы”) Куркик Джалали связан с одной стороны с образами Санасара и Давита, наделенных свойствами бога грозы, с другой – с Мгером Старшим и Мгером Младшим, которые являются носителями свойств бога солнца. Ритуальные сцены с лошадьми наличествуют в наскальных изображениях (рис. 1) Сюника и Гегамских гор (Караханян, Сафян, 1970. С. 19; Мартиросян, 1981. С. 62). В сценах, изображенных на ряде археологических предметов (рис. 2, 3), солнце свой круг на небесном своде делает на колеснице, запряженной конями (De Morgan, 1889. P. 141. Fig. 145; Мартиросян, 1964. С. 99. Рис. 46; Израелян, 1973. С. 52). Одним из символов бога солнца является конь, иногда – крылатый (Израелян, 1971. С. 73).

Жертвоприношение коня/лошади в разных обрядах. Для начала вспомним, что Ксенофонт в Армении говорили о коне, посвященном Гелиосу (Ксенофонт. IV, V, (35)). Интересным представляется также сообщение Страбона о том, что сатрап Армении в связи с праздником Митракан ежегодно посылал персидскому царю 20000 жеребят (Страбон. XI, 14, 9). Однако ошибочно было бы считать, что жертвоприношения коней совершались лишь во время празднеств, посвященных различным божествам. Так, например, в дохристианской Армении жертвоприношения лошадей посвящались реке Евфрат (Самуелян, 1931. С. 195). В славянской, балтийской и германской традициях жертвоприношение коня имело место в системе строительного ритуала (Миронова, 1967. С. 215–217). Во время древнеиндийского ритуала *aśvamedhá* – главная царица “ложится рядом с принесенным в жертву конем и ее накрывают покрывалом”, что символизирует соединение царицы с животным в ритуальном браке (Гамкрелидзе, Иванов, 1984. С. 482). Лошадь жертвовалась также во избежание различных бедствий или просто во имя благоденствия. Достаточно вспомнить ее связь с плодородием и богатством (Топоров, 1974. С. 38). Ритуальному коню посвящены восхваления в Ригведе (Ригведа. Мандалы. I, 162, 163). Жертвенному скакуну полагалось выпраши-

² Ср. с белым конем Индры, вышедшим из водных глубин во время пахтанья океана богами (Махабхарата. Удйог-парва. 100, 7–15).



А



Б

Рис. 1. Наскальные изображения лошади (А) и конной охоты (Б) (по Межлумян, 1972. С. 126. Рис. 20).

Fig. 1. Rock images of a horse (А) and equestrian hunting (Б) (after Mezhlumyan, 1972. P. 126. Fig. 20)

вать у богов желанные дары для жертвоприносящих. Обряд жертвоприношения скакуна заканчивался вкушением мяса жертвы. Существует мнение, что троянский конь мог быть изготовлен как жертвоприношение Посейдону в знак благодарности, что он землетрясением поспособствовал захвату осажденного города (Герни, 1987. С. 54). В одном восточнославянском жертвеннике бога грозы Перуна были обнаружены зубы жертвенной лошади (Седов, 1953. С. 102).

Роль и значение жертвоприношения коня в погребальных обрядах. При обсуждении жертвоприношения коня в погребальных обрядах нужно иметь в виду, что для индоевропейцев конь/лошадь является самым близким к человеку животным. Эта близость воспринималась иногда таким образом, что конь и человек ритуально идентифицировались (Гамкрелидзе, Иванов, 1984. С. 482, 544; Топоров, 1990. С. 43). Жертвоприношение

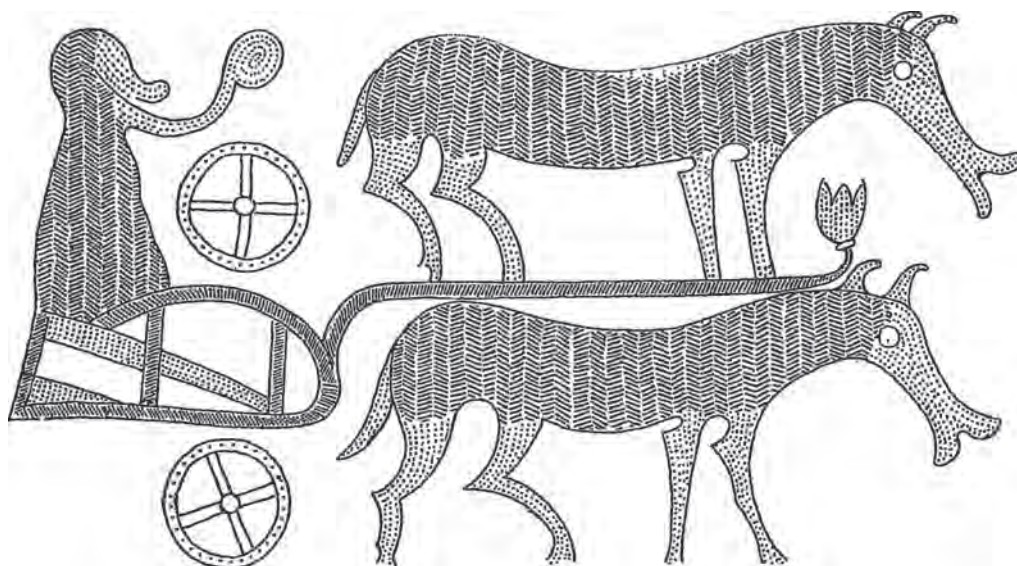


Рис. 2. Изображение бога солнца на колеснице, запряженной конями, на бронзовом поясе из Ахталы (по De Morgan, 1889. P. 141. Fig. 145).

Fig. 2. Image of the sun god on a horse-drawn chariot on a bronze belt from Akhtala (after De Morgan, 1889. P. 141. Fig. 145)

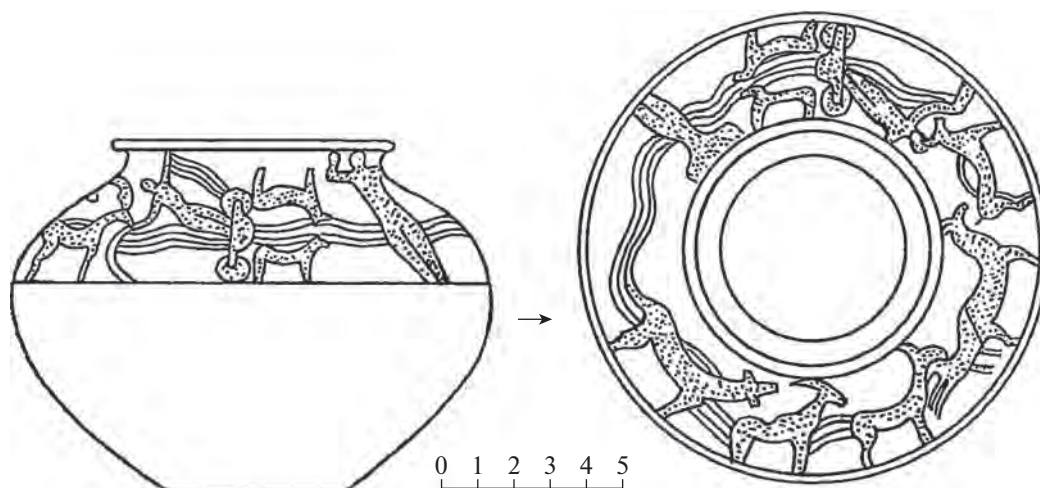


Рис. 3. Изображение мифического существа на колеснице, запряженной конями, на плечиках сосуда из Дилижана (по Есяян, Оганесян, 1969. Таб. XVI, 1).

Fig. 3. Image of a mythical creature on a horse-drawn chariot on the shoulders of a vessel from Dilijan (after Yesayan, Oganessian, 1969. Tab. XVI, 1)

коня/лошади, по-видимому, изначально выступало как результат продолжительного развития и трансформации жертвоприношения человека (в частности женщины), и частично заменило этот ритуал (Иванов, 1974. С. 92–94, 98). Вот почему у индоевропейцев погребения нередко сопровождались жертвоприношениями коней. По ведийской традиции, истоки которой во II тыс. до н.э., жертвенному коню посвящен погребальный гимн (Ригведа. X, 56, 2). Греки гомерской эпохи вместе с усопшими кремировали и коней (Гомер. XXIII).

В последней четверти II тыс. до н.э. в могильниках Ирана появляются погребения с конями (Дандамаев, Луконин, 1980. С. 57–60). В этих погребениях кони иногда захоронены отдельно, на определенном расстоянии от погребений людей. Для более позднего времени аналогичное явление было замечено в Литве (Вайткунскене, 1990. С. 202, 203). Согласно изображениям на погребальных урнах эпохи раннего железа в Европе, урны доставлялись к месту захоронения на погребальной колеснице, запряженной двумя лошадь-

Таблица 1. Каталог погребений с конями с территории Армении
Table 1. Catalogue of burials with horses on the territory of Armenia

Могильник	Погребение	Эпоха	Публикация
Лори-Берд	№ 6	СБ	Деведжян, 2006. С. 20
Лори-Берд	Курган № 77	СБ	Деведжян, 2006. С. 47
Верин Навер	Курган № 12	СБ	Симонян, 2006. С. 136
Верин Навер	Курган № 34	СБ	Симонян, 2006. С. 138
Неркин Навер	Курган № 1	СБ	Симонян, 2019. С. 277
Неркин Навер	Курган № 3	СБ	– ” –
Неркин Навер	Курган № 5В	СБ	– ” –
Неркин Навер	Курган № 7	СБ	– ” –
Гогаран	Курган № 1	СБ	Баграмян, 1987. С. 18
Лчашен	Курган № 55	СБ	Петросян, 2018. С. 18
Арцваберд	Раскопки 1964 г.	СБ	Есаян, 1992. С. 199
Ошакан	Без номера	СБ	Есаян, 1992. С. 220
Сисиан	№ 4	СБ	Хннкиян, 1993. С. 38
Гехарот	Курган № 1	ПБ	Бадалян, Смит, 2008. С. 59
Кучак	№ 31	ПБ	Петросян, 1985. С. 21
Апаран II	№ 1	ПБ	Мурадян, 1987. С. 21
Верин Навер	Курган № 14	ПБ	Симонян, 2006. С. 136
Верин Навер	Курган № 15	ПБ	Симонян, 2006. С. 137
Верин Навер	Курган № 36	ПБ	Симонян, 2006. С. 139
Лори-Берд	№ 7	ПБ	Деведжян, 1981. С. 27
Лчашен	II курган	ПБ	Мнацакянян, 1961. С. 70
Лчашен	V курган	ПБ	Мнацакянян, 1965. С. 108
Лчашен	IX курган	ПБ	Фонды МИА, колл. 2009/580, 581
Лчашен	XI курган	ПБ	Фонды МИА, колл. 2049/333, 334
Карот хогер	№ 21	ПБ	Петросян, 1989. С. 56
Ором	№ 40	РЖ	Бадалян, Агекиян, 1993. С. 70, 74
Карот хогер	№ 33	РЖ	Badalyan, Avetisyan, 2007. P. 169
Талин	№ 19	РЖ	Badalyan, Avetisyan, 2007. P. 253
Лори-Берд	Курган № 9	РЖ	Деведжян, 1981. С. 42
Головино	№ 6	РЖ	Мнацакянян, 1959. С. 29
Норатус	№ 3	РЖ	Лалаян, 1931. С. 94
Мартуни	Курган № 10	РЖ	Лалаян, 1931. С. 99
Хурджин-хогер	№ 9	РЖ	Есаян, 1976. С. 172
Гмшкют	№ 5	РЖ	Есаян, 1976. С. 172
Мецамор	Курган № 8	РЖ	Ханзадян и др., 1983. С. 114, 115
Мецамор	Курган № 11	РЖ	Ханзадян, Пиотровский, 1984. С. 59, 60

ми, а боевого коня покойника конюх вел во главе процессии (Кларк, 1953. С. 302, 303).

Есть также этнографические данные, которые способствуют реконструированию традиции погребения коня вместе с хозяином. Так, после смерти свана его коня приводили к гробу хозяина, и во время похорон один из молодых скакал

на нем взад и вперед перед траурной процессией. А еще раньше во время погребального обряда скакали на коне до тех пор, пока он не издыхал (Бардавелидзе, 1957. С. 166, 169). В осетинском погребальном обряде “посвященному коню” предназначалась особая роль перевозчика умершего хозяина в обитель предков (Кузьмина, 1977. С. 43; Дюмезиль, 1990. С. 189). Равнозначные ритуалы

были отмечены также в разных регионах Армянского нагорья. Привлечение коня к участию в похоронах хозяина — отголосок обычая погребения коня с хозяином (Нагапетян, 1984. С. 30, 31).

На территории Республики Армения костные остатки дикой лошади (*Equus stenonis Coechi*) миндель-рисской эпохи были обнаружены в Гюмри, а у с. Налбанд зубы лошади (*Equus caballus*) зафиксированы в вюрмских отложениях (Межлумян, 1972. С. 89). Кости лошади найдены в энеолитических памятниках Хатунарх и Техут (Межлумян, 1988. С. 89, 90). На Армянском нагорье конь был приручен, надо полагать, в IV тыс. до н.э. (Межлумян, 1990. С. 228, 229; 1991. С. 46, 47). Кости лошади были обнаружены в поселениях раннебронзового века Шенгавита, Элара, Караза (Мунчаев, 1973. С. 71), Айрума, Арича (Есяян, 1976. С. 168–170), Анушавана и Карнут I (Badalyan, Avetisyan, 2007. P. 38, 140), Гехарота (Badalyan et al., 2008. P. 91, 92; Badalyan et al., 2014. P. 163, 164), Косичотер (Ханзадян, 1967. С. 40), Шреш-Блур (Лалаян, 1931. С. 62), Цопка (Бобохян, 1999. С. 13), а погребения с жертвоприношением лошади/коня осуществлялись несколько позже — в эпоху средней бронзы³. В погребении № 6 могильника Лори-Берд были уложены черепа и кости передних и задних конечностей двух лошадей, а в кургане № 77 найдены кости конечностей одной особи (Деведжян, 2006. С. 20, 47). В каждом из курганов № 1, 3, 5В, 7 могильника Неркин Навер были зафиксированы парные конские скелеты (Симонян, 2004. С. 126; 2019. С. 277; Simonyan, Manasyryan, 2013. P. 183, 186. Fig. 11). В кургане № 7 найдена также расписная гидрия с изображением табуна лошадей (рис. 4). Раскопками обнаружены кости лошадей и в курганах № 12 (таранная кость, верхний моляр) и 34 (резец) могильника Верин Навер (Симонян, 1990. С. 190, 207; 2006. С. 42, 88) (см. рис. 5). В одном из курганов Гогарана усопший был погребен вместе с принесенным в жертву конем (Баграмян, 1987. С. 18, 19). Кости лошади были обнаружены также в среднебронзовых погребениях Лчашена (четыре кости конечностей одной особи) (Петросян, 2018. С. 18), Арцваберда (семь костей четырех особей), Ошакана (Есяян, 1992. С. 199, 220) и Сисиана (четыре кости одной особи) (Хнкийян, 1993. С. 38). В упомянутую эпоху жертвоприношение коня, несомненно, было характерным для погребений покойников, имевших высокий социальный статус.

Известно, что в первую очередь ритуальным становилось то животное, которое играло определяющую роль в хозяйстве (Кузьмина, 1977. С. 29;

³ В Талинском кургане № 7 эпохи ранней бронзы зафиксирован один зуб лошади (Badalyan, Avetisyan, 2007. P. 245). Но этот факт не дает нам пока основания говорить о жертвоприношении коня в раннебронзовом погребальном обряде Армении.



Рис. 4. Расписная гидрия из кургана № 7 могильника Неркин Навер с изображением табуна лошадей (по Симонян, 2019. С. 285. Рис. 4).

Fig. 4. Painted hydria from burial mound No. 7 of the Nerkin Naver necropolis depicting a herd of horses (after Simonyan, 2019. P. 285. Fig. 4)

Туманян, 1997. С. 15)⁴. В эпоху поздней бронзы захоронения лошадей с покойниками остаются характерными для погребений знати. Нередко коней хоронили в полном снаряжении (Reinhold, 2007. P. 61–65), иногда животное предавали земле расчлененным или закапывали только череп (Kmetovā, Stegmann-Raitār, 2014. S. 150–155). А в некоторых случаях в могилу укладывали сбрую или ее отдельные части, в основном — узду⁵. Согласно представлениям той эпохи, часть заменяла целое, и оставленное в погребении хоть одно удило было эквивалентно коню.

В центральной камере кургана № 1 Гехарота помещались черепа двух лошадей и кости двух конечностей одной из них (Бадалян, Смит, 2008. С. 57–59. Badalyan et al., 2008. P. 61). В погребении

⁴ По другому мнению, божееству жертвовалось то животное, мясо которого больше употреблялось в пищу (Витт, 1937. С. 13, 14).

⁵ А.Р. Израелян считала, что уложенная в погребение узда призвана была помочь усопшему найти своего коня в загробном мире. Это предположение основывалось на анализе сюжетов армянских сказок, в которых герой выводит коня из моря, размахивая хранящейся на берегу уздой (Исраелян, 1973. С. 118).



Рис. 5. Карта могильников, включающих погребения с конями эпох бронзы и раннего железа: а – могильники, б – населенные пункты.

Fig. 5. Map of cemeteries including burials with horses from the Bronze and Early Iron Ages: а – cemeteries, б – settlements

№ 31 могильника Кучака были обнаружены два конских черепа с удилами (Петросян, 1985. С. 21), а в погребении № 1 Апаран II – два черепа и кости лошадиных конечностей (Badalyan, Avetisyan, 2007. P. 52). В кургане № 14 могильника Верин Навер найдены фрагменты скелетов двух особей и бронзовые удила с псалиями (Арешян и др., 1979. С. 216–218. рис. 5; Симонян, 2006. С. 136). В кургане № 15 того же могильника зафиксированы черепа и кости передних и задних конечностей двух особей, а в кургане № 36 – резец лошади (Симонян, 2006. С. 137, 139). В погребении № 7 Лори-Берда были обнаружены черепа и конечности двух лошадей и бронзовая модель колесницы, запряженной лошадиной парой (Деведжян, 1981. С. 27). Во II кургане I участка Лчашенского некрополя, где были размещены две повозки и две

колесницы, обнаружены черепа двух быков, одной лошади и бронзовые удила (Мнацаканян, 1957. С. 151, 152; 1961. С. 70). В V кургане обнаружены черепа двух лошадей, двух волов и остатки двухколесной повозки. У черепа одной из лошадей находились бронзовые удила с дисковидными псалиями (Мнацаканян, 1965. С. 107, 108). Кости лошадей были найдены также в IX и XI курганах I участка Лчашена (см. Каталог). В погребении № 21 могильника Карот хогер вместе с двухколесной повозкой были найдены скелеты лошади и жеребенка (Петросян, 1989. С. 56).

Целостные и расчлененные захоронения лошадей встречаются также в погребальных комплексах раннего железного века. Захоронения коней были обнаружены в погребениях № 40 Орома (Бадалян, Агемян, 1993. С. 70, 74), № 19 Талина и

№ 33 могильника Карот хогер (Badalyan, Avetisyan, 2007. P. 169, 253), № 9 Лори-Берда (Деведжян, 1981. С. 42), № 6 Головино (Мнацакян, 1959. С. 28, 29), № 3 Норатуса и № 10 Мартуни (Лалаян, 1931. С. 94, 99), могильников Хурджинхогер (№ 9) и Гмшкют (№ 5) (Есаян, 1976. С. 172). Для погребений Лори-Берда характерны захоронения двух—семи лошадей, в основном в роскошных нарядах (Деведжян, 1991. С. 40). В погребальной камере кургана № 8 Мецаморского некрополя были захоронены 19 лошадей, а на камнях кромлеха изображены конь и лев (Ханзадян и др., 1983. С. 114, 115). Раскопками кургана № 11 были найдены черепа и останки скелетов восьми лошадей (Ханзадян, Пиотровский, 1984. С. 59, 60).

На основании палеоантропологических характеристик и анализа инвентаря погребений с принесенными в жертву конями нами сделано заключение, что упомянутое жертвоприношение, как правило, характерно для погребений мужчин, точнее знати и воинов-всадников. Жертвоприношением лошади подчеркивалось как значение этого животного для данной общности, так и принадлежность покойника к верхушке общества (Kmetovā, Stegmann-Rajtār, 2014. S. 149). Жертвоприношения были и реальными, и символическими. По способу исполнения ритуала реальные жертвоприношения можно подразделить на кровавые и бескровные. В том случае, когда животное закалывалось, примененное с этой целью орудие обычно клалось в погребение вместе с жертвой. В погребениях были обнаружены также металлические котлы, крюки, черпаки и другие принадлежности, употребление которых описывается в ведических гимнах, посвященных жертвенному скакуну (Ригведа. Мандалы. I, 162, 13).

Бескровные жертвоприношения, в свою очередь, разделяются на нескольких вариантов по форме осуществления. В некоторых странах жертвенное животное не закалывали, а чтобы не повредить, душили или убивали “чем-то вроде полена” (Страбон. XV, 1, 54; XV, 3, 15). Было сделано также предположение, что лошадей иногда хоронили живыми (Вайткунскене, 1990. С. 203). Символические жертвоприношения тоже принимали разные формы. Вместо коня в погребение укладывали его снаряжение, сбрую, изображающую его статуэтку и т.д.

Из приведенных фактов можно сделать заключение, что захоронение лошади с человеком имело конкретный предметный смысл. Хоронили боевого коня покойного, личного коня, который и в загробном мире должен был служить хозяину. Принесенная в жертву лошадь могла быть запряжена в погребальную повозку. Вьючное животное могло быть захоронено вместе с грузом. Не исключено, что коня приносили в жертву за упокой души усопшего. Мясо жертвы вкушали участни-

ки траурной церемонии, а некоторые части животного клали в погребение. Важное ритуальное значение имели жертвоприношения, посвященные богам-покровителям (в частности, солнечной природы).

Ритуальное значение погребения коня/лошади. Итак, виды захоронений лошади разнообразны, потому и интерпретации могут быть разными. Исследователи в той или иной мере обращались к способам захоронения коня. По возможности попытаемся обратиться и к глубинному, ритуальному смыслу этого явления.

Появление лошади в погребальных комплексах свидетельствует о том, что в представлениях людей это животное было связано с потусторонним миром. В обсуждаемое время в понятиях о трехчастности космоса последний делился на верхний, нижний и подземный миры. Не случайно в армянском эпосе Куркик Джалали выводится из моря, т.е. из потустороннего мира. В древнеиндийской мифологии властелин царства смерти Яма развезжает на темно-буром коне (Атхарваведа. V, 5). И в сказке огненный конь представлен в качестве погребального животного. Сказочного коня герою дарит из потустороннего мира его покойный отец (Пропп, 1986. С. 172, 173).

В представлениях того времени, лошадь как имеющая отношение к загробному царству могла служить посредником между миром живых и миром мертвых. Предназначенный для жертвоприношения ритуальный конь, рожденный из океана или первозданного источника, по древнеиндийской традиции считался подарком властелина загробного мира Ямы (Ригведа. Мандалы. I, 163). Роль посредника между космическими зонами играл также и Куркик Джалали. Огненный конь как посредник между разными мирами, по-видимому, является результатом слияния представлений об огне и коне. В триаде птица—лошадь—огонь самым поздним элементом, пожалуй, является огонь, а лошадь по хронологии занимает среднее место (Марр, 1922. С. 133). Некоторые налобники лошадей своей формой символизируют связь небо—земля⁶. Кони с плавникообразными оконечностями, изображенные на археологических предметах (пояса, шлемы), вероятно, мифологические существа, связанные с солнцем и водой (Израелян, 1973. С. 118). Примечательны тесные сношения лошади с мировым деревом (Иванов, 1974; Топоров, 1974. С. 65). В одном из ведийских гимнов упоминается “конский столб”, вокруг которого непосредственно перед жертвоприношением три раза обводят ритуального коня (Ригведа. Мандалы. I, 162, 6). Столб жертвопри-

⁶ Это бронзовые налобники в виде двух кругов, соединенных узким прямоугольником по вертикали. Налобники такого типа найдены раскопками Э.В. Ханзадян в Мецаморе. Материал не опубликован.

ношения функционально отождествляется с мировым деревом (Гамкрелидзе, Иванов, 1984. С. 549; Старшая Эдда. С. 216). По другим представлениям, ритуальный конь связан с мировым деревом, называемым Иггдрасиль, т.е. “конь Одина” (Иванов, 1980. С. 666; Старшая Эдда. С. 216). Добавим, что на печати из погребения № 22 Норатусского могильника выгравирована лошадь с деревом жизни на спине (Енгибарян, 1991. С. 67, 68), а на цилиндрической печати из Мецаморского кургана № 4 изображен крылатый конь перед деревом жизни (Khanzadian, 1995. P. 55). Таким образом, ритуальный конь связан с мировым деревом, которое символизирует космическую ось — дорогу в небо (Элиаде, 1987. С. 169).

Погребальные обряды можно рассматривать как подготовку покойника к иной жизни (Тэрнер, 1983. С. 251), а ритуалы жертвоприношений являются важнейшими компонентами погребальных обрядов. По мировосприятию древних, каждое жертвоприношение означало новое сотворение мира (Элиаде, 1987. С. 85). При помощи жертвоприношения покойник делался причастным к сотворению мира, что становилось залогом его возрождения (Топоров, 1973. С. 114, 115). В частности, ритуальному коню в погребальном обряде приписывались как возрождающие, так и другие насыщенные признаки, которые должны были быть переданы умершему (Вайткунскене, 1990. С. 202). По дороге в потусторонний мир усопшего подстерегали многочисленные опасности, которые в народных верованиях представлялись в виде чудовищ, драконов, демонов. Возможно, мифологический конь был призван уберечь покойника от испытаний, своими копытами и огненным дыханием отгоняя тварей, олицетворяющих злых духов. Следовательно, ритуальному коню могла придаваться и охранительная функция⁷.

Таким образом, по данным археологии и мифологии, в верованиях как армян, так и других индоевропейских народов, лошадь выступает как поминальное, потустороннее существо. Этнографические и фольклорные источники и исследования способствуют реконструированию основного назначения лошади в погребальном обряде. Ритуальному коню, по всей видимости, отводилась важная роль перевозчика покойного из одного мира в другой. При прохождении этого полного испытаний пути коня и человека сопровождали и другие животные. Независимо от приписываемых им задач (охраны, сопровожде-

ния, перевозки и т.д.), упомянутые жертвоприношения служили одной единой цели — способствовать возрождению усопшего. По древним представлениям, сочетание различных способов, используемых для достижения единой цели, должно было облегчить осуществление трудной задачи — надежного (в ритуально чистом состоянии) перемещения усопшего в мир иной.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Арешян Г., Симонян А., Саргсян Г. Кочарян Г., Оганян О.* Полевые археологические работы Арменоведческого центра в 1977–1978 гг. // Вестник Ереванского университета. 1979. № 2. С. 205–224. (На арм. яз.)
- Атхарваведа.* Избранное / Пер. Т.Я. Елизаренковой. М.: Наука, 1976. 406 с.
- Баграмян А.О.* Гогаранский курган // Итоги полевых археологических исследований. 1987. С. 18, 19. (На арм. яз.)
- Бадалян Р., Смит А.* Поселение Гехарот: основные результаты раскопок 2005–2006 гг. // Культура древней Армении. XIV / Отв. ред. П.С. Аветисян, А.А. Калантарян, Р.С. Бадлян. Ереван: Гитутюн, 2008. С. 45–68.
- Бадалян Р.С., Агекян О.К.* Раскопки Оромского некрополя (предварительный отчет о работах 1987 года) // Археологические работы на новостройках Армении / Отв. ред. Г.А. Тирацян, А.А. Калантарян, Г.Е. Арешян. Ереван: Акад. наук Армении, 1993. С. 67–74.
- Бардавелидзе В.В.* Древнейшие религиозные верования и обрядовое графическое искусство грузинских племен. Тбилиси: Акад. наук Грузинской ССР, 1957. 305 с.
- Бобохан А.* Лошадь/осел в историко-культурном контексте Цопка // Проблемы армянской этнологии и археологии: сессия молодых ученых: тез. докл. IX. Ереван, 1999. С. 13–15. (На арм. яз.)
- Вайткунскене Л.* К вопросу о роли коня в древнелитовском погребальном обряде (V–XIII вв.) // Исследования в области балтославянской духовной культуры. Погребальный обряд / Отв. ред. Вяч.Вс. Иванов, Л.Г. Невская. М.: Наука, 1990. С. 201–206.
- Витт В.О.* Лошадь древнего Востока // Конские породы Средней Азии / Ред. В.О. Витт. М.: Всесоюз. акад. сельхоз. наук, 1937. С. 11–32.
- Витт В.О.* Лошади Пазырыкских курганов // Советская археология. 1952. XVI. С. 163–205.
- Гамкрелидзе Т.В., Иванов Вяч.Вс.* Индоевропейский язык и индоевропейцы. Т. II. Тбилиси: Тбилисский гос. ун-т, 1984. 899 с.
- Герни О.Р.* Хетты / Пер. с англ. Н.М. Лозинской и Н.А. Толстого. М.: Наука, 1987. 283 с.
- Гомер.* Илиада / Пер. В. Вересаева. М.; Л.: Гос. изд-во худож. лит., 1949. 550 с.
- Дандамаев М.А., Луконин В.Г.* Культура и экономика древнего Ирана. М.: Наука, 1980. 416 с.
- Деведжян С.Г.* Лори-Берд. I. Ереван: Акад. наук Армянской ССР, 1981. 85 с.

⁷ Охраняющее, апотропеическое значение лошади подтверждается этнографическими данными. С целью предохранения домов, мельниц, плодородных деревьев и полей от сглаза или дурного слова, череп лошади, закрепленный на шесте, устанавливали на строение или у земельного участка (Самуелян, 1931. С. 195).

- Деведжян С.Г.* Результаты раскопок Лори-Берда в 1989–1990 гг. // Итоги полевых археологических исследований. 1991. С. 38–41. (На арм. яз.)
- Деведжян С.Г.* Лори-Берд. II. Средняя бронза. Ереван: Гитутюн, 2006. 426 с. (На арм. яз.)
- Дюмезиль Ж.* Скифы и нарты / Сокр. пер. с фр. А.З. Алмазовой. М.: Наука, 1990. 229 с.
- Енгибарян Н.Г.* Урартские погребения из Норатуса // Итоги полевых археологических исследований. 1991. С. 66–69. (На арм. яз.)
- Есаян С.А.* Древняя культура племен Северо-Восточной Армении (III–I тыс. до н.э.). Ереван: Акад. наук Армянской ССР, 1976. 271 с.
- Есаян С.А.* Археология Армении. Т. I. Палеолит – эпоха поздней бронзы. Ереван: Ереванский гос. ун-т, 1992. 317 с. (На арм. яз.)
- Есаян С.А., Оганесян Г.А.* Каталог археологических предметов Дилижанского краеведческого музея. Ереван: М-во культуры Армянской ССР, 1969. 175 с.
- Иванов Вяч.Вс.* Опыт истолкования древнеиндийских ритуальных и мифологических терминов, образованных от *aśva* – “конь” (жертвоприношение коня и дерево *aśvattha* в древней Индии) // Проблемы истории языков и культуры народов Индии / Отв. ред. Г.А. Зограф, В.Н. Топоров. М.: Наука, 1974. С. 75–138.
- Иванов Вяч.Вс.* Конь, лошадь // Мифы народов мира: энциклопедия. Т. 1 / Гл. ред. С.А. Токарев. М.: Сов. энцикл., 1980. С. 545, 546.
- Иванов Вяч.Вс., Топоров В.Н.* Исследования в области славянских древностей. М.: Наука, 1974. 344 с.
- Израелян А.Р.* Культы и верования в позднебронзовой Армении. Ереван: Акад. наук Армянской ССР, 1973. 172 с. (На арм. яз.)
- Израелян М.А.* История города-крепости Эребуни. Ереван: Айастан, 1971. 200 с. (На арм. яз.)
- Караханян Г.О., Сафян П.Г.* Наскальные изображения Сюника. Ереван: Акад. наук Армянской ССР, 1970. 46 с. (На арм. яз.)
- Кларк Дж.* Доисторическая Европа / Пер. с англ. М.Б. Граковой-Свиридовой. М.: Иностран. лит., 1953. 331 с.
- Ксенофонт.* Анабасис / Пер., ст. и примеч. М.И. Максимова. М.; Л.: АН СССР, 1951. 299 с.
- Кузьмина Е.Е.* Распространение коневодства и культура коня у ираноязычных племен Средней Азии и других народов Старого Света // Средняя Азия в древности и средневековье: история и культура / Ред. Б.Г. Гафуров, Б.А. Литвинский. М.: Наука, 1977. С. 28–52.
- Лалаян Е.* Раскопки погребений в Советской Армении. Ереван: Фонд Мелконян, 1931. 239 с. (На арм. яз.)
- Лосев А.Ф.* Античная мифология в ее историческом развитии. М.: Учпедгиз, 1957. 620 с.
- Маккуин Дж.Г.* Хетты и их современники в Малой Азии / Пер. с англ. Ф.Л. Мендельсона. М.: Наука, 1983. 183 с.
- Марр Н.* “Лошадь”, “птица”, тотем урарто-этрасского племени и еще два этапа в его миграции // Яфетический сборник. Т. I. Пг.: Рос. гос. акад. тип., 1922. С. 133–136.
- Мартirosян А.А.* Армения в эпоху бронзы и раннего железа. Ереван: Акад. наук Армянской ССР, 1964. 312 с.
- Мартirosян А.А.* Наскальные изображения Гегамских гор. Ереван: Акад. наук Армянской ССР, 1981. 127 с. (На арм. яз.)
- Махабхарата.* 5. Мокшадхарма (Основа освобождения) / Пер. Б.Л. Смирнова. Ашхабад: Акад. наук Туркменской ССР, 1961. 734 с.
- Махабхарата.* Удьюгапарва или Книга о старании / Пер. с санскрита и коммент. В.И. Кальянова. Л.: Наука, 1976. 592 с.
- Межлумян С.К.* Палеофауна эпох энеолита, бронзы и железа на территории Армении. Ереван: Акад. наук Армянской ССР, 1972. 179 с.
- Межлумян С.К.* Голоценовая фауна млекопитающих Армении. Ереван: Акад. наук Армянской ССР, 1988. 184 с.
- Межлумян С.К.* Формы хозяйства и географическая среда // Междисциплинарные исследования культурогенеза и этногенеза Армянского нагорья и сопредельных областей / Ред. С.А. Есаян, Г.Е. Арешян. Ереван: Ереванский гос. ун-т, 1990. С. 225–233.
- Межлумян С.К.* Возможность domestикации лошади на Армянском нагорье // Итоги полевых археологических исследований. 1991. С. 46, 47. (На арм. яз.)
- Миронова В.Г.* Языческое жертвоприношение в Новгороде // Советская археология. 1967. № 1. С. 215–227.
- Мнацаканян А.О.* Раскопки курганов на побережье озера Севан в 1956 г. (Предварительное сообщение) // Советская археология. 1957. № 2. С. 146–153.
- Мнацаканян А.О.* Раскопки могильников в селении Головино // Труды Государственного исторического музея Армении. Т. V / Отв. ред. К.Г. Кафадарян. Ереван: Акад. наук Армянской ССР, 1959. С. 5–62. (На арм. яз.)
- Мнацаканян А.О.* Лчашенские курганы // Краткие сообщения Института археологии. 1961. Вып. 85. С. 66–72.
- Мнацаканян А.О.* Основные этапы развития материальной культуры Лчашена // Историко-филологический журнал. Ереван, 1965. № 2. С. 95–114.
- Мунчаев Р.М.* Бронзовые псалии майкопской культуры и проблема возникновения коневодства на Кавказе // Кавказ и Восточная Европа в древности / Ред. Р.М. Мунчаев, В.И. Марковин. М.: Наука, 1973. С. 71–77.
- Наапетян Р.* Похоронный обряд в Алдзнике в конце XIX – начале XX в. // Республиканская научная сессия, посвященная итогам полевых этнографических и фольклорных исследований в Армянской ССР: тез. докл. Ереван, 1984. С. 30, 31. (На арм. яз.)
- Петросян А.Е.* Арменоведческие исследования. Ереван: Антарес, 2014. 268 с.
- Петросян Л.А.* Раскопки в Кучаке // Итоги полевых археологических исследований. 1985. С. 21, 22. (На арм. яз.)

- Петросян Л.А.* Раскопки памятников Кети и Воскеаска (III—I тыс. до н.э.). Ереван: Акад. наук Армянской ССР, 1989. 180 с.
- Петросян Л.А.* Лчашенский некрополь. I. Ереван: Ин-т археологии и этнографии, 2018. 416 с. (На арм. яз.)
- Погребова М.Н.* Закавказье и его связи с Передней Азией в скифское время. М.: Наука, 1984. 248 с.
- Пропп В.Я.* Исторические корни волшебной сказки. Л.: Ленинградский гос. ун-т, 1986. 365 с.
- Ригведа: Избранные гимны* / Пер. Т.Я. Елизаренковой. М.: Наука, 1972. 418 с.
- Ригведа. Мандалы I–IV* / Подгот. Т.Я. Елизаренкова. М.: Наука, 1989. 767 с.
- Самуелян Х.* Культура древней Армении. Т. I. Ереван: Госиздат, 1931. 381 с. (На арм. яз.)
- Седов В.В.* Древнерусское языческое святилище в Перыни // Краткие сообщения Института истории материальной культуры. 1953. Вып. 50. С. 92–103.
- Симонян А.Е.* Новая трактовка социокультурной общности эпохи средней бронзы Армении (По данным погребения № 12 из могильника Верин Навер) // Историко-филологический журнал. Ереван, 1990. № 1. С. 188–208.
- Симонян А.* “Царское” погребение эпохи средней бронзы Неркин Навер // Археология, этнология и фольклористика Кавказа: материалы междунар. конф. / Ред. Г. Гамбашидзе. Тбилиси: Некери, 2004. С. 126, 127.
- Симонян А.* Верин Навер. Кн. I. Результаты раскопок 1976–1990 гг. Ереван: Ереванский ун-т, 2006. 192 с. (На арм. яз.)
- Симонян А.Е.* Неркин Навер — комплекс памятников от эпохи средней бронзы до раннего средневековья // Горы Кавказа и Месопотамская степь на заре бронзового века: сб. к 90-летию Р.М. Мунчаева / Отв. ред. Х.А. Амирханов. М.: ИА РАН, 2019. С. 273–292.
- Старшая Эдда: Древнеисландские песни о богах и героях* / Пер. А.И. Корсуна. М.; Л.: АН СССР, 1963. 259 с.
- Страбон.* География: в 17 кн. / Пер. Г.А. Стратановского. М.: Наука, 1964. 936 с.
- Топоров В.Н.* О космологических источниках раннеисторических описаний // Ученые записки Тартуского государственного университета. Вып. 308. Труды по знаковым системам. Т. VI / Отв. ред. Ю.М. Лотман. Тарту: Тартуский гос. ун-т, 1973. С. 106–150.
- Топоров В.Н.* О брахмане. К истокам концепции // Проблемы истории языков и культуры народов Индии / Отв. ред. Г.А. Зограф, В.Н. Топоров. М.: Наука, 1974. С. 20–74.
- Топоров В.Н.* Конные состязания на похоронах // Исследования в области балтославянской духовной культуры. Погребальный обряд / Отв. ред. Вяч.Вс. Иванов, Л.Г. Невская. М.: Наука, 1990. С. 12–47.
- Туманян Г.С.* Позднебронзовый погребальный обряд северо-востока Армянского нагорья: автореф. дис. ... канд. ист. наук. Ереван, 1997. 21 с. (На арм. яз.)
- Тэрнер В.* Символ и ритуал / Сост. В.А. Бейлис. М.: Наука, 1983. 277 с.
- Халилов Д.А.* Племена на территории Азербайджана // Древнейшие государства Кавказа и Средней Азии / Отв. ред. Г.А. Кошеленко. М.: Наука, 1985 (Археология СССР). С. 43–47.
- Ханзадян Э.В.* Культура Армянского нагорья в III тыс. до н.э. Ереван: Акад. наук Армянской ССР, 1967. 119 с. (На арм. яз.)
- Ханзадян Э.В., Пиотровский Б.Б.* Цилиндрическая печать с древнеегипетской иероглифической надписью из Мецаморского могильника // Историко-филологический журнал. Ереван, 1984. № 4. С. 59–65.
- Ханзадян Э.В., Саркисян Г.Х., Дьяконов И.М.* Вавилонская гиря XVI в. до н.э. с клинописной надписью из раскопок Мецамора // Древний Восток. № 4. Ереван, 1983. С. 113–122.
- Хнкиян О.С.* Раскопки погребений II–I тыс. до н.э. в Сисиане // Археологические работы на новостройках Армении / Отв. ред. Г.А. Тирацян, А.А. Калантарян, Г.Е. Арешян. Ереван: Акад. наук Армении, 1993. С. 37–40.
- Элиаде М.* Космос и история: Избранные работы / Пер. с фр. и англ. М.: Прогресс, 1987. 312 с.
- Badalyan R., Smith A., Lindsay I., Harutyunyan A., Greene A., Marshall M., Monahan B., Hovsepyan R.* A Preliminary Report on the 2008, 2010 and 2011 Investigations of Project ArAGATS on the Tsaghkahovit Plain, Republic of Armenia // Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan. 2014. Bd. 46. S. 149–222.
- Badalyan R., Smith A., Lindsay I., Khatchadourian L., Avetisyan P.* Village, Fortress, and Town in Bronze and Iron Age Southern Caucasia: A Preliminary Report on the 2003–2006 Investigations of Project ArAGATS on the Tsaghkahovit Plain, Republic of Armenia // Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan. 2008. Bd. 40. S. 45–105.
- Badalyan R.S., Avetisyan P.S.* Bronze and Early Iron Age Archaeological Sites in Armenia. I. Mt. Aragats and its Surrounding Region. Oxford: Archaeopress, 2007 (BAR international series; 1697). 319 p.
- Clutton-Brock J.* Animal Turn: Animals as Domesticates: A World View Through History. Michigan: Michigan State University Press, 2012. 200 p.
- De Morgan J.* Mission scientifique au Caucase; etudes archéologiques & historiques. T. I. Paris: E. Leroux, 1889. 231 p.
- Fern C.* Horses in Mind // Signals of Belief in Early England: Anglo-Saxon Paganism Revisited / Eds. M. Carver, A. Sanmark, S. Semple. Oxford: Oxbow Books, 2010. P. 132–161.
- Gordon E.I.* Animals as Represented in the Sumerian Proverbs and Fables: A Preliminary Study // Древний мир: сб. ст. / Ред. Д.Г. Редер, Н.Б. Бреговская, В.М. Смирин. М.: Восточная литература, 1962. P. 226–249.
- Khanzadian E.* Metsamor 2. La necropole. Vol. 1. Les tombes du bronze moyen et recent. Neuchâtel; Paris: Recherches et Publications, 1995. 110 p.
- Khazanov A.* Specific Characteristics of Chalcolithic and Bronze Age Pastoralism in the Near East // Nomads, Tribes, and the State in the Ancient Near East: Cross-

- disciplinary Perspectives / Ed. J. Szuchman. Chicago: Chicago University Press, 2009. P. 119–127.
- Kmetová P., Stegmann-Rajtár S.* Zur Symbolischen bestattung von Pfereschädeln in Gräben der Späten Urnenfelder- und der Älteren Hallstattzeit // *Studia Praehistorica in Honorem Janez Dular* / Ed. S.T. Hvala. Ljubljana: Inštitut za arheologijo Znanstvenoraziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti, 2014. S. 149–166.
- Reinhold S.* Die Spätbronze- und frühe Eisenzeit im Kaukasus. Bonn: Rudolf Habelt, 2007. 383 S.
- Simonyan H., Manaseryan N.* Royal Tombs with Horse Sacrifices in Nerkin Naver, Armenia (Middle Bronze Age) // *Archaeozoology of the Near East X: Proceedings of the Tenth International Symposium on the Archaeozoology of South-Western Asia and Adjacent Areas* / Eds. B. De Cupere, V. Linseele, S. Hamilton-Dyer. Leuven; Paris; Walpole, MA: Peeters, 2013. P. 173–208.

HORSE SACRIFICE IN FUNERAL RITES (based on the Bronze and Early Iron Age burials in Armenia)

Garegin S. Tumanyan^{a, #}

^a *Institute of Archaeology and Ethnography of NAS of the Republic of Armenia, Yerevan, Armenia*

[#] *E-mail: gstumanyan@gmail.com*

This paper investigates the problem of horse sacrifice in funeral rites using data of Bronze and Early Iron Age sepulchres in Armenia. To begin with, the study highlights the cultic-ritual role of a horse as a mythological creature, sacramental animal, divine attribute, etc. In this regard, the Armenian epos and petroglyphs are discussed. Horse sacrifice in other rites is also reviewed. As horse is the closest-to-human animal for Indo-Europeans, the author refers widely to the known archaeological and ethnographical evidence on the subject not only from Armenia but also from other countries in discussing the role and significance of the horse sacrifice in funeral rites. The presence of horse in sepulchral complexes demonstrates that human perceptions linked this animal to the abode of the dead. The tie between the horse and the next world also indicates that, in the beliefs of those times, this animal possibly served as a mediator between the worlds. Ethnographic and folkloristic sources and explorations help to reconstruct the main function of the horse in funeral rites. Most probably, ritual horse assumed the role of transferring the deceased from this world to the other, which is one of the most important functions contributing to the revival of the deceased.

Keywords: horse, sacrifice, funeral rite, cult, Indo-Europeans, archaeological complex, burial, deceased.

REFERENCES

- Areshyan G., Simonyan A., Sargsyan G. Kocharyan G., Oganyan O.*, 1979. Archaeological field work of the Armenian Studies Centre in 1977–1978. *Vestnik Erevanskogo universiteta [Journal of Yerevan University]*, 2, pp. 205–224. (In Armenian)
- Atkharvaveda. Izbrannoe [Atharva Veda. Selected hymns]. T.Ya. Elizarenkova, transl. Moscow: Nauka, 1976. 406 p.
- Badalyan R., Smit A.*, 2008. Gegharot: main results of excavations in 2005–2006. *Kul'tura drevney Armenii [Culture of ancient Armenia]*, XIV. P.S. Avetisyan, A.A. Kalantaryan, R.S. Badlyan, eds. Erevan: Gitutyun, pp. 45–68. (In Russ.)
- Badalyan R., Smith A., Lindsay I., Harutyunyan A., Greene A., Marshall M., Monahan B., Hovsepyan R.*, 2014. A Preliminary Report on the 2008, 2010 and 2011 Investigations of Project ArAGATS on the Tsaghkahovit Plain, Republic of Armenia. *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan*, 46, pp. 149–222.
- Badalyan R., Smith A., Lindsay I., Khatchadourian L., Avetisyan P.*, 2008. Village, Fortress, and Town in Bronze and Iron Age Southern Caucasia: A Preliminary Report on the 2003–2006 Investigations of Project ArAGATS on the Tsaghkahovit Plain, Republic of Armenia. *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan*, 40, pp. 45–105.
- Badalyan R.S., Agekyan O.K.*, 1993. Excavations of the Orom necropolis (preliminary report on activities in 1987). *Arkheologicheskie raboty na novostroykakh Armenii [Archaeological work on the construction sites in Armenia]*. G.A. Tiratsyan, A.A. Kalantaryan, G.E. Areshyan, eds. Erevan: Akademiya nauk Armenii, pp. 67–74. (In Russ.)
- Badalyan R.S., Avetisyan P.S.*, 2007. Bronze and Early Iron Age Archaeological Sites in Armenia, I. Mt. Aragats and its Surrounding Region. Oxford: Archaeopress. 319 p. (BAR international series, 1697).
- Bagramyan A.O.*, 1987. Gogaran mound. *Itogi polevykh arkheologicheskikh issledovaniy [Results of field archaeological research]*, p. 18, 19. (In Armenian)
- Bardavelidze V.V.*, 1957. Drevneyshie religioznye verovaniya i obryadovoe graficheskoe iskusstvo gruzinskikh plemen [Earliest religious beliefs and ritual graphic art of the Georgian tribes]. Tbilisi: Akademiya nauk Gruzinskoy SSR. 305 p.
- Bobokhyan A.*, 1999. Horse/donkey in the historical and cultural context of Sophene. *Problemy armyanskoy etnologii i arkheologii: sessiya molodykh uchenykh: tezisy dokladov [Issues of Armenian ethnology and archaeology: Conference of young researchers: Abstracts]*, IX, pp. 13–15. (In Armenian)

- Clutton-Brock J., 2012. *Animal Turn: Animals as Domesticates: A World View Through History*. Michigan: Michigan State University Press. 200 p.
- Dandamaev M.A., Lukonin V.G., 1980. *Kul'tura i ekonomika drevnego Irana* [Culture and economy of ancient Iran]. Moscow: Nauka. 416 p.
- De Morgan J., 1889. *Mission scientifique au Caucase; études archéologiques & historiques, I*. Paris: E. Leroux. 231 p.
- Devedzhyan S.G., 1981. *Lori-Berd* [Lori Berd]. I. Erevan: Akademiya nauk Armyanskoy SSR. 85 p.
- Devedzhyan S.G., 1991. Results of excavations at Lori Berd in 1989–1990. *Itogi polevykh arkheologicheskikh issledovaniy* [Results of field archaeological research], pp. 38–41. (In Armenian)
- Devedzhyan S.G., 2006. *Lori-Berd* [Lori Berd], II. *Srednyaya bronza* [The Middle Bronze Age]. Erevan: Gitutyun. 426 p. (In Armenian) *Dyumezil' Zh.*, 1990. *Skify i narty* [Scythians and Narts]. A.Z. Almazova, transl. Moscow: Nauka. 229 p.
- Eliade M., 1987. *Kosmos i istoriya: Izbrannye raboty* [Space and history: Selected works]. Moscow: Progress. 312 p.
- Engibaryan N.G., 1991. Urartian burials from Noratus. *Itogi polevykh arkheologicheskikh issledovaniy* [Results of field archaeological research], pp. 66–69. (In Armenian)
- Esayan S.A., 1976. *Drevnyaya kul'tura plemen Severo-Vostochnoy Armenii (III–I tys. do n.e.)* [Ancient culture of the tribes of Northeastern Armenia (3rd–1st millennium BC)]. Erevan: Akademiya nauk Armyanskoy SSR. 271 p.
- Esayan S.A., 1992. *Arkheologiya Armenii* [Archaeology of Armenia], 1. *Paleolit – epokha pozdney bronzy* [The Paleolithic – Late Bronze Age]. Erevan: Erevanskiy gosudarstvennyy universitet. 317 p. (In Armenian)
- Esayan S.A., Oganesyanyan G.A., 1969. *Katalog arkheologicheskikh predmetov Dilizhanskogo kraevedcheskogo muzeya* [Catalogue of archaeological objects of the Dilijan Museum of Local Lore]. Erevan: Ministerstvo kul'tury Armyanskoy SSR. 175 p.
- Fern C., 2010. *Horses in Mind. Signals of Belief in Early England: Anglo-Saxon Paganism Revisited*. M. Carver, A. Sanmark, S. Semple, eds. Oxford: Oxbow Books, pp. 132–161.
- Gamkrelidze T.V., Ivanov Vyach.Vs., 1984. *Indoevropskiy yazyk i indoevropytsy* [The Indo-European language and Indo-Europeans], II. Tbilisi: Tbilisskiy gosudarstvennyy universitet. 899 p.
- Gerni O.R., 1987. *Khetyy* [Hittites]. N.M. Lozinskaya, N.A. Tolstoy, transl. Moscow: Nauka. 283 p.
- Gomer, 1949. *Iliada* [Iliad]. V. Veresaev, transl. Moscow; Leningrad: Gosudarstvennoe izdatel'stvo khudozhestvennoy literatury. 550 p.
- Gordon E.I., 1962. *Animals as Represented in the Sumerian Proverbs and Fables: A Preliminary Study*. *Drevniy mir: sbornik statey* [Ancient world: Collected articles]. D.G. Reder, N.B. Bregovskaya, V.M. Smirin, eds. Moscow: Vostochnaya literatura, pp. 226–249.
- Israelyan A.R., 1973. *Kul'ty i verovaniya v pozdnebronzo-voy Armenii* [Cults and beliefs in Late Bronze Age Armenia]. Erevan: Akademiya nauk Armyanskoy SSR. 172 p. (In Armenian)
- Israelyan M.A., 1971. *Istoriya goroda-kreposti Erebuni* [History of the city-fortress of Erebuni]. Erevan: Ayastan. 200 p. (In Armenian)
- Ivanov Vyach.Vs., 1974. Experience in interpreting ancient Indian ritual and mythological terms derived from *asva* – “horse” (horse sacrifice and *asvattha* tree in ancient India). *Problemy istorii yazykov i kul'tury narodov Indii* [Issues of the history of languages and culture of the peoples of India]. G.A. Zograf, V.N. Toporov, eds. Moscow: Nauka, pp. 75–138. (In Russ.)
- Ivanov Vyach.Vs., 1980. *Horse*. *Mify narodov mira: entsiklopediya* [Myths of the peoples of the world: Encyclopedia], 1. S.A. Tokarev, ed. Moscow: Sovetskaya entsiklopediya, p. 545, 546. (In Russ.)
- Ivanov Vyach.Vs., Toporov V.N., 1974. *Issledovaniya v oblasti slavyanskikh drevnostey* [Research in the field of Slavic antiquities]. Moscow: Nauka. 344 p.
- Karakhanyan G.O., Safyan P.G., 1970. *Naskal'nye izobrazheniya Syunika* [Rock art of Syunik]. Erevan: Akademiya nauk Armyanskoy SSR. 46 p. (In Armenian)
- Khalilov D.A., 1985. *Tribes on the territory of Azerbaijan. Drevneyshie gosudarstva Kavkaza i Sredney Azii* [Early states of the Caucasus and Central Asia]. G.A. Koshelenko, ed. Moscow: Nauka, pp. 43–47. (Arkheologiya SSSR). (In Russ.)
- Khanzadian E., 1995. *Metsamor 2. La necropole, 1. Les tombes du bronze moyen et recent*. Neuchâtel; Paris: Recherches et Publications. 110 p.
- Khanzadyan E.V., 1967. *Kul'tura Armyanskogo nagor'ya v III tys. do n.e.* [Culture of Armenian Highlands in the 3rd millennium BC]. Erevan: Akademiya nauk Armyanskoy SSR. 119 p. (In Armenian)
- Khanzadyan E.V., Piotrovskiy B.B., 1984. A cylinder seal with an ancient Egyptian hieroglyphic inscription from the Metsamor necropolis. *Istoriko-filologicheskii zhurnal* [Historical and Philological Journal], 4. Erevan, pp. 59–65. (In Russ.)
- Khanzadyan E.V., Sarkisyan G.Kh., D'yakonov I.M., 1983. A Babylonian weight of the 16th century BC with a cuneiform inscription from the excavations in Metsamor. *Drevniy Vostok* [Ancient Orient], 4. Erevan, pp. 113–122. (In Russ.)
- Khazanov A., 2009. Specific Characteristics of Chalcolithic and Bronze Age Pastoralism in the Near East. *Nomads, Tribes, and the State in the Ancient Near East: Cross-disciplinary Perspectives*. J. Szuchman, ed. Chicago: Chicago University Press, pp. 119–127.
- Khnikyan O.S., 1993. Excavations in burials of the 2nd–1st millennia BC in Sisian. *Arkheologicheskie raboty na novostroykakh Armenii* [Archaeological work on the construction sites in Armenia]. G.A. Tiratsyan, A.A. Kalantaryan, G.E. Areshyan, eds. Erevan: Akademiya nauk Armenii, pp. 37–40. (In Russ.)
- Clark Dzh., 1953. *Doistoricheskaya Evropa* [Prehistoric Europe]. M.B. Grakova-Sviridova, transl. Moscow: Inostrannaya literatura. 331 p.
- Kmetová P., Stegmann-Rajtár S., 2014. Zur Symbolischen bestattung von Pferdeschädeln in Gräben der Späten Urnenfelder- und der Älteren Hallstattzeit. *Studia Praehistorica in Honorem Janez Dular*. S.T. Hvala, ed. Ljubljana: Inštitut za arheologijo Znanstvenoraziskovalne

- ga centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti, pp. 149–166.
- Ksenofont*, 1951. *Anabasis* [Anabasis]. M.I. Maksimova, transl., ed. Moscow; Leningrad: AN SSSR. 299 p.
- Kuz'mina E.E.*, 1977. The spread of horse breeding and horse cult among the Iranian-speaking tribes of Central Asia and other peoples of the Old World. *Srednyaya Aziya v drevnosti i srednevekov'e: istoriya i kul'tura* [Central Asia in antiquity and the Middle Ages: History and culture]. B.G. Gafurov, B.A. Litvinskiy, eds. Moscow: Nauka, pp. 28–52. (In Russ.)
- Lalayan E.*, 1931. Raskopki pogrebeniy v Sovetskoy Armenii [Excavations of burials in Soviet Armenia]. Erevan: Fond Melkonyan. 239 p. (In Armenian)
- Losev A.F.*, 1957. Antichnaya mifologiya v ee istoricheskom razvitiy [Classical mythology in its historical development]. Moscow: Uchpedgiz. 620 p.
- Makhabkharata [Mahabharata], 5. Mokshadharma (Osnova osvobozhdeniya) [Moksha-dharma (Rules of Emancipation)]. B.L. Smirnov, transl. Ashkhabad: Akademiya nauk Turkmenskoy SSR, 1961. 734 p.
- Makhabkharata. Ud'yogaparva ili Kniga o staranii [Mahabharata. Udyoga Parva or the Book of Effort]. V.I. Kal'yanov, transl., ed. Leningrad: Nauka, 1976. 592 p.
- Makkuin Dzh.G.*, 1983. Khetty i ikh sovremenniki v Maloy Azii [The Hittites and their contemporaries in Asia Minor]. F.L. Mendel'son, transl. Moscow: Nauka. 183 p.
- Marr N.*, 1922. "The horse", "the bird", totem of the Urartian-Etruscan tribe and two more stages in its migration. *Yafeticheskiy sbornik* [Japhetic collection], I. Petrograd: Rossiyskaya gosudarstvennaya akademicheskaya tipografiya, pp. 133–136. (In Russ.)
- Martirosyan A.A.*, 1964. Armeniya v epokhu bronzy i rannego zheleza [Armenia in the Bronze and Early Iron Age]. Erevan: Akademiya nauk Armyanskoy SSR. 312 p.
- Martirosyan A.A.*, 1981. Naskal'nye izobrazheniya Gegamskikh gor [Rock images of the Gegham Mountains]. Erevan: Akademiya nauk Armyanskoy SSR. 127 p. (In Armenian)
- Mezhlumyan S.K.*, 1972. Paleofauna epokh eneolita, bronzy i zheleza na territorii Armenii [Palaeofauna of the Eneolithic, Bronze and Iron Ages on the territory of Armenia]. Erevan: Akademiya nauk Armyanskoy SSR. 179 p.
- Mezhlumyan S.K.*, 1988. Golotsenovaya fauna mlekopitayushchikh Armenii [The Holocene fauna of mammals in Armenia]. Erevan: Akademiya nauk Armyanskoy SSR. 184 p.
- Mezhlumyan S.K.*, 1990. Economy patterns and geographical environment. *Mezhdistsiplinarnye issledovaniya kul'turogeneza i etnogeneza Armyanskogo nagor'ya i sopredel'nykh oblastey* [Interdisciplinary studies of cultural and ethnic genesis of the Armenian highlands and neighbouring areas]. S.A. Esayan, G.E. Areshyan, eds. Erevan: Erevanskiy gosudarstvennyy universitet, pp. 225–233. (In Russ.)
- Mezhlumyan S.K.*, 1991. Possibility of horse domestication in the Armenian Highlands. *Itogi polevykh arkheologicheskikh issledovaniy* [Results of archaeological field research], p. 46, 47. (In Armenian)
- Mironova V.G.*, 1967. Pagan sacrifice in Novgorod. *Sovetskaya arkheologiya* [Soviet archaeology], 1, pp. 215–227. (In Russ.)
- Mnatsakanyan A.O.*, 1957. Excavations of burial mounds on the coast of Lake Sevan in 1956 (Preliminary report). *Sovetskaya arkheologiya* [Soviet archaeology], 2, pp. 146–153. (In Russ.)
- Mnatsakanyan A.O.*, 1959. Excavations of burial grounds in the settlement of Golovino. *Trudy Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeya Armenii* [Proceedings of the State Historical Museum of Armenia], V. K.G. Kafadaryan, ed. Erevan: Akademiya nauk Armyanskoy SSR, pp. 5–62. (In Armenian)
- Mnatsakanyan A.O.*, 1961. Lchashen mounds. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii* [Brief Communications of the Institute of Archaeology], 85, pp. 66–72. (In Russ.)
- Mnatsakanyan A.O.*, 1965. The main stages in the development of the material culture of Lchashen. *Istoriko-filologicheskii zhurnal* [Patma-Banasirakan Handes (Historical-philological journal)], 2 Erevan, pp. 95–114. (In Russ.)
- Munchaev R.M.*, 1973. Bronze cheek-pieces of the Maikop culture and the emergence of horse breeding in the Caucasus. *Kavkaz i Vostochnaya Evropa v drevnosti* [Caucasus and Eastern Europe in ancient times]. R.M. Munchaev, V.I. Markovin, eds. Moscow: Nauka, pp. 71–77. (In Russ.)
- Naapetyan R.*, 1984. Funeral rite in Aldznik in the late 19th – early 20th century. *Respublikanskaya nauchnaya sessiya, posvyashchennaya itogam polevykh etnograficheskikh i fol'klornykh issledovaniy v Armyanskoy SSR: tezisy dokladov* [Republican scientific meeting based on the results of field ethnographic and folklore research in the Armenian SSR: Abstracts], p. 30, 31. (In Armenian)
- Petrosyan A.E.*, 2014. Armenovedcheskie issledovaniya [Armenian studies]. Erevan: Antares. 268 p.
- Petrosyan L.A.*, 1985. Excavations in Kuchak. *Itogi polevykh arkheologicheskikh issledovaniy* [Results of archaeological field research], p. 21, 22. (In Armenian)
- Petrosyan L.A.*, 1989. Raskopki pamyatnikov Ket'i i Voskeaska (III–I tys. do n.e.) [Excavations of the Ket'i and Voskeaska sites (3rd–1st millennia BC)]. Erevan: Akademiya nauk Armyanskoy SSR. 180 p.
- Petrosyan L.A.*, 2018. Lchashenskiy nekropol', I. Erevan: Institut arkheologii i etnografii [The Lchashen necropolis]. 416 p. (In Armenian)
- Pogrebova M.N.*, 1984. Zakavkaz'e i ego svyazi s Peredney Aziey v skifskoe vremya [Transcaucasia and its connections with Asia Minor in the Scythian period]. Moscow: Nauka. 248 p.
- Propp V.Ya.*, 1986. Istoricheskie korni volshebnoy skazki [The historical roots of fairy-tales]. Leningrad: Leningradskiy gosudarstvennyy universitet. 365 p.
- Reinhold S.*, 2007. Die Spätbronze- und frühe Eisenzeit im Kaukasus. Bonn: Rudolf Habelt. 383 p.
- Rigveda. Mandaly I–IV [Rig Veda. Mandalas I–IV]. T.Ya. Elizarenkova, ed. Moscow: Nauka, 1989. 767 p.
- Rigveda: Izbrannye gimny [Rig Veda: Selected Hymns]. T.Ya. Elizarenkova, transl. Moscow: Nauka, 1972. 418 p.
- Samuelyan Kh.*, 1931. Kul'tura drevney Armenii [Culture of ancient Armenia], I. Erevan: Gosizdat. 381 p. (In Armenian)

- Sedov V.V.*, 1953. A pagan sanctuary of Rus in Peryn. *Kratkie soobshcheniya Instituta istorii material'noy kul'tury* [Brief Communications of the Institute for the History of Material Culture], 50, pp. 92–103. (In Russ.)
- Simonyan A.*, 2004. “Royal” tomb of the Middle Bronze Age in Nerkin Naver. *Arkheologiya, etnologiya i fol'kloristika Kavkaza: materialy mezhdunarodnoy konferentsii [Archaeology, ethnology and folklore of the Caucasus: Proceedings of the International conference]*. G. Gambashidze, ed. Tbilisi: Nekeri, p. 126, 127. (In Russ.)
- Simonyan A.*, 2006. Verin Naver [Verin Naver], I. Rezul'taty raskopok 1976–1990 gg. [Results of the 1976–1990 excavations]. Erevan: Erevanskiy universitet. 192 p. (In Armenian)
- Simonyan A.E.*, 1990. A new interpretation of the sociocultural community of the Middle Bronze Age in Armenia (based on burial No. 12 from the Verin Naver necropolis). *Istoriko-filologicheskii zhurnal [Patma-Banasirakan Handes (Historical-philological journal)]*, 1. Erevan, pp. 188–208. (In Russ.)
- Simonyan A.E.*, 2019. Nerkin Naver – a complex of sites from the Middle Bronze Age to the early Middle Ages. *Gory Kavkaza i Mesopotamskaya step' na zare bronzovogo veka: sbornik k 90-letiyu R.M. Munchaeva [The Caucasus mountains and the Mesopotamian steppe at the dawn of the Bronze Age: Collected papers to the 90th anniversary of R.M. Munchaev]*. Kh.A. Amirkhanov, ed. Moscow: IAN, pp. 273–292. (In Russ.)
- Simonyan H., Manaseryan N.*, 2013. Royal Tombs with Horse Sacrifices in Nerkin Naver, Armenia (Middle Bronze Age). *Archaeozoology of the Near East X: Proceedings of the Tenth International Symposium on the Archaeozoology of South-Western Asia and Adjacent Areas*. B. De Cupere, V. Linseele, S. Hamilton-Dyer, eds. Leuven; Paris; Walpole, MA: Peeters, pp. 173–208.
- Starshaya Edda: Drevneislandskie pesni o bogakh i geoyakh [The Poetic Edda: Old Norse Songs of Gods and Heroes]. A.I. Korsun, transl. Moscow; Leningrad: AN SSSR, 1963. 259 p.
- Strabon*, 1964. Geografiya: v 17 knigakh [Geographica: in 17 books]. G.A. Stratanovskiy, transl. Moscow: Nauka. 936 p.
- Terner V.*, 1983. Simvol i ritual [Symbol and ritual]. V.A. Beylis, comp. Moscow: Nauka. 277 p.
- Toporov V.N.*, 1973. On the cosmological sources of early historical writings. *Uchenye zapiski Tartuskogo gosudarstvennogo universiteta [Acta et Commentationes Universitatis Tartuensis]*, 308. *Trudy po znakovym sistemam [Works on semiotic systems]*, VI. Yu.M. Lotman, ed. Tartu: Tartuskiy gosudarstvennyy universitet, pp. 106–150. (In Russ.)
- Toporov V.N.*, 1974. On the Brahmin. To the origins of the concept. *Problemy istorii yazykov i kul'tury narodov Indii [Issues of the history of languages and culture of India's population]*. G.A. Zograf, V.N. Toporov, eds. Moscow: Nauka, pp. 20–74. (In Russ.)
- Toporov V.N.*, 1990. Equestrian contests at the funeral. *Issledovaniya v oblasti baltoslavianskoy dukhovnoy kul'tury. Pogrebal'nyy obryad [Research in the Baltic-Slavic spiritual culture. Funeral rite]*. Vyach.Vs. Ivanov, L.G. Nevskaya, eds. Moscow: Nauka, pp. 12–47. (In Russ.)
- Tumanyan G.S.*, 1997. Pozdnebronzovyy pogrebal'nyy obryad severo-vostoka Armyanskogo nagor'ya: avtoreferat dissertatsii ... kandidata istoricheskikh nauk [Late Bronze funeral rite of the northeast of the Armenian Highlands: an author's abstract of the Thesis for Doctoral Degree in History]. Erevan. 21 p. (In Armenian)
- Vaytkunskene L.*, 1990. To the role of the horse in the ancient Lithuanian funeral rite (5th–13th centuries AD). *Issledovaniya v oblasti baltoslavianskoy dukhovnoy kul'tury. Pogrebal'nyy obryad [Research in the Baltic-Slavic spiritual culture. Funeral rite]*. Vyach.Vs. Ivanov, L.G. Nevskaya, eds. Moscow: Nauka, pp. 201–206. (In Russ.)
- Vitt V.O.*, 1937. The horse of the ancient East. *Konskie porody Sredney Azii [Horse breeds of Central Asia]*. V.O. Vitt, ed. Moscow: Vsesoyuznaya akademiya sel'skokhozyaystvennykh nauk, pp. 11–32. (In Russ.)
- Vitt V.O.*, 1952. Horses of the Pazyryk mounds. *Sovetskaya arkheologiya [Soviet archaeology]*, XVI, pp. 163–205. (In Russ.)

ВОСТОЧНОЕВРОПЕЙСКИЕ ВЫЕМЧАТЫЕ ЭМАЛИ: СОСТАВ, ТЕХНОЛОГИЯ, ПРОБЛЕМА ВЫДЕЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЦЕНТРОВ (КРАСНАЯ НЕПРОЗРАЧНАЯ ЭМАЛЬ)

© 2023 г. О. С. Румянцева^{1,*}, Д. А. Ханин^{2,3,**}

¹ *Институт археологии РАН, Москва, Россия*

² *Институт экспериментальной минералогии им. акад. Д.С. Коржинского РАН, Черноголовка, Россия*

³ *Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*

*E-mail: o.roumiantseva@mail.ru

**E-mail: d.khanin@iem.ac.ru

Поступила в редакцию 01.12.2021 г.

После доработки 01.08.2022 г.

Принята к публикации 11.10.2022 г.

Состав 139 образцов красной эмали изделий из разных регионов Восточной и Центральной Европы изучен методом SEM-EDS. Большинство эмалей изготовлено по “рецепту” провинциально-римских эмальеров; в ряде случаев использовано “ординарное” красное стекло. Высокая степень стандартизации “рецептов” изготовления и окрашивания римского стекла и эмалей не позволяет в большинстве случаев различать продукцию разных производственных центров. В то же время особенности состава шпор позволяют предположить существование специализированных центров по их производству, а подковообразных фибул – выделить некоторые типы прибалтийского происхождения. Гетерогенность эмалей “классического” состава свидетельствует, скорее, о существовании многочисленных эмальерных мастерских, а не централизованного производства.

Ключевые слова: восточноевропейские выемчатые эмали, римское время, Поднепровье, Прибалтика, химический состав, красное стекло, СЭМ-ЭДС.

DOI: 10.31857/S0869606323010178, **EDN:** MCH1TH

Изделия круга восточноевропейских выемчатых эмалей – главным образом, литые женские украшения и предметы мужской культуры престижа, распространяются в Поднепровье, Юго-Восточной Прибалтике и некоторых регионах Центральной России в эпоху римских влияний. Одно из направлений их изучения, направленных на решение проблемы происхождения, – химико-технологическое исследование. Нами изучен химический состав около 200 образцов эмали предметов, происходящих из большинства регионов, где они были распространены: Верхнего и Среднего Поднепровья и Днепровского Левобережья, Юго-Восточной Прибалтики, лесостепного Подонья, Поочья, Москворечья и других районов Центральной России. Среди задач исследования – реконструкция “рецептов” изготовления эмали, изучение зон их распространения и выявление возможной связи химического состава с определенными категориями вещей, имеющих эмалевые вставки.

Особенности технологии производства эмали в значительной степени обусловлены ее цветом. В данной статье публикуются итоги изучения

красных непрозрачных эмалей, выборка которых – 139 образцов – наиболее репрезентативна и позволяет использовать статистические методы. Эмали прочих цветов будут проанализированы в отдельной публикации.

Изучение состава эмалей выполнялось методом сканирующей электронной микроскопии с энергодисперсионным анализатором (СЭМ-ЭДС) в трех лабораториях – Научно-исследовательском институте глазных болезней (НИИ ГБ) им. Гельмгольца; кафедре минералогии геологического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (здесь же для серии образцов был проведен рентгеноспектральный микроанализ (РСМА) с использованием волнодисперсионной спектроскопии); Научном центре Износостойкость Московского энергетического института (МЭИ ТУ).

Методика работы и большинство данных СЭМ-ЭДС лаборатории НИИ ГБ им. Гельмгольца и РСМА опубликованы ранее, там же описана методика (см., например: Румянцева и др., 2018, 2021). Значительная серия результатов, полученных в двух других лабораториях, готовится в на-

Состав красной непрозрачной эмали, изученный методом СЭМ-ЭДС, в мас. %
Composition of red opaque enamel studied with SEM-EDS method, wt. %

Группа		Na ₂ O	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	P ₂ O ₅	SO ₃	Cl	K ₂ O	CaO	TiO ₂	MnO	Fe ₂ O ₃	CoO	CuO	ZnO	SnO ₂	Sb ₂ O ₅	PbO
Pb-1 (114 образцов)	Среднее значение	12.62	2.25	1.95	56.42	0.81	0.03	0.84	2.47	8.00	0.16	0.35	1.63	<0.1	2.27	<0.1	0.55	0.26	8.84
	Стандартное отклонение	1.35	0.30	0.28	1.51	0.24	0.07	0.10	0.72	0.75	0.03	0.09	0.29	—	0.45	—	0.21	0.16	1.47
Pb-2 (13 образцов)	Среднее значение	14.61	2.52	1.92	60.41	1.00	0.20	0.96	2.99	10.25	0.15	0.33	1.33	<0.1	1.94	<0.1	0.43	0.24	0.42
	Стандартное отклонение	1.75	0.46	0.30	2.27	0.33	0.05	0.12	0.81	1.48	0.02	0.07	0.22	—	0.46	—	0.25	0.14	0.20
Pb-3 (12 образцов)	Среднее значение	12.70	2.00	2.19	52.52	0.58	0.02	0.84	1.63	7.05	0.17	0.31	1.62	<0.1	2.00	<0.1	0.60	0.40	14.24
	Стандартное отклонение	1.23	0.42	0.43	1.58	0.21	0.06	0.09	0.56	0.70	0.04	0.08	0.29	—	0.40	—	0.30	0.13	2.11

стоящее время к публикации (например, Румянцева, Скворцов, Ханин, в печати; Rumyantseva, Bitner-Wróblewska, Khanin, in preparation). В данной работе приводятся их обобщенные итоги.

Особенности состава красного непрозрачного стекла обусловлены необходимостью создать восстановительную среду для роста микрочастиц коллоидной меди (или куприта), благодаря которому оно приобретает свой цвет. Как восстановитель могли использоваться зола, железо или свинец (см., например: Freestone et al., 2003).

Наличие сильной положительной корреляции между калием, магнием, фосфором и кальцием и отрицательной — между перечисленными элементами и натрием (рис. 1, А, Б) при относительно высоком содержании магния (более 1.5% MgO) и/или калия (1–1.5% K₂O в трех образцах, более 1.5% K₂O — в остальных 136*¹) говорит о присутствии “зольного компонента” в составе стекла, сваренного на основе природной соды. Возможно, в качестве восстановителя в стекломассу добавлялась зола топлива печи (Schibille et al., 2012). По содержанию “зольного компонента” среди красных эмалей выделены группы с умеренным (до 3% K₂O) и высоким (от 3.4% K₂O)* его содержанием (рис. 2).

Методом факторного анализа сильная положительная корреляция выявлена между алюминием, титаном и железом (рис. 1, В, Г). Следовательно, эти элементы также вводились в стекло в составе одного компонента. Все они могли бы попасть в стекломассу с песком. Однако для исследуемого периода стекло со столь высокими содержаниями титана и железа не характерно; кроме

того, между перечисленными элементами и кремнием наблюдается слабая отрицательная корреляция, говорящая о том, что они связаны (частично) с иным источником сырья, нежели песок. Умеренная и слабая отрицательная корреляция наблюдается также между перечисленными элементами и калием; следовательно, они попали в стекло и не с “зольным компонентом”. Очевидно, алюминий и титан оказались в стекломассе как спутники железа, которые наряду с золой и свинцом могли играть роль восстановителя для меди. Существует ряд минералов, содержащих одновременно железо, алюминий и титан (магнетит, лимонит и вивианит и пр.).

Микроструктурное исследование бус красного непрозрачного стекла из англо-саксонского могильника в Эрисвелле (Юго-Восточная Англия) показало наличие в нем микрочастиц металлургических шлаков — вероятнее всего, отходов от выплавки железа из руды (фаялита, кирштейнита, ортосиликата (оливина) и др.), которые в стекле служили источником восстановителя — железа. Одна из фаз фаялита — герцинит, зафиксированный в стекле этих бус, содержит алюминий, железо, титан и марганец (Peake, Freestone, 2012. Table 3). Вполне возможно, что-то из близких материалов было использовано и при окрашивании в красный цвет восточноевропейских эмалей.

По содержанию свинца среди красной эмали выделяются три группы (таблица).

Группа Pb-1 (“классические”). Концентрация PbO от 5–6 до 11% (в среднем — 8.8%). Она очень близка романо-британским красным эмалям типа 2 (Henderson, 1991a). Большинство восточноевропейских украшений — 89.7% (114 из 139) — содержит такую эмаль. Эмали близкого состава встречаются и среди провинциально-римских фибул континентальной Европы. Это находки тре-

¹ Здесь и далее “*” означает: “в составе, нормированном к 100% без учета технологических добавок — меди, свинца, железа” (см. подробнее: Румянцева и др., 2018).

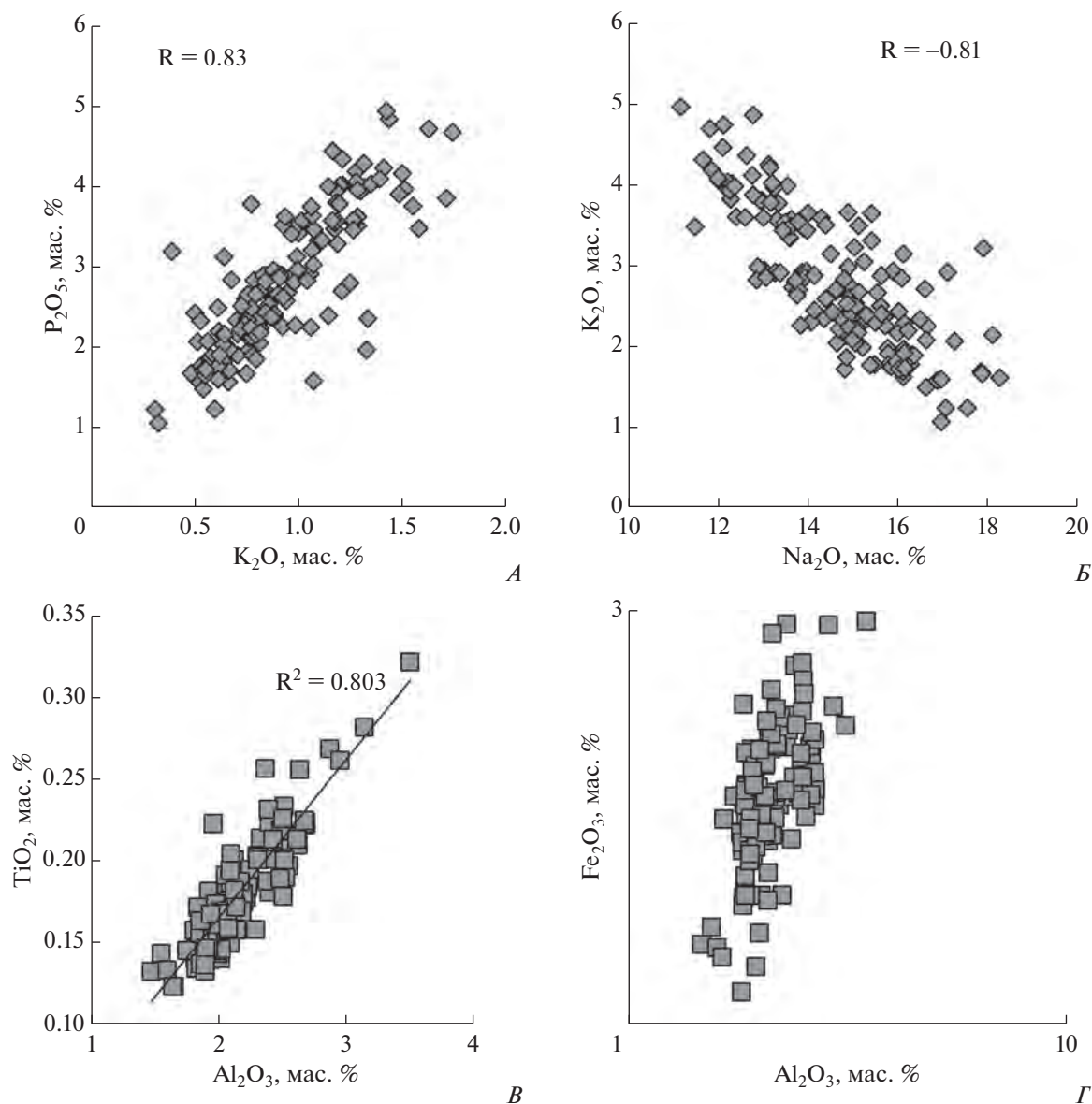


Рис. 1. Соотношение различных компонентов в красной эмали (в составе, нормированном к 100% без учета меди, свинца, железа (А, Б); меди и свинца (В, Г)).

Fig. 1. The ratio of various components in red enamel (in the composition normalized to 100% excluding copper, lead, iron (А, Б); copper and lead (В, Г))

тью четверти I – первой половины II в. с территории Восточной Польши, Литвы и Украины (Bitner-Wróblewska, Stawiarska, 2009. Tabl. II; Cat. 5, 17, 18). Провинциально-римские образцы, как и восточноевропейские, отличает повышенное содержание калия и магния, не характерное для содового стекла. Однако в британских среднее содержание MgO выше, чем K_2O , а у варварских они приблизительно равные, с легким преобладанием калия над магнием (при этом в некоторых преобладает калий, в других – магний, как в римских эмалях). Вероятно, данные различия

обусловлены характером используемой золы растений.

Группа Pb-2 (“ординарное” красное стекло). Концентрация PbO менее 1% (13 экз., 11.7% образцов). Этот состав более типичен для бус, смальты и сосудов красного стекла, чем для эмали – возможно, потому что для них менее важна температура “плавления”, которую понижает свинец (Henderson, 1991b. P. 67). Такой состав характерен преимущественно для подковообразных фибул прибалтийского происхождения и некоторых находок из Центральной России. Для романо-британских изделий подобная эмаль

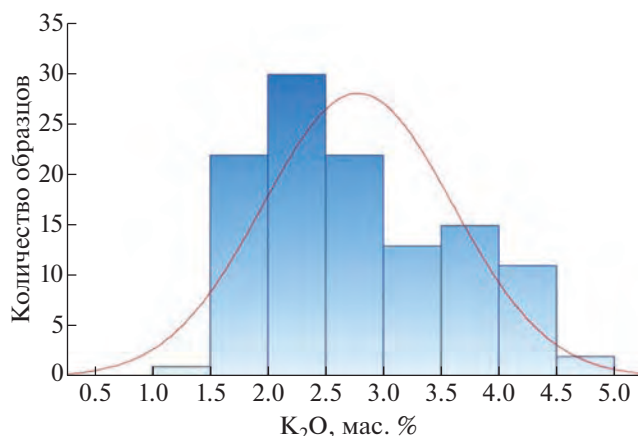


Рис. 2. Содержание оксида калия в красной эмали (в составе, нормированном к 100% без учета меди, свинца, железа).

Fig. 2. The content of potassium oxide in red enamel (in the composition, normalized to 100% excluding copper, lead, iron)

не типична. Среди провинциально-римских континентальных эмалей, состав которых известен для единичных образцов, он также не встречается (Bateson, Hedges, 1975; Bitner-Wróblewska, Stawarska, 2009).

Группа Pb-3 — с высоким, 12–18%, содержанием оксида свинца (12 образцов, 8.9% красного стекла). Подобная эмаль зафиксирована в основном на некоторых шпорах и подковообразных фибулах ранних типов. Среди романо-британских экземпляров единичные образцы эмалей с содержанием свинца 12–15% встречаются, однако они не выделены в отдельную группу (Henderson, 1991b. Fig. 1).

В образцах отмечено переменное содержание сурьмы и марганца. Сурьма, очевидно, присутствовала как обесцвечиватель в стекле, использованном в качестве основы для изготовления (окрашивания) эмали (Freestone et al., 2003). Это подтверждается наличием умеренной связи между концентрацией оксидов натрия (основного компонента природной соды, служившей сырьем стеклоделам) и сурьмы, по данным факторного анализа. Однако в некоторых случаях концентрация сурьмы находится ниже предела обнаружения СЭМ-ЭДС. Марганец присутствует во всех исследованных образцах (0.17–1% MnO). Он мог использоваться в стекле-основе для эмали как обесцвечиватель, однако его незначительные количества (до 0.5% — см. Галибин, 2001. С. 48, 49) могли попадать в стекломассу и в составе растительной золы. Более высокое содержание марганца в сочетании с сурьмой, отмеченное в ряде образцов, может говорить об использовании в качестве основы для эмали не только стекла-сырца,

но и стеклобоя (Freestone, 2015). Незначительные концентрации MnO могут сопровождать также железо, выполняющее роль восстановителя меди (см. выше).

В 11 образцах методом СЭМ-ЭДС зафиксирован цинк в концентрации от 0.1% ZnO². Он мог попадать в эмаль в составе источника красителя — металлического лома сплавов на основе меди или отходов металлургических производств. В трех случаях (см. ниже) концентрация ZnO составляет более 0.3%, а соотношение меди и цинка не превышает 8 (в одном случае содержание цинка даже выше, чем меди). Это исключает возможность применения в качестве источника красителя медного сплава, предполагающая использование отходов металлургического производства (Freestone et al., 2003; Peake, Freestone, 2012; Schibille et al., 2012).

В итоге процесс изготовления красной эмали можно реконструировать следующим образом. В качестве основы для окрашивания использовалось бесцветное прозрачное стекло, сваренное на основе природной соды, в большинстве случаев обесцвеченное сурьмой или (реже) марганцем. В некоторых случаях применялись также стеклобой или смесь стекла-сырца и стеклобоя. Красителем служила медь, ее источником могли быть отходы металлургического производства или лом изделий, изготовленных из сплавов на основе меди, однако в ряде случаев второй вариант был исключен. Очевидно, что в предполагаемые центры производства “варварских” украшений эмаль поступала в виде полуфабрикатов, а не готовилась на месте (см. Румянцева и др., 2018).

Восстановителями для меди служили зола растений, железо и свинец. Последний одновременно понижал температуру “плавления” эмали. Содержание свинца — самый значимый признак, позволяющий выделить группы красной эмали. Исследователи предполагают, что медь и свинец вводились в стекло в составе одного компонента — также отходов металлургического производства, возможно, купеляции серебра. Однако для восточноевропейских эмалей, в отличие от провинциально-римских (Freestone et al., 2003), корреляция между концентрацией меди и свинца не выявлена.

Эмали группы Pb-1 и отчасти Pb-3 очень близки по составу романо-британским. В то же время три типа романо-британских эмалей (Henderson, 1991a) не находят соответствия среди “варварских”. Это красные эмали с высоким содержанием свинца и меди (25–40% PbO и в среднем 6.4% CuO) — тип 1 по Д. Хендерсону, что может объясняться более поздней хронологической позицией восточноевропейских материалов. “Рецепт” с

² 0.1% — предел обнаружения ZnO методом СЭМ-ЭДС. По этой причине более низкие значения мы не рассматриваем.

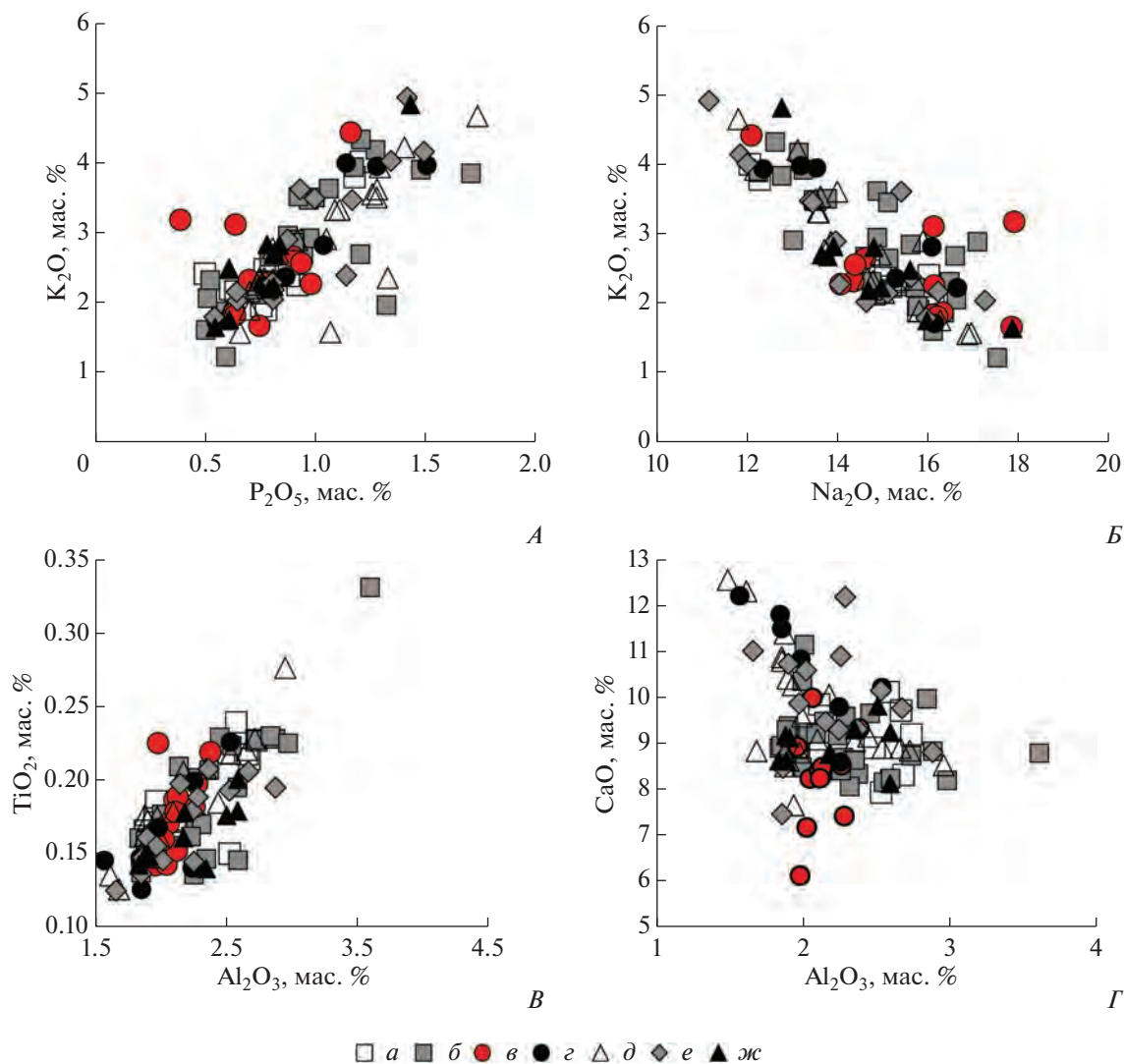


Рис. 3. Содержание ряда компонентов (А–Г) в эмали украшений из разных регионов. Условные обозначения: а – Среднее Поднепровье (Украина); б – Днепровское лесостепное левобережье (Курская, Белгородская, Брянская обл.); в – Юго-Восточная Польша, Калининградская обл.; г – Литва, Латвия; д – Верхнее Поднепровье (Беларусь); е – Центральная Россия (Почье, Волго-Окское междуречье); ж – лесостепное Подонье.

Fig. 3. The content of a number of components (A–Г) in the enamel of adornments from different regions

высоким содержанием свинца и меди был унаследован римскими эмальерами от кельтов и в целом характерен для римского производства раннего периода, хотя единичные экземпляры подобного состава известны и в III–IV вв. (тип 4 по Д. Хендерсону, Henderson, 1991a. P. 293, 294). Не зафиксированы среди варварских эмалей и образцы с низким содержанием калия и магния, типичным для содового стекла (тип 3 по Д. Хендерсону).

Региональные особенности состава красной эмали по большинству признаков не выявляются (рис. 3). Значимо лишь содержание свинца для некоторых категорий. Эмаль с низким (менее 1%, группа Pb-2) и высоким (более 12%, группа Pb-3)

содержанием свинца в наибольшей степени характерны для шпор и подковообразных фибул.

Шпоры. Из девяти образцов (от восьми изделий) три принадлежат к группе Pb-3 (14.1–18.7% PbO). Эти шпоры относятся к определенным типам – Пае, IIIае (Radjush, 2013). Находки (рис. 4, 1–3) происходят из разных регионов: из Северо-Восточной Польши, из Орловской области и из воинского захоронения в Юго-Западном Крыму (Kontny, Lewos, 2018; Радюш, 2020б; Румянцева, Трифонов, 2021). Однако, судя по зоне наибольшего распространения, производство их, скорее всего, существовало в Среднем Поднепровье (Радюш, 2020а; Radjush, 2013). Остальные находки содержат эмаль “классического” состава (гр. Pb-1).



Рис. 4. Шпоры с эмалью с высоким (1–3, гр. Pb-3) и “классическим” (4–9, гр. Pb-1) содержанием свинца. 1 – Скалистое; 2 – Мешково; 3 – Яновец; 4 – Скалистое; 5, 6 – Курская обл.; 7 – Белгородская обл.; 8 – Комаровка Курской обл.; 9 – Новосильский р-н Орловской обл. 1, 4 – фото В.В. Масякина (по: Румянцева, Трифонов, 2021); 2, 7 – по: Радюш, 2020б; 3 – по: Kontny, Lewos, 2018; 5, 8, 9 – по: Радюш, 2020в; 6 – фото О.С. Румянцевой.

Fig. 4. Spurs with enamel with high (1–3, Pb-3 group) and “classical” (4–9, Pb-1 group) lead content.

Эти данные позволяют сделать следующие наблюдения. 1) Наличие эмали особого состава в шпорах определенных типов может свидетельствовать о существовании в Поднепровье обособленных центров, занимающихся производством и эмалированием шпор или, более широко, предметов, связанных с престижной воинской культурой. Данные центры могли работать с эмалями, изготовленными по особым рецептам или на основе особых компонентов сырья для них. В отли-

чие от шпор, правда, среди другой категории предметов, связанных с воинской культурой, – цепей рогов для питья – эмали подобного состава на сегодня не выявлены. Это может объясняться как объективными причинами, так и небольшим размером выборки цепей.

2) Не все шпоры типов Пае и Шае изготовлены с использованием эмали “особого” состава – среди них есть и те, гнезда которых заполнены эмалью “классического” состава (рис. 4, 4). Следова-

тельно, либо центр, производящий шпоры, был не единственным, либо источники эмали у него были разными. Хронологическая разница в использовании эмалей не выявляется – шпоры из погребения в Скалистом (рис. 4, 3, 4) содержат эмаль разных групп (Pb-1 и Pb-3).

3) Столь разнообразная география находок предположительно днепровских шпор с эмалями “особого” состава (Орловская область, Юго-Западный Крым, Северо-Восточная Польша) – важное свидетельство высокой степени мобильности среднеднепровских воинских групп (см. об этом: Радюш, 2020а. С. 342–348). Версия о перемещении предметов воинской культуры в Юго-Восточную Прибалтику и Крым в результате торговых отношений представляется маловероятной.

Среди эмалей “классического” состава (5.6–10.8% PbO; рис. 4, 4–9) два образца (рис. 4, 8, 9) отличает высокое содержание калия (более 3% K₂O*); один (рис. 4, 6) выделяется более высоким по сравнению с остальными содержанием железа, титана и марганца. Достаточно разнородный состав эмалей позволяет предполагать либо наличие нескольких разных центров по изготовлению шпор с эмалями, либо хронологические изменения в источниках поступления или рецепте их изготовления, которые не выявляются на основе археологических данных.

Подковообразные фибулы (29 проб от 27 экз.) наиболее гетерогенны по составу эмали, для них выделяются “региональные” признаки. Эмаль с низким содержанием свинца (менее 1% PbO) зафиксирована на четырех из восьми прибалтийских фибул. Все они происходят с территории Литвы (Бакшяй, Межонис) и Латвии (Релинки)³ (рис. 5, 1–3). Три из них имеют морфологические признаки, характерные для прибалтийских находок: центральное эмалевое поле ромбической формы или металлические отростки (Корзухина, 1978. С. 31; Гороховский, 1982. С. 33, 34; Радюш, 2020а. С. 331).

Лишь одна фибула из Литвы с ромбовидным полем, найденная недалеко от г. Вильнюс (рис. 6, 1; см. Биркина, 2023), украшена эмалями “классического” состава. находка из Бакшяя (рис. 5, 1) сочетает в разных гнездах эмаль с низким содержанием свинца и “классическую”. Подковообразные фибулы, происходящие с северо-востока Польши (Нетта, Барглув Дворный – см. Bit-

ner-Wróblewska, 2011. Fig. 5) и застежка из коллекции “Пруссия” (рис. 6, 2; Восточная Пруссия; см. Хомякова, 2019), украшены эмалями иного состава – “классическими” и с высоким содержанием свинца (см. ниже).

Среди восьми образцов эмали подковообразных фибул из Среднего и Верхнего Поднепровья состав с низким содержанием свинца не зафиксирован ни разу.

Помимо территории Литвы и Латвии эмаль с низкой концентрацией PbO отмечена на серии подковообразных фибул из Верхнего Поволжья и Поочья (рис. 5, 5–9). Часть из них имеет центральное гнездо ромбической формы, характерное для прибалтийских вещей (Гороховский, 1982). Исследователи предполагают также производство фибул определенной разновидности (к ней относится фибула из Старково, рис. 5, 7) в Верхневолжском регионе (Ахмедов, 2018. С. 157). Если здесь действительно производились вещи с эмалями, то очевидно, что полуфабрикаты “классической” по составу эмали сюда не поступали, но местные бусы могли использоваться в качестве сырья для нее.

Застежки группы Pb-3 (более 12% PbO) относятся к ранним типам середины–второй половины II в. (рис. 5, 10–13). Три из них имеют тонкие дужки и/или эмалевые поля малого размера (см. Обломский, Терпиловский, 2007. С. 123); одна, с граненым ободком средней ширины, принадлежит к тому же хронологическому периоду (Хомякова, 2019. С. 229). Две из них происходят из Прибалтики (Барглув Дворный, Северо-Восточная Польша – см. Bitner-Wróblewska, 2011. Fig. 5C; коллекция “Пруссия” – см. Хомякова, 2019. Рис. 2, 1), а две – из Среднего Поднепровья (Воронятов и др., 2020).

Эмали прочих подковообразных фибул относятся к “классическому” типу со средним содержанием свинца (рис. 6). Крайне важно присутствие в данной группе застежек ранних типов (с эмалевыми полями малых размеров) из Верхнего Поднепровья и Верхнего Подонья (рис. 6, 1–3) и фибулы из погр. 81 Нетты (рис. 6, 10), которое А. Битнер-Врублевска считает одним из самых ранних комплексов, содержащих украшение круга “варварских” эмалей (Битнер-Врублевска, 2019. С. 173). Это говорит об одновременном распространении украшений с высоким и “классическим” содержанием свинца в данных регионах. К “классическому” типу эмалей относятся образцы подковообразных фибул и сьюлгам из Верхнего и Среднего Поднепровья, Верхнего Поочья, дяковских памятников Москворецкого бассейна (рис. 6, 4–7, 9, 11) и др.

У фибулы из Бакшяя (рис. 5, 2) красная эмаль на разных полях различается по составу. В боковых полихромных использовано стекло с низким

³ Согласно своду Г.Ф. Корзухиной, находка происходит из Релингов в Белоруссии (Корзухина, 1978. С. 81). Однако недавно О.А. Радюшем установлено, что она вероятнее всего была обнаружена в Релинках на территории Латвии (Радюш, 2020а).



Рис. 5. Подковообразные фибулы с низким (1–9, гр. Рв-2) и высоким (10–13, гр. Рв-3) содержанием свинца. 1, 2 – Бакшай (Литва); 3 – Межонис, к. 2, погр. 5 (Литва); 4 – Релинки (Латвия); 5 – Владимирская обл.; 6 – Дьяково городище (Москва); 7 – Старково (Талдомский р-н Московской обл.); 8 – Абрамовский могильник (Мордовия); 9 – Верхнее Ламоново (Алексинский р-н Тульской обл.); 10 – Киевская обл.; 11 – Головятино, (Черкасская обл.); 12 – Барглов Дворный, погр. 4а; 13 – коллекция “Пруссия”, место нахождения (м/н) неизвестно. 1, 2, 4, 10, 11 – по: Воронятов и др., 2020 (© Государственный Эрмитаж); 3, 12 – по: Bitner-Wróblewska, 2011; 5 – по: Биркина, 2023; 6 – по: Кренке, 2011; 7 – фото О.С. Румянцевой, публ.: Ахмедов, 2018; 8 – по: Румянцева, Трифонов, 2020; 9 – по: Воронцов, 2020; 13 – по: Хомякова, 2019.

Fig. 5. Penannular brooches with low (1–9, Pb-2 group) and high (10–13, Pb-3 group) lead content. 1, 2, 4, 10, 11 – © The State Hermitage Museum

содержанием РвО, для верхнего монохромного⁴ – “классическая” со средним содержанием. Это свидетельствует о том, что мастера, изготовившие

⁴ Анализ состава эмали данного поля выполнен в Отделе научно-технологической экспертизы Государственного Эрмитажа. Выражаем благодарность Д.С. Прокуратову за проведение анализа.

данное украшение, имели доступ к сырью разного состава. Выбор обусловлен, вероятно, технологическими причинами. В полихромном поле содержание свинца в эмали всех цветов близкое. Оно должно было заполняться одновременно, и мастеру требовались эмали с близкой температурой “плавления”, на которую влияет свинец.



Рис. 6. Подковообразные фибулы с “классическим” содержанием свинца (гр. Pb-1, или тип 2 по Д. Хендерсону). 1 – Давид-Городок; 2 – Бобровский р-н Воронежской обл.; 3 – Кишицы (Беларусь); 4 – Варфоломеево (Ленинский р-н Тульской обл.); 5 – Новоселки (Беларусь); 6 – у г. Вильнюс; 7 – Дьяково городище; 8 – Луковня (Московская обл.); 9 – Украина, м/н неизвестно; 10 – Нетта (Северо-Восточная Польша); 11 – Злобино (Курская обл.). 1, 2, 7 – фото О.С. Румянцевой (1 – публ.: Поболь, Харитонович, 2019; 2 – по: Акимов и др., 2020); 3, 5 – по: Радюш, 2021; 4 – по: Воронцов, 2020; 6 – по: Биркина, 2023; 8 – по: Кренке, 2011; 9, 10 – по: Bitner-Wróblewska, Stawiarska, 2009; 11 – по: Радюш, 2020в.

Fig. 6. Penannular brooches with a “classic” lead content (Pb-1 group, or type 2 after J. Henderson)

Верхнее монохромное поле могло быть заполнено позднее, здесь использована более легкоплавкая эмаль, что позволило бы не повредить при ее нагреве полихромные эмалевые вставки.

Помимо свинца разница в составе есть в содержании оксидов калия, натрия и других связанных с ними компонентов. Низкое содержание K_2O (до 2.5–3%*) отличает все фибулы ранних типов, за исключением украшения из Нетты (рис. 5, 10–13; 6, 1–3), а также ряд предметов развитой стадии стиля (рис. 5, 1, 2, 5, 6, 8; 6, 4, 5). Группа с высоким содержанием оксида калия (3–3.5%* и выше) включает вещи “классической” стадии стиля из всех рассмотренных регионов (рис. 5, 3, 4, 7, 9; 6, 7–11). Примечательно, что по морфологии Е.Л. Гороховский относил фибулу из Нетты к развитой стадии середины–второй половины III в. (Гороховский, 1982. С. 31–33). Возможно, состав эмали, не типичный для ранних украшений, – дополнительный повод осторожнее относиться к датировке погребения 81 в Нетте развитой частью фазы В2 центральноевропейской хронологии, т.е. временем до 180 г. (Битнер-Врублевска, 2019. С. 173).

Одна из фибул (рис. 6, б) сочетает вставки разного состава, которые не могли быть изготовлены из единой порции эмали. По содержанию калия они относятся к разным группам. Возможно, это связано с разной техникой заполнения гнезд (боквое заполнено эмалевым порошком, в малом дисковидном мог использоваться обточенный кусочек стекла). Не исключено также, что малое поле повторно заполнялось эмалью в ходе использования. В целом нет связи между уровнем содержания калия и регионом находки фибул или концентрацией в них свинца (рис. 7, Б, В).

В эмали двух находок из Беларуси зафиксировано повышенное содержание цинка (0.36 и 2.06% ZnO^*), а его соотношение с медью говорит о том, что источником красителя в данном случае не может быть лом изделий из медных сплавов. Вероятно, эту роль выполняли отходы металлургического производства (Schibille et al., 2012. P. 1487) – по меньшей мере, в этих двух случаях. Содержание цинка в отходах может варьировать (Freestone et al., 2003), поэтому нельзя исключить использование данного вида сырья и в некоторых (?) других случаях.

Анализ состава эмали подковообразных фибул позволяет заключить следующее. На ранней стадии развития стиля (середины/вторая половина II – начало III в. – см. Обломский, Терпиловский, 2007. С. 123) в Поднепровье и Прибалтике распространяются украшения с эмалями “классического” состава (группы Pb-1) и с высоким содержанием свинца (Pb-3). На средней стадии (конец II–III в. см. Обломский, Терпиловский, 2007. С. 123) в Прибалтике (вероятнее всего, в Литве)

существовал, очевидно, локальный центр по производству подковообразных фибул, в качестве эмали для которых использовалось “ординарное” красное стекло с низким содержанием свинца; в Балтийском регионе к западу от Литвы застезки с эмалями такого состава на сегодня не известны. Сочетание в одной из фибул из Бакшья эмалей, сделанных по двум различным рецептам – “классической” и с низким содержанием свинца, подтверждает, что эмаль классического состава здесь также использовалась. Она же присутствует в фибуле с ромбовидным гнездом из коллекции Виленского музея (рис. 6, б).

По меньшей мере, часть подковообразных фибул с эмалями, найденных на территории Центральной России, происходит, вероятно, из Прибалтики, о чем говорит наличие у пяти из них вставок из эмали с низким содержанием свинца (группа Pb-2). Для ранней стадии развития стиля в большей степени был характерен рецепт с низким содержанием “зольного компонента”. Позже, на средней стадии, параллельно с ним все более широко использовался “рецепт” с высоким содержанием золы. Для части изделий источником медного красителя в эмали служили отходы металлургического производства.

В эмалях с повышенным содержанием свинца (группа Pb-3) концентрация PbO близка у подковообразных фибул и шпор. Однако на диаграмме (рис. 7, А) они занимают разные зоны. Судя по среднеднепровским материалам, различия и их хронологическая позиция: подковообразные фибулы с эмалью группы Pb-3 относятся к ранней стадии середины/второй половины II – начала III в., а шпоры – к “классической” конца II–III в. (Обломский, Терпиловский, 2007; Radjush, 2013). Следовательно, их производство вряд ли было взаимосвязано.

Пластинчатые венчики с эмалевыми вставками крайне редки. Нам известны лишь две находки – из Бабиенты (Прибалтика) и Знаменки (Курская обл.) (рис. 8, 1, 2). Их эмали отличает почти идентичный “классический” состав на уровне большинства компонентов (Румянцева, Скворцов, в печати). Наибольшие отличия – в содержании оксидов свинца (6.3 и 8.7%), меди (2.74 и 3.1%) и железа (1.39 и 1.74%), входящих в состав компонентов, использованных на этапе окрашивания (рис. 7, Г). Предположительно, эмаль этих двух украшений, обнаруженных в разных регионах и различающихся внешне, была если не произведена одновременно, то связана общим происхождением. Учитывая уникальность венчиков с эмалями, общие приемы изготовления и близкий состав эмали, можно предполагать, что они маркируют распространение в разных регионах вещей, вышедших из одной мастер-

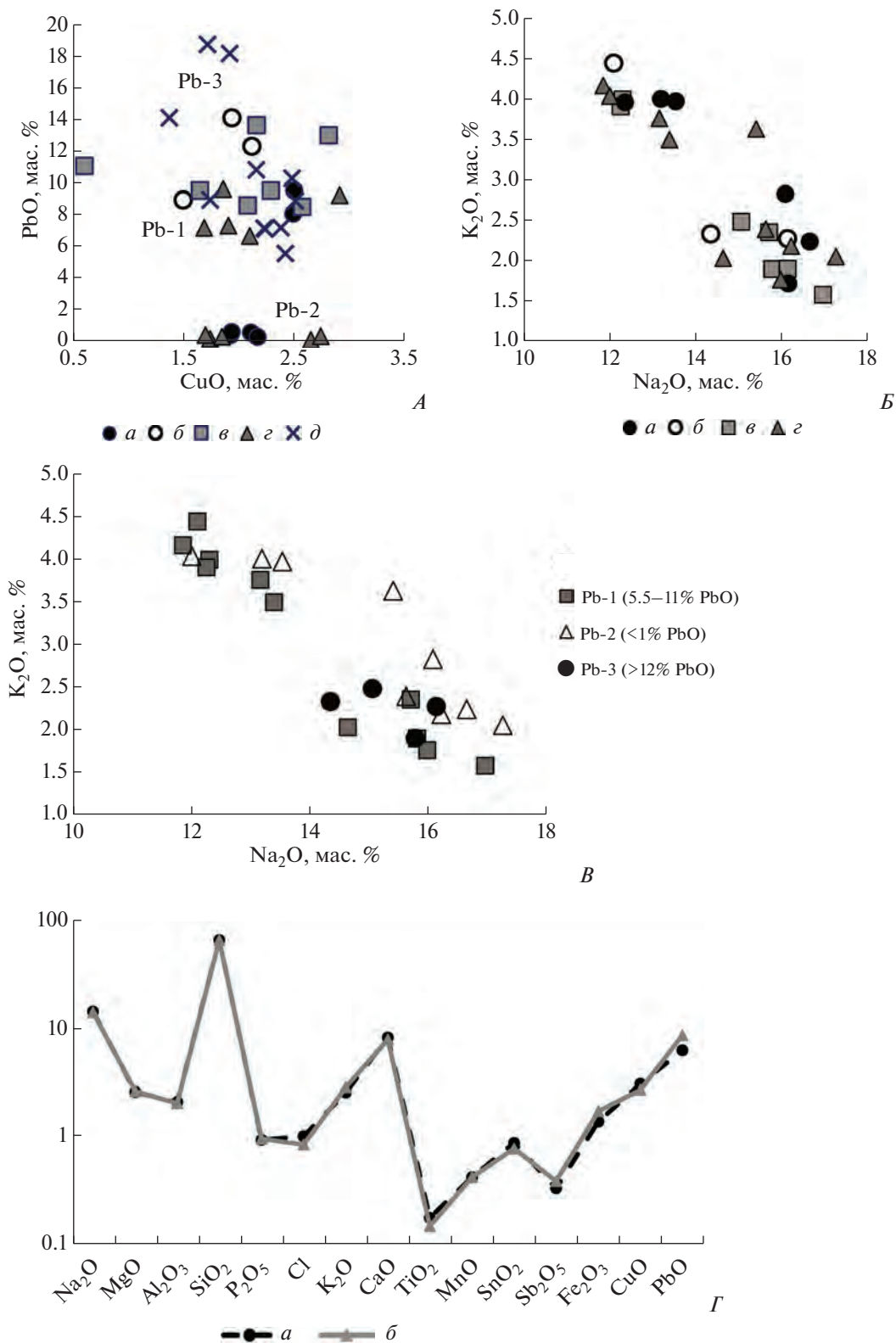


Рис. 7. А. Содержание меди и свинца в подковообразных фибулах (а–г) и шпорах (д). Б, В. Содержание калия и натрия в эмали подковообразных фибул. Г. Состав эмали венчиков. Условные обозначения. А, Б: а – Литва, Латвия; б – Северо-Восточная Польша и Калининградская обл.; в – Верхнее и Среднее Поднепровье, Днепроовское Лесостепное Левобережье; г – Центральная Россия (Почье, Подонье, Волго-Окское междуречье); Г: а – Бабиента; б – Знаменка.

Fig. 7. А. Content of copper and lead in penannular brooches (а–г) and spurs (д). Б, В. The content of potassium and sodium in the enamel of penannular brooches. Г. The composition of the enamel on the diadems

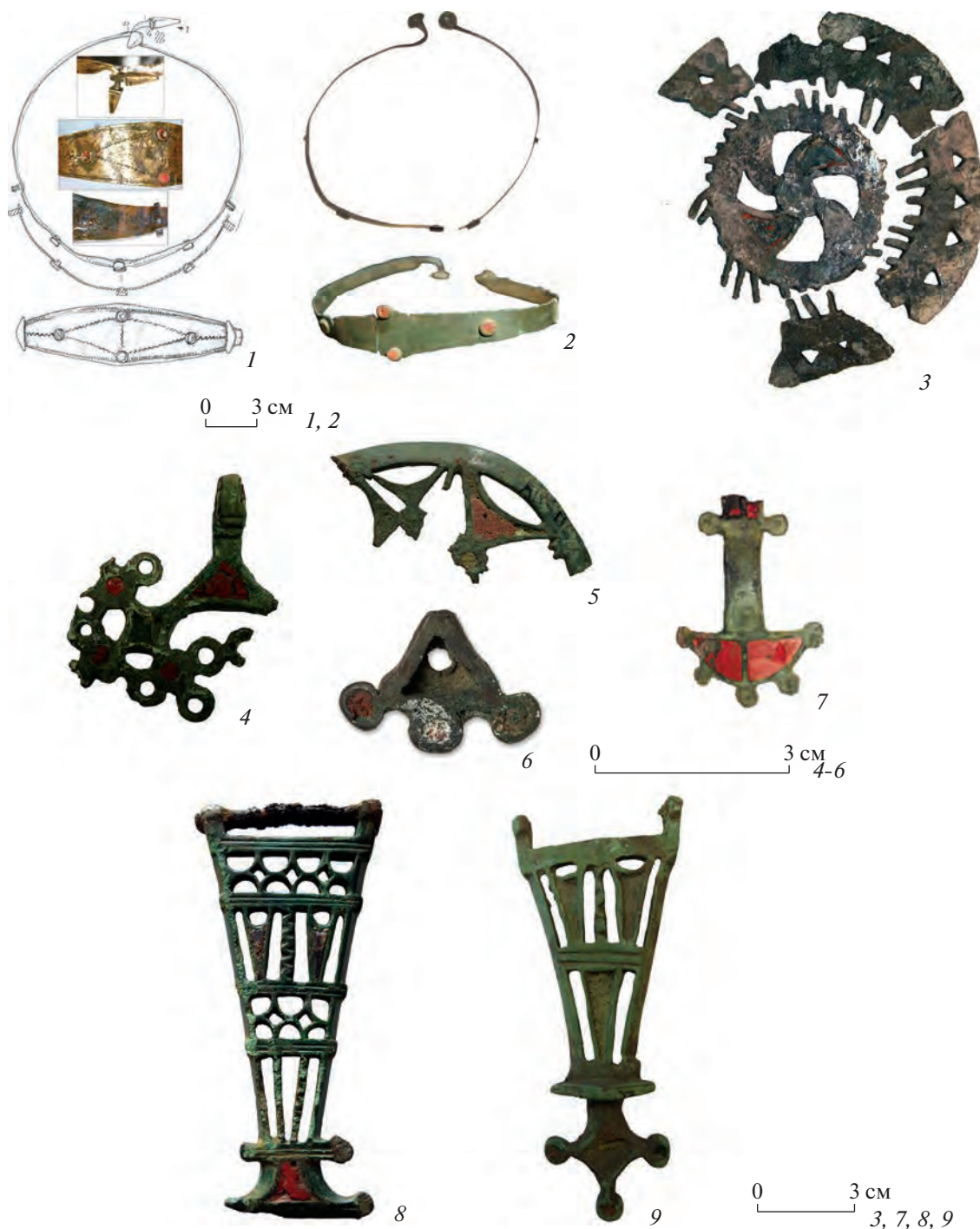


Рис. 8. Предметы с эмалями разных категорий. 1 – Бабиента (Восточная Пруссия); 2 – Знаменка (Курская обл.); 3 – Николаевка (Курская обл.); 4 – Бересток (Брянская обл.); 5 – Мир (Беларусь); 6 – Березняки (Ярославская обл.); 7 – Зазыбы (Беларусь); 8 – Малые Беседы (Беларусь); 9 – Воронежская обл. 1 – по: Хомякова, 2019; 2, 3 – по: Радюш, 2020в; 4 – по: Шинаков, Чубур, 2020; 5, 8 – по: Радюш, 2021; 6 – по: Воронятов и др., 2020 (© Государственный Эрмитаж); 7 – по: Мызгин и др., 2020; 9 – разведки М.Е. Ермолаева, фото О.С. Румянцевой.

Fig. 8. Enameled items of different categories. 6 – © The State Hermitage Museum

ской или круга мастерских (скорее всего, среднеднепровских).

Эмали *цепей питьевых рогов* представлены семью образцами. Это одна из самых однородных

по составу эмалей категорий вещей, хотя география их распространения очень широка: изученные находки происходят из Беларуси, Брянской, Смоленской и Калининградской областей. Все

они относятся к группе с “классическим” содержанием свинца. Лишь одна находка из Брянской области отличается высоким содержанием калия и фосфора. Возможно, столь однородный состав эмали объясняется ограниченным числом мастерских по производству предметов дружинной культуры или коротким периодом распространения питьевых рогов, что не прослеживается по археологическим данным. Нельзя, однако, исключить, что эта особенность обусловлена малыми размерами выборки изделий данной категории.

Прочие находки представлены 92 образцами (треугольные и перекладчатые фибулы (22 и 9 экз.), лунницы (36), звенья нагрудных цепей (10), круглые фибулы (5), подвески (9) и др.). Они содержат, за редким исключением, эмаль “классического” состава (группа Pb-1). На уровне прочих признаков ее состав очень разнороден и не связан с типами украшений. Таким образом, при наличии единого набора приемов изготовления красной эмали, можно предполагать: 1) существование множественных производственных центров, использующих единые “рецепты” изготовления красной эмали, но разные источники сырья и, возможно, приемы его обработки, либо 2) хронологические изменения в приемах и рецептах, происходившие на средней стадии развития стиля, которые не прослеживаются по археологическим данным.

Эмаль “классического” состава содержит и дисковидная фибула с “вихревым” орнаментом в центре (рис. 8, 3), относимая к одному из позднейших типов эмалевых украшений (Мызгин и др., 2020). Если датировка фибулы концом IV – началом V в. верна, можно заключить, что провинциально-римская эмаль еще используется при производстве “варварских” украшений в это время – хотя, возможно, и в ограниченных масштабах.

Среди изделий перечисленных категорий есть единичные экземпляры с эмалью с низким (группа Pb-2, 5 экз.) и высоким (группа Pb-3, 4 экз.) содержанием свинца. Группа Pb-2 включает в себя три треугольные фибулы – морфологически неоднородные и географически широко распространенные (с. Беседы, Беларусь; лесостепное Подонье (рис. 8, 8, 9); Владимирская обл.). Ни ареал, ни форма, ни данные химического состава эмали, очень разнородного на уровне прочих компонентов, не подтверждают их общее происхождение. Помимо них эмаль с низким содержанием свинца содержится на луннице (Бересток, Брянское Подесенье) и круглой фибуле (Беларусь) (рис. 8, 4, 5).

Низкое содержание свинца зафиксировано и в эмали предметов, стилистически не относящихся к кругу варварских эмалей – в подвеске (?) из Березняков Ярославской обл. и двупластинчатой фибуле из Зазыб (Беларусь) (рис. 8, 6, 7). Послед-

няя занимает также более позднюю хронологическую позицию (Мызгин и др., 2020). Их изготовление может быть не связано с мастерскими по производству изделий круга варварских эмалей, что могло обусловить использование “ординарного” красного стекла.

Группа Pb-3 с наиболее высоким содержанием свинца представлена образцами перекладчатой и треугольных фибул из Беларуси и Курской области (Радюш, 2020в. Рис. 4, 12) и браслетом из Мощинского клада. В фибулах содержание свинца (12.3–13.3% PbO) близко к верхней границе группы Pb-1. В эмали браслета из Мощинского клада высокое содержание PbO (16.1%), видимо, не случайно.

Вероятно, “рецепты” с низким и высоким содержанием свинца (группы Pb-2 и 3) sporadически использовались в Поднепровье на “классическом” этапе развития стиля, однако здесь их применение не носило систематического характера.

Итоги. Большинство красных эмалей изготовлено по рецепту, использовавшемуся провинциально-римскими эмальерами. Они распространены во всех регионах, где предполагается производство эмалевых изделий “варварского” стиля (в ареале дьяковской культуры вещи с эмалью “классического” состава – очевидно импортные). Их импорт сюда, безусловно, был не случаен, подтверждая тесную “сырьевую” связь провинциально-римского и восточноевропейского эмальерного производства. Время распространения “классических” эмалей охватывает весь период существования восточноевропейских эмалевых украшений. В то же время импорт полуфабрикатов эмалей в Юго-Восточную Прибалтику, возможно, был ограничен; в результате в локальных мастерских на территории современной Литвы (?) чаще, чем в других, в эмальерном производстве использовалось “ординарное” красное стекло. Существование таких центров маркируют подковообразные фибулы со вставками подобного состава. В Северо-Восточной Польше и Калининградской области такие эмали не известны, что в большей степени сближает данный регион с Поднепровьем, чем с Литвой. Эмали особого состава отличают и некоторые днепровские типы шпор, позволяя предполагать существование специализированных мастерских по их производству; широкий ареал их находок говорит о высокой степени мобильности военизированных групп населения, вероятно, среднеднепровского. Ранее к аналогичным выводам пришел О.А. Радюш, изучавший распространение различных категорий предметов с эмалью (2020а).

Консервативность приемов получения красного стекла (эмали) и отсутствие репрезентативных данных о составе континентальных провинциально-римских эмалей сильно ограничивают

возможности выделения восточноевропейских эмальерных центров. При этом в рамках определенного рецепта красные эмали довольно гетерогенны по составу, что свидетельствует, скорее, о существовании многочисленных эмальерных мастерских, а не ограниченного числа крупных центров их производства.

Выражаем благодарность Д.В. Акимову, С.Е. Андрееву, В.Г. Белевцу, А.Н. Белицкой, Н.А. Биркиной, А. Битнер-Врублевской, Р.С. Веретюшкину, А.М. Воронцову, М.Е. Ермолаеву, И.В. Зиньковской, А.В. Зорину, Н.А. Кренке, Т.В. Наумовой, А.М. Обломскому, О.А. Радюшу, М.Н. Фурсову, А.А. Чубуру и другим исследователям и хранителям коллекций, предоставившим материалы для проведения анализов.

Работа подготовлена при поддержке РФФИ, проект № 18-09-40093.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Акимов Д.В., Зиньковская И.В., Мулкиджанян Я.П. Случайные находки эмалей в лесостепном Подонье: описание, реконструкция, интерпретации // Германия – Сарматия. Вып. III / Ред. О.А. Радюш и др. М.: ИА РАН, 2020. С. 244–257.
- Ахмедов И.Р. Находки круга восточноевропейских эмалей на Волге и Оке // Брянский клад украшений с выемчатой эмалью восточноевропейского стиля (III в. н.э.) / Отв. ред. А.М. Обломский. М.: ИА РАН; Вологда: Древности Севера, 2018 (Раннеславянский мир; вып. 18). С. 146–158.
- Биркина Н.А. Вещи круга варварских эмалей в фонде ГИМ: анализ источника и некоторые технологические аспекты // Российская археология. 2023. № 1.
- Битнер-Врублевская А. Хронология восточноевропейских изделий с выемчатыми эмалями в Прибалтике и на территории вельбарской и пшеворской культур // Краткие сообщения Института археологии. 2019. Вып. 254. С. 171–190.
- Брянский клад украшений с выемчатой эмалью восточноевропейского стиля (III в. н.э.) / Отв. ред. А.М. Обломский. М.: ИА РАН; Вологда: Древности Севера, 2018 (Раннеславянский мир; вып. 18). 560 с.
- Воронцов А.М. Находки круга восточноевропейских выемчатых эмалей на территории мощинской культуры // Германия – Сарматия. Вып. III / Ред. О.А. Радюш и др. М.: ИА РАН, 2020. С. 258–275.
- Воронцов С.В., Румянцева О.С., Сапрыкина И.А. Предметы убора с выемчатыми эмалями в собрании Государственного Эрмитажа: археологический анализ коллекции // Российская археология. 2020. № 3. С. 16–32.
- Галибин В.А. Состав стекла как археологический источник. СПб.: Петербургское Востоковедение, 2001. 216 с.
- Гороховський Е.Л. Підковоподібні фібули Середнього Подніпров'я з виімчатою емаллю // Археологія. 1982. № 38. С. 16–36.
- Корзухина Г.Ф. Предметы убора с выемчатыми эмалями V – первой половины VI в. н.э. в Среднем Поднепровье. Л.: Наука, 1978 (Археология СССР. Свод археологических источников; вып. Е1-43). 122 с.
- Кренке Н.А. Дьяково городище: Культура населения бассейна Москвы-реки в I тыс. до н.э. – I тыс. н.э. М.: ИА РАН, 2011. 548 с.
- Мызгин К.В., Радюш О.А., Любичев М.В. Новые данные к вопросу о поздней дате вещей круга “выемчатых эмалей” на территории Поднепровья // Германия – Сарматия. Вып. III / Ред. О.А. Радюш и др. М.: ИА РАН, 2020. С. 198–219.
- Обломский А.М., Терпиловский Р.В. Предметы убора с выемчатыми эмалями на территории лесостепной зоны Восточной Европы (дополнение сводов Г.Ф. Корзухиной, И.К. Фролова и Е.Л. Гороховского) // Памятники киевской культуры в лесостепной зоне России (III – начало V в. н.э.) / Отв. ред. А.М. Обломский. М.: ИА РАН, 2007 (Раннеславянский мир; вып. 10). С. 113–141.
- Поболь Л.Д., Харитонович З.А. Выемчатые эмали римского времени на территории Беларуси // Славяне на территории Беларуси в догосударственный период. Кн. 1 / Науч. ред. О.Н. Левко, В.Г. Белевец. 2-е изд., испр., перераб. и доп. Минск: Беларуская навука, 2019. С. 148–199.
- Радюш О.А. Варварские эмали Восточной Европы – современное состояние источниковой базы и опыт картирования // Германия – Сарматия. Вып. III / Ред. О.А. Радюш и др. М.: ИА РАН, 2020а. С. 316–353.
- Радюш О.А. Новый ареал вещей круга выемчатых эмалей в Орловском верхнем Поочье // Краеведческие записки. Вып. 13. Орел: Картуш, 2020б. С. 140–156.
- Радюш О.А. Распространение “варварских” эмалей в верхнем течении Днепра и Северского Донца на территории Курской и Белгородской областей России (материалы к каталогу) // Германия – Сарматия. Вып. III / Ред. О.А. Радюш и др. М.: ИА РАН, 2020в. С. 154–185.
- Радюш О.А. Новые данные о распространении вещей круга выемчатых эмалей в верхнем течении Днепра, Немана, Западного Буга, Западной Двины, Ловати на территории Белоруссии и России (материалы к каталогу) // Экспедиция працягласцю ў жыццё: зборнік навуковых артыкулаў памяці Аляксандра Плавінскага / Ред. Н.А. Плавинский. Минск: Колорград, 2021. С. 59–105.
- Румянцева О.С., Сапрыкина И.А., Воронцов С.В., Трифонов А.А., Ханин Д.А. Химико-технологический анализ предметов убора с выемчатыми эмалями из собрания Государственного Эрмитажа // Российская археология. 2021. № 1. С. 86–101.
- Румянцева О.С., Скворцов К.Н., Ханин Д.А. Предметы с эмалями из коллекции Калининградского музея и данные о составе эмали // Краткие сообщения Института археологии. (В печати).
- Румянцева О.С., Трифонов А.А. О составе эмалей Тезисского и Абрамовского могильников // Археология Волго-Окского региона. М.: Гос. ист. музей, 2020. С. 106–112.
- Румянцева О.С., Трифонов А.А. Питьевой рог и шпоры из погребения 28 могильника Скалистое III в Юго-Западном Крыму: состав стекла и эмали и данные о происхождении // История и археология Крыма. Вып. XIV / Отв. ред. В.В. Майко. Симферополь: АРИАЛ, 2021. С. 57–70.

- Румянцова О.С., Трифонов А.А., Ханин Д.А. Глава 15.1. Химический состав стекла эмалевых вставок и бус // Брянский клад украшений с выемчатой эмалью восточноевропейского стиля (III в. н.э.) / Отв. ред. А.М. Обломский. М.: ИА РАН; Вологда: Древности Севера, 2018 (Раннеславянский мир; вып. 18). С. 199–220.
- Хомякова О.А. Украшения круга эмалей из коллекции музея “Пруссия” // Краткие сообщения Института археологии. 2019. Вып. 254. С. 227–252.
- Шунаков Е.А., Чубур А.А. Лунницы круга “варварских выемчатых эмалей” в среднеднестровском регионе // Германия – Сарматия. Вып. III / Ред. О.А. Радюш и др. М.: ИА РАН, 2020. С. 116–127.
- Bateson J.D., Hedges R.E.M. The scientific analysis of a group of Roman-age enamelled brooches // *Archaeometry*. 1975. V. 17. Iss. 2. P. 177–190.
- Bitner-Wróblewska A. East European enamelled ornaments and the character of contacts between the Baltic sea and the Black sea // *Inter Ambo Maria. Contacts between Scandinavia and the Crimea in the Roman period* / Eds. I. Khrapunov, F.-A. Stylegar. Kristianabad; Simferopol: DOLYA, 2011. P. 11–33.
- Bitner-Wróblewska A., Stawiarska T. Badania technologiczne wschodnioeuropejskich zabytków zdobionych emalią // *Bałtowie i ich sąsiedzi* / Eds. A. Bitner-Wróblewska, G. Iwanowska. Warszawa: Państwowe Muzeum Archeologiczne w Warszawie, 2009. S. 303–352.
- Freestone I.C. The Recycling and Reuse of Roman Glass: Analytical Approaches // *Journal of Glass Studies*. 2015. 57. P. 29–40.
- Freestone I.C., Stapleton C.P., Rigby V. The Production of Red Glass and Enamel in the Late Iron Age, Roman and Byzantine Periods // *Through a Glass Brightly: Studies in Byzantine and Medieval Art and Archaeology Presented to David Buckton* / Ed. C. Entwistle. Oxford: Oxbow Books; Oakville: David Brown Book Company, 2003. P. 142–154.
- Henderson J. Chemical and Structural Analysis of Roman Enamels from Britain // *Archaeometry '90* / Eds. E. Pernichka, G.A. Wagner. Basel: Birkhauser Verlag, 1991a. P. 285–294.
- Henderson J. Technological Characteristics of Roman Enamels // *Jewellery Studies*. 1991b. 5. P. 65–76.
- Kontny B., Lewoc I. Pierwsza ostroga zdobiona polami emalii z ziem polskich, albo o radości płynącej z bycia archeologiem // *Studia Barbarica: Profesorowi Andrzejowi Kokowskiemu w 65. rocznicę urodzin. T. I* / Red. B. Niezabitowska-Wiśniewska et al. Lublin: Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej. 2018. P. 333–353.
- Peake J., Freestone I. Cross-craft interactions between metal and glass working: slag additions to early Anglo-Saxon red glass // *Integrated Approaches to the Study of Historical Glass: IAS 12* / Eds. W. Meulebroeck et al. Brussels: Bellingham, 2012 (Proceedings of the International Society for Optical Engineering; vol. 8422). 842204.
- Radyush O. The second and third century knob spurs (Knopfsporen) in the Middle and Upper Dnieper area // *Inter Ambo Maria. Northern barbarians from Scandinavia towards the Black Sea* / Eds. I. Khrapunov, F.-A. Stylegar. Kristianabad; Simferopol: DOLYA, 2013. P. 317–334.
- Rumyantseva O., Bitner-Wróblewska A., Khanin D. Eastern European enamelled objects from the State Archaeological Museum in Warsaw: chemical composition and the issue of the origin (In preparation).
- Schibille N., Degryse P., Corremans M., Specht C.G. Chemical Characterisation of Glass Mosaic Tesserae from Sixth-Century Sagalassos (South-West Turkey): Chronology and Production Techniques // *Journal of Archaeological Science*. 2012. V. 39. Iss. 5. P. 1480–1492.

EASTERN EUROPEAN CHAMPLEVE ENAMELS: COMPOSITION, TECHNOLOGY, AND THE ISSUE OF IDENTIFYING PRODUCTION CENTRES (RED OPAQUE ENAMEL)

Olga S. Rumyantseva^{a, #}, Dmitry A. Khanin^{b, c, ##}

^a *Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia*

^b *Academician Korzhinsky Institute of Experimental Mineralogy RAS, Chernogolovka, Russia*

^c *Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia*

[#] *E-mail: o.roumiantseva@mail.ru*

^{##} *E-mail: d.khanin@iem.ac.ru*

The composition of 139 samples of red enamel items from different regions of Eastern and Central Europe was studied using the SEM-EDS method. Most of the enamels were made following the “recipe” of provincial Roman enamellers; in some cases “ordinary” red glass was used. The high degree of standardization of the “recipes” for the manufacture and colouring of Roman glass and enamel does not make it possible to distinguish between the products of different manufacturing centres in most cases. At the same time, the peculiarities of the composition of spurs suggest the existence of specialized centres for their production, while specific features of penannular brooches suggest the possibility of distinguishing some types originating from the Baltic region. The heterogeneity of enamels with the “classical” composition indicates the functioning of numerous enamel workshops, rather than a centralized production.

Keywords: Eastern European champlevé enamels, the Roman period, the Dnieper region, the Baltic region, chemical composition, red glass, SEM-EDS.

REFERENCES

- Akhmedov I.R., 2018. Finds of the circle of East European enamels in the Volga and Oka regions. *Bryanskiy klad ukrasheniy s vyemchatoy emal'yu vostochnoevropeyskogo stilya (III v. n.e.) [Bryansk hoard of ornaments with champlevé enamel of the East European style (3rd century AD)]*. A.M. Oblomskiy, ed. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk; Vologda: Drevnosti Severa, pp. 146–158. (Ranneslavyanskiy mir, 18). (In Russ.)
- Akimov D.V., Zin'kovskaya I.V., Mulkidzhanyan Ya.P., 2020. Accidental finds of enamels in the forest-steppe Don region: description, reconstruction, interpretations. *Germaniya – Sarmatiya [Germania – Sarmatia]*, III. O.A. Radyush, ed. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 244–257. (In Russ.)
- Bateson J.D., Hedges R.E.M., 1975. The scientific analysis of a group of Roman-age enamelled brooches. *Archaeometry*, vol. 17, iss. 2, pp. 177–190.
- Birkinia N.A., 2023. Items from the circle of barbarian enamels in the State Historical Museum: source analysis and some technological aspects. *Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology]*, 1. (In Russ.)
- Bitner-Wróblewska A., 2019. The Chronology of East European enameled artefacts from the Baltic lands and from the the Przeworsk and Wielbark cultures. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii [Brief Communications of the Institute of Archaeology]*, 254, pp. 171–190. (In Russ.)
- Bitner-Wróblewska A., 2011. East European enamelled ornaments and the character of contacts between the Baltic Sea and the Black Sea. *Inter Ambo Maria. Contacts between Scandinavia and the Crimea in the Roman period*. I. Khrapunov, F.-A. Stylegar, eds. Kristianabad; Simferopol: DOLYA, pp. 11–33.
- Bitner-Wróblewska A., Stawiarska T., 2009. Badania technologiczne wschodnioeuropejskich zabytków zdobionych emalią. *Bałtowie i ich sąsiedzi*. A. Bitner-Wróblewska, G. Iwanowska, eds. Warszawa: Państwowe Muzeum Archeologiczne w Warszawie, pp. 303–352.
- Bryanskiy klad ukrasheniy s vyemchatoy emal'yu vostochnoevropeyskogo stilya (III v. n.e.) [Bryansk hoard of ornaments with champlevé enamel of the East European style (3rd century AD)]. A.M. Oblomskiy, ed. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk; Vologda: Drevnosti Severa, 2018. 560 p. (Ranneslavyanskiy mir, 18).
- Freestone I.C., 2015. The Recycling and Reuse of Roman Glass: Analytical Approaches. *Journal of Glass Studies*, 57, pp. 29–40.
- Freestone I.C., Stapleton C.P., Rigby V., 2003. The Production of Red Glass and Enamel in the Late Iron Age, Roman and Byzantine Periods. *Through a Glass Brightly: Studies in Byzantine and Medieval Art and Archaeology Presented to David Buckton*. C. Entwistle, ed. Oxford: Oxbow Books; Oakville: David Brown Book Company, pp. 142–154.
- Galibin V.A., 2001. Sostav stekla kak arkheologicheskij istochnik [Glass composition as an archaeological source]. St. Petersburg: Peterburgskoe Vostokovedenie. 216 p.
- Gorokhovs'kiy E.L., 1982. Penannular brooches of the Middle Dnieper region with a champlevé enamel. *Arkheologiya [Archaeology]*, 38, pp. 16–36. (In Ukrainian).
- Henderson J., 1991a. Chemical and Structural Analysis of Roman Enamels from Britain. *Archaeometry '90*. E. Pernichka, G.A. Wagner, eds. Basel: Birkhauser Verlag, pp. 285–294.
- Henderson J., 1991b. Technological Characteristics of Roman Enamels. *Jewellery Studies*, 5, pp. 65–76.
- Khomyakova O.A., 2019. Enameled ornaments from the Prussia Museum collection. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii [Brief Communications of the Institute of Archaeology]*, 254, pp. 227–252. (In Russ.)
- Kontny B., Lewoc I., 2018. Pierwsza ostroga zdobiona polami emalii z ziem polskich, albo o radości płynącej z bycia archeologiem. *Studia Barbarica: Profesorowi Andrzejowi Kokowskiemu w 65. rocznicę urodzin*, 1. B. Niezabitowska-Wiśniewska, ed. Lublin: Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, pp. 333–353.
- Korzukhina G.F., 1978. Predmety ubora s vyemchatymi emalyami V – pervoy poloviny VI v. n.e. v Srednem Podneprov'e [Adornment items with champlevé enamels of the 5th – first half of the 6th century AD in the Middle Dnieper region]. Leningrad: Nauka. 122 p. (Arkheologiya SSSR. Svod arkheologicheskikh istochnikov, E1-43).
- Krenke N.A., 2011. D'yakovo gorodishche: Kul'tura naseleeniya basseyna Moskvy-reki v I tys. do n.e. – I tys. n.e. [The Dyakovo fortified settlement: Culture of the Moskva River basin's population in the 1st millennium BC – 1st millennium AD]. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk. 548 p.
- Myzgin K.V., Radyush O.A., Lyubichev M.V., 2020. New evidence to the late date of objects from the circle of “champlevé enamels” in the Dnieper region. *Germaniya – Sarmatiya [Germania – Sarmatia]*, III. O.A. Radyush, ed. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 198–219. (In Russ.)
- Oblomskiy A.M., Terpilovskiy R.V., 2007. Adornment items with champlevé enamels on the territory of the forest-steppe zone of Eastern Europe (supplement to the register by G.F. Korzukhina, I.K. Frolov and E.L. Gorokhovskiy). *Pamyatniki kievskoy kul'tury v lesostepnoy zone Rossii (III – nachalo V v. n.e.) [Sites of the Kiev culture in the forest-steppe zone of Russia (3rd – early 5th century AD)]*. A.M. Oblomskiy, ed. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 113–141. (Ranneslavyanskiy mir, 10). (In Russ.)
- Peake J., Freestone I., 2012. Cross-craft interactions between metal and glass working: slag additions to early Anglo-Saxon red glass. *Integrated Approaches to the Study of Historical Glass: IAS 12*. W. Meulebröck, ed. Brussels: Bellingham, 842204. (Proceedings of the International Society for Optical Engineering, 8422).
- Pobol' L.D., Kharitonovich Z.A., 2019. Champlevé enamels of the Roman period on the territory of Belarus. *Slavyane na territorii Belarusi v dogosudarstvennyy period [Slavs on the territory of Belarus during the formation of state]*, 1. O.N. Levko, V.G. Belevets, eds. 2nd edition. Minsk: Belaruska navuka, pp. 148–199. (In Russ.)

- Radyush O., 2013. The second and third century knob spurs (Knopfsporen) in the Middle and Upper Dnieper area. *Inter Ambo Maria. Northern barbarians from Scandinavia towards the Black Sea*. I. Khrapunov, F.-A. Stylegar, eds. Kristianabad; Simferopol: DOLYA, pp. 317–334.
- Radyush O.A., 2020a. Barbarian enamels of Eastern Europe – the current state of the source base and mapping experience. *Germaniya – Sarmatiya [Germania – Sarmatia]*, III. O.A. Radyush, ed. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 316–353. (In Russ.)
- Radyush O.A., 2020b. New area of the circle of champlévé enamels in the Orel area of the Upper Oka region. *Kraevedcheskie zapiski [Local history notes]*, 13. Orel: Kartush, pp. 140–156. (In Russ.)
- Radyush O.A., 2020в. Spreading of “barbarian” enamels in the Upper Dnieper and the Seversky Donets regions in the territory of Kursk and Belgorod regions of Russia (materials for the catalogue). *Germaniya – Sarmatiya [Germania – Sarmatia]*, III. O.A. Radyush, ed. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 154–185. (In Russ.)
- Radyush O.A., 2021. New data on the spreading of the items from champlévé enamel circle in the Upper Dnieper, Neman, Western Bug, Western Dvina, Lovat regions in Belarus and Russia (materials for the catalogue). *Ekspeditsyynyya pratsyaglastsyu y zhytstse: zbornik navukovykh artykulaŭ pamyatsi Alyaksandra Plavinskaga [Lifelong expedition: Collected articles in memory of Alexander Plavinsky]*. N.A. Plavinskiy, ed. Minsk: Kolograd, pp. 59–105. (In Russ.)
- Rumyantseva O.S., Saprykina I.A., Voroniatov S.V., Trifonov A.A., Khanin D.A., 2021. Chemical and technological analysis of objects with champlévé enamels from the collection of the State Hermitage Museum. *Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology]*, 1, pp. 86–101. (In Russ.)
- Rumyantseva O., Bitner-Wróblewska A., Khanin D. Eastern European enamelled objects from the State Archaeological Museum in Warsaw: chemical composition and the issue of the origin (In preparation).
- Rumyantseva O.S., Skvortsov K.N., Khanin D.A. Enameled items from the Kaliningrad museum and the chemical composition of enamels. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii [Brief Communications of the Institute of Archaeology]*. (In print). (In Russ.)
- Rumyantseva O.S., Trifonov A.A., 2020. On the composition of the enamels from the Tezikovo and Abramovo burial grounds. *Arkheologiya Volgo-Okskogo regiona [Archaeology of the Volga-Oka region]*. Moscow: Gosudarstvennyy istoricheskiy muzey, pp. 106–112. (In Russ.)
- Rumyantseva O.S., Trifonov A.A., 2021. Drinking horn and spurs from burial 28 of the Skalistoye III burial ground in southwestern Crimea: glass and enamel composition and data on origin. *Istoriya i arkheologiya Kryma [History and archaeology of the Crimea]*, XIV. V.V. Mayko, ed. Simferopol': ARIAL, pp. 57–70. (In Russ.)
- Rumyantseva O.S., Trifonov A.A., Khanin D.A., 2018. Chapter 15.1. Chemical composition of glass enamel insets and beads. *Bryanskiy klad ukrasheniy s vyemchatoy emal'yu vostochnoevropeyskogo stilya (III v. n.e.) [Bryansk hoard of ornaments with champlévé enamel of the East European style (3rd century AD)]*. A.M. Oblomskiy, ed. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk; Vologda: Drevnosti Severa, pp. 199–220. (Ranneslavianskiy mir, 18). (In Russ.)
- Schibille N., Degryse P., Corremans M., Specht C.G., 2012. Chemical Characterisation of Glass Mosaic Tesserae from Sixth-Century Sagalassos (South-West Turkey): Chronology and Production Techniques. *Journal of Archaeological Science*, vol. 39, iss. 5, pp. 1480–1492.
- Shinakov E.A., Chubur A.A., 2020. Lunular pendants from the circle of “barbarian champlévé enamels” in the Middle Desna region. *Germaniya – Sarmatiya [Germania – Sarmatia]*, III. O.A. Radyush, ed. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 116–127. (In Russ.)
- Vorontsov A.M., 2020. Finds of the circle of East European champlévé enamels on the territory of the Moshchiny culture. *Germaniya – Sarmatiya [Germania – Sarmatia]*, III. O.A. Radyush, ed. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 258–275. (In Russ.)
- Voronyatov S.V., Rumyantseva O.S., Saprykina I.A., 2020. Apparel items with champlévé enamels from the State Hermitage Museum: archaeological analysis of the collection. *Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology]*, 3, pp. 16–32. (In Russ.)

ВЕЩИ КРУГА ВАРВАРСКИХ ЭМАЛЕЙ В ФОНДЕ ГИМ: АНАЛИЗ ИСТОЧНИКА И НЕКОТОРЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

© 2023 г. Н. А. Биркина*

Государственный исторический музей, Москва, Россия

*E-mail: dulebova_natalya@mail.ru

Поступила в редакцию 01.12.2021 г.

После доработки 12.05.2022 г.

Принята к публикации 14.06.2022 г.

В статье опубликована коллекция вещей круга варварских эмалей из фонда Исторического музея, приведена информация об обстоятельствах обнаружения изделий и уточнен контекст находок на основании хранящихся в музее документов. Также обобщены и дополнены актуальные данные о хронологии предметов. Впервые опубликованы некоторые украшения, ранее не рассматривавшиеся в контексте изделий круга восточноевропейских выемчатых эмалей. Это стало возможно благодаря исследованию технологических приемов, использованных при их создании, и некоторых орнаментальных особенностей. Для всех предметов приведены результаты трасологического анализа в той степени, в которой позволяла сохранность украшения и произведенные с ним реставрационные мероприятия.

Ключевые слова: восточноевропейские варварские эмали, лесная зона Восточной Европы, Поднепровье, римское время.

DOI: 10.31857/S0869606323010051, **EDN:** MBJEMH

В фондах Исторического музея хранится обширная коллекция предметов круга восточноевропейских эмалей. Всего насчитывается более 350 предметов, среди которых представлены все категории изделий: фибулы, привески, гривны, браслеты, венчики-диадемы, нагрудные цепи, детали рогов и т.д. Наибольшее число изделий, 311 предметов¹, происходит из кладов: Брянского (Брянский клад..., 2018) и Мощинского (Булычев, 1899. С. 15–29). В них представлены как украшения с эмалевыми вставками, так и без них, в том числе пронизи, зажимы и т.п. Они не могут быть соотнесены с украшениями круга эмалей, если не входят в единый с ними комплекс, однако в данном случае, считаю, неправомерно будет исключать их из общего числа. Также следует упомянуть Троицкий клад, в котором нет украшений с эмалью, но присутствуют пластинчатые венчики и их фрагменты (не менее 4 предметов), относимые в настоящее время учеными к убору варварских эмалей.

В фондах есть предметы, происходящие с разных памятников, таких как Огубское и Дьяково городища, Кузьминский могильник и пр. Для таких изделий обычно известен контекст находки,

т.е. они имеют большую научную ценность. Также в фондах музея есть отдельные вещи, переданные в разные годы, например, коллекция, собранная В.В. Хвойко, или предметы из Виленского музея. Эти коллекции разрознены, контекст не известен, а сведения о них очень ограничены.

Многие украшения, хранящиеся в ГИМ, представлены в своде Г.Ф. Корзухиной (Корзухина, 1978). Некоторые вещи были введены в научный оборот в рамках исследования материалов памятников, где они обнаружены. Изделия круга эмалей с территории Волго-Окского междуречья опубликованы И.Р. Ахмедовым (Ахмедов, 2018), а с территории Кавказа — А.А. Кадиевой (Кадиева, 2020). Несмотря на это, в настоящее время назрела необходимость актуализации данных о некоторых вещах. Перепубликация части предметов нужна для уточнения информации о них, ранее не приводимой в литературе, а также дополнения ее изображениями, выполненными на современном уровне. Публикация новых украшений, в том числе с известных памятников, дополнит сведения о распространении предметов круга эмалей.

Технологический анализ украшений, в свою очередь, позволит создать базу данных, которая может помочь решить вопросы о технологических приемах, инструментальной и сырьевой ба-

¹ В данном случае указано общее количество всех предметов, входящих в состав кладов, в том числе и единичных бытовых, таких как ножницы или проколка/кочедык.

зе, а возможно и выделить производственные центры.

В данной работе рассмотрены только предметы, которые не были опубликованы ранее на современном уровне, либо сведения о них нуждаются в дополнении, актуализации графических рисунков и фотоматериалов. По этой причине в статье не будут представлены несколько комплексов: Брянский клад (Брянский клад..., 2018), венчики из Троицкого клада (Родинкова, 2018), предметы из Красного Бора (Akhmedov, Rodinkova, Saprykina, 2014), собрание В.В. Хвойко (Биркина, 2022, в печати) и коллекция украшений, происходящая с Кавказа (Кадиева, 2020). Кроме того, вещи, входящие в состав Мощинского клада и происходящие с Мощинского городища (Булычев, 1899), тоже не вошли в работу. Это связано с готовящимся в настоящее время отдельным исследованием по данному комплексу.

Исследуемая коллекция репрезентативна, в нее входят различные типы изделий с обширной территории. Всего публикуется 30 предметов, представленные разными типами. Ареал украшений – лесная и лесостепная зона Восточной Европы: Поочье, Поднепровье, Поволжье, Прибалтика и др. Часть из них не имеют эмалевых вставок (например, пирамидальные привески, зажим и т.п.), но на основании стилистических особенностей и трасологического анализа они тоже были представлены в этой публикации среди предметов круга эмалей. Кроме того, рассмотрены отдельные украшения, происходящие с Огубского городища, не относящихся к кругу эмалей. Аналогичные изделия часто встречаются в комплексах с вещами круга эмалей и важны для контекста. Замечу, что в связи с ограничениями по объему в статье не дается полноценных каталожных описаний украшений, даже если они публикуются впервые.

Помимо актуализации сведений о хронологии и уточнений сведений о месте находок, в статье приводится исследование ряда технологических аспектов металлообработки украшений, если это позволяет сделать сохранность. Для исследования был использован стереомикроскоп Stemi 2000C (Zeiss) в фондах отдела Археологических памятников ГИМ.

Подковообразные фибулы

Фибула ГИМ 77034, оп. В 376/42 (рис. 1, 1, 1'). Коллекция Виленского музея. Место находки²: близ Вильнюса, точнее не известно. В своде Г.Ф. Корзухиной приводится список всех ранних публикаций без указаний, что фибула хранится в

² Место находки указывается на основании учетной информации ГИМ, за исключением специально оговоренных случаев.

фонде Исторического музея (Корзухина, 1978. С. 81).

По типологии Г.Ф. Корзухиной отнесена к типу V.4 (Корзухина, 1978. С. 30). Е.Л. Гороховский отнес фибулу к варианту Б типа 2 VI Балто-Днепро-Окской серии, датирующемуся сер. – второй пол. III в. н.э. (Гороховский, 1982. С. 25–28, 32).

Фибула выполнена в технике литья по восковой модели. Поверхность сглажена с помощью напильника и заполирована. К стилистическим особенностям относится орнаментация точками по гребню обода. Игла, которая в настоящее время отсутствует, была сделана из железа, о чем свидетельствуют пятна коррозии на теле фибулы. Эмаль красная, ровно заполняет поля.

Фибула ГИМ 93991, оп. Б 600/376 (рис. 1, 2, 2'). Место находки: Московская губ., Московский уезд, с. Дьяково, Дьяково городище, клад Самоквасова, ок. 1870 г. Подробности находки этого комплекса описаны в работе Н.А. Кренке (Кренке, 2011. С. 16).

По типологии Г.Ф. Корзухиной отнесена к типу V.4 (Корзухина, 1978. С. 30). По Е.Л. Гороховскому фибула относится к варианту Б типа 2 VII Днепро-Волжской серии, датирующемуся кон. III – нач. IV в. н.э. (Гороховский, 1982. С. 25–28, 32).

Состав клада, в который входила фибула, неоднороден. Н.А. Кренке датировал его в рамках от сер. III до нач. V в. н.э. и предположил, что это может быть запас бронзы, оставленный литейщиком (Кренке, 2011. С. 17).

Фибула выполнена литьем по восковой модели. Модель сделана грубо, в верхней части есть брак – неслитина, постлитейная обработка отсутствует. Эмали в гнездах нет, вероятно, ее не было изначально.

Фибула ГИМ 78607, оп. В 781/120 (рис. 1, 3, 3'). Место находки: Россия, Ярославская обл., Угличский р-н, д. Кирьяново. Была найдена в 1878 г. А.И. Киселевым при раскопках курганного могильника в женском погребении XI – нач. XII в. н.э. Фибула была размещена в районе груди, что, вероятно, свидетельствует о ее использовании по прямому назначению (Комаров, 2003. С. 514). Наиболее ранние работы по публикации этого предмета освещены в своде (Корзухина, 1978. С. 76).

В публикации Г.Ф. Корзухиной сообщается, что курганный могильник возник на месте более раннего поселения (Корзухина, 1978. С. 76). Однако К.И. Комаров отмечает, что при сплошных разведках, проведенных в 1932–1933 гг., в этом районе не было обнаружено более ранних памятников (Комаров, 2003. С. 514).

По типологии Г.Ф. Корзухиной отнесена к типу V.4 (Корзухина, 1978. С. 30). Е.Л. Гороховский

отнес фибулу к варианту Б типа 2 VII Днепро-Волжской серии, датирующемуся кон. III — нач. IV в. н.э. (Гороховский, 1982. С. 25–28, 32).

Украшение литое, игла ковкая. На лицевой поверхности и боковых сторонах видны следы работы с воском, однако обратная сторона имеет структуру поверхности, характерную для литья в открытую форму. Возможно, такая фактура образовалась из-за следов коррозии или отпечатков поверхности, на которой формировали модель. Стоит обратить внимание и на то, что одно из отверстий, расположенное в левом дисковидном завершении ромба, было сделано намерено, а не является литейным браком. В гнездах фибулы отсутствует эмаль, вероятно, ее не было там изначально.

Фибула ГИМ 78607, оп. В 976/68 (рис. 1, 4, 4'). Место находки (на основании учетной информации ГИМ): Российская империя, Владимирская губ., Муромский уезд, г. Муром, у Торского болота, по Успенскому оврагу, по откосу Воеводской горы, а также в Слободке Епимьенской. По информации, приведенной в своде, фибула найдена между 1856 и 1869 г. на территории финского могильника “у кирпичных сараев”. Из-за плохой документации невозможно достоверно установить, имело ли украшение отношение к расположенному там могильнику муромы IX—XI вв.

По типологии Г.Ф. Корзухиной отнесена к типу V.4 (Корзухина, 1978. С. 30). Е.Л. Гороховский отнес фибулу к варианту Б типа 2 VI Балто-Днепро-Окской серии, датирующемуся сер. — второй пол. III в. н.э. (Гороховский, 1982. С. 25–28, 32).

Украшение выполнено в технике литья по восковой модели. Поля заполнены плохо сохранившейся красной и белой/желтой эмалью. Можно отметить следы деформации и трещины. Украшение сохранилось в двух фрагментах. Анализ места слома дает возможность предположить, что фибула была сломана в древности.

Фрагмент фибулы оп. Б 2230/1 (рис. 1, 5, 5'). Место находки: Ярославская обл., Мышкинский р-н, точнее не известно.

По типологии Г.Ф. Корзухиной отнесена к типу V.4 (Корзухина, 1978. С. 30). По Е.Л. Гороховскому фибулу можно отнести к варианту Б типа 2 VII Днепро-Волжской серии, датирующемуся кон. III — нач. IV в. н.э. (Гороховский, 1982. С. 25–28, 32).

Украшение выполнено литьем по восковой модели. Поверхность обработана напильником и зашлифована. В гнездах эмали нет, вероятно, ее не было там изначально.

Фибула ГИМ 39250, оп. Б 328/67 (рис. 1, 6, 6'). Место находки: Российская империя, Рязанская губ., Рязанский уезд, с. Кузьминское. Фибула была найдена в погребении 21 и располагалась у правого плеча. Комплекс датируется второй

третью — сер. IV в. н.э. (Ахмедов, 2018. С. 662). Могильник исследовался А.И. Черепниным в 1894 г.

По типологии Г.Ф. Корзухиной тип V.4 (Корзухина, 1978. С. 30). От рассмотренных выше фибул ее отличает декор ромбического поля. По Е.Л. Гороховскому относится к варианту Б типа 2 VI Балто-Днепро-Окской серии, датирующемуся сер. — второй пол. III в. н.э. (Гороховский, 1982. С. 25–28, 32).

Фибула выполнена литьем по восковой модели, игла ковкая. Поверхность хорошо заглажена бытовой полировкой. При трасологическом анализе была отмечена продолжительная эксплуатация фибулы. Место примыкания иглы к ободу сильно истерто и деформировано. Эмаль присутствует в большом щитке и дисковидных полях, цвет — красный. Сохранившаяся эмаль с пузырьками, причины дефекта не удалось установить.

Вероятно, продолжительной эксплуатацией может быть объяснено расхождение в датировке этого типа фибул по Е.Л. Гороховскому и датировке погребального комплекса.

Фибула ГИМ 108522, оп. Б 1975/99 (рис. 1, 7, 7'). Место находки: Россия, Рязанская обл., Рязанский р-н, с. Кораблино. Фибула была найдена И.В. Белоцерковской в погребении 39, мыс 2, входила в состав головного убора. Дополнялась двумя шумящими привесками. Комплекс датируется III — сер. IV в. (Белоцерковская 1998. С. 48; Белоцерковская 2007. С. 190–192, 198). По типологии Г.Ф. Корзухиной тип V.4 (Корзухина, 1978. С. 30). По Е.Л. Гороховскому ее можно отнести к VII Днепро-Волжской серии, но ни к одному из типов, которые определяются формой центрального щитка. У этого украшения он имеет форму диска, которая не рассматривается в типологии (Гороховский, 1982. С. 25–28, 32). Период бытования этой серии совпадает с датировкой комплекса.

Фибула выполнена литьем по восковой модели, постлитейной обработки не зафиксировано. Эмалевые вставки в гнездах отсутствуют, вероятно, их не было изначально. В первой публикации упоминается эмаль (Белоцерковская, 1998), возможно, за нее были приняты следы коррозии. Способ формирования модели разительно отличается от рассмотренных выше украшений. Весь декор сформирован лепкой, в том числе перемычки в гнездах и выступы-лунницы. Эта техника характерна для изделий рязано-окских финнов и отличается от вещей круга эмалей, где элементы вырезали в воске.

Все рассмотренные подковообразные фибулы относятся к одному типу по классификации Г.Ф. Корзухиной и отличаются только оформлением ромбического щитка. В гнездах некоторых фибул не зафиксирована эмаль. С точки зрения



Рис. 1. Подковообразные фибулы. Фото (А) и рисунки (Б): 1, 1' – Виленский музей; 2, 2' – Дьяково городище; 3, 3' – д. Кирьяново; 4, 4' – г. Муром; 5, 5' – Мышкинский район; 6, 6' – Кузьминский могильник; 7, 7' – могильник Кораблино. Фото и рисунки автора.

Fig. 1. Horseshoe-shaped fibulae. Photos (A) and drawings (B)

металлообработки наиболее качественно выполнены украшения из Виленского музея, Кузьминского могильника и фибула из Мышкинского р-на. Качество изготовления фибулы из

Мурома невозможно установить из-за ее сохранности. Фибулы из Кирьяново и Дьяково городища уступают по качеству, на них отмечены различные браки (недолив и неслитина). Украшение

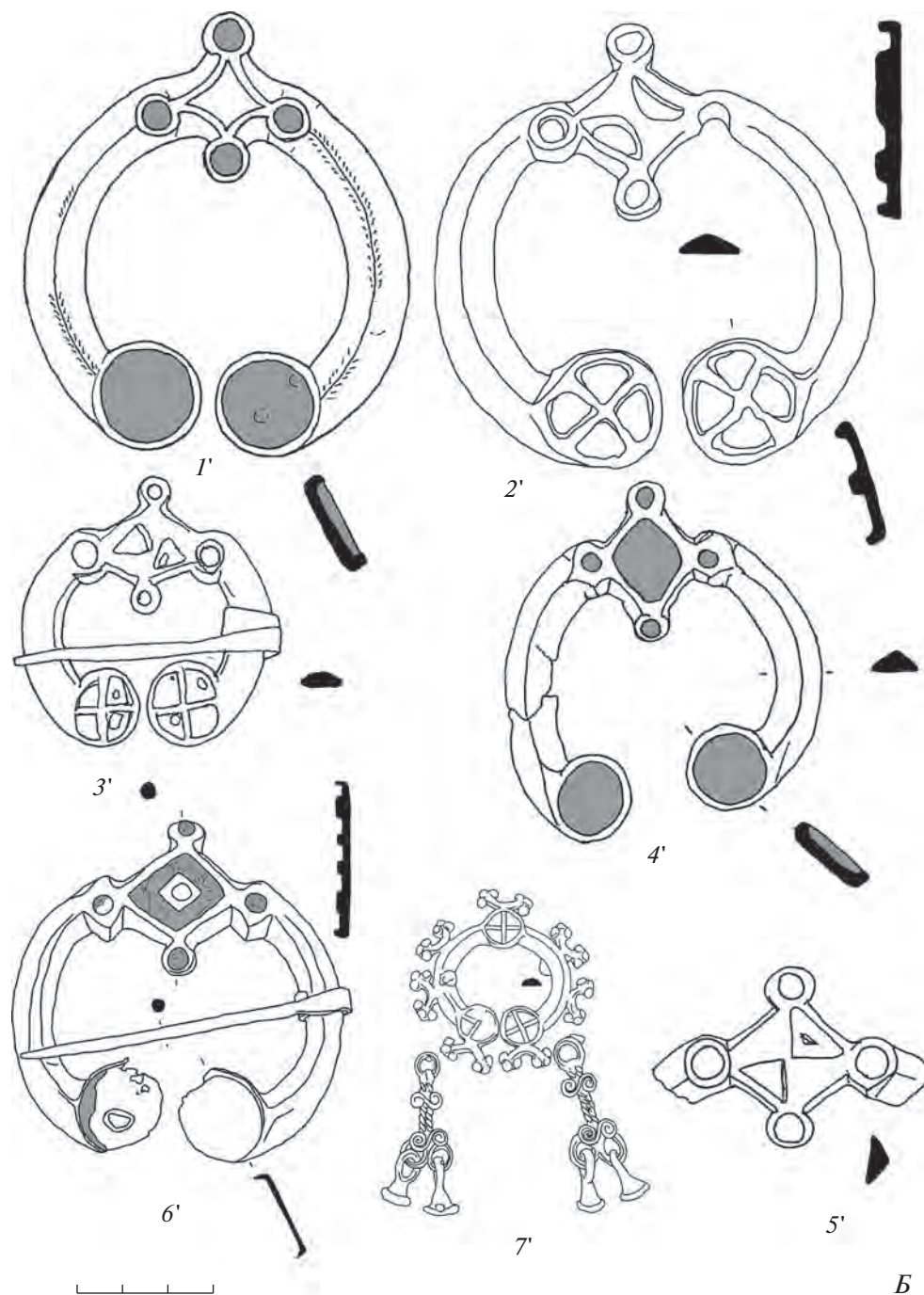


Рис. 1. Окончание.
Fig. 1. End

из Кораблино разительно отличается от остальных. Можно предполагать, что эта фибула является местным подражанием вещам круга эмалей.

Заметим также, что практически все подковообразные фибулы из рассмотренных выше, для которых возможно достоверно установить обстоятельства находки, обнаружены в комплексах бо-

лее позднего времени. Исключением является фибула из Кораблино. Такой разрыв во времени их бытования по хронологии Е.Л. Гороховского и хроноиндикаторами комплексов может быть обусловлен ценностью этих украшений для их носителей. В отдельных случаях можно предположить, что вещи сохранились в качестве лома для литья.



Рис. 2. Подвески и гривны. Фото (А) и рисунки (Б): 1, 1' – Межаны; 2, 2'; 6, 6' – с. Вишенки; 3, 3' – д. Шепилово; 4, 4' – г. Пронск; 5, 5'; 7, 7'; 9, 9' – Кошибеевский могильник; 8, 8' – Кузьминский могильник. Фото и рисунки автора.
Fig. 2. Pendants and neck-rings. Photos (A) and drawings (B)

Гривны

Гривна с эмалевой вставкой ГИМ 44263, оп. Б 1686/157 (рис. 2, 7, 7') Место находки: Российская империя, Тамбовская губ., Елатомский уезд, с. Кошибеево. Работы проводились под руководством В.Н. Глазова в 1902 г. Украшение располагалось в районе шеи в женском погребении 66 (Шитов, 1988. С. 26). По сопутствующему инвен-

тарю погребение датируется первой пол. III в. н.э. (Ахмедов, 2018. С. 649). По другой версии погребение может быть датировано кон. II – первой пол. III в. н.э. (Голдина, Красноперов, 2012. С. 18)

Украшение уникальное и не имеет аналогов. Гнезда заполнены красной эмалью. Плохая сохранность позволяет определить только то, что гривна выполнена в технике литья. Вероятно, для постлитейной обработки применен напильник.

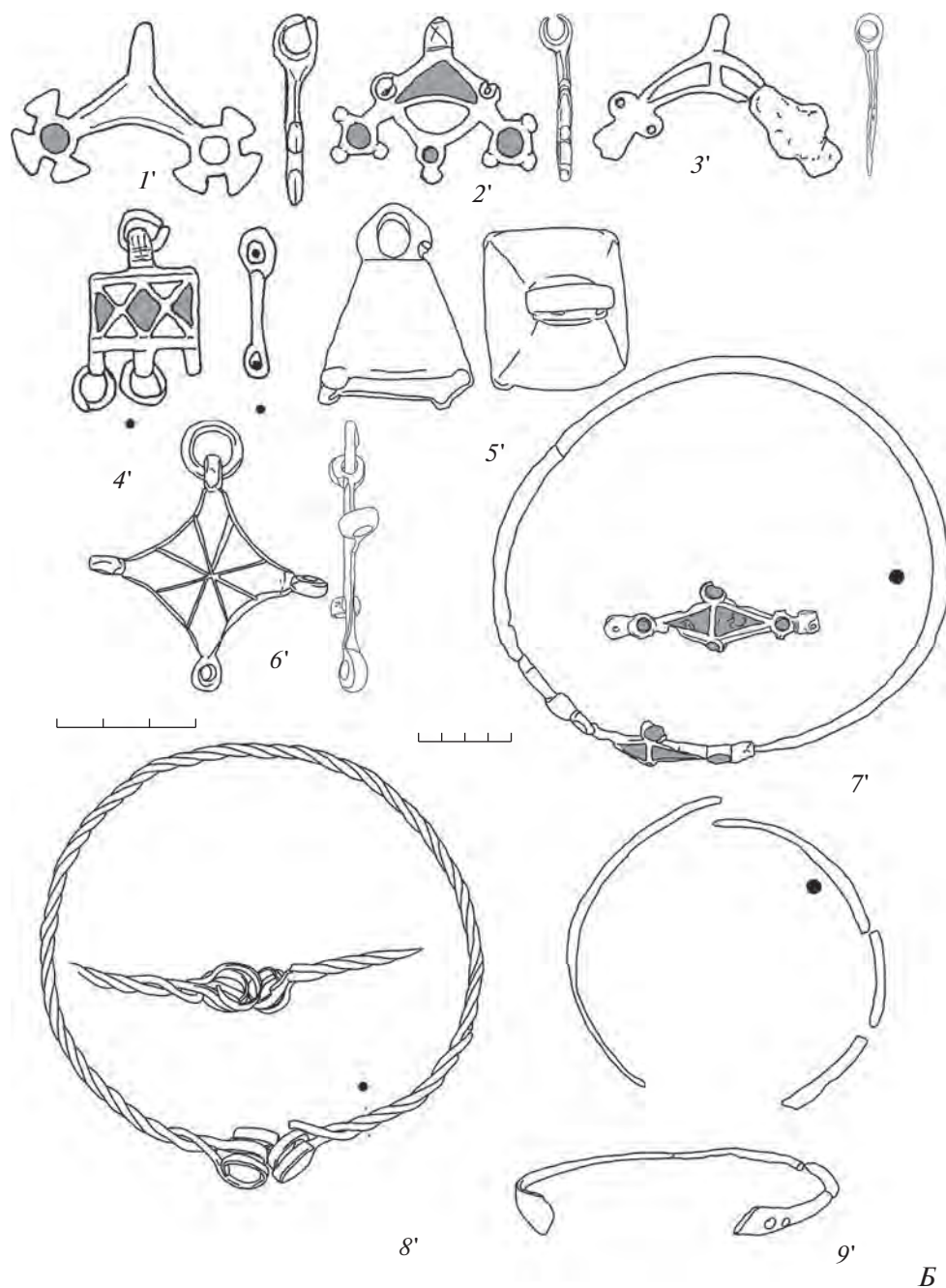


Рис. 2. Окончание.
Fig. 2. End

Гривна витая ГИМ 39250, оп. Б 328/247 (рис. 2, 8, 8'). Место находки: Российская империя, Рязанская губ., Рязанский уезд, с. Кузьминское. Найдена в мужском погребении 69, датирующемся кон. IV – нач. V в. н.э.

Гривна витая с округлыми петлями на концах. Изготовлена способом ковки, подробнее процесс создания такого украшения описан ранее (Биркина, 2020. С. 255).

В свод Г.Ф. Корзухиной гривна не вошла, так как в то время такой тип украшений не соотносился с вещами круга варварских эмалей. Позднее она неоднократно была опубликована (Брянский клад..., 2018. С. 157, 410. Рис. 113; Ахмедов, 2018. С. 649). Такие изделия входят в состав Брянского, Мошинского, Межигорского, Глажевского кладов (подробнее см.: Воронятов, Хомякова, 2018).

Подвески

Лунница ГИМ 44722, оп. В 299/1 (рис. 2, 1, 1'). Место находки: Российская империя, Виленская губ., Свенцинский уезд, Межаны. По учетной документации ГИМ найдена на курганном могильнике Ф.В. Покровским в 1895 г. В публикации у Г.Ф. Корзухиной украшение не указано.

Лунница двурога с дисками на концах. Наличие полей для эмали только на дисках отличает ее от стилистически близких подвесок, которые происходят с территории Среднего Поднепровья. По типологии Г.Ф. Корзухиной соотносится с типом I (Корзухина, 1978. С. 47). Датируется кон. II – III в. н.э. (Обломский, Терпиловский 2007. С. 119–123).

Украшение выполнено способом литья по восковой модели, на поверхности следы от напильника, которым осуществлялась постлитейная обработка.

Лунница ГИМ 6915, оп. Б 1499/27 (рис. 2, 2, 2'). Место находки: Черниговская губ., Остерский уезд, с. Вишенки, сборы Яновского.

Лунница двурога, в гнездах вставки красной эмали. Украшение выполнено способом литья по восковой модели, присутствует брак – неслитина. Поверхность хорошо заполирована, орнамент нанесен на восковую модель.

По типологии Г.Ф. Корзухиной соотносится с типом I (Корзухина, 1978. С. 47). Датируется кон. II – III в. н.э. (Обломский, Терпиловский 2007. С. 119–123).

Лунницы с Щепиловского городища Место находки: Тульская обл., Ленинский р-н, городище близ д. Щепилово. Они опубликованы автором раскопок (Изюмова, 1958. С. 203) и приводятся в своде Г.Ф. Корзухиной (Корзухина, 1978. С. 75).

ГИМ 83491, оп. Б 874/145 (рис. 2, 3, 3'). Была найдена в ходе разведок в Тульской обл. в 1951 г. С.А. Изюмовой. Считалась утраченной (Воронцов, 2020. С. 265).

Лунница двурога, гнезда заполнены красной эмалью. Лунница выполнена литьем по восковой модели, из-за плохой сохранности невозможно определить другие аспекты изготовления украшения.

Вторая лунница ГИМ 84012, оп. Б1065/90 найдена в ходе раскопок в 1952 г. Она имеет очень плохую сохранность, что не позволяет определить технологические аспекты.

По типологии Г.Ф. Корзухиной они соотносятся с типом I (Корзухина, 1978. С. 47). Датируются кон. II – III в. н.э. (Обломский, Терпиловский 2007. С. 119–123). На основании исследований А.М. Воронцова, проведенных на памятнике, можно уточнить датировку: сер. – вторая пол. III в. н.э. (Воронцов, 2013. С. 64).

Подвеска/звено цепи ГИМ 103080, оп. Б 1624/12 (рис. 2, 4, 4') Место находки: Рязанская обл., Пронский р-н, г. Пронск. Найдена М.В. Фехнер в 1971 г.

Имеет прямоугольную форму. Центральное поле подвески украшено геометрической композицией с эмалевыми вставками разных цветов (красного, предположительно – зеленого и синего).

По мнению автора раскопок, слой, в котором была обнаружена подвеска, относится к древностям городищской культуры (Мальм, Фехнер, 1974. С. 195), но, возможно, этот слой связан с мощным населением (Ахмедов, 2018. С. 649).

Подвеска из Пронска не имеет аналогов среди вещей круга варварских эмалей. В свод Г.Ф. Корзухиной это украшение не вошло. Можно предполагать, что оно датируется кон. II – III в. н.э. (Обломский, Терпиловский 2007. С. 119–123).

Украшение сделано способом литья по восковой модели, которая была выполнена на очень высоком уровне. Линейный орнамент нанесен на воск, металлическое изделие после изготовления тщательно заполировано. Проволочные кольца сделаны ковкой.

Ромбическая подвеска ГИМ 6915, оп. Б 1499/27 (рис. 2, 6, 6'). Место находки: Черниговская губ., Остерский уезд, с. Вишенки, сборы Яновского.

Ромбической формы, на каждом из углов по массивному ушку, центральное поле украшено линиями, пересекающимися в центре.

Опубликована в своде Г.Ф. Корзухиной и определена как звено цепи. Стилистически не похожа на украшения круга варварских эмалей. Однако при трасологическом анализе было замечено, что технологические аспекты роднят ее с вещами круга эмалей. Среди них можно выделить: характер обработки поверхности и формирование края напильником; способ формирования ушек. Форма и массивность ушек идентична ушкам других привесок на вещах круга эмалей, у изделий других культур они разительно отличаются. Основываясь на этом, было принято решение, вслед за Гали Федоровной, рассматривать эту подвеску в контексте изделий круга эмалей.

Подвеска литая, линейный орнамент нанесен уже по металлу. В районе ушек следы напильника, лицевая сторона тщательно заполирована.

Пирамидальная подвеска ГИМ 44263, оп. Б 1686/72 (рис. 2, 5, 5') Место находки: Российская империя, Тамбовская губ., Елатомский уезд, с. Кошибеево. Работы проводились под руководством В.Н. Глазова в 1902 г. Найдена в женском погребении 24. Подвеска четырехгранная с массивной петлей.

В свод Г.Ф. Корзухиной не вошла, предметы такого типа не соотносили с вещами круга варварских эмалей. С тех пор выросло количество та-

ких подвесок, происходящих из комплексов с эмалями. Например, в состав Брянского клада входило пять отдельных подвесок, еще одна располагалась на большой цепи (Брянский клад..., 2018. С. 13). Датировать этот предмет возможно на основании комплекса. Погребение 24 относится к второй пол. III – первой пол. IV в. н.э. (Белоцерковская, 2007. С. 201–203, Румянцева, 2007. С. 218).

Подвеска выполнена литьем по восковой модели, в нижней части брак – недолив. Поверхность украшения тщательно зашлифована и заполирована.

Пластинчатый венчик/гривна ГИМ 44263, оп. Б 1686/63 (рис. 2, 9, 9'). Место находки: Российская империя, Тамбовская губ., Елатомский уезд, с. Кошибеево. Работы проводились под руководством В.Н. Глазова в 1902 г. Найдена в женском погребении 24.

Украшение из круглого дрота, концы раскованы в пластины. Пластинчатые окончания декорированы окружностями, а часть дрота, примыкающая к этим концам, декорирована зигзагом. Зафиксированы следы ремонта с помощью штифтов.

Была определена как венчик и включена в эту работу на основании технологических особенностей. Первой, из которых можно назвать вид и форму чеканного орнамента с использованием сложнопрофилированного инструмента. Такой декор встречен на некоторых типах венчиков круга эмалей (Брянский, Мощинский, Троицкий клады и др.), для культуры рязано-окских финнов исполнения орнамента в такой технике не характерно. Кроме того, на украшениях присутствуют характерные технологические следы: от процесса расковки на обратной стороне пластины и от опоры изделия о край наковальни. Они также характерны для подобных венчиков, но не зафиксированы ни на одном подобном изделии культуры рязано-окских финнов и близких им. Эти аспекты роднят их с пластинчатыми венчиками, которые исследователи относят к украшениям круга варварских эмалей (Родинкова, 2018. С. 67).

На основании комплекса это украшение датировано второй пол. III – первой пол. IV в. н.э. (Белоцерковская, 2007. С. 201–203, Румянцева, 2007. С. 218).

Фибулы

Фibuла ГИМ 45134, оп. Б 1150/10 (рис. 3, 1, 1'). Место находки: Смоленская губ. В учетной документации ГИМ указано, что точное местонахождение неизвестно. Однако П.Н. Третьяков пишет, что эта фибула была найдена в ходе работ В.И. Сизова на длинных курганах в верховьях Днепра (Третьяков, 1953. С. 233, 235. Рис. 50). Ме-

сто находки в своде Г.Ф. Корзухиной: земли смоленских ямщиков, называемые “Ямщина”, в 8.5 км от Смоленска вверх по Днепру, на его правом берегу ниже впадения в Днепр речки Колодни. Раскопки В.И. Сизова в 1903 г. (Корзухина, 1978. С. 86).

Фibuла дисковидной формы. Поля заполнены красной и зеленой эмалью.

По классификации Г.Ф. Корзухиной, относится к типу VI.2 (Корзухина, 1978. С. 32). Предмет может датироваться кон. II – III в. н.э. (Обломский, Терпиловский 2007. С. 119–123), в своде Г.Ф. Корзухиной фibuла отнесена к IV в. н.э. (Корзухина, 1978. С. 54).

Украшение выполнено литьем по выплавляемой модели, весь декор нанесен на воск и доработан после изготовления изделия в металле. Качество отливки высокое, из дефектов только незначительные заливывы в острых углах ажурных отверстий. Поверхность хорошо заполирована, но утверждать, что это бытовая полировка, невозможно.

Фibuла треугольная ГИМ 45134, оп. Б 1150/9 (рис. 3, 3, 3'). Место находки по документации ГИМ: Смоленская губ., точное местонахождение неизвестно. По своду Г.Ф. Корзухиной: д. Дрокова Демидовского р-на, Смоленской обл., в поверхностном слое длинного кургана (Корзухина, 1978. С. 86).

Ажурная фibuла треугольной формы (процветшая) с красной и желтой эмалью, поверхность фибулы луженая.

По типологии Г.Ф. Корзухиной относится к типу III.3 (Корзухина, 1978. С. 24–25). Украшение может быть отнесено к финалу второй стадии развития предметов и датировано III в. н.э. (Обломский, Терпиловский 2007. С. 119–123).

Фibuла выполнена литьем по выплавляемой модели. Из-за реставрационных работ многие технологические аспекты не доступны для исследования. Можно отметить, что украшение покрыто лужением. Изначально поверхность была подготовлена напильником и на нее способом натирания нанесено олово.

Фibuла T-образная ГИМ 54791, оп. Б 301/793 (рис. 3, 2, 2'). Место находки: по документации ГИМ: Тульская губ. (?). По своду Г.Ф. Корзухиной: д. Федяшева Белевского р-на Тульской обл. Случайная находка на городище, 1890 г. (Корзухина, 1978. С. 75).

В гнездах фиксируется эмаль красного цвета. По классификации Г.Ф. Корзухиной относится к типу II.2 (Корзухина, 1978. С. 23). По классификации Е.Л. Гороховского относится к III серии T-образных фибул (Гороховский, 1982. С. 129).



Рис. 3. Фибулы. Фото (А) и рисунки (Б): 1, 1' – Смоленская губерния; 2, 2' – Тульская губерния (д. Федяшево); 3, 3' – Смоленская область (д. Дрокова); 4, 4' – место находки неизвестно. Фото и рисунки автора.

Fig. 3. Fibulae. Photos (A) and drawings (B)

Украшение выполнено литьем по выплавляемой модели, точечный орнамент на гребнях был нанесен еще на восковой модели. Из-за качественной постлитейной полировки невозможно рекон-

струировать время нанесения орнамента на крестообразной ножке. В остальном технология производства ничем не отличается от перекладчатых фибул из Брянскогоклада (Биркина, 2020. С. 252).

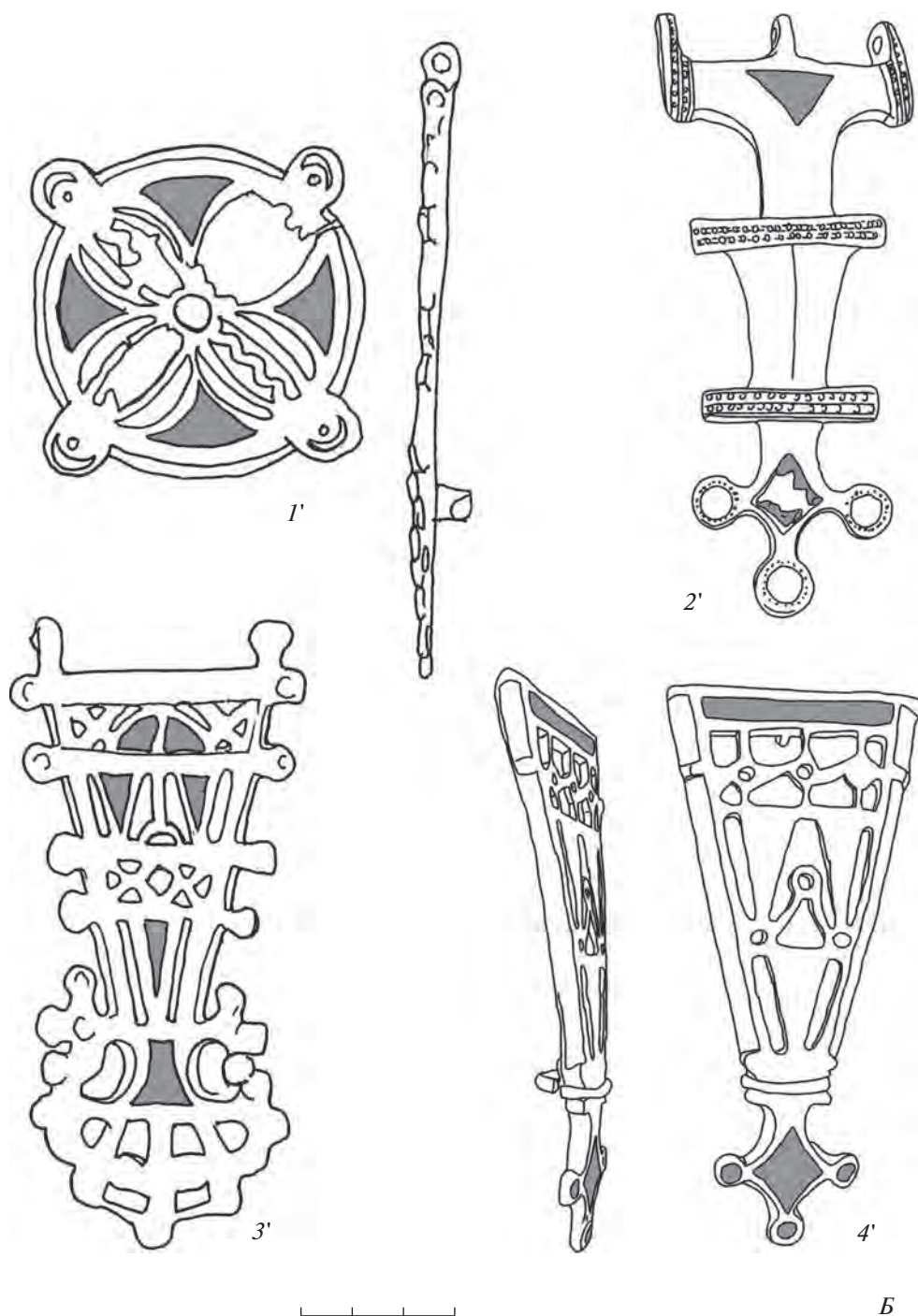


Рис. 3. Окончание.
Fig. 1. End

Фibuла треугольная оп. Б 2229/1 (рис. 3, 4, 4'). Место находки неизвестно. По типологии Г.Ф. Корзухиной относится к типу III.2 (Корзухина, 1978. С. 24) Датируется кон. II – III в. н.э. (Обломский, Терпиловский, 2007. С. 119–123).

Треугольная фибула с полями, заполненными красной и зеленой эмалью. На фибуле следы ре-

монта – иглоприемник был утрачен в ходе эксплуатации. Украшение покрыто слоем патины, что не позволяет достоверно реконструировать технологические приемы. Уверено можно говорить только о том, что оно выполнено способом литья по выплавляемой модели. На лицевой стороне отсутствуют следы литейного брака. При ре-



Рис. 4. Вещи с Огубского городища. Фото (А) и рисунки (Б): 1, 1' – фрагмент фибулы; 2, 2' – звено цепи; 3, 3' – лунница; 4, 4' – фрагмент фибулы; 5, 5' – зажим; 6, 6' – подвеска; 7, 7' – цепь; 8, 8' – обойма; 9, 9' – браслет; 10, 10' – фибула. Фото и рисунки автора.

Fig. 4. Items from the Ogub fortified settlement. Photos (A) and drawings (B)

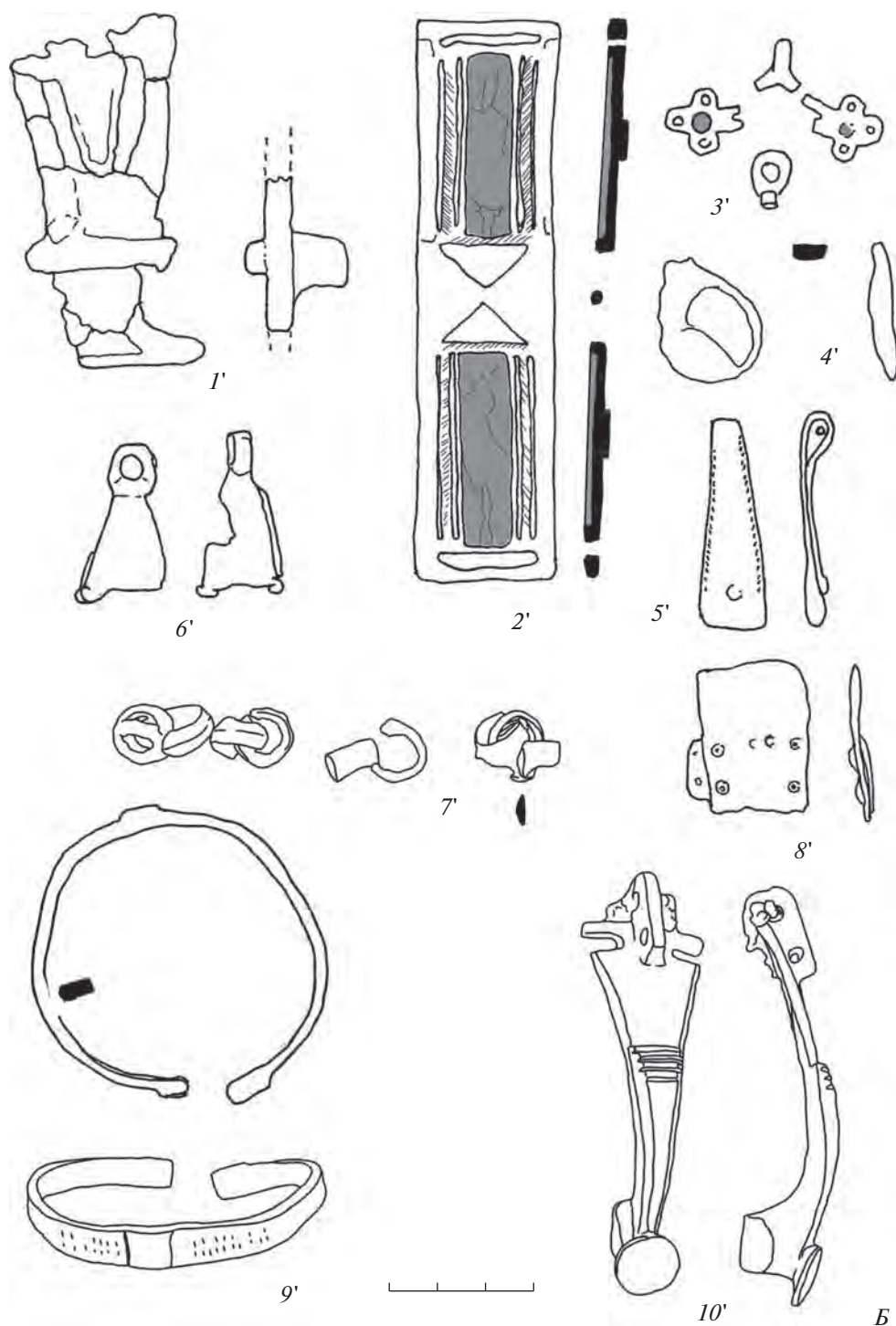


Рис. 4. Окончание.
Fig. 4. End

монте на оставшемся фрагменте иглоприемника было просверлено сквозное отверстие, в которое пропустили кованую проволоку. Она продолжительное время выполняла функции иглоприемника, об этом свидетельствует ее истертость.

Коллекция вещей с Огубского городища ГИМ 55225, оп. Б 319 (рис. 4).

Место находки: Российская империя, Калужская губ., Малоярославецкий уезд, на берегу р. Огубянки, близ д. Огуби. Раскопки В.А. Город-

цова в 1923 г. Некоторые предметы приводятся Г.Ф. Корзухиной (Корзухина, 1978. С. 75), И.В. Белоцерковской (Белоцерковская 1994. С. 78–93), А.М. Воронцовым (Воронцов, 2020). Хронологические рамки коллекции можно определить всем периодом бытования украшений круга эмалей с кон. II по кон. IV в. н.э. (Обломский, Терпиловский 2007. С. 120–124).

С Огубского городища происходит репрезентативная коллекция предметов круга варварских эмалей (Городцов, 1926. С. 121), из которой опубликована лишь малая часть. При этом далеко не все опубликованные вещи были идентифицированы. В первую очередь это связано с плохой сохранностью украшений.

В данной статье приводятся все предметы, происходящие с памятника, которые удалось идентифицировать и интерпретировать как вещи круга эмалей. О месте приводимых ниже украшений на памятнике говорить невозможно из-за неполной полевой документации.

Идентификация принадлежности предметов к траншеям и землянкам произведена на основании учетной документации ГИМ.

Фрагмент фибулы треугольной (рис. 4, 1, 1'), траншея V.

Фибула очень плохой сохранности, из-за этого при публикации материалов Г.Ф. Корзухина не смогла ее идентифицировать (Корзухина, 1978. С. 75).

Был восстановлен фрагмент ножки фибулы, в гнездах сохранилась красная эмаль.

По классификации Г.Ф. Корзухиной относится к типу III.1 фибул (Корзухина, 1978. С. 24. Табл. 23, 1, 2). Датируется в рамках кон. II–III в. н.э. (Обломский, Терпиловский 2007. С. 120–124).

Технологические особенности определить невозможно.

Звено цепи (рис. 4, 2, 2'), землянки 6, 8, 9, 16 (точнее не определяется).

Звено ажурное подпрямоугольной формы. Сейчас в гнездах эмаль желтого цвета, но изначально была красная и белая.

Датируется кон. II – III в. н.э. (Обломский, Терпиловский 2007. С. 120–124).

Поверхность украшения в ходе реставрационных работ утратила большинство технологических следов. Можно сказать, что звено выполнено литьем по восковой модели, орнамент, вероятно, нанесен уже по металлу. В прямоугольных прорезях украшения, фиксируется сильная истертость металла, свидетельствующая о продолжительной эксплуатации.

Лунница фрагментированная (рис. 4, 3, 3'), землянка 9, пересечение траншей II и III. Считалась утраченной (Воронцов, 2020. С. 270).

От лунницы сохранилось три фрагмента: ушко и два дисковидных окончания с гнездами для эмали. Основываясь на анализе сохранившихся фрагментов можно говорить, что в центре лунницы было или эмалевое поле, или сквозное треугольное отверстие.

По типологии Г.Ф. Корзухиной соотносится с типом I (Корзухина, 1978. С. 47). Датируется кон. II – III в. н.э. (Обломский, Терпиловский, 2007. С. 120–124).

Сохранность предмета не позволяет реконструировать процесс изготовления.

Фрагмент подковообразной фибулы (рис. 4, 4, 4').

Сохранились только дисковидное окончание фибулы и часть граненого обода. Обод треугольный в сечении. Диск разделен на две части, одна металлическая, а вторая с выемкой, следов эмали не зафиксировано.

О датировке и технологических особенностях этого украшения говорить невозможно.

Зажим (рис. 4, 5, 5').

Зажим изготовлен из сложенной вдвое пластины. На лицевой поверхности по краю нанесен орнамент точками.

Такие зажимы входят в состав цепей типа Борзны. Датируется в рамках всего периода бытования вещей круга эмалей.

Предмет изготовлен из литой заготовки, которая потом была раскована под нужную форму и размеры. Сохранность не позволяет говорить об использовании ножниц или других инструментов для обработки края. Орнаментация нанесена уже на металл.

Подвеска пирамидальная (рис. 4, 6, 6'), землянка 19, траншея IV.

Подвеска четырехгранная с массивной петлей. Вероятно, на памятнике было найдено больше таких подвесок (Городцов, 1926. С. 119–120), но из-за сохранности сейчас можно идентифицировать только одну из них.

Имеет широкую датировку в рамках всего периода бытования подобных вещей. Из технологических приемов можно реконструировать только использование литья как основного формообразующего приема.

Цепь (рис. 4, 7, 7'), землянка 19, траншея IV.

Четыре фрагмента цепи, состоящих из нескольких звеньев (от двух до пяти). Из подтреугольной в сечении проволоки. Характер обработки и некоторые технологические аспекты поз-

воляют предполагать, что эти фрагменты могут быть частями от больших цепей. В пользу этой версии свидетельствует и находка ажурного звена с эмалевыми вставками.

Цепь, вероятно, выполнена ковкой, однако реконструкция этого приема возможна только на основании привлечения сведений об аналогичных изделиях.

Обойма, вероятно, от вайнаги (рис. 4, 8, 8'), землянка 19, траншея IV.

Обойма подпрямоугольной формы, орнаментированная полусферами. Аналогичные по орнаментации и метрическим параметрам обоймы входят в состав венчика из Мощинского клада (Булычов, 1899. Табл. XII). Подобная обойма происходит из Паниковца (Обломский, 2018. С. 632, 633). На этом основании было решено указать украшение в публикации.

Обойма выполнена ковкой, орнамент нанесен с использованием чекана и мягкой подкладной подушечки, о других особенностях украшения невозможно судить.

Браслет (рис. 4, 9, 9'), траншея IV.

Браслет подпрямоугольный в сечении, на концах и в центральной части выступы прямоугольной формы. Подобные браслеты найдены в составе Мощинского клада и в одном из мужских погребений Кошибеевского могильника (Ахмедов, 2018. С. 649), встречаются на Дону. Исследователи относят украшения из Подонья к вещам круга эмалей (Обломский, 2018. С. 620–623).

Браслет литой, на одном из ребер четко видны место срезания воска и образовавшийся валик. Способ нанесения орнамента восстановить невозможно.

Фибула с кнопкой (рис. 4, 10, 10'), землянки 6, 8, 9, 16 (точнее не определяется).

Фибула Окского типа. Такие изделия характерны для мощинской культуры (Воронцов, 2018. С. 95), также они входят в состав Мощинского, Брянского кладов, клада в устье. р. Красивая меча и комплекса из Паниковца. Относится к варианту 1 окских фибул с кнопкой (Воронцов, 2018. С. 103). По классификации И.Р. Ахмедова тип 1В (Ахмедов, 2019. С. 8).

Датировать предмет можно в рамках второй пол. III в. н.э.

Фибула выполнена литьем по выплавляемой модели, после чего поверхность была хорошо зашлифована и заполирована. Внутренняя сторона не подвергалась постлитейной обработке.

Большинство из описанных выше предметов происходят с территории лесной зоны Восточной Европы, из ареала культур, не относящихся к носителям предметов круга варварских выемчатых эмалей. Предметы, найденные в границах мощинской, дяковской культур и культуры рязано-

окских финнов, вероятно, следует связывать с каким-то культурным импульсом из Поднепровья. Заметим также, что в ряде комплексов, где на основании анализа сопутствующего материала можно уверенно установить датировку, предметы круга варварских эмалей нередко переживают время их бытования в Поднепровье. В ряде случаев это может быть связано с продолжительной эксплуатацией украшения. Об этом свидетельствуют следы изношенности и ремонта. Возможно, некоторые предметы являлись дериватами, изготовленными местными ювелирами по образцу понравившихся украшений или собирались в качестве металлического лома, как подковообразная фибула с городища Дьяково. Отдельные украшения, как фибула из Кирьяново, могут считаться повторно использованными и сильно пережившими период бытования украшений такого типа. Несомненно, важное место занимает фибула из Кораблино, произведенная в местной технологической традиции, но подражающая изделиям круга эмалей.

Нередко документация, доступная исследователю, крайне скудна и не позволяет уверенно реконструировать место предмета на памятнике. В этом случае датировать украшение возможно только на основании общей периодизации, предложенной А.М. Обломским и Р.В. Терпиловским (Обломский, Терпиловский, 2007. С. 120–124). Однако для культур лесной зоны это не всегда правомерно.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках проекта № 18-09-40093.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Ахмедов И.Р. Восточноевропейские эмали на Волге и Оке // *Studia Barbarica*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2018. С. 648–669.
- Ахмедов И.Р. Окские фибулы // *Лесная и лесостепная Лесная и лесостепная зоны Восточной Европы в эпохи римских влияний и Великого переселения народов* / Ред. А.Н. Наумов. Тула: Гос. музей-заповедник “Куликово поле”, 2019. С. 7–27.
- Белоцерковская И.В. Культурная принадлежность Огубского городища // *Древности Оки* / Ред. Г.Ф. Полякова. М.: Гос. ист. музей, 1994 (Труды Гос. ист. музея; вып. 85). С. 78–93.
- Белоцерковская И.В. Головной убор из могильника Кораблино // *Историческая археология. Традиции и перспективы: к 80-летию со дня рождения Д.А. Авдусина* / Отв. ред. В.Л. Янин. М.: Памятники исторической мысли, 1998. С. 40–49.
- Белоцерковская И.В. Инвентарь женских погребений. Культура рязано-окских могильников // *Восточная Европа в середине I тысячелетия н.э.* / Ред. И.О. Гавригухин, А.М. Обломский. М.: ИА РАН, 2007 (Раннеславянский мир; вып. 9). С. 186–205.

- Биркина Н.А.* Некоторые аспекты технологии изготовления вещей из Брянского и Мощинского кладов // Краткие сообщения Института археологии. 2020. Вып. 260. С. 247–262.
- Биркина Н.А.* Предметы круга варварских эмалей из собрания В.В. Хвойко в фондах ГИМ // Краткие сообщения Института археологии. 2022. (В печати).
- Бульчов Н.И.* Журнал раскопок по части водораздела верхних притоков Волги и Днепра. М.: Т-во тип. А.И. Мамонтова, 1899. 85 с.
- Брянский клад украшений с выемчатой эмалью восточноевропейского стиля (III в. н.э.) / Ред. А.М. Обломский. М.: ИА РАН; Вологда: Древности Севера, 2018 (Раннеславянский мир; вып. 18). 562 с.
- Воронцов А.М.* Культурно-хронологические горизонты памятников II–V веков на территории Окско-Донского водораздела. Тула: Гос. музей-заповедник “Куликово поле”, 2013. 173 с.
- Воронцов А.М.* Окская фибула из Брянского клада и ее культурно-хронологический контекст // Брянский клад украшений с выемчатой эмалью восточноевропейского стиля (III в. н.э.) / Отв. ред. А.М. Обломский. М.: ИА РАН; Вологда: Древности Севера, 2018 (Раннеславянский мир; вып. 18). С. 95–104.
- Воронцов А.М.* Находки круга восточноевропейских выемчатых эмалей на территории мощинской культуры // Германия – Сарматия. Вып. III / Ред. О. Радюш, А. Блюэнэ, М. Любичев. М.: ИА РАН, 2020. С. 258–275.
- Воронятов С.В., Хомякова О.А.* Витые гривны с окончаниями в виде петель // Брянский клад украшений с выемчатой эмалью восточноевропейского стиля (III в. н.э.) / Отв. ред. А.М. Обломский. М.: ИА РАН; Вологда: Древности Севера, 2018 (Раннеславянский мир; вып. 18). С. 82–85.
- Голдина Р.Д., Красноперов А.А.* Нырғындынський I могильник II–III вв. на средней Каме. Ижевск: Удмуртский ун-т, 2012 (Материалы и исследования Камско-Вятской археологической экспедиции; т. 22). 364 с.
- Городцов В.А.* Болотное Огубское городище (Предварительное сообщение) // Труды Гос. ист. музея; вып. 1. 1926. С. 107–124.
- Гороховский Е.Л.* О группе фибул с выемчатой эмалью из Среднего Поднепровья // Новые памятники древней и средневековой художественной культуры. Киев: Наукова думка, 1982. С. 115–151.
- Гороховський Е.Л.* Підковоподібні фібули Середнього Подніпров'я з виімчатою емаллю // Археологія. 1982. № 38. С. 16–36.
- Изюмова С.А.* Бронзовые лунницы с городища у деревни Щепилово // Советская археология. 1958. № 4. С. 203.
- Кадиева А.А.* Изделия круга выемчатых эмалей с территории Северного Кавказа (из коллекции Государственного Исторического музея) // Германия – Сарматия. Вып. III / Ред. О. Радюш, А. Блюэнэ, М. Любичев. М.: ИА РАН, 2020. С. 288–299.
- Комаров К.И.* Курганный могильник у дер. Забороно // История и культура Ростовской земли. 2003. Ростов, 2004. С. 509–515.
- Корзухина Г.Ф.* Предметы убора с выемчатыми эмальми V – первой половины VI в. н.э. в Среднем Поднепровье. Л.: Наука, 1978 (Археология СССР. Свод археологических источников; вып. E1-43). 123 с.
- Кренке Н.А.* Дьяково городище: культура населения бассейна Москвы-реки в I тыс. до н.э. – I тыс. н.э. М.: ИА РАН, 2011. 548 с.
- Мальм В.А., Фехнер М.В.* Археологические исследования древнего Пронска и городища на горе Гневне // Археология Рязанской земли / Ред. А.Л. Монгайт. М.: Наука, 1974. С. 193–209.
- Обломский А.М.* О донских кладах украшений с выемчатой эмалью восточноевропейского стиля // Studia Barbarica. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2018. С. 618–647.
- Обломский А.М., Терпиловский Р.В.* Предметы убора с выемчатыми эмальми на территории лесостепной зоны Восточной Европы (дополнение сводов Г.Ф. Корзухиной, И.К. Фролова и Е.Л. Гороховского) // Памятники киевской культуры в лесостепной зоне России (III – начало V в. н.э.) / Отв. ред. А.М. Обломский. М.: ИА РАН, 2007 (Раннеславянский мир; вып. 10). С. 113–141.
- Родинкова В.Е.* Пластинчатые венчики или “диадемы” круга восточноевропейских выемчатых эмалей // Брянский клад украшений с выемчатой эмалью восточноевропейского стиля (III в. н.э.) / Отв. ред. А.М. Обломский. М.: ИА РАН; Вологда: Древности Севера, 2018 (Раннеславянский мир; вып. 18). С. 66–81.
- Румянцева О.С.* Рязано-окские могильники. Бусы массовых типов // Восточная Европа в середине I тысячелетия н.э. / Ред. И.О. Гавритухин, А.М. Обломский. М.: ИА РАН, 2007 (Раннеславянский мир; вып. 9). С. 214–246.
- Третьяков П.Н.* Восточнославянские племена. М.: Изд-во АН СССР, 1953. 312 с.
- Шитов В.Н.* Кошибеевский могильник (по материалам раскопок В.Н. Глазова в 1902 г.) // Вопросы этнической истории мордовского народа в I – начале II тысячелетия н.э. Саранск: Мордовское кн. изд-во, 1988 (Труды Науч.-исслед. ин-та языка, литературы и истории; 93). С. 4–43.
- Akhmedov I.R., Rodinkova V.E., Saprykina I.A.* The “belt” from Krasny Bor in the collection of the State Historical Museum, Moscow // Wiadomosci Archeologiczne. LXV. Warszawa, 2014. S. 125–133.

ITEMS OF THE BARBARIAN ENAMEL CIRCLE IN THE STATE HISTORICAL MUSEUM COLLECTION: SOURCE ANALYSIS AND TECHNOLOGICAL ASPECTS

Natalia A. Birkina[#]

State Historical Museum, Moscow, Russia

[#]E-mail: dulebova_natalya@mail.ru

The article publishes a collection of items of the barbarian enamel circle kept in the State Historical Museum, describes the circumstances of finding the items, and refines the context of the finds based on the documents stored in the museum. The author summarizes and supplements currently available data on the chronology of the items. Some adornments are published for the first time, previously they have not been considered in the context of the East European champlévé circle. This became possible owing to research on the technological methods used in their creation as well as some of the ornamental features. For all objects, the results of use-and-wear analysis are given to the extent allowed by the preservation of a certain item and the restoration measures applied on it.

Keywords: East European barbarian enamels, forest zone of Eastern Europe, the Dnieper region, the Roman period.

REFERENCES

- Akhmedov I.R., 2018. East European enamels in the Volga and Oka regions. *Studia Barbarica*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, pp. 648–669. (In Russ.)
- Akhmedov I.R., 2019. Oka brooches. *Lesnaya i lesostepnaya Lesnaya i lesostepnaya zony Vostochnoy Evropy v epokhi rimskikh vliyaniy i Velikogo pereseleniya narodov [Forest and forest-steppe zones of Eastern Europe in the Roman and Migration periods]*. A.N. Naumov, ed. Tula: Gosudarstvennyy muzey-zapovednik “Kulikovo pole”, pp. 7–27. (In Russ.)
- Akhmedov I.R., Rodinkova V.E., Saprykina I.A., 2014. The “belt” from Krasny Bor in the collection of the State Historical Museum, Moscow. *Wiadomosci Archeologiczne*, LXV. Warszawa, pp. 125–133.
- Belotserkovskaya I.V., 1994. Cultural attribution of the Ogub fortified settlement. *Drevnosti Oki [Antiquities of the Oka]*. G.F. Polyakova, ed. Moscow: Gosudarstvennyy istoricheskiy muzey, pp. 78–93. (Trudy Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeya, 85). (In Russ.)
- Belotserkovskaya I.V., 1998. Headdress from the Korablino burial ground. *Istoricheskaya arkhologiya. Traditsii i perspektivy: k 80-letiyu so dnya rozhdeniya D.A. Avdusina [Historical archaeology. Traditions and prospects: to the 80th anniversary of D.A. Avdusin]*. V.L. Yanin, ed. Moscow: Pamyatniki istoricheskoy mysli, pp. 40–49. (In Russ.)
- Belotserkovskaya I.V., 2007. Grave goods from female burials. Culture of the Ryazan-Oka cemeteries. *Vostochnaya Evropa v seredine I tysyacheletiya n.e. [Eastern Europe in the middle of the 1st millennium AD]*. I.O. Gavritukhin, A.M. Oblomskiy, eds. Moscow: IA RAN, pp. 186–205. (Ranneslavyanskiy mir, 9). (In Russ.)
- Birkina N.A., 2020. Some aspects of the technology used to make items from the Bryansk and Moshchiny hoards. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkhologii [Brief Communications of the Institute of Archaeology]*, 260, pp. 247–262. (In Russ.)
- Birkina N.A., 2022. Items of the barbarian enamel circle from the collection of V.V. Khvoyko kept in the State Historical Museum. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkhologii [Brief Communications of the Institute of Archaeology]*. (In print). (In Russ.)
- Bryanskiy klad ukrasheniy s vyemchatoy emal’yu vostochnoevropeyskogo stilya (III v. n.e.) [The Bryansk hoard of ornaments with champlévé enamel of the East European style (3rd century AD)]. A.M. Oblomskiy, ed. Moscow: IA RAN; Vologda: Drevnosti Severa, 2018. 562 p. (Ranneslavyanskiy mir, 18).
- Bulychov N.I., 1899. Zhurnal raskopok po chasti vodorzdeli verkhnikh pritokov Volgi i Dnepra [Log of excavations in a part of the watershed of the Volga and the Dnieper upper tributaries]. Moscow: Tovarishchestvo tipografii A.I. Mamontova. 85 p.
- Goldina R.D., Krasnoperov A.A., 2012. Nyrgyndinskiy I mogil’nik II–III vv. na sredney Kame [The Nyrgynda cemetery of the 2nd–3rd centuries AD on the middle Kama]. Izhevsk: Udmurtskiy universitet. 364 p. (Materialy i issledovaniya Kamsko-Vyatskoy arkhologicheskoy ekspeditsii, 22).
- Gorodtsov V.A., 1926. The Ogub swamp fortified settlement (preliminary report). *Trudy Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeya [Transactions of the State Historical Museum]*, 1, pp. 107–124. (In Russ.)
- Gorokhovskiy E.L., 1982a. On a group of fibulae with champlévé enamel from the Middle Dnieper region. *Novye pamyatniki drevney i srednevekovoy khudozhestvennoy kul’tury [New sites of ancient and medieval artistic culture]*. Kiev: Naukova dumka, pp. 115–151. (In Russ.)
- Gorokhovskiy E.L., 1982b. Horseshoe-shaped fibulae of the Middle Dnieper with champlévé enamel. *Arkheologiya [Archaeology]*, 38, pp. 16–36. (In Ukrainian).
- Izyumova S.A., 1958. Bronze lunular pendants from the fortified settlement near the village of Shchepilovo. *Sovetskaya arkhologiya [Soviet archaeology]*, 4, p. 203. (In Russ.)

- Kadieva A.A., 2020. Products of the circle of champlévé enamels from the territory of the North Caucasus (from the collection of the State Historical Museum). *Germaniya – Sarmatiya [Germania – Sarmatia]*, III. O. Radyush, A. Blyuene, M. Lyubichev, eds. Moscow: IA RAN, pp. 288–299. (In Russ.)
- Komarov K.I., 2004. Mound cemetery near the village of Zamorino. *Istoriya i kul'tura Rostovskoy zemli [The history and culture of the Rostov Land]*, 2003. Rostov, pp. 509–515. (In Russ.)
- Korzukhina G.F., 1978. Predmety ubora s vyemchatymi emal'yami V – pervoy poloviny VI v. n.e. v Srednem Podneprov'e [Attire elements with champlévé enamels of the 5th – first half of the 6th c. AD in the Middle Dnieper]. Leningrad: Nauka. 123 p. (Arkheologiya SSSR. Svod arkheologicheskikh istochnikov, E1-43).
- Krenke N.A., 2011. D'yakovo gorodishche: kul'tura nasele-niya basseyna Moskvyy-reki v I tys. do n.e. – I tys. n.e. [The Dyakovo fortified settlement: the culture of the Moskva River basin population in the 1st millennium BC – 1st millennium AD]. Moscow: IA RAN. 548 p.
- Mal'm V.A., Fekhner M.V., 1974. Archaeological research of old Pronsk and the fortified settlement on Mount Gnevna. *Arkheologiya Ryazanskoy zemli [Archaeology of the Ryazan Land]*. A.L. Mongayt, ed. Moscow: Nauka, pp. 193–209. (In Russ.)
- Oblomskiy A.M., 2018. On the Don hoards of jewellery with champlévé enamel of the East European style. *Studia Barbarica*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, pp. 618–647. (In Russ.)
- Oblomskiy A.M., Terpilovskiy R.V., 2007. Attire elements with champlévé enamels on the territory of the forest-steppe zone of Eastern Europe (supplement to the registers by G.F. Korzukhina, I.K. Frolov and E.L. Gorokhovskiy). *Pamyatniki kievskoy kul'tury v lesostepnoy zone Rossii (III – nachalo V v. n.e.) [Sites of the Kiev culture in the forest-steppe zone of Russia (3rd – early 5th century AD)]*. A.M. Oblomskiy, ed. Moscow: IA RAN, pp. 113–141. (Rannelslavyanskiy mir, 10). (In Russ.)
- Rodinkova V.E., 2018. Plate head-bands or “diadems” of the circle of East European champlévé enamels. *Bryanskiy klad ukrasheniy s vyemchatoy emal'yu vostochnoevropeskogo stilya (III v. n.e.) [Bryansk hoard of ornaments with champlévé enamel of the East European style (3rd century AD)]*. A.M. Oblomskiy, ed. Moscow: IA RAN; Vologda: Drevnosti Severa, pp. 66–81. (Rannelslavyanskiy mir, 18). (In Russ.)
- Rumyantseva O.S., 2007. Ryazan–Oka burial grounds. Beads of mass types. *Vostochnaya Evropa v seredine I tysyacheletiya n.e. [Eastern Europe in the middle of the 1st millennium AD]*. I.O. Gavritukhin, A.M. Oblomskiy, eds. Moscow: IA RAN, pp. 214–246. (Rannelslavyanskiy mir, 9). (In Russ.)
- Shitov V.N., 1988. The Koshibeevo burial ground (based on materials from excavations by V.N. Glazov in 1902). *Voprosy etnicheskoy istorii mordovskogo naroda v I – nachale II tysyacheletiya n.e. [Issues of the ethnic history of the Mordvins in the 1st – early 2nd millennium AD]*. Saransk: Mordovskoe knizhnoe izdatel'stvo, pp. 4–43. (Trudy Nauchno-issledovatel'skogo instituta yazyka, literatury i istorii, 93). (In Russ.)
- Tret'yakov P.N., 1953. Vostochnoslavyanskiye plemena [East Slavic tribes]. Moscow: Izdatel'stvo AN SSSR. 312 p.
- Vorontsov A.M., 2013. Kul'turno-khronologicheskie gorizonty pamyatnikov II–V vekov na territorii Oksko-Donskogo vodorazdela [Cultural and chronological horizons of sites of the 2nd–5th centuries AD in the Oka-Don watershed]. Tula: Gosudarstvennyy muzey-zapovednik “Kulikovo pole”. 173 p.
- Vorontsov A.M., 2018. An Oka fibula from the Bryansk hoard and its cultural and chronological context. *Bryanskiy klad ukrasheniy s vyemchatoy emal'yu vostochnoevropeskogo stilya (III v. n.e.) [Bryansk hoard of ornaments with champlévé enamel of the East European style (3rd century AD)]*. A.M. Oblomskiy, ed. Moscow: IA RAN; Vologda: Drevnosti Severa, pp. 95–104. (Rannelslavyanskiy mir, 18). (In Russ.)
- Vorontsov A.M., 2020. Finds of the circle of East European champlévé enamels on the territory of the Moshchino culture. *Germaniya – Sarmatiya [Germania – Sarmatia]*, III. O. Radyush, A. Blyuene, M. Lyubichev, eds. Moscow: IA RAN, pp. 258–275. (In Russ.)
- Voronyatov S.V., Khomyakova O.A., 2018. Twisted-wire neck-rings with open hook-shaped terminals. *Bryanskiy klad ukrasheniy s vyemchatoy emal'yu vostochnoevropeskogo stilya (III v. n.e.) [Bryansk hoard of ornaments with champlévé enamel of the East European style (3rd century AD)]*. A.M. Oblomskiy, ed. Moscow: IA RAN; Vologda: Drevnosti Severa, pp. 82–85. (Rannelslavyanskiy mir, 18). (In Russ.)

ОСОБЕННОСТИ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ НАСЕЛЕНИЯ КУБАНИ В ЗОЛОТООРДЫНСКИЙ ПЕРИОД (по материалам могильника Натухаевское 5)

© 2023 г. К. А. Петрова*

Институт археологии РАН, Москва, Россия

**E-mail: kriss150294@mail.ru*

Поступила в редакцию 29.06.2022 г.

После доработки 13.09.2022 г.

Принята к публикации 11.10.2022 г.

В статье впервые представлены результаты палеодемографического исследования выборки останков погребенных из средневекового курганно-грунтового могильника Натухаевское 5, исследованного в 2013–2014 гг. Благодаря благоприятным географическим условиям данный регион издавна был зоной активных межэтнических контактов, что выразилось в большом разнообразии погребальных обрядов. Археологический контекст позволяет разделить выборку на две группы: каменные ящики и грунтовые ямы. Проведенный анализ основных палеодемографических характеристик выявил различия в половозрастном составе и продолжительности жизни двух групп населения, проявляющиеся в преобладании мужских захоронений в каменных ящиках и женских — в грунтовых; в равномерном распределении смертности погребенных в каменных ящиках (в интервале от 15 до 44 лет) и в выраженном пике смертности в 25–29 лет в выборке из грунтовых захоронений. Для сравнения полученных данных привлечены материалы синхронных серий золотоордынских некрополей, демонстрирующие значительное локальное разнообразие.

Ключевые слова: Золотая Орда, XIV в., палеодемография, могильник, каменные ящики.

DOI: 10.31857/S0869606323010166, **EDN:** MCEWOU

Могильник Натухаевское 5 расположен вблизи станицы Натухаевская г. Новороссийск Краснодарского края (рис. 1). В 2013–2014 гг. Натухаевским отрядом Южной археологической экспедиции РАН под руководством А.В. Бонина проводились охранно-спасательные раскопки на территории могильника (Бонин, 2013, 2014, 2015). Впоследствии антропологические материалы, найденные в процессе этих исследований, переданы на хранение в ИА РАН.

В ходе полевых работ исследована часть памятника, попадающая в зону строительства газопровода “Южный поток”, площадью 3335 м². Верхние культурные напластования могильника подверглись разрушению в результате многолетней интенсивной сельскохозяйственной деятельности. В процессе работ на исследованной территории могильника выявлено 85 захоронений, совершенных по обряду ингумации, и 68 различных объектов земляной и каменной архитектуры. На основе керамического материала и монетных находок (татарские монеты крымской чеканки), а также особенностей погребального обряда (“каменные ящики”) могильник Натухаевское 5 датирован XIV–началом XV в. (Бонин, 2013. Л. 2).

Многообразие погребального обряда отражает полиэтничный характер населения данного региона, известного в письменных источниках под



Рис. 1. Местонахождение памятника на географической карте.

Fig. 1. Location of the site on a geographical map



Рис. 2. Погребальный обряд. *А* – каменные ящики; *Б* – грунтовые ямы.

Fig. 2. Funeral rite. *A* – stone cists; *B* – pits

общим названием “черкесы”, а также является следствием активных межэтнических контактов на протяжении всего периода средневековья (Дружинина, Медникова, 2019. С. 105). Продвижение Золотой Орды на запад и вхождение территорий Северо-Западного Кавказа и Северо-Восточного Причерноморья в состав Улуса Джучи унифицировало материальную культуру и религиозные представления населения, оставившего могильник.

Цель настоящей работы – оценить палеодемографическое своеобразие населения, погребенного в могильнике Натухаевское 5 в соответствии с разными обрядами захоронения, и тем самым оценить возможную социальную (или этническую?) дифференциацию этой синхронной группы.

Археологический контекст. На данном этапе рассмотрим две генеральные совокупности погребального обряда: захоронения в каменных ящиках и в грунтовых ямах (рис. 2).

Каменные ящики состояли из плоских необработанных каменных плит серого известняка, поставленных на ребро, в некоторых случаях дно было вымощено небольшими плоскими камнями. Остатки верхнего перекрытия удалось проследить лишь в 10 случаях. Зафиксировано три каменных ящика (№ 18, 23, 58), особой конструкции, ориентированные по линии З–В. Они представляли собой гробницы, составленные из че-

тырех обработанных плит белого камня (ракушечника). Для лучшей стыковки в них были выбиты пазы.

Над гробницами возведены курганные насыпи с каменной обкладкой у основания, либо огражденные по периметру вертикально поставленными каменными плитами, образующими круг или квадрат. Однако на большей части могильника насыпи были сnivelированы распашкой, что затрудняет интерпретацию некоторых погребальных комплексов. Захоронения в каменных ящиках чаще всего имеют северную или западную ориентировку. Имеются комплексы, состоящие из 2–5 гробниц под одной насыпью, окруженные каменной выгородкой, нередко описанные в литературе (Сизов, 1889. С. 91, 92; Алексеева, 1959. С. 16).

Каменные ящики служили своего рода семейными склепами. В них обнаруживались останки от одного до восьми индивидов. Исключение составило погребение 15, содержащее останки 15 индивидов, 11 из которых принадлежали детям от 3 до 11 лет. С каждым новым захоронением кости ранее умерших, как правило, сдвигали к продольной или торцевой стенке гробницы, а черепа помещали в изголовье. В погребениях найден разнообразный сопроводительный инвентарь: элементы вооружения (сабли, кинжалы), детали одежды и украшения (бусы, пуговицы, пряжки,

серьги, кольца, подвески), предметы быта (ножи, кресала, оселки, ножницы), фрагменты керамических сосудов, туалетный набор (зеркало, копоушки), золотоордынские монеты (некоторые из них использовались в качестве подвески), керамические сосуды.

Обряд захоронения в каменных ящиках связывают с местным зихским населением, известным по письменным источникам с раннего средневековья. Он находит аналогии среди синхронных могильников на всей территории Северо-Западного Кавказа, Северного Причерноморья и Крыма, однако характер конструкции имеет свои территориальные особенности. Склепы из обработанных каменных плит локализуются в районе Анапа—Гостагаевска—Раевская (Алексеева, 1992; Нечипорук, 2015; Дружинина, 2016; Красильникова, 2016), а также известны на некрополях Крыма (Макарова, 1998; Майко, 2007), Таманского полуострова (Чхаидзе, 2006). Гробницы из необработанных каменных плит сконцентрированы на территории от Новороссийска до Туапсинского района (Армарчук, Малышев, 1997; Армарчук, Дмитриев, 2014).

Вторую часть могильника составляют одиночные, парные и коллективные захоронения в грунтовых ямах. Из-за уничтожения распашкой верхнего слоя могильника не удастся проследить наличие или отсутствие курганной насыпи, а в некоторых случаях и контуров могильной ямы. Также сложно установить наличие впускных деревянных конструкций, так как в ямах не зафиксированы следы тлена, а гвозди, которые могли бы скреплять конструкцию, найдены лишь в трех погребениях. В большинстве случаев захоронения имели западную ориентировку и концентрировались в северо-восточной части могильника. В то же время на территории некрополя зафиксированы одиночные погребения, ориентированные по линии С—Ю, головой преимущественно на север. Костяки располагались вытянуто на спине, положение рук варьировалось: вытянуты вдоль тела, на груди, кисти на тазовых костях.

В большинстве грунтовых ям обнаружен сопроводительный инвентарь, который состоял в основном из деталей одежды, украшений, предметов обихода, реже предметов вооружения (наконечники стрел) и керамических сосудов. В двух погребениях найдены серебряные монеты. В погребении 53 в области шеи обнаружен нателный крест из медной проволоки. Неустойчивое положение рук, наличие в погребениях сопроводительного инвентаря указывают на взаимопроникновение христианских и языческих представлений (Лапшин, Лапшина, 2018. С. 257). Некоторые могильные ямы содержали остатки камней в ногах и в изголовье погребенного. Практика сооружения надмогильных столбиков, служивших

ориентирами (Тешев, 1985), распространена среди населения, жившего на территории совр. Туапсинского района. Подобные конструкции известны и в некрополе Водянского городища (Лапшин, Мыськов, 2011, 2013). В дальнейшем более подробное изучение особенностей погребального обряда и сопровождающего инвентаря позволит выявить хронологические и этнокультурные особенности населения данного региона.

В результате половозрастного изучения коллекции в соответствии со стандартной методикой (Standards for data collection..., 1994) индивиды были сгруппированы по возрастным когортам от 0 до 50 лет, по 5-летним интервалам с выравниванием методом скользящей средней (программа Д.В. Богатенкова Acheron) (Алексеева и др., 2003). Исключение составляет последний открытый возрастной интервал (50+). Это обусловлено значительными методическими трудностями в определении возраста пожилых индивидов в связи с различием образа и качества жизни. Останки плохой сохранности распределены по условным возрастным интервалам (inf 1, inf 2, juv, adl).

Проанализированы останки 208 индивидов, происходившие из 82 погребений (3 погребения не содержали костный материал). В пользу репрезентативности данной выборки свидетельствует наличие ряда важных критериев, таких как представительство (208 индивидов) и узкая датировка могильника в пределах 4–5 поколений; антропологический материал достаточно равномерно распределен по территории могильника и является прообразом реальной палеодемографической ситуации (Алексеев, 1989. С. 63); сохранность материала в большинстве случаев позволяет определить пол и возраст в отрезке 5–10 лет, сравнивая кранио- и остеологические критерии, методами остеометрии, а также сопоставлением этих показателей с археологическим контекстом; детская смертность составляет более 30%, этот показатель характеризует модельность группы. Однако стоит принять во внимание некоторые погрешности палеодемографических данных в связи с плохой сохранностью детских костей и скелетных останков индивидов старше 50 лет.

Итак, проведенный анализ позволяет говорить, что средний возраст смерти в группе составляет 24.2 года (А), а без учета детей — 32.5 года (АА), что приближено к средним для периода средневековья показателям (Алексеева и др., 2003. Табл. 10.6; Балабанова и др., 2011. С. 35. Табл. 6; Батиева, 2019. С. 250. Табл. 5; Батиева, Кашибадзе, 2020. С. 97). Но по сравнению с некролями крупных золотоордынских городищ, таких как Селитренное и Царевское (Балабанова и др., 2011. Табл. 6), и средневековых могильников Запада показатели среднего возраста смерти занижены. Стоит отметить преобладание жен-

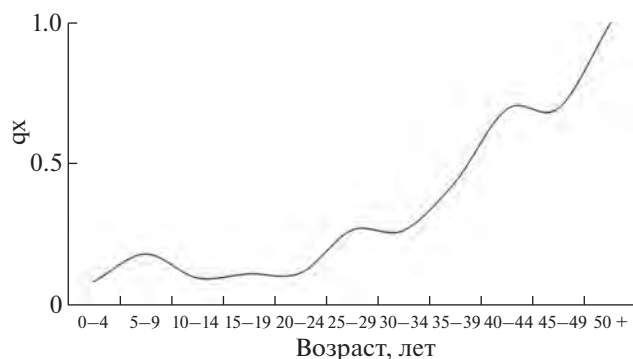


Рис. 3. Возрастная динамика вероятности смерти (q_x) общей выборки погребенных.

Fig. 3. Age dynamics of the probability of dying (q_x) for the total sample of the buried

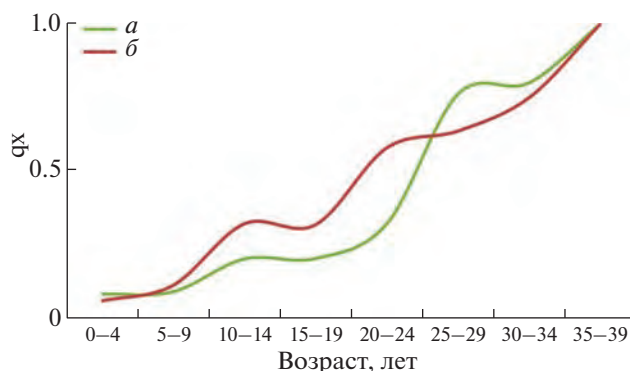


Рис. 4. Возрастная динамика вероятности смерти (q_x) у мужчин (a) и женщин (b).

Fig. 4. Age dynamics for the probability of dying (q_x) in men (a) and women (b)

ского населения над мужским (53.5/46.5%), это соотносится с данными могильников золотоордынского времени, например на территории Нижнего Поволжья в районе дельты Волги (Балабанова и др., 2011. С. 33, 34). И, напротив, это не типичная картина для населения Волго-Ахтубинской поймы (Балабанова и др., 2011. С. 33, 34) и Приазовья (Батиева, 2019. С. 248. Табл. 1). Также следует обратить внимание на расхождение в показателях среднего возраста смерти мужчин и женщин в два года. Мужчины, в среднем, жили несколько дольше женщин. Высокий процент составляет детская смертность (32.7%), причем ее пик выпадает не на младенчество, как в схожих погребальных памятниках на территории Улуса Джучи (Балабанова и др., 2011. С. 30. Табл. 4; Батиева, 2011), а на интервал 5–9 лет.

Рассмотрим подробнее кривую смертности объединенной выборки (рис. 3). Она имеет незначительный подъем на отрезках 25–29 лет и 40–44 года. В целом мы видим достаточно равномерное распределение смертности по возрастным когортам.

Кривые смертности мужской и женской частей палеопопуляции имеют принципиальные отличия (рис. 4). У женщин пик смертности приходится на интервал 25–29 лет и соответствует общему подъему смертности, что не типично для женского населения золотоордынских городов XIV в.

Низкая смертность в возрасте 15–24 года и подъем женской смертности в 25–29 лет, составляющей 26.8%, показывают картину относительно поздних родов и, соответственно, неудачное течение беременности. Следующее повышение вероятности смерти среди женщин находится на отрезке 35–39 лет. После прохождения этого пика в живых оставалось лишь 16.2% женского населения.

У мужчин смертность в интервале 25–29 лет заметно ниже, чем у женщин, а значительное повышение отмечается в интервале 40–44 года, что показывает относительное благополучие и отражает естественную убыль населения.

До интервала 50 и более лет доживает лишь 1.4% населения. Совсем иная картина наблюдается на некрополях Красноярского городища, где доля долгожителей составляет около 24% (Балабанова и др., 2011. С. 34), однако они совсем отсутствуют в могильнике Аушедз и в большей части некрополей Азака (Батиева, 2019. С. 248. Табл. 2; Батиева, Кашибадзе, 2020. С. 97).

Археологические данные позволяют рассмотреть характеристики двух групп по обряду захоронения – в грунтовых ямах (49) и в каменных ящиках (30). Не удалось определить вид погребального обряда трех разрушенных могил. Анализ скелетных останков, происходивших из данных погребений, присутствует только в общей статистике.

Количество погребенных в грунтовых ямах уступает количеству захороненных в каменных ящиках (91/114). Это обусловлено обрядом захоронения. В грунтовых ямах обычно находилось 1–2 индивида, за исключением нескольких коллективных грунтовых захоронений, тогда как каменные ящики служили семейными склепами на протяжении всего существования некрополя.

Средний возраст смерти в захоронениях в грунтовых ямах незначительно выше, чем в каменных ящиках (24.8/23.2%), за счет понижения доли детской смертности в первой группе (28.6/37%). Это подтверждает второе значение среднего возраста смерти без учета детей (AA), где показатели в обеих группах находятся в пределах 31–33 лет. Распределение детской смертности по возрастным когортам сохраняет свои пропорции

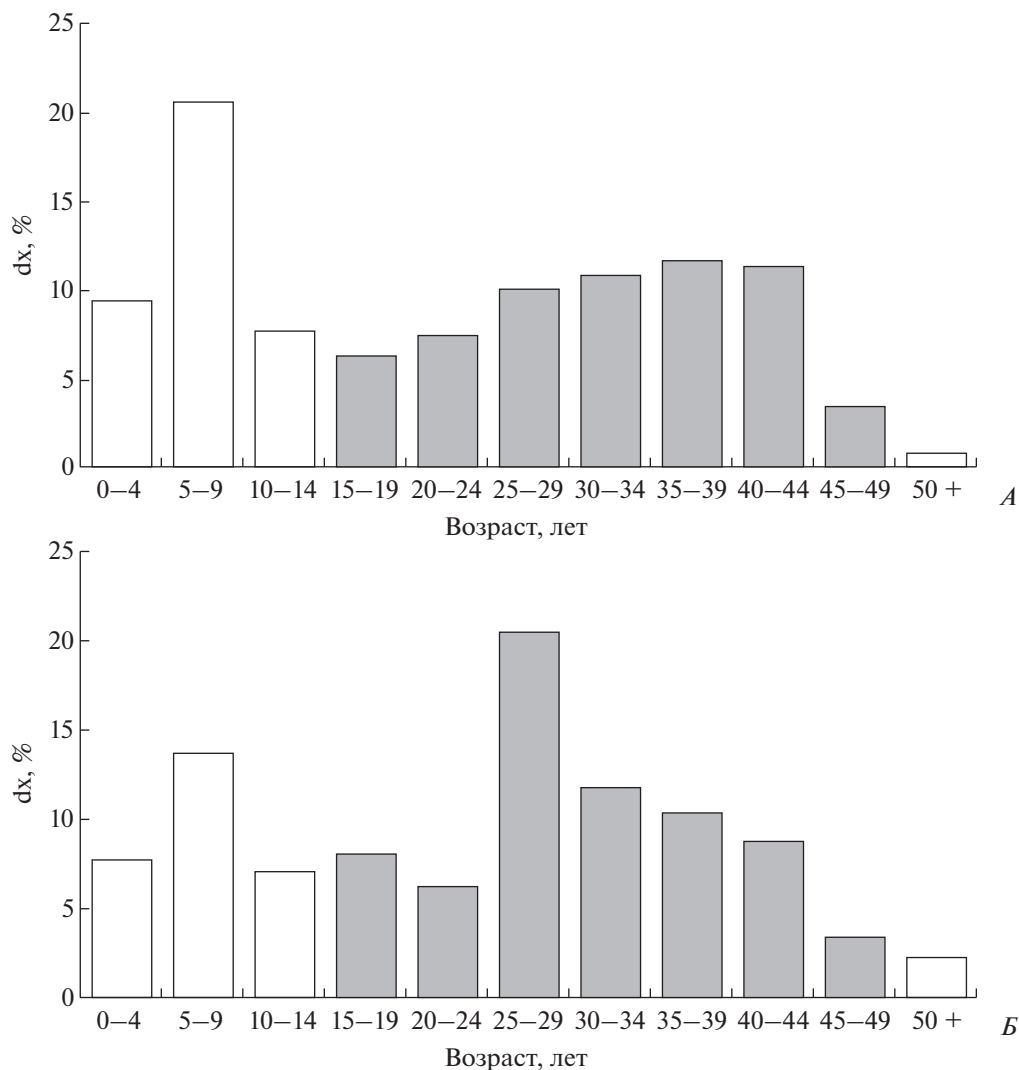


Рис. 5. Возрастная динамика вероятности смерти (qx) двух групп населения. *А* – погребенные в каменных ящиках; *Б* – погребенные в грунтовых ямах.

Fig. 5. Age dynamics of the probability of dying (qx) of two population groups. *A* – those buried in stone cists; *B* – those buried in pits

в обеих группах, и пик смертности также приходится на интервал 5–9 лет (рис. 5).

Половое соотношение в двух группах имеет принципиальное различие: в каменных ящиках прослеживается незначительное преобладание мужской части населения над женской (51.5/48.5%), в грунтовых ямах, напротив, наблюдается диспропорция половой структуры и преобладание женщин почти в 2 раза (38.6/61.4%).

Различия показывает пик смертности. В захоронениях в каменных ящиках смертность распределяется относительно равномерно по возрастным когортам в интервале от 15 до 44 лет, с незначительным повышением на отрезке 25–44 (рис. 5, *А*). В грунтовых захоронениях он приходится на интервал 25–29 лет (рис. 5, *Б*), что повто-

ряет общую картину и составляет 28.8% от всей смертности в группе. Таким образом, к 30 годам умирала почти половина взрослого населения (около 49%).

Таким образом, демографические показатели захороненных в каменных ящиках отражают более благоприятные условия, воздействующие на эту часть населения, возможно, перед нами “элитная” часть группы.

Доля детской смертности погребенных в каменных ящиках значительно выше (37.7/28.6%), но при этом показатель ожидаемой продолжительности жизни в 15–19 лет незначительно превышает этот же показатель второй группы (17.9/16.7%) за счет высокой смертности взросло-

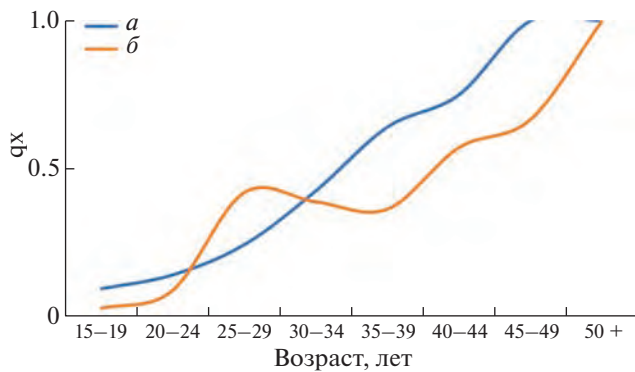


Рис. 6. Возрастная динамика вероятности смерти (q_x) женской серии. Условные обозначения: a – каменные ящики; $б$ – грунтовые ямы.

Fig. 6. Age dynamics of the probability of dying (q_x) for the female series

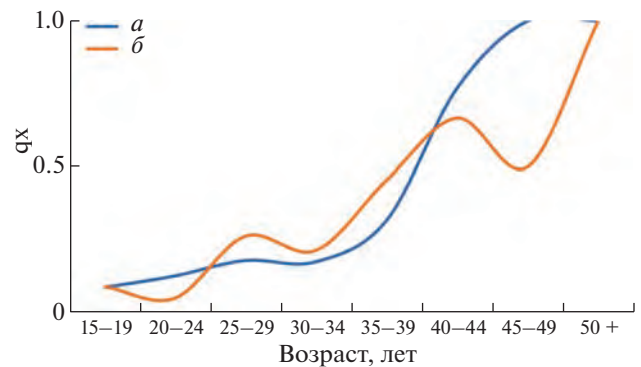


Рис. 7. Возрастная динамика вероятности смерти (q_x) мужской серии. Условные обозначения: a – каменные ящики; $б$ – грунтовые ямы.

Fig. 7. Age dynamics of the probability of dying (q_x) for the male series

го населения в возрасте 25–29 лет захороненных в грунтовых ямах.

При сравнении данных двух групп женского населения можно наблюдать заметный “провал” числа умерших на кривой смертности в группе погребенных в грунтовых ямах после прохождения пика смертности в 25–29 лет (рис. 6), в то время как показатель женской смертности в группе захороненных в каменных ящиках женщин приближен к прямой и имеет незначительный подъем в интервале 30–34 года. Вероятно, женщины из второй группы избегали воздействия факторов, влияющих на крайне высокую смертность в данном интервале благодаря более высокому социальному статусу.

Различия наблюдаются и в мужской серии (рис. 7). Пропорциональное увеличение смертности группы в каменных ящиках на отрезке 15–44 года и пик в 40–44 года говорят об относительном благополучии этой категории населения, тогда как погребенные в грунтовых ямах равномерно распределены по возрастным когортам в интервале 25–44 года, и, возможно, были подвержены иным средовым нагрузкам.

Таким образом, на территории могильника Натухаевское 5 традиция захоронения в каменных гробницах сочетает в себе черты нескольких локальных вариантов сооружения погребальной конструкции: 1) из плоских необработанных плит из дикого камня, распространенных в окрестностях Новороссийска, Геленджика и Новомихайловского, и 2) состоящих из выровненных, подтесанных плит белого камня, с выбитыми в них пазами, известных в районе Анапы–Раевской–Гостагаевской. Проведение внутригруппового анализа, возможно, позволит выявить демографические различия погребенных из двух типов конструкций. Наряду с практикой захоронения в каменных ящиках существует традиция погребе-

ния в грунтовых ямах, преимущественно с западной ориентировкой.

В ходе изучения антропологической коллекции могильника Натухаевское 5 удалось получить представления о демографической структуре данной палеопопуляции. Обобщенная выборка демонстрирует показатели среднего возраста смерти, что в целом можно охарактеризовать как нахождение в достаточно благоприятных жизненных условиях. Однако для предоставления более убедительных выводов следует рассматривать полученные данные в совокупности с показателями физиологического стресса.

Низкая женская смертность в возрасте до 25 лет демонстрирует, вероятно, высокий социальный статус женщины. Дальнейшее комплексное исследование поможет получить более полное представление о данной группе населения. Пик детской смертности в обеих группах приходится на интервал 5–9 лет, что может быть обусловлено несколькими причинами: во-первых, неполнотой выборки, во-вторых, плохой сохранностью младенческих костей, в-третьих, изменениями рациона и связанными с ним заболеваниями либо иными обстоятельствами.

В заключение подведем итоги исследования. Установлено наличие демографической разницы двух групп населения, которые прежде всего отличаются соотношением полов. В выборке погребенных в каменных ящиках наблюдается незначительный перевес мужской части популяции над женской, тогда как группа погребенных в грунтовых ямах демонстрирует заметное преобладание женского населения. Среди населения из захоронений в грунтовых ямах пик смертности приходится на возрастной интервал 25–29 лет и составляет 48.2% всей смертности, тогда как смертность в группе погребенных в каменных ящиках возрастала равномерно по мере взросления и старения.

Вопрос о наличии специфических факторов, воздействовавших на взрослое, в том числе мужское население в возрасте 25–29 лет, можно будет исследовать в дальнейшем при анализе частоты патологий в этих группах.

Стоит отметить, что такое различие демографических показателей двух групп может свидетельствовать о существовании социальной стратификации исследуемой палеопопуляции либо за этим скрываются этнические различия. Дальнейшее изучение скелетных останков разными методами антропологического анализа при корреляции полученных данных с археологическим контекстом позволит получить целостное представление об этнокультурных, экономических и социальных особенностях населения данной палеопопуляции.

Автор выражает глубокую благодарность А.В. Бонину за возможность исследовать материалы раскопок из могильника Натухаевское 5.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Алексеев В.П.* Палеодемография: содержание и результаты // Историческая демография: проблемы, суждения, задачи / Ред. Ю.А. Поляков. М.: Наука, 1989. С. 63–90.
- Алексеева Е.П.* Очерки по истории черкесов в XIV–XV вв. // Труды Карачаево-Черкесского научно-исследовательского института истории, языка и литературы. Вып. III. Черкесск, 1959. С. 3–82.
- Алексеева Е.П.* Археологические памятники Карачаево-Черкесии. М.: Восточная литература, 1992. 216 с.
- Алексеева Т.И., Богатенков Д.В., Лебединская Г.В.* Влахи. Антропо-экологическое исследование (по материалам средневекового некрополя Мистихали). М.: Научный мир, 2003. 132 с.
- Армарчук Е.А., Дмитриев А.В.* Цемдолинский кургано-грунтовый могильник. М.: ИА РАН; СПб.: Нестор-История, 2014. 132 с.
- Армарчук Е.А., Мальшев А.А.* Средневековый могильник в Цемесской долине // Историко-археологический альманах. Вып. 3. Армавир; М.: Армавирский краевед. музей, 1997. С. 92–114.
- Балабанова М.А., Перерва Е.В., Зубарева Е.Г.* Антропология Красноярского городища золотоордынского времени. Волгоград: Волгоградская акад. гос. службы, 2011. 180 с.
- Батиева Е.Ф.* Антропологические материалы из могильника XIII–XIV века средневекового поселения “Жукова” (Краснодарский край, х. Кубанская колонка) // Вестник антропологии. 2011. Вып. 19. С. 161–168.
- Батиева Е.Ф.* Демографический профиль отдельных групп населения Азака XIII–XIV веков н.э. // Азак и мир вокруг него: материалы Междунар. науч. конф. (14–18 октября 2019 г., г. Азов) / Отв. ред. Е.Е. Мамичев. Азов: Изд-во Азовского музея-заповедника, 2019 (Донские древности; вып. 12). С. 246–253.
- Батиева Е.Ф., Кашибадзе В.Ф.* К антропологии средневекового населения Северо-Западного Кавказа (по материалам могильника Аушедз) // В поисках наследственной изменчивости: сб. ст. в честь 90-летия Генриэтты Леонидовны Хить. СПб.: Нестор-История, 2020. С. 96–116.
- Бонин А.В.* Отчет об охранно-спасательных археологических работах 2013 г. на могильнике Натухаевское 5 в г-г. Новороссийск Краснодарского края // Архив Института археологии РАН. № 38617.
- Бонин А.В.* Отчет об охранно-спасательных археологических работах 2014 г. на могильнике Натухаевское 5 в г-г. Новороссийск Краснодарского края в 2014 г. // Архив Института археологии РАН. № 32081.
- Бонин А.В.* Охранно-спасательные работы 2010–2013 гг. в Анапе, Новороссийске и Крымском районе Краснодарского края // Археологические открытия 2010–2013 годов / Отв. ред. Н.В. Лопатин. М.: ИА РАН, 2015. С. 323–325.
- Дружинина И.А.* Нижнее Закубанье в XIII–XIV вв.: на границе культур и природных зон // Диалог городской и степной культур на евразийском пространстве. Историческая география Золотой Орды: материалы Седьмой междунар. конф., посвящ. памяти Г.А. Федорова-Давыдова (8–12 ноября, 2016 г.). Казань; Ялта; Кишинев: Stratum Plus, 2016. С. 215–218.
- Дружинина И.А., Медникова М.Б.* Между Крымом, Кавказом и степью: население степного левобережья Кубани в XIV в. (по материалам археологического и антропологического изучения грунтовых могильников) // Вестник Московского университета. Серия 23: Антропология. 2019. С. 104–116.
- Красильникова Л.И.* Отчет об охранных археологических раскопках на территории выявленного объекта археологического наследия “Поселение Псебепс-3” в Крымском районе Краснодарского края в 2016 г. // Архив Института археологии РАН. № 54191.
- Лапшин А.С., Лапшина И.Ю.* Христианское кладбище на Водянском городище и предметы христианского культа // Археология евразийских степей. 2018. № 4. С. 255–259.
- Лапшин А.С., Мыськов Е.П.* Исследования на Водянском городище в 2009–2010 гг. Волгоград: Царицынская полиграф. компания, 2011. 174 с.
- Лапшин А.С., Мыськов Е.П.* Исследования на Водянском городище в 2011–2012 гг. М.: Перо, 2013. 216 с.
- Майко В.В.* Средневековые некрополи Судакской долины. Киев: Академперіодика, 2007. 273 с.
- Макарова Т.И.* Археологические раскопки в Керчи около церкви Иоанна Предтечи // Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. Вып. VI / Отв. ред. А.И. Айбабин. Симферополь: Таврия, 1998. С. 344–393.
- Нечипорук А.А.* Работы 2010 года на поселениях Жукова, Фурожан 2 и Псиф 3 в Крымском районе Краснодарского края // Археологические открытия 2010–2013 гг. / Отв. ред. Н.В. Лопатин. М.: ИА РАН, 2015. С. 407.
- Сизов В.И.* Восточное побережье Черного моря. Археологические экскурсии. М.: Тип. А.И. Мамонтова,

- 1889 (Материалы по археологии Кавказа; вып. II). 183 с.
- Тешев М.К. Адыгские погребальные сооружения в развитии и позднем средневековье в Туапсинском районе и на черноморском побережье Западного Кавказа // Вопросы археологии Адыгеи / Отв. ред. Н.В. Анфимов. Майкоп: Адыгейский науч.-исслед. ин-т экономики, языка, литературы и истории, 1985. С. 142–165.
- Чхаудзе В.Н. Средневековые погребения в каменных ящиках на Таманском полуострове // Материалы и исследования по археологии Поволжья. Вып. 3. Средневековая археология евразийских степей. М.; Йошкар-Ола: Марийский гос. ун-т, 2006. С. 53–86.
- Standards for data collection from human skeletal remains / Eds. J. Buikstra, D. Ubelaker. Fayetteville, 1994 (Arkansas Archaeological Survey Research; no. 44). 206 p.

FEATURES OF THE DEMOGRAPHIC STRUCTURE OF THE KUBAN POPULATION IN THE GOLDEN HORDE PERIOD (based on the materials of the Natukhaevskoye 5 cemetery)

Kristina A. Petrova^{a, #}

^a Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia

[#] E-mail: kriss150294@mail.ru

The article presents for the first time the results of a palaeodemographic study of a sample of the remains of the buried from the medieval mound-pit cemetery of Natukhaevskoye 5 studied in 2013–2014. Due to its favourable geographical conditions, this region has long been a zone of active interethnic contacts, which was reflected in a wide variety of funeral rites. The archaeological context allows us to divide the sample into 2 groups: stone cists and grave pits. The analysis of the main palaeodemographic characteristics revealed discrepancies in the sex and age composition and life expectancy of the two population groups. The first point of difference observed is the predominance of male burials in stone cists and female burials in pits; the second one is manifested in a uniform distribution of mortality of those buried in stone cists (ranging from 15 to 44 years old) against the background of the pronounced mortality peak at 25–29 in the sample of pit burials. To compare the obtained data, materials from synchronous series of Golden Horde necropolises were used showing significant local diversity.

Keywords: Golden Horde, the 14th century AD, palaeodemography, cemetery, stone cists.

REFERENCES

- Alekseev V.P., 1989. Palaeodemography: concepts and results. *Istoricheskaya demografiya: problemy, suzhdeniya, zadachi* [Historical demography: problems, judgments, tasks]. Yu.A. Polyakov, ed. Moscow: Nauka, pp. 63–90. (In Russ.)
- Alekseeva E.P., 1959. *Studies in the history of the Circassians in the 14th–15th centuries AD. Trudy Karachaevo-Cherkesskogo nauchno-issledovatel'skogo instituta istorii, yazyka i literatury* [Proceedings of the Karachay-Cherkess Research Institute of History, Language and Literature], III. Cherkessk, pp. 3–82. (In Russ.)
- Alekseeva E.P., 1992. Arkheologicheskie pamyatniki Karachaevo-Cherkessii [Archaeological sites of Karachay-Cherkessia]. Moscow: Vostochnaya literatura. 216 p.
- Alekseeva T.I., Bogatenkov D.V., Lebedinskaya G.V., 2003. Vlakhi. Antropo-ekologicheskoe issledovanie (po materialam srednevekovogo nekropolya Mistikhali) [Vlachs. An anthropo-ecological study (based on the materials from the medieval Mistikhaly cemetery)]. Moscow: Nauchnyy mir. 132 p.
- Armarchuk E.A., Dmitriev A.V., 2014. Tsemdolinskiy kurganno-gruntovyy mogil'nik [The Tsemdolina mound and pit cemetery]. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk; St. Petersburg: Nestor-Istoriya. 132 p.
- Armarchuk E.A., Malyshev A.A., 1997. A medieval cemetery in the Tsemess valley. *Istoriko-arkheologicheskii al'manakh* [Historical and archaeological almanac], 3. Armavir; Moscow: Armavirskiy kraevedcheskiy muzey, pp. 92–114. (In Russ.)
- Balabanova M.A., Pererva E.V., Zubareva E.G., 2011. Antropologiya Krasnoyarskogo gorodishcha zolotoordynskogo vremeni [Anthropology of the Krasny Yar fortified settlement of the Golden Horde period]. Volgograd: Volgogradskaya akademiya gosudarstvennoy sluzhby. 180 p.
- Batieva E.F., 2011. Anthropological materials from the 13th–14th century AD burial ground of the medieval settlement Zhukova (Kubanskaya Kolonka farm, Krasnodar Territory). *Vestnik antropologii* [Herald of anthropology], 19, pp. 161–168. (In Russ.)
- Batieva E.F., 2019. Demographic profile of certain population groups of Azak in the 13th–14th centuries AD. *Azak i mir vokrug nego: materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii* [Azak and the world around it: Proceedings of the International scientific conference]. E.E. Mamichev, ed. Azov: Izdatel'stvo Azovskogo muzeya-zapovednika, pp. 246–253. (Donskie drevnosti, 12). (In Russ.)
- Batieva E.F., Kashibadze V.F., 2020. On the anthropology of the medieval population of the Northwestern Caucasus (based on the materials from the Aushedz cemetery). *V poiskakh nasledstvennoy izmenchivosti: sbornik statey v*

- chest' 90-letiya Genrietty Leonidovny Khit' [In search of hereditary variability: Articles to the 90th anniversary of Genrietta Leonidovna Khit']*. St. Petersburg: Nestor-Istoriya, pp. 96–116. (In Russ.)
- Bonin A.V. Otchet ob okhranno-spasatel'nykh arkhologicheskikh rabotakh 2013 g. na mogil'nike Natukhaevskoe 5 v g-g. Novorossiysk Krasnodarskogo kraia [Report on the 2013 salvage archaeological works at the Natukhaevskoye 5 cemetery in the city of Novorossiysk, Krasnodar Territory]. *Arkhiv Instituta arkheologii Rossiyskoy akademii nauk [Archive of the Institute of Archaeology RAS]*. № 38617.
- Bonin A.V. Otchet ob okhranno-spasatel'nykh arkhologicheskikh rabotakh 2014 g. na mogil'nike Natukhaevskoe 5 v g-g. Novorossiysk Krasnodarskogo kraia v 2014 g. [Report on the 2014 salvage archaeological works at the Natukhaevskoe 5 cemetery in the city of Novorossiysk, Krasnodar Territory]. *Arkhiv Instituta arkheologii Rossiyskoy akademii nauk [Archive of the Institute of Archaeology RAS]*. № 32081.
- Bonin A.V., 2015. Salvage works in Anapa, Novorossiysk and Krymsk district of Krasnodar Territory, in 2010–2013. *Arkheologicheskie otkrytiya 2010–2013 godov [Archaeological discoveries of 2010–2013]*. N.V. Lopatin, ed. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 323–325. (In Russ.)
- Chkhaidze V.N., 2006. Medieval burials in stone cists on the Taman Peninsula. *Materialy i issledovaniya po arkheologii Povolzh'ya [Materials and research on the archaeology of the Volga region]*, 3. Srednevekovaya arkheologiya evraziyskikh stepey. Moscow; Yoshkar-Ola: Mariyskiy gosudarstvennyy universitet, pp. 53–86. (In Russ.)
- Druzhinina I.A., 2016. The Lower Transkuban region in the 13th–14th centuries AD: on the border of cultures and natural zones. *Dialog gorodskoy i stepnoy kul'tur na evraziyskom prostranstve. Istoricheskaya geografiya Zolotoy Ord: materialy Sed'moy mezhdunarodnoy konferentsii, posvyashchennoy pamyati G.A. Fedorova-Davydova [Dialogue of urban and steppe cultures in the Eurasian space. Historical geography of the Golden Horde: Proceedings of the Seventh International conference in memory of G.A. Fedorov-Davydov]*. Kazan'; Yalta; Kishinev: Stratum Plus, pp. 215–218. (In Russ.)
- Druzhinina I.A., Mednikova M.B., 2019. Between the Crimea, the Caucasus and the steppe: The population of the steppe Kuban left bank in the 14th century AD (based on archaeological and anthropological studies of ground necropoli). *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 23: Antropologiya [Moscow University Anthropology Bulletin]*, pp. 104–116. (In Russ.)
- Krasil'nikova L.I. Otchet ob okhrannykh arkhologicheskikh raskopkakh na territorii vyyavlenogo ob"ekta arkhologicheskogo naslediya "Poselenie Psebeps-3" v Krymskom rayone Krasnodarskogo kraia v 2016 g. [Report on the 2016 salvage archaeological excavations in the newly identified archaeological heritage object of Psebeps-3 settlement in Krymsk district, Krasnodar Territory]. *Arkhiv Instituta arkheologii Rossiyskoy akademii nauk [Archive of the Institute of Archaeology RAS]*. № 54191.
- Lapshin A.S., Lapshina I.Yu., 2018. Christian cemetery in the Vodyanskoye fortified settlement and articles of Christian devotion. *Arkheologiya evraziyskikh stepey [Archaeology of the Eurasian steppes]*, 4, pp. 255–259. (In Russ.)
- Lapshin A.S., Mys'kov E.P., 2011. Issledovaniya na Vodyanskom gorodishche v 2009–2010 gg. [Research at the Vodyanskoye fortified settlement in 2009–2010]. Volgograd: Tsaritsynskaya poligraficheskaya kompaniya. 174 p.
- Lapshin A.S., Mys'kov E.P., 2013. Issledovaniya na Vodyanskom gorodishche v 2011–2012 gg. [Research at the Vodyanskoye fortified settlement in 2011–2012]. Moscow: Pero. 216 p.
- Makarova T.I., 1998. Archaeological excavations in Kerch near the Church of St. John the Baptist. *Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavrii [Materials on archaeology, history and ethnography of Taurica]*, VI. A.I. Aybabin, ed. Simferopol': Tavriya, pp. 344–393. (In Russ.)
- Mayko V.V., 2007. Srednevekovye nekropoli Sudakskoy doliny [Medieval necropolises of the Sudak valley]. Kiev: Akadempriodika. 273 p.
- Nechiporuk A.A., 2015. Works of 2010 on the settlements of Zhukova, Furozhan 2 and Psif 3 in Krymsk district of Krasnodar Territory. *Arkheologicheskie otkrytiya 2010–2013 gg. [Archaeological discoveries of 2010–2013]*. N.V. Lopatin, ed. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, p. 407. (In Russ.)
- Sizov V.I., 1889. Vostochnoe poberezh'e Chernogo morya. Arkheologicheskie ekskursii [Eastern coast of the Black Sea. Archaeological tours]. Moscow: Tipografiya A.I. Mamontova. 183 p. (Materialy po arkheologii Kavkaza, II).
- Standards for data collection from human skeletal remains. J. Buikstra, D. Ubelaker, eds. Fayetteville, 1994. 206 p. (Arkansas Archaeological Survey Research, 44).
- Teshev M.K., 1985. Adyge burial structures in the developed and late Middle Ages in Tuapse district and on the Black Sea coast of the Western Caucasus. *Voprosy arkheologii Adygei [Issues of the archaeology of Adygea]*. N.V. Anfimov, ed. Maykop: Adygeyskiy nauchno-issledovatel'skiy institut ekonomiki, yazyka, literatury i istorii, pp. 142–165. (In Russ.)

РОСТ ДЕТЕЙ В РУССКИХ ГОРОДАХ XV–XVII вв.

© 2023 г. О. Ю. Чечёткина*

Институт археологии РАН, Москва, Россия

**E-mail: chechyotkina91@bk.ru*

Поступила в редакцию 29.06.2022 г.

После доработки 01.10.2022 г.

Принята к публикации 11.10.2022 г.

Полевые работы ИА РАН последних лет позволили вскрыть несколько сотен детских погребений, относимых к узкому хронологическому диапазону. Сравнительное рассмотрение этих материалов позволяет уточнить представления о качестве жизни населения русских городов в эпоху позднего средневековья. Исследованы останки детей в возрасте от рождения до 10 лет (выборка из г. Ярославля, кладбище XVI–XVII вв. при церкви Иоанна Златоуста; синхронная выборка из раскопок Тульского кремля). Для сравнения привлечены ранее опубликованные материалы из раскопок других одновременных некрополей. При построении графиков роста учтены только те случаи, где сохранность позволяла определить возраст по зубам под контролем микрофокусной рентгенографии. Длины трубчатых костей у детей всех археологических выборок были меньше (исключение – выборка Новохарьковского могильника) по сравнению с современными стандартами. Дети из Ярославля, Тулы и Можайска были миниатюрнее детей XIV–XVII вв. из литовского г. Алитус. В возрасте от года до семи они были намного меньше английских детей из Йоркшира (кладбище Воррэм Перси), но затем обгоняли их в размерах. Сравнение с польскими городскими выборками показывает раннее ускорение роста у детей Ярославля и Тулы – в 7, а не в 8 лет. Однако длина ключицы у детей из археологических выборок в возрасте до 10 лет практически совпала со значениями в современной группе, что может означать допустимость использования этого признака при определении биологического возраста маленьких детей в группах сходной хронологии.

Ключевые слова: палеоантропология, позднее средневековье, Новое время, диафизарные длины трубчатых костей.

DOI: 10.31857/S0869606323010075, **EDN:** MBSVVK

Активные спасательные раскопки последних лет, проводимые Институтом археологии РАН, позволили вскрыть несколько сотен детских погребений, относимых к узкому хронологическому диапазону. Сравнительное рассмотрение этих материалов, вполне корректное с методической точки зрения, позволяет уточнить представления о качестве жизни населения русских городов в эпоху позднего средневековья.

В рамках данной работы исследованы ювенильные останки индивидов из археологических раскопок в возрасте от рождения до 10 лет. Выборка из г. Ярославля получена благодаря раскопкам ИА РАН под руководством А.В. Энгватовой в 2017–2020 гг. кладбища XVI–XVII вв. при церкви Иоанна Златоуста в историческом центре города; синхронная выборка происходит из раскопок ИА РАН Тульского кремля в 2019 г. Погребения на территории Можайского кремля (руководитель раскопок А.В. Алексеев) совершались в XVI–XVII вв. (Тарасова, Чечёткина, 2021). В сравнительном анализе также использованы ранее опубликованные измерительные данные по

детским погребениям из Новохарьковского могильника XV в. (Медникова, 2002). Детские погребения в Успенском соборе Старого города второго Костромского кремля открыты в ходе полевых работ 2016 г. под руководством С.А. Кабатова и датируются XV–XVI вв., что подтверждено, в том числе, результатами прямого AMS-анализа (Кабатов и др., 2022).

Определение биологического возраста индивидов в соответствии со стандартами ювенильной остеологии основывалось на картине прорезывания и развития молочных и постоянных зубов (Schaefer et al., 2009). Состояние зубной системы оценивалось по рентгенограммам верхней и нижней челюстей. Для этой цели выполнялась цифровая микрофокусная рентгенография (стационарный аппарат ПРДУ-02, рентгеновский сканер CR-35 SEC №X000241). Предпочтение было отдано схеме прорезывания зубов (Ubelaker, 1978) и их формирования (Moogees et al., 1963a, b). Метод определения абсолютной длины зубов (Liversidge et al., 1993) и последующие модификации в данном исследовании не применялись, так как меж-

групповые вариации этого признака до сих пор остаются не выясненными и поскольку его применение ограничило бы обращение к сравнительным источникам по эпохе европейского средневековья и Нового времени, где он не использовался.

При помощи скользящего циркуля измерялись диафизарные длины детских трубчатых костей верхней и нижней конечностей (без неприросших эпифизов), длина ключиц. Степень физического развития оценивалась путем сопоставления со стандартами для современного населения с известным паспортным возрастом (Maresh, 1970). Сверялись результаты определенных биологического возраста по степени формирования зубной системы и по размерам костей скелета.

При построении графиков, характеризующих параметры продольного развития трубчатых костей у детей, начиная с 6 мес, были включены только те случаи, где сохранность позволяла определить биологический возраст по зубам. К сожалению, это многократно сократило объем данных (суммарную выборку составляли останки свыше 350 детей) до 84 индивидов в выборке Ярославля, 26 – в выборке Тулы и 18 – Можайска, но, исходя из задач конкретного палеоантропологического исследования, этот шаг представлялся совершенно необходимым (таблица). В возрасте от рождения до полугодя, равно как и для, предположительно, останков детей, скончавшихся на поздних стадиях внутриутробного развития, определения опирались на оценку степени формирования скелета (Schaefer et al., 2009).

Особенности ростовых процессов у русских детей позднего средневековья – Нового времени. На первом этапе исследования сопоставлены результаты определения биологического возраста по степени развития зубной системы (в большей степени находящегося под влиянием генетических факторов, и, соответственно, близкого к реальному “паспортному” возрасту) и оценки соответствия диафизарных длин костей параметрам “современных” детей середины XX в. (рис. 1). В выборке из Ярославля такие наблюдения осуществимы в диапазоне от примерно полугодя до 8 лет. Во всех случаях (за исключением ребенка 3.5 лет из погребения 430) наблюдается отставание продольного развития трубчатых костей от зубного возраста. Эти различия, заметные у детей начиная с полугодя, становятся наиболее выраженными у индивидов от 1.5 до 2.5 лет, постепенно сглаживаясь по достижении 4 лет.

В выборке детей из Тулы прослеживается сходная тенденция отставания продольного развития размеров тела от степени развития зубной системы. Но следует отметить, что здесь присутствует большее число индивидов, у которых зуб-

ной и скелетный возрасты совпадают: среди них пять детей до года, три ребенка от полутора до трех лет. Вместе с тем именно у других детей этой возрастной категории наблюдается максимальная выраженность отставания линейного роста.

В выборке из Можайска при аналогичной картине выявлены останки двух детей (полуторагодовалого из погребения 34 и трехлетнего из погребения 6), у которых зубной и скелетный возрасты совпадают. В очень малой по объему выборке из раскопок Новохарьковского могильника таких детей двое, один из них скончался в 1.8, другой – в 10 лет.

Итак, в самом общем виде, в ярославской группе только 1% детей демонстрирует согласованные темпы развития зубной и скелетной систем, в тульской выборке таких детей 32%, в Можайске – 1.8%, в выборке из Новохарьковского могильника – 25%. К сожалению, последние две выборки очень малочисленны, поэтому к этим показателям следует относиться с большой осторожностью. При желании в этих результатах можно увидеть проявление географического градиента, с резким ухудшением соматического развития маленьких детей в более северных районах. Ранее, на материалах из раскопок в Костромском кремле тоже было показано значительное отставание размеров тела младенцев от фактического возраста уже в первые месяцы жизни (Кабатов и др., 2022).

На втором этапе исследования рассмотрены “кривые роста” для отдельно взятых трубчатых костей. Для плечевой кости можно видеть меньшие продольные размеры у детей всех археологических выборок по сравнению с современными стандартами, особенно заметные после 9 мес (рис. 2, А). Различия в длинах костей предплечья и костей нижней конечности между позднесредневековыми и современными детьми выражены еще отчетливее и проявляются начиная с возраста не позднее 3 мес (рис. 2, Г, Д). Примечательно, что начиная с двухлетнего возраста, сельские дети из выборки Новохарьковского могильника были самыми высокорослыми, сближаясь с детьми XX в. из референтной группы. Напротив, в городских выборках (прежде всего, Ярославль и Тула) различия в размерах тела с современными детьми с 2 до 10 лет выражены очень сильно.

Совсем другая картина наблюдается при сопоставлении продольных размеров ключицы (рис. 2, Е). Здесь референтные значения представлены суммарной выборкой, обследованной С.М. Блэк и Дж. Шойер, в которой объединены английские дети XIX в. и португальские XX в. с документированным возрастом (Schaefer et al., 2009. P. 144). Как можно видеть, средневековые дети русских городов не уступают им в широтном развитии плечевого пояса, а в выборках из Яро-

Диафизарные длины (мм) трубчатых костей у детей из раскопок русских городов XV–XVII вв.
Diaphyseal lengths (mm) of tubular bones in children from excavations of Russian towns of the 15th–17th centuries

Возраст	Ярославль														
	Плечевая кость			Лучевая кость			Локтевая кость			Бедренная кость			Большеберцовая кость		
	N	X	S	N	X	S	N	X	S	N	X	S	N	X	S
Нов.	3	64.7	6.81	1	44.0	—	3	57.7	5.51	1	64.0	—	1	57.0	—
3 мес	10	71.4	3.61	6	54.5	3.83	5	61.2	2.95	6	80.3	6.09	5	72.6	6.77
6 мес	14	73.5	8.25	10	56.5	6.36	9	65.1	7.29	7	85.7	11.6	6	75.7	8.62
9 мес	6	85.3	8.24	6	65.8	6.74	5	73.6	6.15	5	100.6	11.7	5	84.8	9.2
1 год	2	98.5	14.9	2	74.0	4.24	2	83.5	6.36	3	119.7	17.2	2	105.5	14.85
1.5 года	4	105.3	7.89	5	79.4	4.72	3	102.7	32.3	3	127.3	8.74	3	104.7	9.29
2 года	10	112.8	6.81	7	84.6	5.16	6	93.3	5.01	8	143.0	6.76	2	114.5	0.71
3 года	9	120.3	7.92	7	91.7	7.41	6	100.0	8.49	6	149.8	13.8	6	120.5	9.63
4 года	8	138.0	15.7	5	95.2	3.19	3	107.0	6.08	6	173.8	8.42	3	148.3	19.3
5 лет	2	169.0	6.36	2	123.0	1.41	2	138.0	0	2	218.0	12.7	2	175.0	8.49
6 лет	1	145.0	—	1	105.0	—	1	119.0	—	1	190.0	—	1	156.0	—
7 лет	2	186.5	12.0	2	136.5	7.78	2	151.0	9.9	2	241.5	19.1	2	195.5	10.61
8 лет	6	197.7	21.1	6	146.3	12.0	5	161.2	14.8	6	268.3	34.3	5	214.0	31.5
9 лет	1	200.0	—	1	149.0	—	1	165.0	—	1	277.0	—	1	212.0	—
10 лет	2	215.0	20.5	2	154.5	9.19	2	171.0	11.3	2	290.0	36.8	2	227.0	18.38
Возраст	Тула														
	Плечевая кость			Лучевая кость			Локтевая кость			Бедренная кость			Большеберцовая кость		
	N	X	S	N	X	S	N	X	S	N	X	S	N	X	S
Нов.	5	65.2	7.46	2	52.5	3.54	3	57	6.9	1	63.0	—	1	55.0	—
3 мес	1	74.0	—	—	—	—	—	—	—	1	73.0	—	—	—	—
6 мес	2	78.0	11.3	1	55.0	—	1	63	—	1	81.0	—	1	86.0	—
9 мес	3	95.0	8.89	1	72.0	—	—	—	—	3	112.0	5.2	1	86.0	—
1 год	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	118.0	—	1	95.0	—
1.5 года	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	152.0	—	—	—	—
2 года	2	115.0	6.36	1	86.0	—	—	—	—	2	149.0	22.6	—	—	—
3 года	1	161.0	—	—	—	—	—	—	—	1	167.0	—	—	—	—
4 года	3	126.0	5.2	1	100.0	—	1	106	—	2	163.5	7.07	2	130.0	7.1
5 лет	1	130.0	—	1	115.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6 лет	2	151.0	6.36	1	122.0	—	1	133	—	2	186.5	38.9	2	153.5	30.41
8 лет	1	180.0	—	—	—	—	—	—	—	1	241.0	—	1	185.0	—
Возраст	Можайск														
	Плечевая кость			Лучевая кость			Локтевая кость			Бедренная кость			Большеберцовая кость		
	N	X	S	N	X	S	N	X	S	N	X	S	N	X	S
3 мес	2	66.5	2.1	1	53.0	—	2	59.0	1.41	3	82.3	7.6	1	67.0	—
6 мес	1	69.0	—	1	54.0	—	1	61.0	—	2	81.0	2.8	1	68.0	—
9 мес	1	84.0	—	—	—	—	—	—	—	2	93.5	20.5	1	68.0	—
1.5 года	3	112.0	4.6	—	—	—	—	—	—	1	135.0	—	1	111.0	—
2 года	2	116.0	2.1	1	90.0	—	1	97.0	—	2	147.5	4.9	—	—	—
3 года	3	127.0	16.8	2	95.5	14.8	2	104.5	13.4	2	168.0	32.5	2	135.5	26.16
6 лет	1	189.0	—	1	135.0	—	1	151.0	—	1	255.0	—	1	195.0	—
7 лет	1	170.0	—	1	132.0	—	1	144.0	—	1	228.0	—	—	—	—

Примечание: нов. — новорожденный; мес — месяц. Ярославль: данные по 2.5; 3.5; 4.5 годам отсутствуют. Тула: данные по 2.5; 3.5; 4.5; 7; 9; 10 лет отсутствуют. Можайск: данные по нов.; 1; 2.5; 3.5; 4; 4.5; 5; 8; 9; 10 лет отсутствуют.

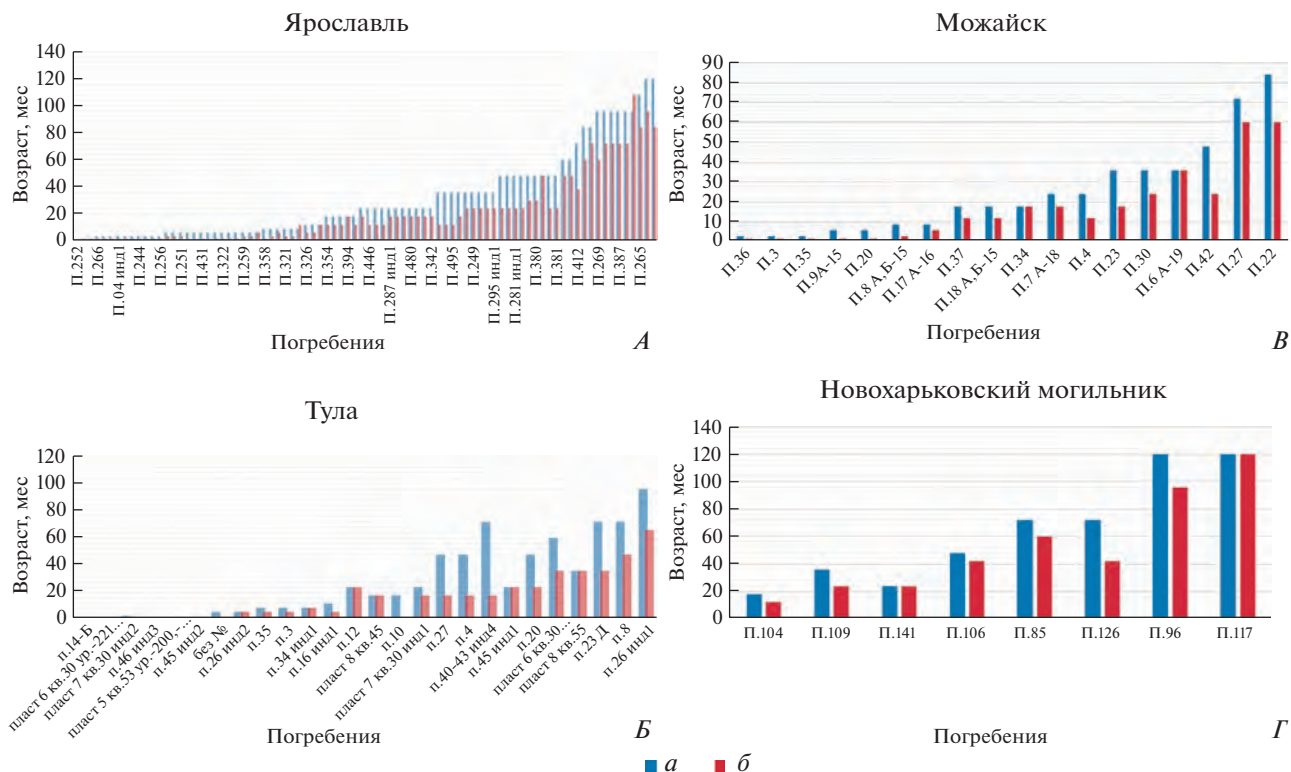


Рис. 1. Соотношение зубного и скелетного возрастов, определенное по размерам роста детей XX в. в исследованных выборках (А–Г). Условные обозначения: а – зубной возраст; б – скелетный возраст.

Fig. 1. The ratio of dental and skeletal ages determined by the height of children of the 20th century in the studied samples (A–Г)

славля и Тулы в 5–9 лет даже их превосходят. Безусловно, здесь может сказываться особенность контрольной выборки, представленная останками детей, еще не испытавших положительного влияния секулярного тренда, проявляющегося наиболее отчетливо с середины XX в. Вместе с тем этот частный результат может быть важен для возрастной диагностики детских останков в ситуациях, когда фрагментарная сохранность не позволяет прибегнуть к определениям зубного возраста и когда есть основания предполагать, что древнее или средневековое население не было затронуту процессом акселерации. Тогда сравнение диафизарной длины ключицы с материалами С.М. Блэк и Дж. Шойер может быть использовано для определения биологического возраста ребенка.

Р. Янкаускас проводил измерения детских останков XIV–XVII вв. из раскопок г. Алитус (Jankauskas, 1992). Опираясь на опубликованные им данные, можно заключить, что в возрасте около года длина плечевой кости, например, соответствовала современному стандарту, но в 2 года уже от них отставала. Дети из Ярославля, Тулы и Можайска в этом возрасте имели несколько меньшие размеры, причем наиболее миниатюрными были представители ярославской группы.

Эти различия, с разной степенью, сохраняются вплоть до 10-летнего возраста.

С. Мэйс (Mays, 1999) опубликовал результаты измерений детских средневековых и постсредневековых (вплоть до XVI в.) бедренных костей из раскопок большого кладбища в Воррэм Перси в Йоркшире. При сравнении с современной выборкой М. Мареша также было обращено внимание на меньшие размеры тела в средневековой выборке, 14-летние дети соответствовали по размерам 10-летним американцам середины XX в. При сопоставлении с нашими данными, в 1 год длина бедренной кости у английских младенцев могла быть на 6–7 мм больше (Mays, 1999. P. 294), чем у детей в Ярославле или Туле. Отставание сохраняется до 7 лет, после чего русские дети заметно опережают по длине английских.

М. Кренц-Нидбала исследовала профили роста бедренной кости в четырех средневековых и постсредневековых польских выборках (Krenz-Niedbala, 2017. P. 11), также сравнив их со стандартами М. Мареша (Maresh, 1970). В возрасте до 8 лет все археологические польские выборки демонстрировали сходство (и резкое отличие благодаря меньшим длинам костей от выборки XX в.). Но позднее, особенно после 12 лет, продольные размеры трубчатых костей в разных группах раз-

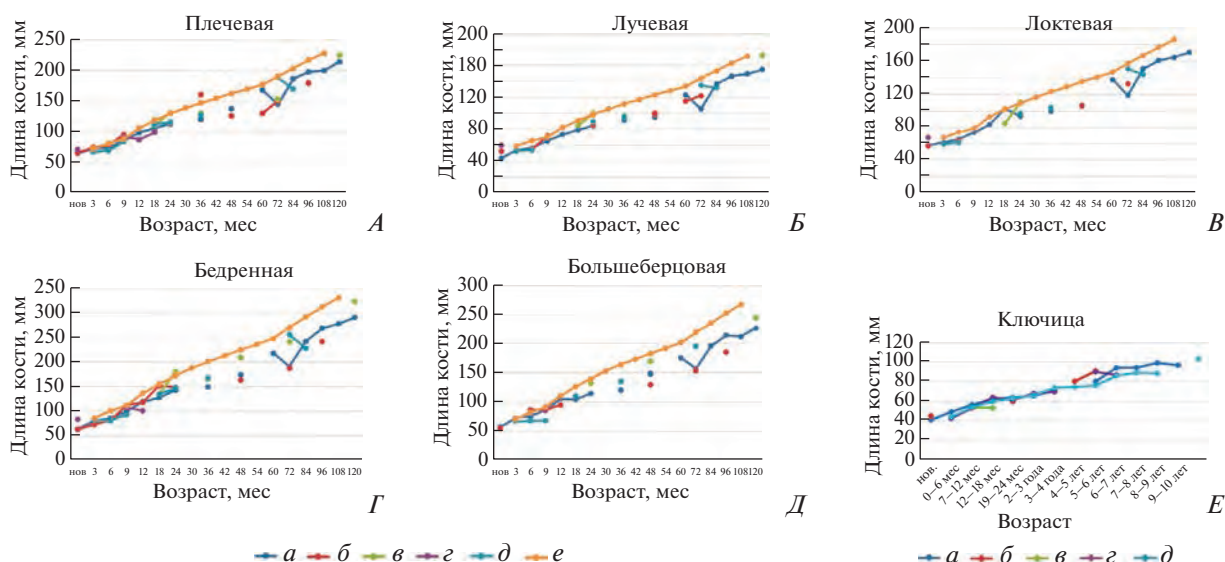


Рис. 2. “Кривые роста”, построенные по измерениям диафизарных длин костей. Условные обозначения. А–Д: а – Ярославль; б – Тула; в – Новохарьковский могильник; г – Кострома; д – Можайск; е – по: Maresh, 1970; Е: а – Ярославль; б – Тула; в – Кострома; г – Можайск; д – по: Black, Scheuer, 1996.

Fig. 2. “Growth curves” (A–E) built by measurements of diaphyseal bone lengths

личаются: сельские дети были ниже в отличие от юных горожан. Расхождение с выборкой XX в. было меньше в ранних возрастах и существенно увеличилось по мере взросления. У 5-летних средневековых детей длина бедренной кости была аналогична современным трехлеткам, а 14-летние средневековые подростки по продольным размерам соответствовали современным 9-летним. В городских средневековых выборках отмечено падение “скорости роста” до 5 лет и ускорение после 8 лет. В сельской выборке отмечено более позднее ускорение роста. Для сравнения, у детей Ярославля и Тулы продольный рост, по-видимому, замедлялся в интервале от 2 до 4 лет, но в 7 лет он ускорялся, а часть детей Ярославля и Можайска демонстрировала увеличение размеров уже в 5–6 лет. В выборке из литовского Алитуса (Jankauskas, 1992) резкое ускорение роста наблюдалось в 7–8 лет.

Исследования секулярного тренда в ауксологии базировались на сравнении современного населения развитых и развивающихся стран (Malina, 1990). Для развитых стран мира характерен положительный тренд, проявившийся в увеличении длины тела и раннем достижении полового созревания. Картина для развивающихся стран включает три сценария: в первом некоторая часть развивающейся популяции демонстрирует положительный секулярный тренд, в двух других – нейтральный или отрицательный. По мнению Р. Малины (Malina, 1990. Р. 209), опирающемуся на доступные в тот момент сведения по реконструированной длине тела у взрослого населения,

с XI по XIX в. у европейцев наблюдался отрицательный секулярный тренд, связанный с уменьшением продольных размеров.

Накопление данных о длине тела взрослых обитателей Русской равнины способствует пониманию особенностей физического развития у горожан и селян. Сегодня можно констатировать значительное локальное разнообразие средневекового и постсредневекового населения по признаку длины тела (Медникова, Тарасова, 2022). Выявлена относительная высокорослость средневекового мужского населения городов, начиная с домонгольского периода, и некоторых сельских групп, например московских вятичей. В отличие от синхронных жителей Западной и Центральной Европы в XV–XVI вв. мужчины некоторых городов (Ростов Великий, Можайск, Кострома, Москва) демонстрируют высокорослость, хотя в XVII в. размеры тела могут снижаться, что соответствует глобальной негативной тенденции в этот период.

Итак, рассмотрение диафизарных длин трубчатых костей у детей у Ярославля, Тулы, Можайска выявляет сходство траекторий соматического развития у населения русских городов в XVI–XVII в. Для них были характерны малые продольные размеры тела, существенно отличающиеся от известных современных стандартов, начиная с девятимесячного возраста. При сравнении с синхронными материалами обращают на себя внимание более крупные размеры детей из раскопок сельского Новохарьковского могильника в Воронежской области, в выборке из литовского г. Али-

тус. Несмотря на то что русские дети до 7 лет отставали в продольном развитии от английских, затем они опережали их по длине тела. Сравнение с польскими городскими выборками выявило более раннее ускорение роста у детей Ярославля и Тулы – в 7, а не в 8 лет. Эти результаты свидетельствуют о возможной культурной специфике, связанной с условиями жизни и традициями питания детей в разных группах. Отставание продольного роста у детей русских городов позднего средневековья – Нового времени, по-видимому, могло быть компенсировано в подростковом возрасте. Это подтверждается высокорослостью значительной части взрослого городского населения того же периода.

В процессе выполнения данной работы сделано частное, но достаточно важное, с методической точки зрения, наблюдение. Длина ключицы у детей из археологических выборок в возрасте до 10 лет практически совпала с развитием ключицы в поздней референтной группе. Это может означать, что широтное развитие плечевого пояса не испытывало влияния негативных факторов, препятствовавших продольному росту тех же детей. Данный вопрос нуждается в дополнительном исследовании с привлечением новых материалов. Но вместе с тем очевидно, что для антропологических коллекций определенного культурного круга допустимо использование длины ключицы при определении биологического возраста маленьких детей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Кабатов С.А., Кабатова Е.А., Медникова М.Б.* Изотопные и антропологические исследования погребений Старого города второго Костромского кремля // Археология Подмосковья: Материалы научного семинара. Вып. 18 / Отв. ред. А.В. Энговатова. М.: ИА РАН, 2022. С. 192–218.
- Медникова М.Б.* Особенности скелетной конституции погребенных // Новохарьковский могильник эпохи Золотой Орды. Воронеж: Межрегион. ин-т обществ. наук, 2002. С. 129–145.
- Медникова М.Б., Тарасова А.А.* Население русских городов Нового времени по данным антропологического источника: особенности процессов роста и секулярный тренд // В поисках бояр Романовых: междисциплинарное исследование усыпальницы XVI–XVIII вв. в Знаменской церкви Новоспасского монастыря в Москве: в 2-х вып. Вып. 2 / Отв. ред. Н.А. Макаров. М.: Club Print, 2022. С. 67–87.
- Тарасова А.А., Чечёткина О.Ю.* Антропологические материалы из раскопок на территории Можайского кремля. Предварительное сообщение // Вестник Московского университета. Серия XXIII: Антропология. 2021. № 1. С. 125–138.
- Black S.V., Scheuer J.L.* Age changes in the clavicle: from the early neonatal period to skeletal maturity // International Journal of Osteoarchaeology. 1996. Vol. 6, iss. 5. P. 425–434.
- Jankauskas R.* Osteometry of the 14th–17th cc. children's skeletons in Lithuanian paleoosteological materials // Papers on Anthropology. 1992. Vol. V. P. 36–46.
- Krenz-Niedbala M.* Growth and health status of children and adolescents in medieval Central Europe // Anthropological Review. 2017. Vol. 80 (1). P. 1–36.
- Liversidge H., Dean M., Molleson T.* Increasing human tooth length between birth and 5.4 years // American Journal of Physical Anthropology. 1993. 90, 3. P. 307–313.
- Malina R.M.* Research on secular trends in auxology // Anthropologischer Anzeiger. 1990. Vol. 48, № 3. P. 209–227.
- Mays S.* Linear and appositional long bone growth in earlier human populations: a case study of Mediaeval England // Human Growth in the Past: Studies from Bones and Teeth / Eds. R. Hoppa, C. FitzGerald. Cambridge: Cambridge University Press, 1999. P. 290–312.
- Maresh M.M.* Measurements from roentgenograms // Human growth and development. Springfield, IL: C.C. Thomas, 1970. P. 157–200.
- Moorrees C.F.A., Fanning E.A., Hunt E.E.* Age variation of formation stages for ten permanent teeth // Journal of Dental Research. 1963a. Vol. 42, 6. P. 1490–1502.
- Moorrees C.F.A., Fanning E.A., Hunt E.E.* Formation and resorption of three deciduous teeth in children // American Journal of Physical Anthropology. 1963b. Vol. 21, 2. P. 205–213.
- Schaefer M., Black S., Scheuer L.* Juvenile osteology. A laboratory and field manual. Amsterdam: Elsevier, 2009. 369 p.
- Ubelaker D.H.* Human skeletal remains: excavation, analysis, interpretation. Chicago: Aldine Publishing, 1978 (1979). 116 p.

THE HEIGHT OF CHILDREN IN RUSSIAN TOWNS IN THE 15th–17th CENTURIES

Olga Yu. Chechetkina^{a, #}

^a Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia

[#] E-mail: chechyotkina91@bk.ru

Fieldwork of the Institute of Archaeology RAS in recent years has made it possible to unearth several hundred children's burials, which belong to a narrow chronological range. Comparative research into these materials enabled to refine our understanding of the life quality of Russian towns' population during the late Middle

Ages. The study sample includes the remains of children aged from new-born to 10 year-old from the 16th–17th centuries cemetery at the Church of St. John Chrysostom, Yaroslavl, and a synchronous sample from the excavations of the Tula Kremlin. For comparison, previously published materials from excavations of other contemporary necropolises were employed. In constructing growth graphs, only those cases were taken into account, where the preservation made it possible to determine the age by the teeth confirmed by microfocus radiography. The lengths of tubular bones in children from all archaeological samples were smaller (with the exception of the sample from the Novokharkovskoye cemetery) than modern standards. Children from Yaroslavl, Tula and Mozhaysk were smaller than children of the 14th–17th centuries from the Lithuanian city of Alytus. Between the ages of one to seven, they were considerably smaller than the English children from Yorkshire (Wharram Percy Cemetery), but then overtook them in size. Comparison with Polish urban samples shows an early growth acceleration in Yaroslavl and Tula children at the age of seven rather than at eight. However, the clavicle length in children under the age of 10 from archaeological samples was practically the same as in the modern group, which probably imply that this feature can be used to determine the biological age of young children in groups of similar chronology.

Keywords: palaeoauxology, the Late Middle Ages, the Modern period, diaphyseal lengths of tubular bones.

REFERENCES

- Black S.V., Scheuer J.L., 1996. Age changes in the clavicle: from the early neonatal period to skeletal maturity. *International Journal of Osteoarchaeology*, vol. 6, iss. 5, pp. 425–434.
- Jankauskas R., 1992. Osteometry of the 14th–17th cc. children's skeletons in Lithuanian paleoosteological materials. *Papers on Anthropology*, V, pp. 36–46.
- Kabatov S.A., Kabatova E.A., Mednikova M.B., 2022. Isotope and anthropological studies of the burials of the Old City in the second Kostroma Kremlin. *Arkheologiya Podmoskov'ya: materialy nauchnogo seminar [The archaeology of Moscow region: Proceedings of scientific seminar]*, 18. A.V. Engovatova, ed. Moscow: Institut arkhologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 192–218. (In Russ.)
- Krenz-Niedbala M., 2017. Growth and health status of children and adolescents in medieval Central Europe. *Anthropological Review*, 80 (1), pp. 1–36.
- Liversidge H., Dean M., Molleson T., 1993. Increasing human tooth length between birth and 5.4 years. *American Journal of Physical Anthropology*, 90, 3, pp. 307–313.
- Malina R.M., 1990. Research on secular trends in auxology. *Anthropologischer Anzeiger*, vol. 48, no. 3, pp. 209–227.
- Maresh M.M., 1970. Measurements from roentgenograms. *Human growth and development*. Springfield, IL: C.C. Thomas, pp. 157–200.
- Mays S., 1999. Linear and appositional long bone growth in earlier human populations: a case study of Mediaeval England. *Human Growth in the Past: Studies from Bones and Teeth*. R. Hoppa, C. FitzGerald, eds. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 290–312.
- Mednikova M.B., 2002. Features of the skeletal constitution of the buried. *Novokhar'kovskiy mogil'nik epokhi Zolotoy Ordy [The Novokharkovskoye burial ground of the Golden Horde period]*. Voronezh: Mezhhregional'nyy institut obshchestvennykh nauk, pp. 129–145. (In Russ.)
- Mednikova M.B., Tarasova A.A., 2022. Population of Russian towns of the Modern period based on anthropological source: Peculiarities of growth processes and a secular trend. *V poiskakh boyar Romanovykh: mezhdistsiplinarnoe issledovanie usypal'nitsy XVI–XVIII vv. v Znamenskoy tserkvi Novospasskogo monastyrya v Moskve [In search of the Romanov Boyars: An interdisciplinary study of the tomb of the 16th–18th centuries AD in the Church of the Sign of the Novospassky Monastery in Moscow]*, 2. N.A. Makarov, ed. Moscow: Club Print, pp. 67–87. (In Russ.)
- Moorrees C.F.A., Fanning E.A., Hunt E.E., 1963b. Formation and resorption of three deciduous teeth in children. *American Journal of Physical Anthropology*, 21, 2, pp. 205–213.
- Moorrees C.F.A., Fanning E.A., Hunt E.E., 1963a. Age variation of formation stages for ten permanent teeth. *Journal of Dental Research*, 42, 6, pp. 1490–1502.
- Schaefer M., Black S., Scheuer L., 2009. Juvenile osteology. A laboratory and field manual. Amsterdam: Elsevier. 369 p.
- Tarasova A.A., Chechetkina O.Yu., 2021. Anthropological materials from excavations on the territory of the Mozhaysk Kremlin. Preliminary report. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya XXIII: Antropologiya [Moscow University Anthropology Bulletin]*, 1, pp. 125–138. (In Russ.)
- Ubelaker D.H., 1978 (1979). Human skeletal remains: excavation, analysis, interpretation. Chicago: Aldine Publishing. 116 p.

АРХЕОЛОГИЯ ХРАМА XVI в. В НИКОЛО-УГРЕШСКОМ МОНАСТЫРЕ (работы 2004 г.)

© 2023 г. **М. В. Фролов**¹, Л. А. Беляев^{1,*}, Г. С. Евдокимов^{2,**}, С. З. Чернов^{1,***}

¹ Институт археологии РАН, Москва, Россия

² Центральные научно-реставрационные проектные мастерские, Москва, Россия

*E-mail: labeliaev@bk.ru

**E-mail: gsevdokimov5@gmail.com

***E-mail: chernovsz@mail.ru

Поступила в редакцию 29.06.2022 г.

После доработки 29.06.2022 г.

Принята к публикации 11.10.2022 г.

Статья посвящена публикации материалов раскопок одного из утраченных в 1930–1940-х годах каменных храмов в окрестностях Москвы, в монастыре святого Николая “на Угреше”. В 2004 г. были расчищены остатки кладок его подклета, в которых содержалось большое количество *spolia* от ранее существовавшего храма XV–первой половины XVI в. Изучена часть монастырского кладбища XIV–XV вв., установлена стратиграфия участка. Публикуются полный план и разрезы здания, а также все найденные детали из известняка. Статья сопровождает исследование А.Л. Баталова в этом же номере, посвященное истории храма по письменным и изобразительным источникам.

Ключевые слова: Московское царство, история русской архитектуры, монастырская археология.

DOI: 10.31857/S0869606323010099, **EDN:** MBUMGB

История раннего строительства в Николо-Угрешском монастыре чрезвычайно плохо освещена источниками, сложна, изобилует лакунами и не позволяет уверенно восстановить последовательность строительства в XIV–XVI вв. (последняя сводка: Усачев, 2022; обзор источников см. Баталов, 2023). Древнейший из сохранившихся в XX в. памятников монастыря, его “старый” Никольский собор, разобран в 1930-е годы без фиксации. Как *terminus post quem* для даты его постройки используют обычно летописное известие о пожаре 1521 г., когда при набеге Махмет-Гирея “на Угреше монастырь ожгли” (Повесть временных лет, 1978. С. 14); существует несколько вариантов построения топо-хронологии (см. Чернов и др., 2008. С. 189–195), но все они гипотетические.

О существовании остатков собора знали, его остатки локализовали в 1979 г. (“...удалось разведочно расчистить небольшой участок остатков Никольского собора ... храм был белокаменным, очень архаичной кладки, что укрепило предположение о возможности датировать его постройку 1380–1381 годами” – Тудоси, 1980. С. 95), но серьезные работ не проводили до 2004 г. Тогда возникла возможность изучить руины, но сделанные при этом наблюдения опубликовали только частично (см. Фролов и др., 2005; Чернов и др., 2008). Цель нашей статьи – подробно предста-

вить результаты исследований архитектурных остатков. Потребность в этом возросла в связи с начатым общим пересмотром хронологии русского строительства XIV–XVII вв. (см., например: Беляев, Елкина, 2015; Баталов, 2019, 2020, 2021, 2022; Беляев, 2021а, б).

Остатки разобранного собора были вскрыты в апреле-мае 2004 г.: власти монастыря решили воссоздать храм, и строители, копая котлован, обнажили основания абсид. Последовало предписание Министерства культуры Московской области (10.06.2004) остановить работы, но они продолжились. По контуру вырыли траншею шириной 1.5 и глубиной 2 м, затронув прилегающий некрополь. Поперек храма (в западной половине) пробили траншею шириной 1.3 м, частично разобрав северную стену. Из котлована подъемным краном вынули около 150 камней. С северной, восточной и южной стен строители сняли по два ряда камней; абсидная часть пострадала меньше. Разрушение удалось остановить только 14.07.2004 г. комиссии Отдела полевых исследований ИА РАН (Н.А. Кренке, С.З. Чернов, А.В. Энгватова) и Министерства культуры Московской области во главе с министром (Г.К. Ратникова), начальником Управления по охране объектов культурного наследия (С.А. Анохина) и при участии эксперта Государственной Думы РФ (О.А. Мурашко). На-



Рис. 1. Раскопки на месте “старого собора”. Рабочий момент. Вид с юга.

Fig. 1. Excavations at the site of the “old cathedral”. Work process. View from the south

чались археологические работы, 16.07–15.08 (рис. 1). Затем строительство продолжили, но при разборках теперь присутствовали археологи.

На площадке работал М.В. Фролов (Открытый лист № 973) с группой практикантов-архитекторов; общее руководство работами осуществлял С.З. Чернов; как консультанты привлекались А.Л. Баталов, Л.А. Беляев, А.В. Гращенко, Г.С. Евдокимов (последний составил ведомость профилированных белокаменных блоков и, при участии Л.А. Шитовой, общее экспертное заключение). В результате раскрыты полностью остатки кладок, а при наблюдениях за строительными работами удалось отобрать дополнительно ряд белокаменных деталей, существенно пополнив их число. Задача исследования сводилась к детальной стратификации и фиксации фундаментов, а также анализу остатков слоя и приведенных в порядок профилей котлована. Площадь разбитой обмерной сетки при этом составила 200 м², общая площадь в границах котлована – 410 м². Площадь кладок самого подклета – около 268 м².

Храм располагался рядом (5–10 м) с Преображенским собором (1880–1894 гг.), к северу от него, и в 35 м к западу от Никольской часовни, в центре старой территории монастыря (135 × 130 м), которая охватывает мыс первой террасы р. Моск-

вы при впадении в нее запруженного ручья. Как выяснилось, кладки представляли нижнюю часть стен подклета, изначально заглубленного в материк до отметок –200/–210 см. На 50 см ниже современной поверхности частично сохранилась известковая прослойка от строительных работ по возведению храма.

На месте подклета и вблизи него следы более раннего сооружения не обнаружены; допустимо думать, что он заложен *de novo*. Ему должен был, однако, предшествовать деревянный храм или часовня, поскольку каменный храм строился на ранее возникшем кладбище (см. ниже), которое сохранилось и развивалось после возведения нового собора.

Подклет имеет три полукруглые апсиды и четыре столпа. Общая ширина – 9.2 (на востоке) и 9.1 м (на западе). Внутренние размеры нефов: южного 12.8 × 1.6 м, центрального 13.3 (с апсидой) × 2.3 м, северного 13.2 × 1.5 м; ширина западного нефа – 25 м; ширина абсид изнутри: 1.5; 2.2; 1.6 м. Столбы квадратные, в основании из булыжника – 2.4 × 2.4, в белокаменной части – 1.9 × 1.9 м (рис. 2–4).

Сохранность и тип кладок подклета. Уровень сохранности кладок не достигал древней поверхности. Снаружи не осталось ни одного лицевого



Рис. 2. Общий вид сверху, с барабана Преображенского собора.

Fig. 2. General view from above, from the drum of the Transfiguration Cathedral

ряда. Ширина стен очень значительна, от 2.4 до 3.6 м. Самая широкая — западная, до 3.6 м; почти равны восточная (2.9 м) и северная (2.8 м); южная стена на 0.5 м уже северной, она самая тонкая — 2.3–2.4 м. Лучше других, на высоту около 1.6 м (до 5 рядов), сохранились восточная (апсидная) и северная стены (отметка сохранности северо-восточного угла и северной апсиды —31/–41, центральной апсиды —50/–90, южной —60/–130). Северная стена разрушена строителями частично (участок длиной 3.6 м против западной пары подкупольных столбов, в 10.3 м от северо-восточного угла). В целом отметки понижаются к западу (от —42 до —76), но внешняя линия кладки в западной части стены также разрушена (не выше —137). Выломана и значительная часть южной стены (верхние отметки юго-восточного угла подклета —58/–65, но сохранность южной апсиды не выше —142/–144, а далее к западу она понижается до —175/–191 и, на юго-западном углу до —188/–195 — все это результаты варварской разборки). Линия западной стены сохранилась до отметок —150/–165 (возможно, со стороны фасада ее расширили в 1840-е годы). У северо-западного угла к подклету примыкает фундамент трапезной середины XIX в., шириной 2.1 м, из крупных камней на рыхлом, белом известковом растворе; южный участок сте-

ны трапезной был разобран до появления археологов.

Внутри подклета камни лицевого ряда стен (на отметках от —95 до —190) у большей части периметра сохранились. Она из белого камня (известняка), неровная, но довольно аккуратная: камни бутовых рядов выложены в прикладку к грунтовыми стенкам котлована, в интерьер же лицевая поверхность стен и столбов выведена из тщательно, гладко тесаных блоков, которые хорошо подогнаны (размеры камней: 20 × 25, 25 × 30, 35 × 40 см), в то время как другие их грани только грубо отесаны. Все это традиционные приемы. Забутовка из разнообразных, более или менее протесанных или грубо обколотых блоков; обнаружены и небольшие фрагменты кирпича. Ранний камень отличает не только характер тески, но и желтоватый оттенок.

Нижний ряд белокаменных блоков подстилает тонкая лента известкового раствора, а под ней лежит бутовый неглубокий фундамент (отметка подошвы около —210). Он сложен непосредственно по оголовкам свай, из обломков и бута известняка, в значительной степени из белокаменных блоков вторичного использования, не всегда хорошо пролитых раствором. Но в нем есть булыжник и небольшие (20–30 см) валуны. Сваи бревенчатые



Рис. 3. Раскопанный подклет. *А* – восточная часть; *Б* – юго-восточный угол; *В* – западная часть; *Г* – юго-западный угол.
Fig. 3. Excavated basement (*podklet*)



Рис. 3. Окончание.
Fig. 3. End

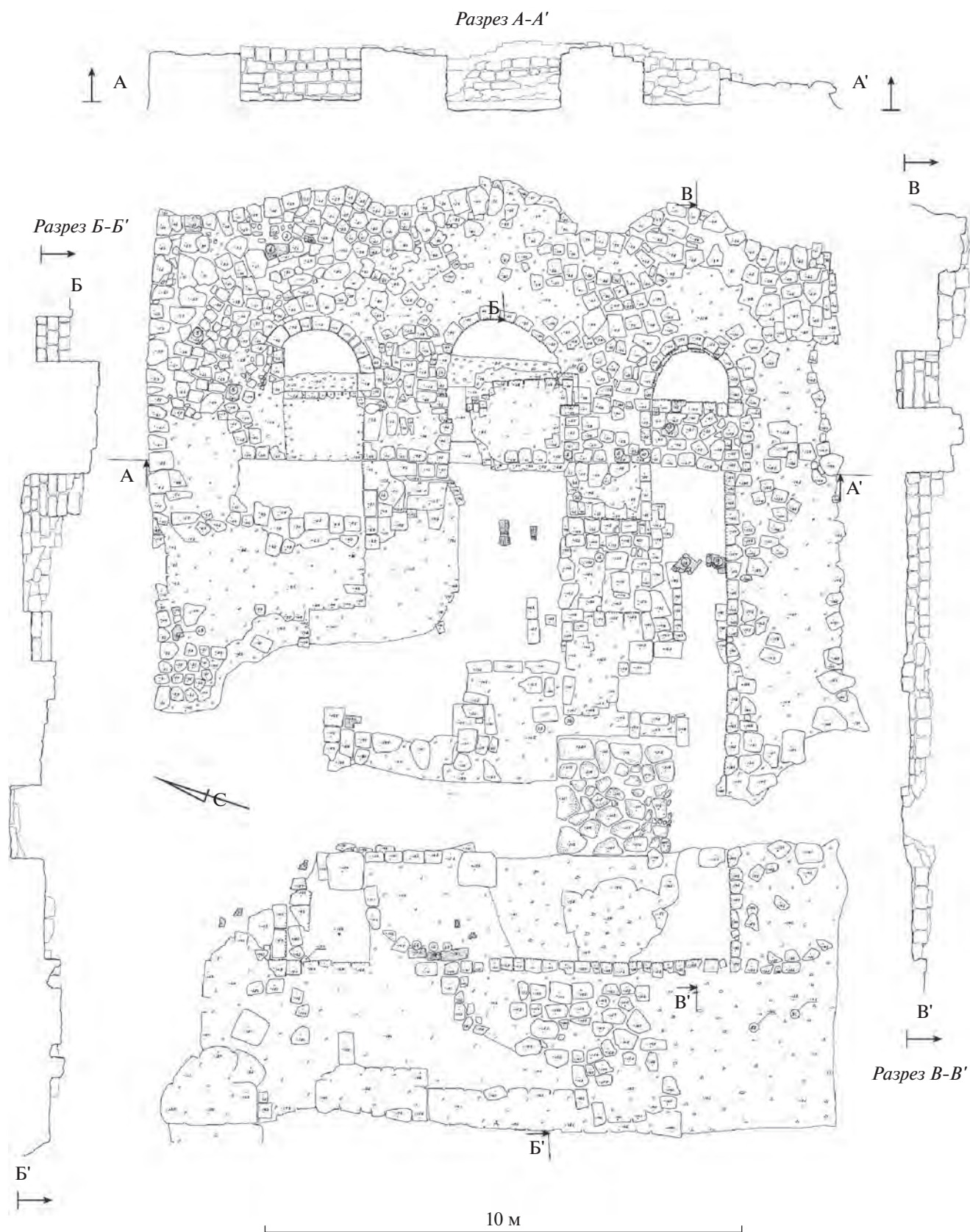


Рис. 4. План и профили.
Fig. 4. Plan and profiles

дубовые (ясеневые?), они хорошо сохранились ниже подошвы фундамента, в болотистом обводненном грунте (в проломах стен северной части западной стены). Бревна средней толщины (диаметр 15–25 см, при диаметре более 35 см их раскалывали вдоль), длиной от 0.7/1.0 до 1.5 м, затесаны к концу на четыре грани. Под фундаментом западной стены, с северной стороны, обнаружены также подошвенные деревянные лаги.

Порядовка соблюдена на всю толщину массива стены. Хорошо видно, как котлован постепенно заполняли камнем в прикладку к его стенкам. При этом со стенок сыпались и смывались частицы грунта, попадая в горизонтальные растворные швы у краев котлована. Раствор, на котором велась кладка подклета, имеет отчетливо выраженный сероватый оттенок и визуально одинаков во всех коренных частях.

Начиная от подошвы фундамента, в забутовке повсеместно встречались небольшие (1–3, иногда до 15–20 см²) фрагменты фресок, часто обгорелые или закопченные. Покрывала эта грунтовка каменные или кирпичные стены, понять не удалось. Фрагменты попадают в растворных швах бута уже с подошвы фундамента. Кроме того, в забутовке коренных стен подклета массово фиксируются гладко отесанные блоки и архитектурные детали. Часть камня, уложенного в забутовку, также имеет хорошо видимые следы пожара, причем преимущественно на гранях, которые в прошлом были лицевыми. Следы пожара на вторично использованных блоках и кирпиче, как и наличие в фундаменте фрагментов фресок, на которых также есть следы огня, ясно показывают, что в монастыре до постройки подклета имелось каменное здание (здания?), разрушенное при пожаре, возможно, в 1521 г.

Некоторые детали сохранили растворные швы предшествующей кладки, они резко отличаются по цвету и составу: их раствор однородный, белого или слегка кремового оттенка, с речным песком в качестве наполнителя. Визуально невозможно определить, весь ли раствор на вторично использованных деталях одинаков, но резкое отличие “белого” раствора на вторично использованных деталях от “серого”, примененного в кладке подклета, совершенно очевидно.

Фрагменты кирпича вторичного использования имеют растворные швы светло-кремового оттенка и средний размер 115–125 × 58–65 мм (пример 10 экз. из 15 обнаруженных). Такой размер кирпича характерен для московского строительства 1480-х годов. Некоторые кирпичи сохранили на лицевых поверхностях обмазку со следами копоти, но фресковый грунт на кирпиче не обнаружен. Найдено также два фрагмента “русского” плинфообразного кирпича (47 × 153–155 и 53 × 160 мм).

Закладки и забутовки. Подкупольные столбы. Подклет неоднократно перестраивали, вероятно, с целью укрепить все сооружение (такие случаи известны уже в XVI в., например в подклете Смоленского собора Новодевичьего монастыря, XVI в. — см. Беляев и др., 2020). Пространство продольного южного нефа отделили простенками от центрального, соединив апсидную часть с юго-восточным подкупольным столбом, а юго-восточный столб — с юго-западным и заполнив пространство между ними и внешними стенами каменным бутом и кирпичным щебнем на глине. М.В. Фролов отнес эти изменения к середине—второй половине XVII в. По мнению, высказанному Г.С. Евдокимовым, это произошло во время ремонта 1840-х годов или во второй половине XIX в., когда разобрали своды подклета, превратив его затем в глухой стилобат. Однако архивные изыскания (см. Баталов, 2023) не подтверждают ни факта полной разборки подклета в 1840-х годах, ни заполнения его полностью каменной кладкой.

Закладки, отделяющие апсидные полукружия, возможно, близки стадии строительства, но они не перевязаны со стенами и столбами, их блоки крупнее стальных и обработаны грубее, уложены на белом (а не сером) известковом растворе. Они, вероятно, отмечали линию восточной стены четверика, что часто встречается. Северную апсиду отделяет кладка, сохранившая пять рядов в высоту; одновременно с ее возведением переложили и расширили на 10–15 см верхнюю часть северной стены апсиды. Поверх белого камня на таком же растворе уложили два выравнивающих ряда кирпича (29.5 × 15 × 8 см). Верхняя отметка этих рядов — -46/-54, ширина закладки — 1.5 м. Пространство между закладкой и закругленной восточной стенкой апсиды до отметки -108 забутовали кирпичным боем и мелкой галькой на известковом растворе, образовав род ящика.

Подобным образом перегорожена и центральная апсида, но кладка здесь еще грубее. В нижней части (до уровня -75/-80), это каменный бут и рваный белый камень, чередующийся с кирпичным боем; выше лежат ряд тесаного белого камня и ряд кирпича (тех же размеров; верх закладки на отметке -37/-38, ширина до 1.9 м). Простенок между центральной и северной апсидами также перекалывали, во всяком случае, в верхней части.

Закладка южной апсиды аналогична закладке северной: на кирпично-галечный бут уложено 4–5 рядов тесаного белого камня на известковом растворе (верхняя отметка сохранности -64/-66); от кирпичной кладки осталась только половинка кирпича (отметка -55). Ширина закладки — 1.4 м.

Чтобы выявить фрагменты первоначальной кладки, а также изучить выходящие на поверхность забутовки *сполии*, потребовалось разобрать

часть забутовки продольных нефов. Южный неф расчистили целиком, получив внутренний абрис южной стены. При этом в нижней части закладки южной апсиды (с западной стороны, на стыке углистого гумусированного грунта и прослойки извести, подстилающей закладку, отметка –180) была найдена монета царя Михаила Федоровича, что дало *terminus post quem* для перестроек подклета – не ранее 1613 г. Но эти забутовки относятся скорее к более позднему времени.

Центральный неф расчистили частично, на 4 м к западу от закладки абсиды. Северный неф не расчищался: его восточная половина осталась занятой мощными закладками и забутовками. Не разобраны также часть забутовки центрального нефа возле юго-западного столба и обширное поле западного нефа к западу от столбов.

Юго-восточный столб (размеры 1.8 × 1.8 м) строители разбирали до начала раскопок, остановившись на отметках –111/–184. Его поверхность выглядела как негатив в обрамлении более высоких поздних простенков (их отметки к востоку и западу от столба выше: –78/–104 и –139/–154 соответственно). Блоки камня в обоих простенках хорошо отесаны со стороны примыкания к столбу; раствор разновременных кладок отличается по цвету. Остатки северо-восточного столба (длина стороны около 1.9 м) разобраны до подошвы (отметка –199), и лишь в месте примыкания к нему с востока простенка между центральным и северным нефами сохранились несколько камней (отметки –63; –169).

Западная пара столбов оказалась на линии траншеи, пробитой поперек храма. Северо-западный столб уничтожен полностью (возможно, до строительства). От юго-западного столба осталось булыжное основание (2.4 × 2.4 м). Оно сложено на глине (булыжник диаметром 20–70 см) и пролито по верху сероватым известковым раствором (отметки –207/–221, отметка подошвы не определена – столб частично скрыт поздними забутовками).

Наблюдались и другие следы ремонтов XVII–XVIII (?) вв. Но когда образовалась сплошная забутовка подклета камнем, и какую цель она преследовала, остается неясным. Вполне вероятно, что это закладка произошла после 1887 г., когда полуподвал был в последний раз упомянут в документах (Баталов, 2022).

В забутовках, как уже сказано, найдено много вторично использованных изделий из известняка. В северо-западной части – намогильная плита без надписи. Камень чуть выступает над уровнем закладки, положен изголовьем к востоку, на мелкий бут и глину; признаков могилойной ямы нет. Плита разбита на три части, два угла отколоты. Размеры – 112 × 42–44 × 11.5 см. Орнамент комбинированный: рамка и верхнее клеймо резаны

трехрядным жгутом, тяги – трехгранно-выемчатой лентой; нижнее клеймо – розетка с таким же заполнением. Вероятная дата – последняя треть XVI – первая треть XVII в. В закладку она попала, вероятно, намного позже.

Сполии. Важно подчеркнуть, что блоки известняка вторичного использования (рис. 5–7) широко применены не только в ремонтных кладках, но и в первоначальной, причем их можно уверенно разделить на две группы: из коренной кладки подклета и ремонтных надбуток. Обилие этих деталей в кладке 1840-х годов затрудняет атрибуцию, так как заставляет думать, что в нее попали камни и от каких-то еще монастырских построек. Известную привязку дает, как уже сказано, раствор: на блоках коренной кладки подклета он сероватого оттенка. По-видимому, стены подклета переложили на значительную глубину (в 1840-х годах?), особенно северо-западную часть здания: большую часть северной стены со стороны интерьера; часть западной стены с фасада, в месте примыкания построенной в 1840-е годы трапезной; своды подклета и, видимо, порталы.

Собраны десятки профилированных деталей: в стенах и забутовках их более полусотни (51), в отвале строительных работ – еще 14 (учтены отдельно, с добавлением литеры “с”). Шесть белокаменных резных блоков, наиболее ценных для атрибуции и датировки памятника, были в августе 2004 г. переданы на хранение в музей-заповедник “Коломенское” (ныне МГОМЗ: три капители, № 41, 42, 45; две бусины портала, № 44 и 46) и городчатый блок № 48). Остальные тесаные и резные камни были оставлены в Николо-Угрешском монастыре, в подклете Преображенского собора. Больше деталей собрано в тех кладках, которые сохранились лучше: в северо-восточной части основной кладки, в простенках между апсидами и в закладках апсид.

Вероятно, в забутовках (1840-х годов?) собраны споллии как существовавшего еще собора, так и другой постройки (построек?). Это ясно показывает уже различие состава связующих. Раствор подклета – серого цвета, в нем огромное количество боя фресок (возможно, это искусственный наполнитель, тощая добавка); отмечен также бой кирпича: полтора десятка фрагментов со средними размерами 11.5–12.5 × 5.8–6.5 см и два – от плинфообразного, 4.7 × 15.3–15.5 и 5.3 × 16 см. Раствор другого типа сохранился в виде кусков, использованных наряду с камнями, а также в связке с блоками ранее разобранного сооружения. Это раствор белого или светло-кремовым цвета, без керамических добавок, однородный; как наполнитель применен речной песок. Поверхность многих камней из стен подклета и кладок апсид выветрена и патинирована; лицевые (в прошлом) грани ряда блоков сильно

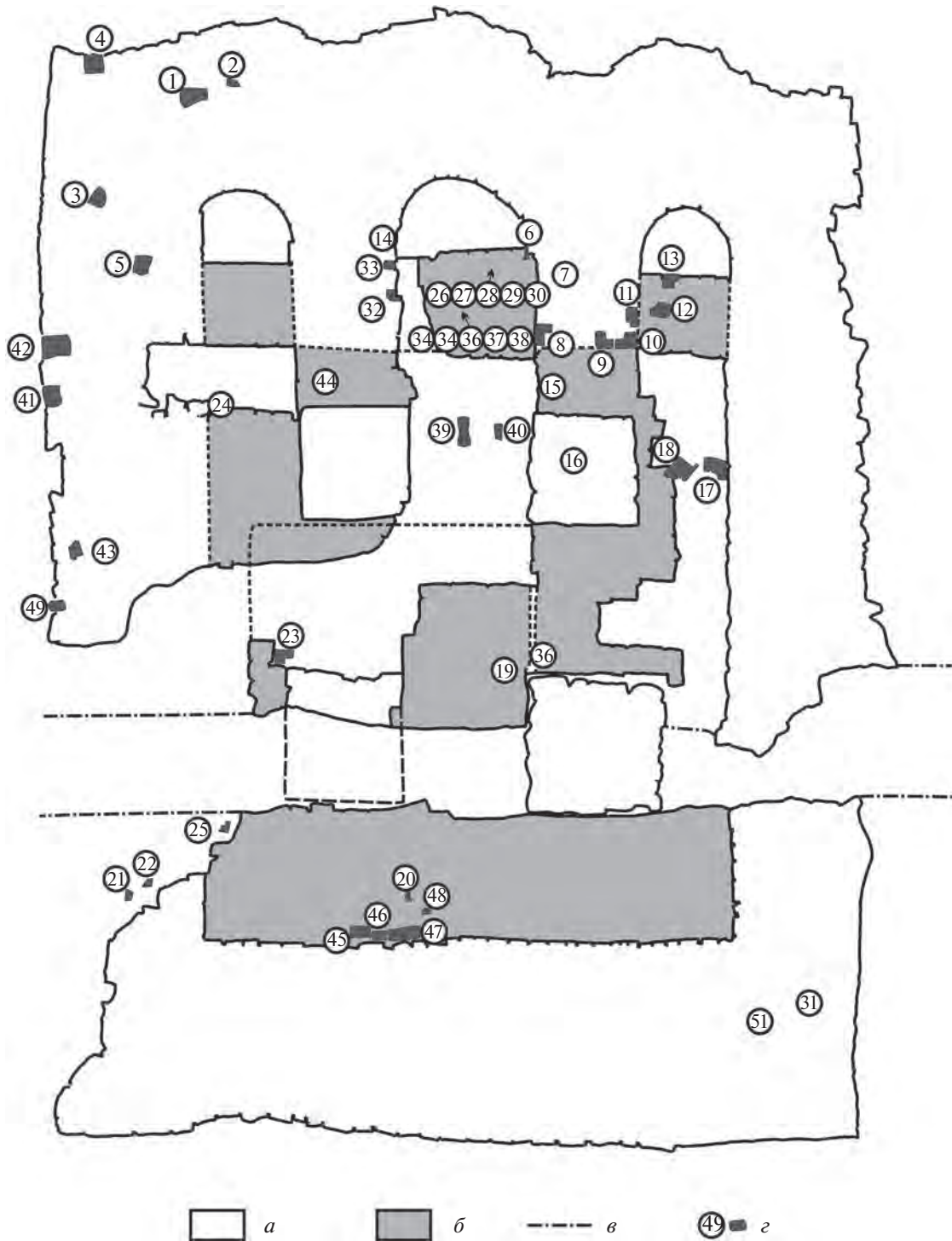


Рис. 5. Схематический план с указанием точек находки профилированных и резных деталей. Условные обозначения: *a* – контуры сохранившихся исходных стен и столбов храма; *b* – площади поздних забутовок; *v* – границы строительной траншеи (внедрение 2005 г.); *z* – порядковый номер и контур блока на месте обнаружения (согласно отчетному чертежу и полевой ведомости).

Fig. 5. Schematic plan indicating the locations of finding profiled and carved fragments

обожжены или закопчены; отчетливые следы огня есть также на кирпиче и фрагментах фресок. На многих блоках остались следы покраски и побелки.

Профилированные белокаменные блоки. Разнообразие обнаруженных резных и профилированных белокаменных деталей не позволило четко ответить на вопрос: к скольким зданиям они от-

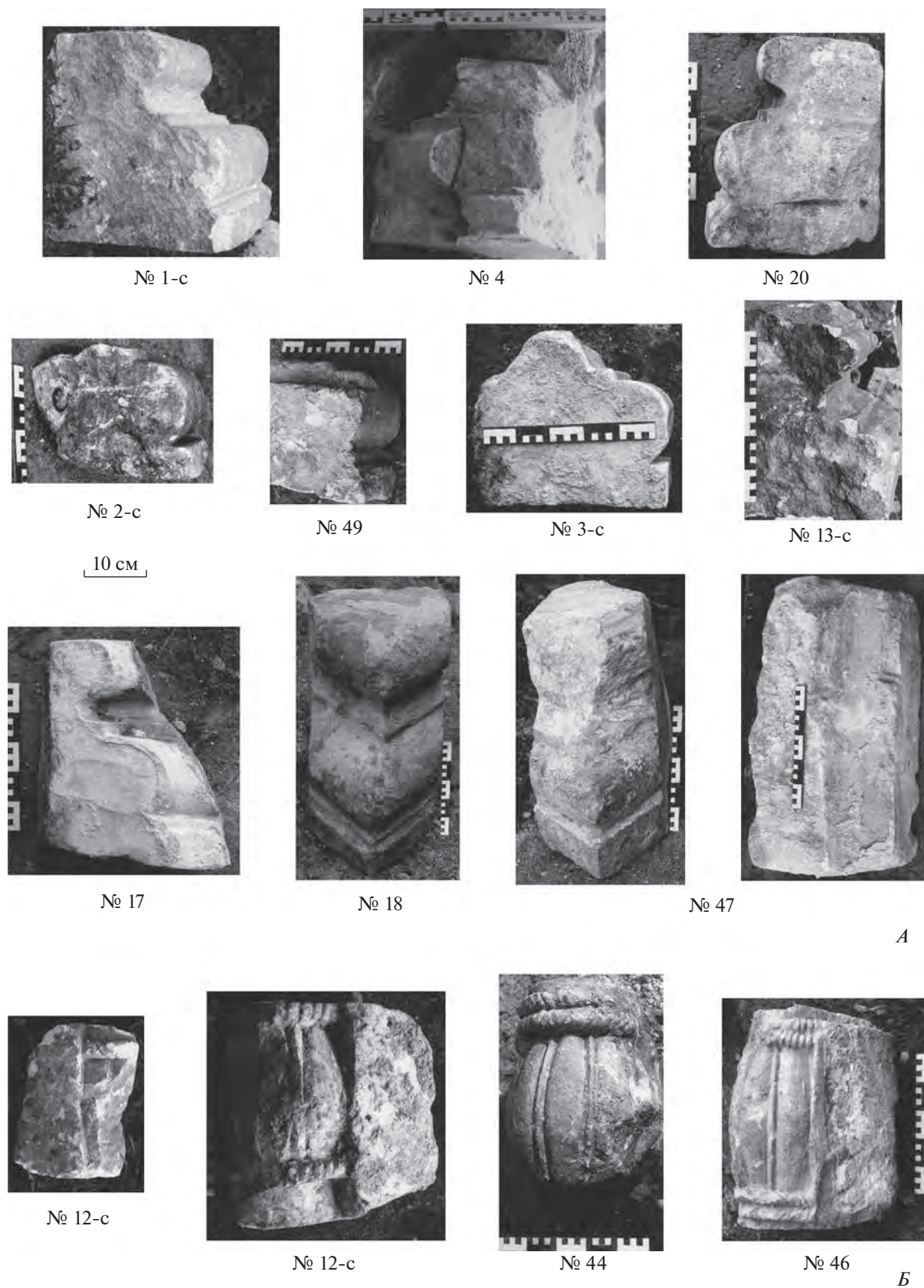


Рис. 6. Фотографии профилированных и резных деталей. А – базы; Б – бусины киотов и порталов; В – капители; Г – блоки, валики; Д – киль портала.

Fig. 6. Photographs of profiled and carved fragments



№ 41



№ 45



№ 51

10 см



№ 42



№ 6



№ 39



№ 40

В



№ 5



№ 11-с



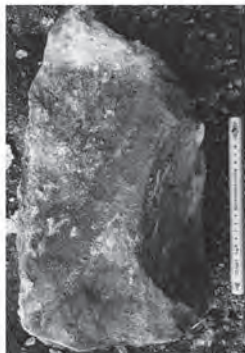
№ 48



№ 14-с



№ 27



№ 31



№ 10

Г



№ 30

Д

Рис. 6. Окончание.
Fig. 6. End

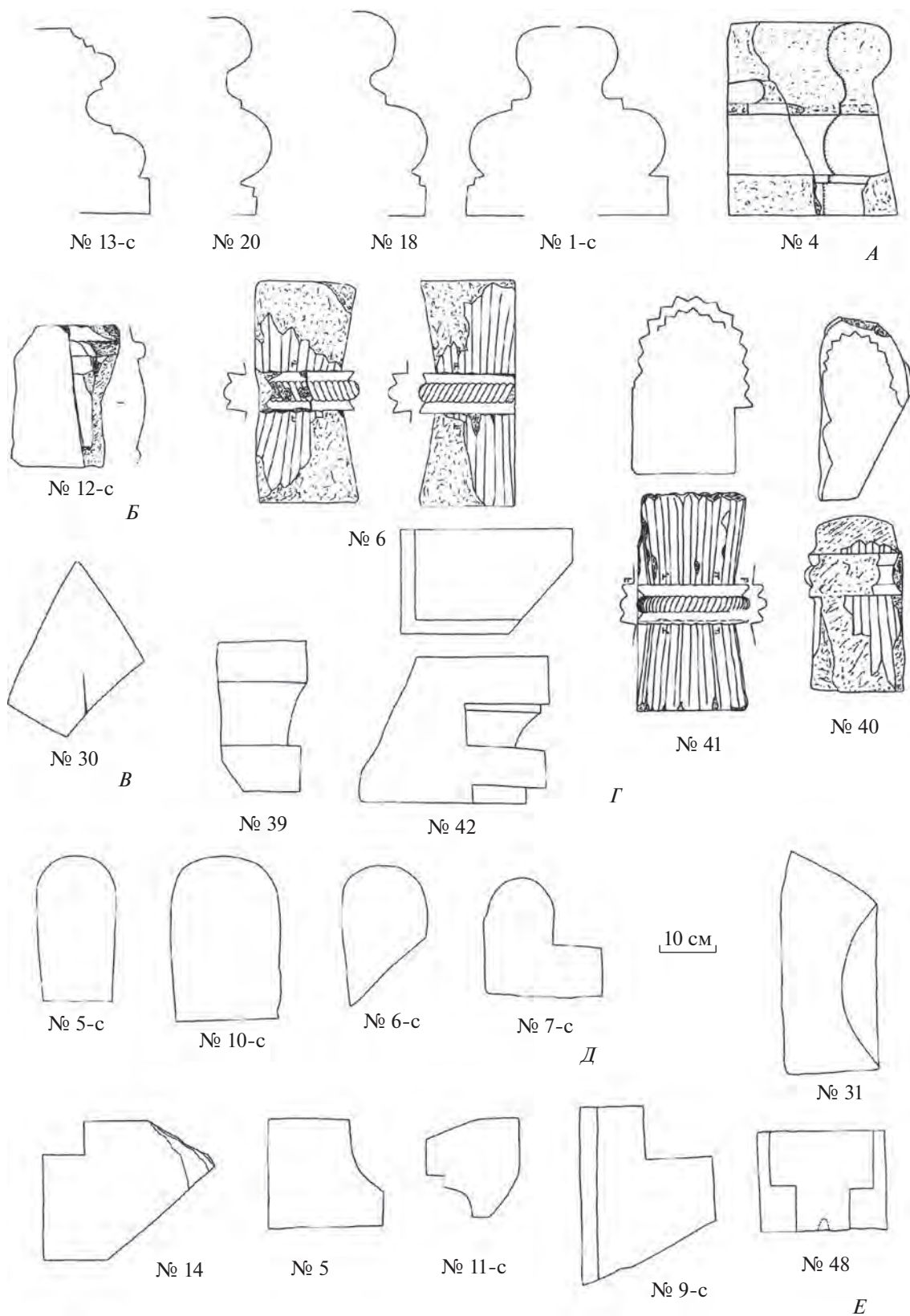


Рис. 7. Прорисовка профилированных и резных деталей. *A* – базы; *B* – бусины киотов; *B* – киль портала; *Г* – капители; *Д* – валы; *E* – блоки.

Fig. 7. Drawing of profiled and carved fragments

носятся. Из этих камней сложена не только большая часть ремонтных кладок, но и коренной фундамент, т.е. в кладках XIX в. оказались *сполии*, использованные, по меньшей мере, в третий раз. Типологически их можно разнести, как минимум, по двум разным строительным эпохам: камни из постройки конца XV в., сгоревшей в 1521 г.; детали, выломанные при ремонтах из существовавшего здания (XVI в.). Часть обнаруженных деталей даже не привязана строго к месту, они взяты из отвалов. На многих следы раствора обоих типов, XVI и XIX в.: большая часть деталей из забутовок XIX в. до этого лежала в кладках XVI в., ее выломали во время подводки фундаментов и других перестроек в подклете. Некоторые детали, вероятно, выломаны во время ремонта 1840-х годов из цоколя еще существовавшего здания, это блоки одного из типов цоколя, они несут тоновые покраски и следы многолетнего выветривания камня (№ 47, 13-с).

В целом ассортимент профилированных деталей довольно широк и характерен для XV–XVI вв. Он включает (1) камни цоколя (вариации на тему аттической базы); (2) капители пилястр или порталов с выкружкой и полкой; (3) детали порталов (сноповидные блоки, бусины, части киотов). Больше всего простых тесаных блоков с выбранной четвертью и выкружкой, а также частей портала, особенно валиков. Некоторые сохранили следы покраски и побелки (вал архивольта с выбранной четвертью, киль портала).

Цокольные блоки с профилем аттической базы включают угловые камни. Почти все профили однотипны, различаются наличием или отсутствием полочки в нижней части и формой выкружки. Все эти блоки вторичного использования и, видимо, очень ранние. Большинство сохранило следы раствора или покраски (№ 4, 17, 18, 47, 49, 1-с, 3-с).

Капители типологически гораздо разнообразнее. Две из них с выкружкой и полкой (“раннемосковские”); две — с выкружкой и двумя полками; три — более поздние сноповидные (одна прямоугольного сечения и две круглого). Сноповидные капители уверенно датируются временем после 1480-х годов, самый ранний пример для них — церковь Ризположения 1484–1486 гг. в Московском Кремле. Все капители — со следами покраски или побелки.

Характерны бусины от колонок порталов и киотов (последние в плане Г-образны); их найдено четыре, все они были в употреблении, сохранив следы покраски или побелки. В забутовке западного нефа найдена деталь карниза апсиды или барабана: полукруглый в плане городчатый блок с коническим пазом (аналогичный блок был обнаружен в отвале). Наконец, в забутовке юго-западного угла подклета найден блок с конической ар-

кой — часть перемишки оконного проема, с остатками известкового раствора.

Если попробовать сгруппировать хронологические группы, то окажется, что в кладке подклета и в поздних забутовках использованы ранние детали: три сноповидные капители (№ 6, 39 и 40); две капители с выкружкой и полкой “раннемосковского” типа (№ 41 и 45); бусины порталов и киота (№ 44, 46 и 50); городчатый блок из карниза апсиды или барабана (№ 48), часть перемишки оконного проема (№ 31). Из этих деталей часть относится к концу XV в. К этому времени предположительно можно отнести капители с выкружкой и полкой, блоки цоколя более архаичного типа (без дополнительной полочки над плинтом), городчатые блоки и один из типов бусин. Как и кирпич размерами 6–6.5 × 12–12.5 см, они могут быть от здания, сгоревшего во время пожара монастыря 1521 г., но при этом стоявшего не на месте подклета. Сочетание белого камня с кирпичом характерно для строительства конца XV в. Неизвестное разрушенное здание также могло, теоретически, иметь не одного предшественника, а нескольких. Вторую группу деталей — блоки цоколя с дополнительной полочкой над плинтом, один из типов бусин и сноповидные капители — предположительно можно связать со зданием собора XVI в., разобранным в 1930-х годах.

Окружающий культурный слой. Изучение культурного слоя, окружавшего подклет, а также включенных в него погребений в могильных ямах дают возможность судить о хронологии, но установить точную абсолютную дату сооружения не позволяют. Они подробно проанализированы (Чернов и др., 2008), и данные о них повторяем здесь вкратце, поскольку они связаны с историей сооружения.

В пятне, раскрытом в 2004 г., обнаружен, в первых, культурный слой древнерусского поселения XI–XIII вв. (установлено по находкам фрагментов керамики), залегающий на юрских глинах. Поселение стояло на краю первой надпойменной террасы р. Москвы, при впадении в нее ручья. Возможно, с ним связано единичное погребение XII–XIII вв., найденное на территории Николо-Угрешского монастыря в 1973 г. (комплекс в Музее истории Москвы, ОФ 24654). Это поселение, по-видимому, прервало существование в конце XIII в. Более поздние керамические материалы позже, вплоть до второй половины XV в., на участке не обнаружены.

Следующий период освоения участка связан с возникновением типичного христианского кладбища с могильными ямами. Оно появилось ранее, чем начали строить подклет, поскольку серия могил перекрывается слоем, отмечающим уровень строительства, и в их заполнении нет строительных остатков. Эти могилы сосредото-

ны в основном южнее подклета (отмечены в профиле на 2 м от южной стены), но есть и к востоку, и к северу от него. Одно из этих погребений дало *terminus post quem* — монету великого князя Василия Васильевича (1425–1449 гг.). 1449 г. — не только самая нижняя возможная дата погребения, но и нижняя дата для каменного собора: он, несомненно, возведен после этого года.

Обращает на себя внимание планировка: могилы следуют четкими рядами, довольно тесно друг к другу (один из признаков монастырского некрополя; второй признак — наличие у некоторых погребенных кирпичных подушек). Отметим, что в подклете могильные ямы не обнаружены — более древние могилы мог уничтожить сам подклет, а во время его существования здесь не хоронили. После возведения изучаемого храма некрополь продолжал развиваться, охватив прилегающий участок со всех сторон; при этом старые могилы сохраняли непо потревоженными. Новые ямы (их отмечено 29) прорезают ленту раствора и отесков, которые попали и в их заполнение. Керамика зафиксирована в пяти из этих могил, и, хотя ее не много, сочетание белоглиняной грубой, красноглиняной гладкой, мореной и чернолощеной посуды указывает на вторую четверть—вторую половину XVI в. Керамические фрагменты из культурного слоя (в целом до сотни) дали очень привычную для XVI в. картину, хотя в их составе довольно много типичных для XV в. краснолощенных сосудов.

Таким образом, археология позволяет датировать существование монастыря и его кладбища в XV–XVI вв., но не дает возможности ни установить узкую абсолютную дату постройки белокаменного подклета (видимо, следует говорить о времени не ранее рубежа XV–XVI в., а скорее — просто о XVI в.), ни, тем более, датировать сооружение, части которого пошли в забутровку подклета. Даты всех этих зданий приходится уточнять по аналогам тесаного камня из кладок и (что очень привычно для истории русской архитектуры) с привлечением имеющихся письменных данных, тем самым допуская значительный элемент случайности.

По мнению М.В. Фролова и Г.С. Евдокимова, храм, предшествовавший разобранному в начале 1930-х годов сооружению XVI в., был построен в конце XV в. и сгорел в 1521 г. Его резной белый камень, обломки кирпича, фрагменты фресок, сохранившие следы пожара и остатки первоначального известкового раствора, использовали при возведении подклета нового Никольского собора. Его поставили на месте прежде существовавшего кладбища в 1520–1530-х годах. В этом авторы следовали за выводами недавно вышедшей тогда статьи (Седов, 1992). Построенный собор

неоднократно ремонтировали в середине XVII — середине XIX в.

Так или иначе сложилась судьба собора и его предшественников, но можно быть уверенным в том, что в монастыре в конце XV в. существовал погибший при пожаре каменный храм, части которого попали в основание исследованного собора. Вероятнее всего, храмы стояли на разных местах (возможность постановки собора на новом месте в последние десятилетия неоднократно продемонстрирована археологически). Верхней датой для открытого нами храма могут служить погребения прилегающего кладбища: они пробивают уровень строительства и содержат материал XVI в. Уверенно датировать постройку собора внутри этого столетия на основании имеющихся материалов затруднительно (дальнейшее обсуждение вопроса о храме см. Баталов, 2023).

Статья написана в рамках темы НИОКТР № 122011200385-1 (“Эталонные памятники археологии Московской Руси и Российской империи: монастырь и город в ландшафте XIV–XIX вв.”).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Баталов А.Л.* Воскресенский собор Горичского монастыря — проблемы датировки и интерпретация архитектурных форм // Вестник сектора древнерусского искусства. 2019. № 1. С. 120–132.
- Баталов А.Л.* Храм святителя Николая в селе Черленково в истории храмостроительства в Волоцком уезде XVI в.: верификация версий // Древняя Русь. Вопросы медиевистики. 2020. № 3 (81). С. 170–179.
- Баталов А.Л.* Церковь священномученика Антипы Пергамского и ее место в периодизации строительства храмов с крещатым сводом // Вестник сектора древнерусского искусства. 2021. № 1. С. 141–163.
- Баталов А.Л.* Церковь Никиты Мученика на Швивой горке: история памятника по материалам реставрации 1950-х годов // Российская археология. 2022. № 3. С. 122–135.
- Баталов А.Л.* Никольский собор Николо-Угрешского монастыря по графическим и письменным источникам // Российская археология. 2023. № 1.
- Беляев Л.А.* Собор и кладбище. Высоко-Петровский монастырь (Москва): находки, утраты, методические ошибки 2010-х гг. Часть первая // Вестник сектора древнерусского искусства. 2021а. № 1. С. 74–93.
- Беляев Л.А.* Собор и кладбище. Высоко-Петровский монастырь (Москва): находки, утраты, методические ошибки 2010-х гг. Часть вторая // Вестник сектора древнерусского искусства. 2021б. № 2. С. 101–115.
- Беляев Л.А., Григорян С.Б., Фролов В.С., Шуляев С.Г.* Дополнительные конструкции фундаментов Смоленского собора XVI в. в Новодевичьем монастыре. Предварительная публикация // Архитектурная археология. 2020. Вып. 2. С. 204–214.

- Беляев Л.А., Елкина И.И. Открытие каменной трапезной XVI века в Зачатьевском Алексеевском монастыре // Образ христианского храма: к 60-летию А.Л. Баталова / Сост. Л.А. Беляев, Вл.В. Седов. М.: Арткитчен, 2015. С. 416–452.
- Полное собрание русских летописей. Т. 34. Постниковский, Пискаревский, Московский и Бельский летописцы. М.: Наука, 1978. 304 с.
- Седов Вл.В. О дате собора Николо-Угрешского монастыря // Архив архитектуры. Вып. 1. М., 1992. С. 38–45.
- Тудоси Л.Г. Первый храм-памятник // Памятники Отечества. 1980. № 1. С. 95.
- Усачев А.С. Происхождение списка Апостола 1570 г. и руководители Русской Церкви XVI в. [Электронный ресурс] // История. 2022. Т. 13, вып. 8 (118). URL: <https://history.jes.su/s207987840022649-2-1/> (дата обращения: 17.11.2022).
- Фролов М.В., Беляев Л.А., Гончарова Н.Н., Евдокимов Г.Г., Лебедева Е.Ю., Чернов С.З. Раскопки фундаментов Никольского собора Николо-Угрешского монастыря // Археологические открытия 2004 года. М., 2005. С. 240–242.
- Чернов С.З., Гончарова Н.Н., Лебедева Е.Ю. Некрополь Николо-Угрешского монастыря по данным археологических раскопок Никольского собора в 2004 г. // Московская Русь. Проблемы археологии и истории архитектуры: к 60-летию Л.А. Беляева / Ред. А.Л. Баталов, Н.А. Кренке. М.: ИА РАН, 2008. С. 152–205.

ARCHAEOLOGY OF THE 16th CENTURY CHURCH IN THE ST. NICHOLAS IN UGRESHA MONASTERY (works in 2004)

Mikhail V. Frolov^a, Leonid A. Belyaev^{a,#}, Georgy S. Evdokimov^{b,##}, Sergey Z. Chernov^{a,###}

^a Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia

^b Central Scientific and Restoration Design Workshops, Moscow, Russia

[#]E-mail: labeliav@bk.ru

^{##}E-mail: chernovsz@mail.ru

^{###}E-mail: gsevdokimov5@gmail.com

The article publishes materials from excavations of one of the stone churches lost in the 1930s–1940s in the monastery of St. Nicholas “in Ugresha” in the Moscow vicinity. In 2004, the remains of its basement masonry were cleared, which contained a large amount of *spolia* from an earlier church of the 15th – first half of the 16th century. A part of the monastery cemetery of the 14th–15th centuries was investigated, the site stratigraphy was established. The paper presents a complete plan and cross-sections of the structure, as well as all the limestone fragments found there. The article accompanies the research of A.L. Batalov, which focuses on the history of the church after written and visual sources, published in the same issue.

Keywords: Moscow state, history of Russian architecture, monastic archaeology.

REFERENCES

- Batalov A.L., 2019. The Resurrection Cathedral of the Goritsy Monastery: dating and interpretation of architectural forms. *Vestnik sektora drevnerusskogo iskusstva [Bulletin of the Russian Medieval Art Department]*, 1, pp. 120–132. (In Russ.)
- Batalov A.L., 2020. The church of St. Nicholas in the village of Cherlenkovo in the church construction history of Volok uyezd (district) of the 16th century AD: Verification of versions. *Drevnyaya Rus'. Voprosy medievistiki [Rus. Issues of medieval studies]*, 3 (81), pp. 170–179. (In Russ.)
- Batalov A.L., 2021. The church of St. Hieromartyr Antipas of Pergamon and its place in the periodization of the construction of churches with a groin vault. *Vestnik sektora drevnerusskogo iskusstva [Bulletin of the Russian Medieval Art Department]*, 1, pp. 141–163. (In Russ.)
- Batalov A.L., 2022. Church of St. Nicetas the Martyr on Shvivya Gorka: the history of the site based on the restoration materials of the 1950s. *Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology]*, 3, pp. 122–135. (In Russ.)
- Batalov A.L., 2023. The cathedral of the St. Nikolas in Ugresha Monastery based on graphic and written sources. *Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology]*, 1. (In Russ.)
- Belyaev L.A., 2021a. Catholicon and cemetery. Vysokopetrovsky Monastery (Moscow): Finds, losses, methodological errors of the 2010s. Part one. *Vestnik sektora drevnerusskogo iskusstva [Bulletin of the Russian Medieval Art Department]*, 1, pp. 74–93. (In Russ.)
- Belyaev L.A., 2021b. Catholicon and cemetery. Vysokopetrovsky Monastery (Moscow): Finds, losses, methodological errors of the 2010s. Part two. *Vestnik sektora drevnerusskogo iskusstva [Bulletin of the Russian Medieval Art Department]*, 2, pp. 101–115. (In Russ.)
- Belyaev L.A., Elkina I.I., 2015. The uncovered 16th century AD stone refectory in the Conception St. Alexius Convent. *Obraz khristianskogo khrama: k 60-letiyu A.L. Batalova [Image of a Christian church: to the 60th anniversary of A.L. Batalov]*. L.A. Belyaev, V.I. Sedov, eds. Moscow: Artkitchen, pp. 416–452. (In Russ.)
- Belyaev L.A., Grigoryan S.B., Frolov V.S., Shulyaev S.G., 2020. Supplementary structures in the foundations of

- the Smolensk Cathedral of the 16th century AD in the Novodevichy Convent. Preliminary publication. *Arkhitekturnaya arkhеologiya [Architectural archaeology]*, 2, pp. 204–214. (In Russ.)
- Chernov S.Z., Goncharova N.N., Lebedeva E.Yu., 2008. Necropolis of the St. Nicholas in Ugresha Monastery based on evidence from the archaeological excavations in The St. Nicholas Cathedral in 2004. *Moskovskaya Rus'. Problemy arkhеologii i istorii arkhitektury: k 60-letiyu L.A. Belyaeva [Moscow Rus. Issues of archaeology and history of architecture: to the 60th anniversary of L.A. Belyaev]*. A.L. Batalov, N.A. Krenke, eds. Moscow: Institut arkhеologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 152–205. (In Russ.)
- Frolov M.V., Belyaev L.A., Goncharova N.N., Evdokimov G.G., Lebedeva E.Yu., Chernov S.Z., 2005. Excavations of the foundations of the Cathedral in the St. Nicholas in Ugresha Monastery. *Arkhеologicheskie otkrytiya 2004 goda [Archaeological discoveries of 2004]*. Moscow, pp. 240–242. (In Russ.)
- Polnoe sobranie russkikh letopisey [Complete collection of Russian chronicles], 34. Postnikovskiy, Piskarevskiy, Moskovskiy i Bel'skiy letopistsy [Postnikov, Piskarev, Moscow and Belsk chroniclers]. Moscow: Nauka, 1978. 304 p.
- Sedov V.V., 1992. On the date of the Cathedral in the St. Nicholas in Ugresha Monastery. *Arkhiv arkhitektury [Archive of architecture]*, 1. Moscow, pp. 38–45. (In Russ.)
- Tudosi L.G., 1980. The first memorial church. *Pamyatniki Otechestva [Monuments of the Fatherland]*, 1, p. 95. (In Russ.)
- Usachev A.S., 2022. The origin of the Book of Apostles (1570) and the leaders of the Russian Church in the 16th century AD (Electronic resource). *Istoriya [History]*, vol. 13, iss. 8 (118). URL: <https://history.jes.su/s207987840022649-2-1/>. (In Russ.)

НИКОЛЬСКИЙ СОБОР НИКОЛО-УГРЕШСКОГО МОНАСТЫРЯ ПО ГРАФИЧЕСКИМ И ПИСЬМЕННЫМ ИСТОЧНИКАМ

© 2023 г. А. Л. Баталов*

Научно-исследовательский институт теории и истории изобразительных искусств РАХ, Москва, Россия

**E-mail: batal-bei@yandex.ru*

Поступила в редакцию 11.06.2022 г.

После доработки 11.06.2022 г.

Принята к публикации 11.10.2022 г.

Статья посвящена анализу графических и письменных источников об архитектурном облике собора Николо-Угрешского монастыря. Устанавливается степень достоверности чертежей, по которым судят о первоначальном облике собора. Особое внимание уделено истории перестройки собора в начале 1840-х годов. В результате делается вывод о том, что из-за значительного изменения исторического облика в середине XIX в., гипотетичности представлений о нем, делать какие-либо определенные выводы о первоначальной композиции, конструкции собора невозможно. Также и сообщения летописей не позволяют утверждать, когда именно был построен каменный собор. Его датировка может быть лишь условной — между 1521 и 1550-ми годами.

Ключевые слова: архитектура XVI в., архитектурная археология, монастырское строительство, средневековое благочестие, история науки.

DOI: 10.31857/S086960632301004X, **EDN:** MBDOHL

Никольский собор Николо-Угрешского монастыря относится к группе храмов первой половины XVI в., о которых сохранились лишь отрывочные сведения вследствие их полного или частичного уничтожения в 1930-е годы. Это соборы Лютикова, Левкиева, Антониево-Краснохолмского и других монастырей. Для понимания тенденций в развитии архитектуры XVI в. они имеют принципиальное значение, что обоснованно сохраняет интерес к ним исследователей. Собор Николо-Угрешского монастыря выделяется из этого ряда благодаря статусу монастыря. На протяжении столетий он был сначала ружным великокняжеским, а затем царским богомолием, связанным с особым почитанием Святого Николая. Постепенно в историко-архитектурной и краеведческой литературе сформировался круг источников, на которые опираются все пишущие о монастырском соборе. Это ряд летописных известий, связанных с монастырем, группа графических материалов и воспоминания архимандрита Пимена (Мясникова). В 2004 г. к ним добавились данные археологических раскопок, обогативших представления об истории развития монастыря.

В данной статье вводятся в оборот новые графические и текстовые архивные источники, связанных с перестройкой собора в конце 1830-х годов. Это позволяет по-иному интерпретировать

известные графические и фотофиксационные материалы, а также сформировать новый взгляд на историю изучения собора.

Историко-архитектурное изучение утраченного собора началось с введения в научный оборот чертежей архитектора Д.Ф. Борисова, относящихся к проекту поновления собора в 1841 г., которые хранятся в ИЗО ГИМ. Впервые на них обратила внимание Л.Г. Тудоси, датировав храм, изображенный на обмерном чертеже, концом XIV в. (1980. С. 95). Поэтому и реконструкция первоначального облика храма была ориентирована на архитектурные формы церкви времени Василия Дмитриевича.

Следующий этап в изучении собора связан с обнаружением Вл.В. Седовым в архиве ГНИМА схематических чертежей А.И. Некрасова, выполненных в 1932 г. (ГНИМА ОФ-145/19. Арх.-231; ГНИМА ОФ-145/20. Арх.-232). Небольшой комплект состоял из двух листов: плана с нанесением сводов и аксонометрического разреза. В совокупности они изображали четырехстолпный храм с крестчатыми столбами, пристенными лопатками, пониженными подпружными арками, крестовыми сводами, и при этом с покрытием по законам, кокошникам второго ряда и с кокошниками в основании барабана (Седов, 1992. С. 44, 45, рис. 3, 4). Все эти компоненты исторического облика исключали возможность датировки храма

ранее первой трети XVI столетия, что было доказано Вл.В. Седовым (1992. С. 39). Опираясь в том числе на материалы А.И. Некрасова, автор датировал собор Николо-Угрешского монастыря прежде всего по особенностям его архитектурного облика. По его мнению, собор встраивался в ряд построек 1520–1530-х годов (соборы ростовского Борисоглебского и переяславского Троице-Данилова монастырей). По особенностям конструкции (использование крестовых сводов в одноглавой постройке) исследователь увидел определенную близость и с соборами Лютикова, клинского Успенского монастырей, собором Спаса на Бору и др. Датировка, основанная на типологических и стилистических особенностях, подтверждалась историческими сведениями. Так, известие о сожжении монастыря при нашествии Махмет Гирея в 1521 г. предполагало последние строительные работы по восстановлению монастыря и делало вероятной постройку нового собора (Седов, 1992. С. 40). Датировка Вл.В. Седова отчасти определила интерпретацию данных археологии, полученных в ходе раскопок 2004 г. (Фролов и др., 2005. С. 241). Датировка 1521–1530 гг. была принята и в развернутой статье по материалам изученного тогда же некрополя (Чернов, Гончарова, Лебедева, 2008. С. 156–160, 189).

Итак, основными источниками об историческом облике собора и его дате стали ряд сообщений летописи о пожаре в монастыре 1521 г., два чертежа из ИЗО ГИМ, схематические чертежи А.И. Некрасова из ГНИМА. Проанализируем степень определенности летописных сообщений, а также достоверности и информативности графических источников. Поскольку сообщение о сожжении монастыря в 1521 г. стало ключевым для определения даты постройки нового храма, обратимся прежде всего к анализу летописных сведений. В большинстве письменных источников нет ни прямых, ни косвенных упоминаний о сооружении в монастыре каменного храма. В основном летописцы пишут о сожжении *монастыря*, не упоминая собор, например: “И на Угреше монастырь ожгли...” (Постниковский летописец, 1978. С. 14); “...и честный монастырь святого Николы, иже на Угреша, разграбиша и попалиша” (Летописный сборник, именуемый Патриаршей или Никоновской летописью, 1904. С. 38); “...и под Москвою монастырь Николы чудотворца на Угреше и великого князя село любимое Остров пожгоша” (Вологодско-Пермская летопись, 1959. С. 311).

Правда, два летописных источника — Типографская летопись и Владимирский летописец — описывают состояние собора. Но при этом друг другу противоречат. Владимирский летописец, отличающийся подробностью при описании храмовоздательной деятельности в Москве при Васи-

лии III, сообщает: “а царь ходил, повоевал до Угрешы монастыря святого Николы, монастырь жжог, у церкви у каменой верхъ завалился...” (Владимирский летописец, 1965. С. 145). Типографская летопись сообщает о более радикальных последствиях: “...и монастырь святого чудотворца Николы на Оугрешы пожгоша, церковь же падеся от великого пожара” (Типографская летопись, 1921. С. 221).

Для датировки собора решающим были бы сведения о его облике, а это ставит вопрос о степени информативности выявленных к настоящему времени иконографических источников.

Первым достоверным изображением собора до его “обновления” в начале 1840-х годов следует считать два хорошо известные листа чертежей московского губернского архитектора Д.Ф. Борисова, хранящиеся в ИЗО ГИМ. На одном листе (ГИМ ИЗО 58422 ИР 503) помещен обмерный чертеж северного фасада (Рис. 1, А). Изображен одноглавый храм с высокой четырехскатной кровлей, доходящей практически до световых окон барабана. Крыша опирается на “аттик” с комарами, “отделенными” от прясел стен трехчастным антаблементом. В среднем и западном прясле показаны прямоугольные растесанные окна. В восточном прясле помещено первоначальное щелевидное окно с циркульной перемычкой. Все апсиды одной высоты и шельги их конх достигают уровня антаблемента. Карниз апсид не раскрепован на восточных лопатках четверика. Показаны также крытая паперть, северное и западное крыльца. Под кровлей северного крыльца можно увидеть часть перспективного портала с полуколонками и прямым уступом между ними. На полуколонках можно различить дыньки. Цоколь достаточно высокий, но без профилированных элементов. На втором листе (ГИМ ИЗО 58422 ИР 504) помещен проект, включающий северный фасад и план (Рис. 1, Б). На северном фасаде мы видим новые окна — в центральном прясле трехчастное, а в боковых — двухчастные, что создавало “классицизирующую” симметрию на фасадах. Соответственно предполагалось растесать и уцелевший первоначальный проем в восточном прясле. Явно изменен и характер портала, который на обмерном чертеже показан перспективным с дыньками на вертикальных полукруглых устоях.

Собор показан без папертей. На плане мы видим, что закладывается проем в восточном прясле южного фасада. Показан план пристраиваемой трапезной, которая сообщается с наосом тремя широкими растесанными проемами. К сохранившемуся участку западной стены храма со стороны трапезной выкладываются лопатки для опирания подпружных арок, несущих центральный вытянутый свод. Столбы в плане крестообразные,

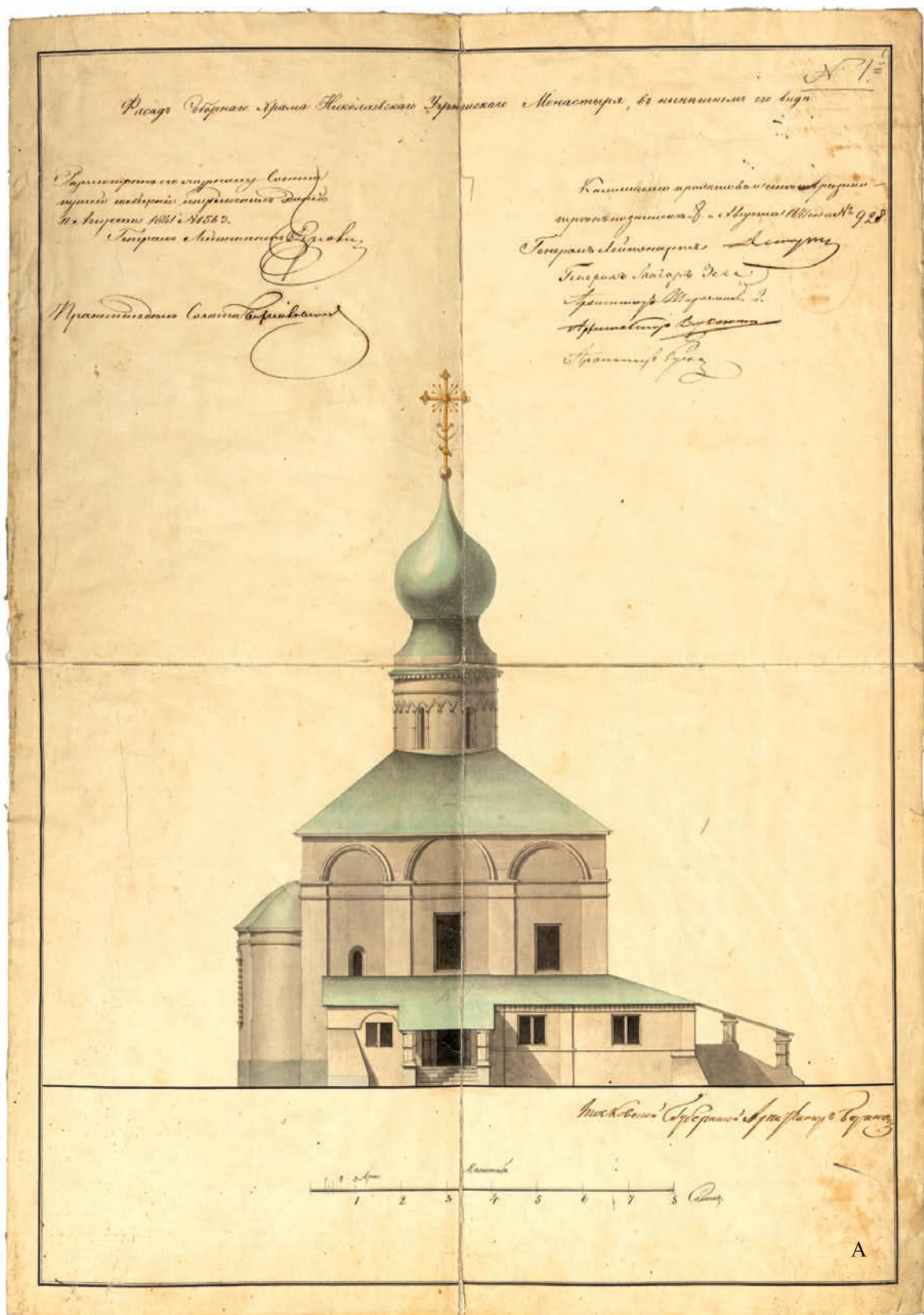


Рис. 1. Собор Николю-Угрешского монастыря: А – северный фасад. Обмер. Архитектор Д. Ф. Борисов. 1841. ГИМ ИЗО 58422 ИР 503; Б – проектный чертеж. Северный фасад и план. Архитектор Д.Ф. Борисов. 1841. ГИМ ИЗО 58422 ИР 504.

Fig. 1. Cathedral of the St. Nicholas in Ugresha Monastery: A – northern facade. Measurements. Architect D.F. Borisov. 1841; B – design drawing. North facade and plan. Architect D.F. Borisov. 1841

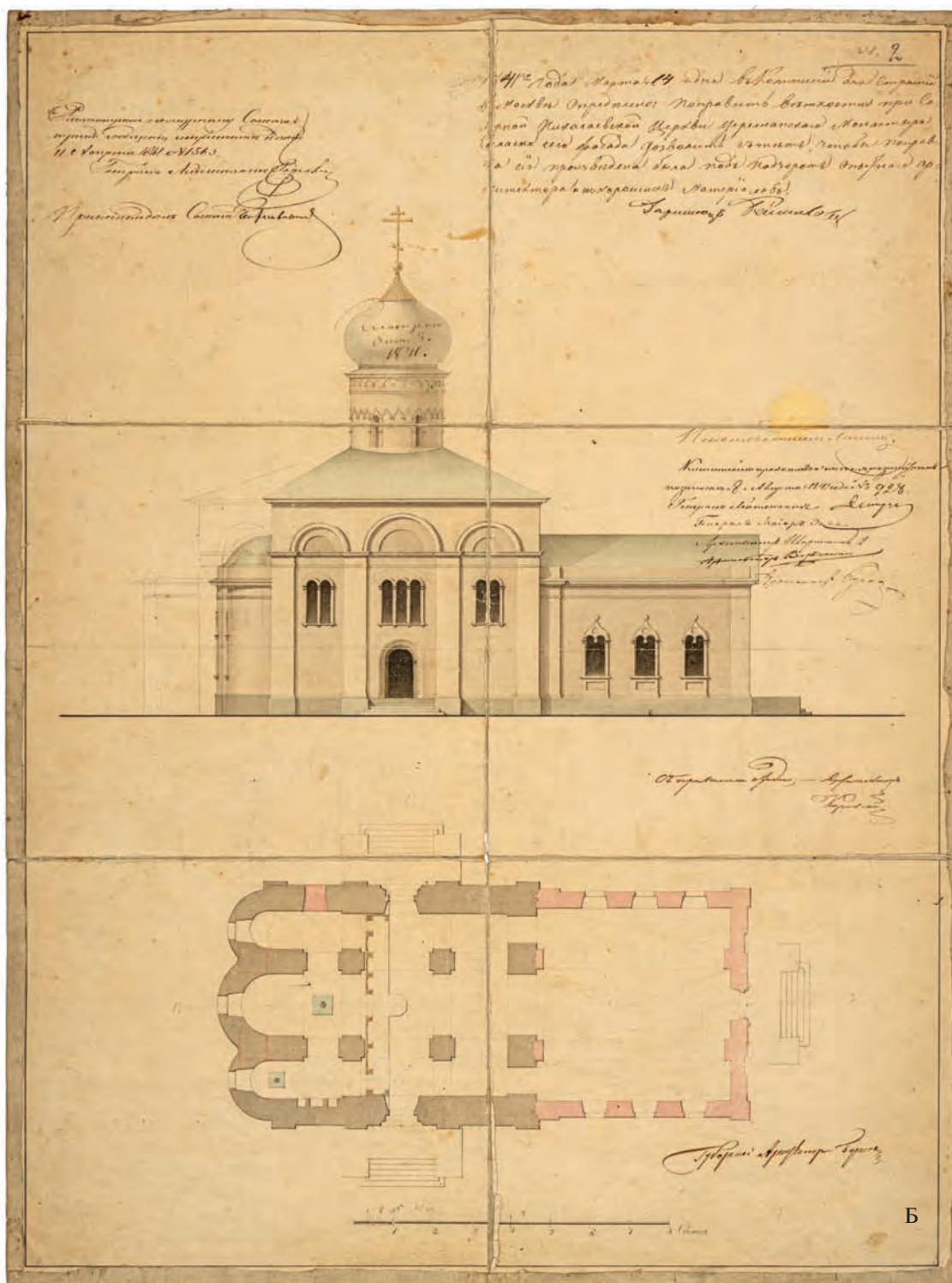


Рис. 1. Окончание.
Fig. 1. End

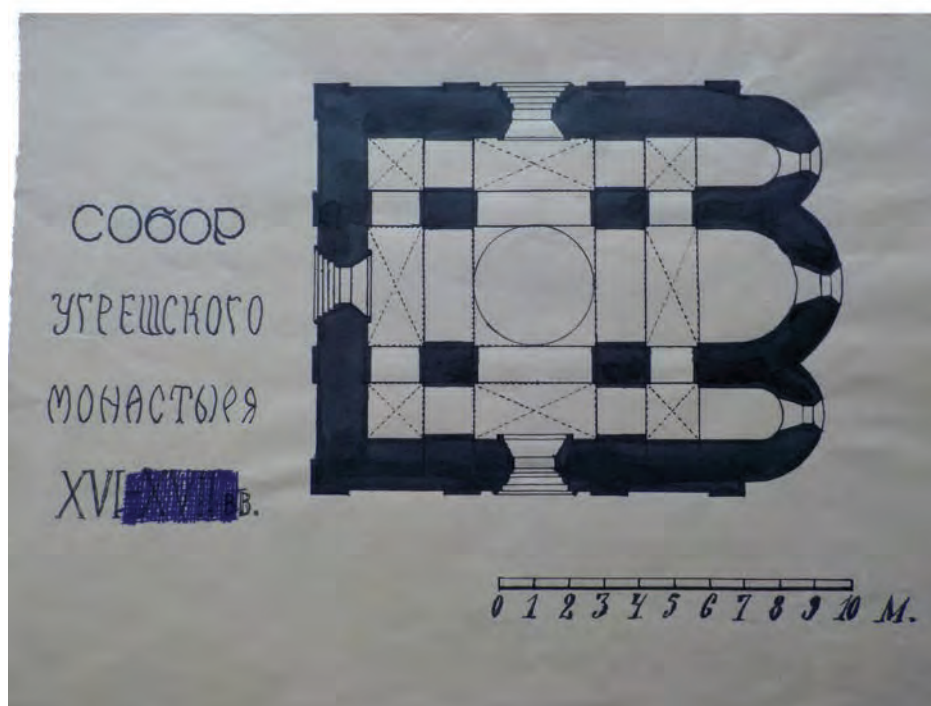
но понять особенности конструкции перекрытия по этому плану невозможно, так как все пролеты показаны перекрещенными пунктирными линиями, которые не являются планом сводов – иначе

надо представить, что и подкуольное пространство перекрывалось крестовым сводом.

Важным источником об обновлении собора по проекту Д.Ф. Борисова оказываются опублико-



А



Б

Рис. 2. Собор Николо-Угрешского монастыря: А — аксонометрия. А.И. Некрасов. 1932. ГНИМА ОФ-145/19 Арх.-231; Б — план. А.И. Некрасов. ГНИМА ОФ-145/20 Арх.-232.

Fig. 2. Cathedral of the St. Nicholas in Ugresha Monastery: А — axonometry. A.I. Nekrasov. 1932; Б — plan. A.I. Nekrasov

ванные воспоминания преп. архимандрита Пимена (Мясникова), который, будучи насельником обители, руководил работами по ремонту собора. Согласно его записям, Высочайшее раз-

решение было получено в конце 1840 г., а работы начались, судя по контексту воспоминаний, весной 1841 г. Даты, указанные архимандритом Пименом, могут быть скорректированы, так как

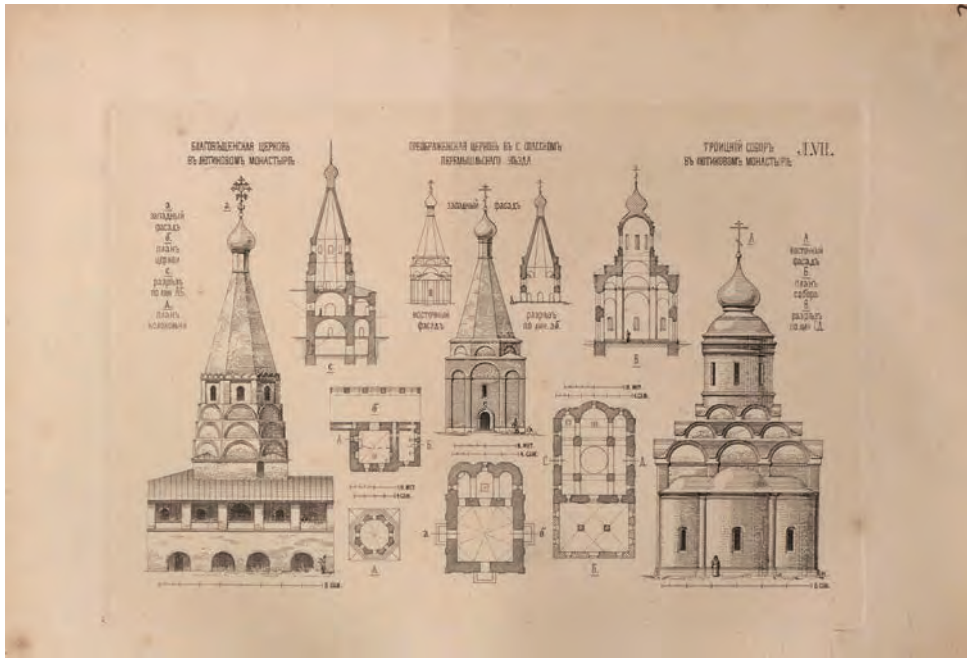


Рис. 3. Собор Троице-Лютикова монастыря. Восточный фасад, план и разрез. Опубл.: Преображенский, 1911. Л.VII.

Fig. 3. Cathedral of the Holy Trinity-Lyutikov Monastery. Eastern facade, plan and cross section. Published in Preobrazhensky, 1911. P.VII

только 31 августа 1841 г. Комиссия проектов и смет ГУПСИЗ направила Ober-прокурору Синода письмо с извещением об утверждении проекта и сметы (Письмо товарища главноуправляющего путями сообщения и публичными зданиями ober-прокурору Св. Синода. Л.12-12 об.).

Архимандрит Пимен подробно описывает открытие фундамента после разборки папертей. Он оказался неглубоким и был сложен из двух рядов валунной кладки без раствора на глине, ниже которой нашли сплошное свайное поле из дуба (Пимен (Мясников), 1877. С. 105, 106). «Окна под собором», выходящие, соответственно, в подклет, были, по словам архимандрита, завалены мусором, что являлось причиной сырости в храме.

Сам собор оказался столь ветхим, «что пришлось местами разбирать стены по причине трещин». Валунный фундамент выбрали и заменили белым камнем, пролитым известью. Столбы, согласно описанию работ внутри собора, сохранили; даже северо-восточный столб, находившийся в аварийном состоянии, не разбирали полностью, но заменили четыре ряда кирпичной кладки на высоте двух аршин (Пимен (Мясников), 1877. С. 106)). Своды, как пишет архимандрит, оказались прочными. Но далее сам описывает, как в 1842 г. стал свидетелем обрушения свода над алтарем. Не очень понятно, имеет ли он в виду свод конхи центральной апсиды, или свода восточного трансепта. Далее идет описание обруба топорами кирпичных стен под штукатурку

(Пимен (Мясников), 1877. С. 106, 107)). Собор получил также новую обвязку железными связями.

Известные чертежи из ГИМ ИЗО не позволяют установить ни характер конструкции перекрытия, ни ответить на вопрос о первоначальном покрытии собора. На эти вопросы исследователям ответили, как казалось, материалы А.И. Некрасова. Судя по подписям на листах из ГНИМА, он посетил собор 15 июля 1932 г. (на каждом чертеже имеются надпись «15 VII 32» и подпись «А. Некрасов»). Исследователь жизненного пути и научной деятельности А.И. Некрасова И.Л. Кызласова подтвердила достоверность его подписи и любезно указала на запись в составленном им самим списке занятий: «В конце июля 1932 г. обследованы церкви в Николо-Угрешском монастыре (XVI в.), Острове (XVI в.), Беседах (XVI в.) и Петровском (XVII в.)». Это подтверждает, что в июле А.И. Некрасов был в Николо-Угрешском монастыре.

Отметим, что план (ГНИМА ОФ-145/20 Арх.-232), показанный на чертеже А.И. Некрасова, значительно отличается от чертежей 1841 г. прежде всего присутствием внутрискладчатых лопаток, а также вытянутыми по оси запад-восток крестчатыми столбами (Рис. 2, Б). Наибольший интерес вызывает аксонометрический разрез, на котором изображены не только кокомары, которые явно скрывались между поздними закладками, но и поставленные фронтально кокомары второго ряда и кокомары в основании барабана (Рис. 2, А).



А

Рис. 4. Собор Николо-Угрешского монастыря; А – западный фасад; Б – план. Обмер. Арх. Д.Ф. Борисов. 1841. РГИА, ф.1488, оп.2, ед.хр.848. Л.3. Поперечный разрез трапезной. Арх. Д.Ф. Борисов. 1841.РГИА, ф.1488, оп.2, ед.хр.848. Л.4.

Fig. 4. Cathedral of the St. Nicholas in Ugresha Monastery; А – western facade; Б – plan. Measurements. Architect D.F. Borisov. 1841. Cross section of the refectory. Architect D.F. Borisov. 1841

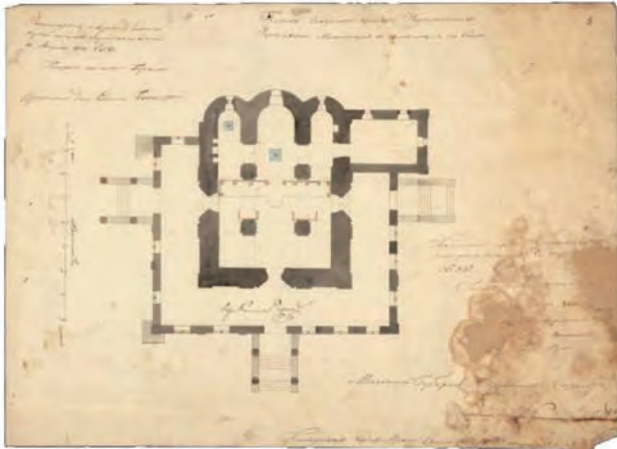


Рис. 4. Окончание.
Fig. 4. End

Б

Таким образом, в сочетании с пониженными подпружными арками вся пространственно-планировочная структура составляла полную аналогию собору Лютикова монастыря (Рис. 3). Это подчеркнуто в статье Вл.В. Седова.

Однако, чтобы определить место Никольского собора в ряду построек первой половины XVI столетия, необходимо ответить на существенный вопрос: насколько достоверны чертежи А.И. Некрасова? Обратимся прежде всего к тем новым материалам, которые могут дополнить представления, во-первых, об облике собора, который существовал до 1840 г., и, во-вторых, о том, насколько собор, который посетил А.И. Некрасов в 1932 г., сохранял первоначальные черты.

В Российском государственном историческом архиве (РГИА) нами обнаружены чертежи, которые значительно дополняют представления об облике собора до 1840 г. В отличие от ИЗО ГИМ, в РГИА хранится весь комплект чертежей, поданных на рассмотрение в ГУПСИЗ. Два чертежа обмерных — план (Николаевская соборная церковь Угрешского монастыря. 1841. Л. 3) и северный фасад (Там же. Л. 2), уже известный по собранию ИЗО ГИМ. Два другие листа проектные: один — план и северный фасад (Там же. Л. 1) — повторяет лист из ГИМ ИЗО; второй содержит чертеж западного фасада и поперечный разрез проектируемой трапезной (Там же. Л. 4).

Обмерный план не публиковался (Рис. 4, Б). Он позволяет установить, что до 1841 г. храм дошел практически без радикальных изменений. Сохранились три перспективных портала (единственный поздний дверной проем был пробит для прохода в ризницу, пристроенную к восточному пряслу южной стены). Видимо, уцелели щелевид-

ные окна боковых апсид, а оконный проем центральной растесали, судя по деталям наличника, в конце XVII или в начале XVIII столетия (на чертеже северного фасада показана северная колонка наличника с многочисленными перетяжками полуваликами, вписывающаяся в контекст архитектуры конца XVII в.). Крытые галереи окружали храм с трех сторон, и к угловым частям северной галереи были пристроены небольшие контрфорсы. На галереи вели крыльца с восьмигранными столбами. В интерьере все столбы были с закрестями. На торцах продольных стен центральной апсиды были помещены лопатки (внутренние пристенные лопатки на стенах отсутствуют).

Некоторые детали облика могут быть уточнены по письменным источникам, связанным с утверждением проекта и получением согласия Святейшего Синода на предполагаемые работы. Состояние храма и меры, предлагаемые к его сохранению, были изложены в обращении митрополита Филарета (Дроздова) в Святейший правительствующий синод. Они служат наилучшим комментарием к проекту поновления. После осмотра храма губернским архитектором Д.Ф. Борисовым совместно с благочинным монастырей епархии оказалось необходимым: “1. для осушения стен главного храма, отломать безобразные и ветхие паперты с северной, южной и западной стороны и ризницу; 2. вместо папертей с северной и южной сторон устроить небольшие входы, а с западной пристроить трапезу ... с пробитием из оной в собор трех арок; 3. под стенами наружный цоколь, от времени повредившейся, вокруг всего храма подделать белым камнем, а выше в стенах трещины со внешней и внутренней сторон пробрать насквозь новым кирпичем ..., имеющиеся в храме световые окна в соразмерную величину разделить, кровлю и главу перекрыть...; 4. в нижнем подвале повреждение также исправить, просветы разделить, а наиболее всего сделать от наружных стен храма горизонт земли возвышенный и набитый щепнем, препятствующий приливу сырости” (Донесение. Л. 2-3).

То, о чем писал митрополит Филарет, находит соответствие в проекте поновления. В РГИА кроме листа с северным фасадом с планом находится и лист с чертежом западного фасада с поперечным разрезом по паперти (Николаевская соборная церковь. 1841. Л. 4). В западной стене храма пробивались три проема: центральный на месте портала и боковые в пряслах для прохода в храм из новой крытой трапезной (Рис. 4, А). Дверные проемы на северной и южной стенах расширились; порталы также подвергались изменениям, судя по сопоставлению обмерного и проектного чертежей. При этом значительно уменьшалась и высота цоколя храма. Паперты и ризница предполагались к уничтожению с закладкой проема, пробитого для входа в последнюю.

Судя по фотографиям собора, проект Д.Ф. Борисова был воплощен в натуре, но с некоторыми изменениями. Окна барабана получили новые наличники в виде арочки, опирающейся на полуколонки. До работ по проекту Борисова между звеньями аркатурно-колончатого пояса, обрамлявшими окна, существовала аркатура на кронштейнах. Она сохранялась и на проекте поновления. При реализации проекта были внесены дополнения и после ремонта собора, как отчетливо видно на фотографиях, она исчезла (Рис. 5). На фасадах появился развитый тянутый антаблемент, новые штукатурные архивольты у закомар. Новая западная паперть была построена, и конек ее крыши был, как и на чертеже, на уровне покрытия конхи апсиды.

Сравнивая чертежи Д.Ф. Борисова с чертежами А.И. Некрасова и фотографиями, мы понимаем, что план собора из ГНИМА является реконструкцией, так как не отражает фактическое состояние стен, особенно западной, в которой должны были существовать проемы или один широкий проем, растесанный на месте портала для сообщения с папертью.

Теперь нам предстоит разобраться, что мог увидеть А.И. Некрасов, приехав в монастырь в 1932 г. Собор в это время еще существовал и не был разобран. Точная дата его уничтожения неизвестна. Судя по записке П.Д. Барановского, в 1954 г. монастырь посетил Л.В. Тьдман, который сообщил, что собор, по собранным им сведениям, был сломан в 1930-х годах (Материалы по Николо-Угрешскому монастырю. Л. 30). По свидетельствам старожилов, опубликованным современными краеведами, собор разобран в 1933–1934 или в 1934 г. (Иоанн (Рубин), игумен, 2010. С. 39, примеч.1). На фотографии начала 1930-х годов видно, что разобрана лишь глава с крестом над сводом барабана (Там же. С. 37). Когда в 1932 г. А.И. Некрасов посетил монастырь, на его территории располагалась трудовая коммуна. При этом с осени 1926 г. Никольский собор находился в ведении музея в Коломенском (Егорова, 2010. С. 226). Поэтому ученый действительно мог попасть в интерьер и осмотреть его, сделав приблизительные обмеры.

Но попасть на чердак храма Некрасов не мог, поскольку тот был недоступен — внутрискладная лестница, судя по чертежу Д.Ф. Борисова, отсутствовала, а крыша паперти находилась значительно ниже карниза аттика под кровлей четверика. Так что аксонометрический разрез А.И. Некрасова действительно является гипотетической реконструкцией. Исследователь придал покрытию Никольского храма формы собора Лютикова монастыря, поскольку на тот период это был единственный одноглавый храм с крестчатыми столбами и пониженными подпружными арками,

чертежи которого были опубликованы с реконструкцией первоначального завершения (Преображенский, 1891. Л. VII). Он показан М.Т. Преображенским с фронтально расположенными не только кокошниками второго ряда, но и кокошниками постамента барабана. Эта композиция достаточно узнаваема и необычна. Наше предположение подтверждает то обстоятельство, что Некрасов изобразил гладкий барабан, аналогичный существовавшему у собора Лютикова монастыря, в то время как его поверхность в храме святителя Николая Чудотворца была декорирована звеньями аркатурно-колончатого пояса, обрамлявшим окна.

Реконструкцией является и форма порталов: на проектном чертеже они показаны не перспективными. Что касается изображенных А.И. Некрасовым пониженных подпружных арок и сводов, то мы не сможем сказать, были они переложены при работах рубежа 1840-х годов или нет. Описанное архимандритом Пименом аварийное в действительности состояние сводов заставляет подозревать такую возможность. Обращая внимание на необычно вытянутые в плане столбы, следует снова вспомнить план собора Лютикова монастыря, на котором показаны восточные столбы с подобным сечением. Складывается ощущение, что Некрасов ориентировался на чертежи собора Лютикова монастыря, изданные М.Т. Преображенским, как на аналог, чем определил их, возможно, ложную, близость. Характерно, что А.И. Некрасов не только не поместил план этого собора и аксонометрический чертеж в своей книге 1936 г., но даже не упомянул его в тексте в отличие от других храмов, осмотренных им в июле 1932 г. Может быть, это было связано с его сомнениями в достоверности данных об архитектурном облике храма. Аксонометрический рисунок и план А.И. Некрасова были иллюстрацией к его рассуждениям, гипотетической реконструкцией. Следовательно, преимущественным источником для суждений о первоначальном облике Никольского собора следует считать обмерные чертежи Д.Ф. Борисова.

Что же можно с уверенностью сказать об облике Никольского собора Николо-Угрешского монастыря?

Судя по данным графических источников и археологических исследований 2004 г., это был четырехстолпный кирпичный храм на белокаменном подклете (Фролов и др., 2005. С. 240). Факт существования подклета подтверждают описание будущих работ в письме митрополита Филарета (Дроздова) 1841 г. и воспоминания архимандрита Пимена. Важным дополнением оказывается и метрика, составленная по заданию Академии Художеств в 1887 г.: «Церковь квадратная одноэтажная в два света с подвалом ни чем не



Рис. 5. Собор Николо-Угрешского монастыря. Фото П.Д. Барановского, 1927. Вид с юго-востока. Материалы по Николо-Угрешскому монастырю // ГНИМА Р-ХIV (Архив П.Д. Барановского). Оп.8. Д.8. Л.7.

Fig. 5. Cathedral of the St. Nicholas in Ugresha Monastery. Photo by P.D. Baranovsky, 1927. Southeast view

занятым” (Метрика, 1887. Л. 132). О том, что в подклете были окна, свидетельствуют уже приводимый текст донесения в Синод 1841 г. (“просветы разделить”) и слова архимандрита Пимена об окнах под собором, заваленных мусором. Прямоугольные окна в цоколе, приобретшие подобную

форму после “разделки” 1841 г., хорошо видны на фотографиях собора.

Не подвергаются сомнению конфигурация плана, показанная на обмерном и проектном чертежах Д.Ф. Борисова, и крестчатая форма столбов.

Крестовые своды во всех угловых компарти-ментах и ветвях пространственного креста — уникальные детали, которые могли быть известны А.И. Некрасову по собору переславского Троице-Данилова монастыря и по собору Спаса на Бору в Кремле (По М.В. Красовскому, который показал все своды крестовыми (Красовский, 1911. С. 12, рис. 6), но на плане собора, опубликованного в статье И.М. Снегирева, крестовые своды показаны только в четырех угловых компарти-ментах (Снегирев, 1877. Вып. II. Вкл. между с. 8 и 9)). Вопрос о достоверности изображения зависит от того, сумел ли А.И. Некрасов попасть в 1932 г. внутрь собора. Это установить не удастся, но своды (все или только в угловых компарти-ментах) были действительно в 1932 г. крестовыми. Это устанавливается не только по чертежу А.И. Некрасова, но и по Метрике 1887 г., где говорится: “27. Своды устроены крестовые, опирающиеся на арки” (Метрика, 1887. Л.132об.). При этом, как уже говорилось, существует вероятность пере-кладки сводов в 1840-х годах.

Сопоставление чертежей до перестройки со-бора и материалов фотофиксации показывает, что стены храма были разделены лопатками, на которых был раскрепован трехчастный антабле-мент в основании закомар. Они имеют полуцир-кульное очертание, и можно, подчеркиваем, предполагать, что они обладали подобным абри-сом и до их закладки при устройстве “аттика” под четырехскатную кровлю. Судя по проектному чертежу фасада и фотографиям с натуры, храня-щимся в фонде П.Д. Барановского в ГНИМА, при перестройке высота аттика была повышена, и конфигурация кровли изменилась. Скаты приобрели более пологий характер. Можно подозре-вать, что первоначальные щелевидные окна бара-бана были заложены частично еще до 1841 г. при устройстве четырехскатной кровли. Высота кров-ли и уровень заложения окон позволяют до-гадываться о существовании под ней остатков второго ряда кокошников и кокошников в ос-новании барабана, что, возможно, позволило А.И. Некрасову использовать в качестве аналога реконструкцию М.Т. Преображенского. Но это лишь предположение.

Барабан был достаточно широким, что опре-делило особенность аркатурно-колончатого поя-са: колонки фланкировали оконные проемы, а в простенках между окнами были помещены три арочки, опирающиеся на кронштейны. Арки имели килевидное очертание. Такой вариант рас-пространенной композиции является редким, но не может служить датирующим признаком, так как увеличение числа арок в простенках между окнами зависит исключительно от диаметра ба-рабана. В соборе Лужецкого монастыря в про-стенках центрального барабана помещены четы-ре арочки, а у боковых глав — три. Не поможет

сузить хронологические границы и белокамен-ный подклет, который встречается в достаточно широком хронологическом диапазоне. Можно лишь сказать, что композиция фасадов соответ-ствует общей схеме, характерной для достаточно протяженного периода времени начиная с 1520-х годов. Это касается и общей структуры плана, и конфигурации опор, и даже конструкции пере-крытия, т.е. предполагаемых пониженных под-пружных арок. Ни о конструкции сводов, ни о форме покрытия четверика мы в действительности не имеем данных.

Когда же мог быть построен этот храм? Воз-вращаясь к сообщению Владимирского летопис-ца, заметим, что если у его предшественника, по общему мнению, построенному в конце XV в., действительно упал лишь барабан с главой, то восстановить его могли, не разбирая четверик. Известие Владимирского летописца имеет анало-ги в других летописных сообщениях о падении верхов, т.е. глав, у церковных построек. Так, у со-бора Симонова монастыря верх, т.е. барабан, был разрушен молнией “по шейные окна”, а затем восстановлен итальянским мастером (Типограф-ская летопись, 1921. С. 195). Также и собор Ново-девичьего монастыря был восстановлен после па-дения верхов с сохранением стен, столбов и дру-гих частей, уцелевших во время их падения (Баталов, 2005; Мосунов, Евдокимов, 2015). По-этому, если принять версию Владимирского ле-тописца, то можно допустить, что храм не был разобран и восстановительные работы касались только барабана.

Соответственно строительство нового собора может быть отделено от событий 1521 г. значи-тельным временным периодом. Это справедливо и в том случае, если достоверным оказывается со-общение Типографической летописи о полном разрушении собора, поскольку для совершения богослужений могла быть возведена деревянная церковь.

Общее внимание всегда привлекало сообще-ние Д.Д. Благово, автора исторического описа-ния Николо-Угрешского монастыря. Он описал остатки какого-то храма, найденные в 1858 г. при земляных работах к северо-востоку от Николь-ского собора (Благово, 1872. С. 82). После прове-дения раскопок 2004 г. высказывались предполо-жения, что это были фундаменты или руины хра-ма, сожженного в 1521 г. Махмет Гиреем (Чернов, Гончарова, Лебедева, 2008. С. 194.). Также в ре-зультате археологических исследований стал воз-можен вывод о том, что эти церкви, видимо, су-ществовали не одновременно, так как в кладке фундамента Никольского собора обнаружены сноповидные элементы от портала и блок с атти-ческой базой (Фролов и др., 2005. С. 241.). Это означало, что храм, которому принадлежали эти

детали, был разобран полностью. Однако остается по-прежнему неизвестным, произошло ли это сразу после пожара 1521 г. или позже.

Сведений об освящении нового храма нет, но следует обратить внимание на то, что после 1521 г. в летописях отсутствуют сообщения о приездах великого князя Василия III на Угрешу или в свое “любимое” село Остров, сожженное тогда же. Также и после смерти Василия III его вдова с сыновьями не посещает великокняжеское богомолie на Угреше. Первое известие о посещении великим князем Иоанном IV Николо-Угрешского монастыря относится к 1546 г.: после получения известия о походе крымского хана к Коломне великий князь отправился “к Николе на Угрешу помолитися в судех” (Львовская летопись, 1910. С. 467). Наша убежденность в гипотетичности покрытия по кокошникам на наброске, сделанном А.И. Некрасовым, разумеется, не означает, что подобное покрытие не могло существовать первоначально. К сожалению, это не может подтвердить и попавшая в поле зрения исследователей прорись конца XVII в. с несохранившейся иконы “Явление иконы Святителя Николая” с изображением Никольского собора (Морозова, 1983). На ней собор показан с “горкой” кокошников, что характерно для изображения храмовых зданий независимо от их достоверных архитектурных форм. Заметим, что если его покрытие действительно включало второй ряд кокошников, то это говорило бы о его сравнительно поздней датировке в пределах 1540-х годов. Тогда бы собор оказывался в ряду с такими постройками как, например, соборы Княгинина, киржачского Благовещенского, Симонова монастырей, Медведевой пустыни. Такой датировке соответствовало бы и перекрытие угловых компартиментов крестовыми сводами, если они существовали первоначально. Напомним, что они получают распространение в постройках, которые могут датироваться 1540-ми годами (например, соборы Княгинина и киржачского Благовещенского монастырей). Но, поскольку эти важнейшие детали архитектурного облика остаются неизвестными, то датировать Никольский собор можно только в очень широких границах: с 1521 и условно до начала 1550-х годов, когда тип четырехстолпного пятиглавого монастырского собора становится доминирующим.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Баталов А.Л. К полемике о времени строительства собора Новодевичьего монастыря в Москве // *Византийский мир: искусство Константинополя и национальные традиции: к 2000-летию христианства / Отв. ред. М.А. Орлова.* М.: Северный паломник, 2005. С. 599–620.

Благово Д.Д. Исторический очерк Николаевского-Угрешского общежительного мужского монастыря. М.: Тип. В. Готье, 1872. 121, IX, 32 с.

Владимирский летописец // Владимирский летописец. Новгородская вторая (Архивская) летопись. М.: Наука, 1965 (Полное собрание русских летописей; т. 30). С. 7–146.

Вологодско-Пермская летопись. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1959 (Полное собрание русских летописей; т. 26). 412 с.

Донесение митрополита Крутицкого и Коломенского Филарета Св. Синоду // Российский государственный исторический архив. Ф. 216. Оп. 2. Д. 225. Л. 2–6 об.

Егорова Е.Н. Николо-Угрешский монастырь: краткая летопись событий 1380–2010 годов // *История Угрешы: историко-краеведческий альманах.* Вып. 1 / Сост. Е.Н. Егорова. Дзержинский, 2010. С. 219–232.

Иоанн (Рубин, игумен). История Никольского собора Николо-Угрешского монастыря в свете новейших исследований // *История Угрешы: историко-краеведческий альманах.* Вып. 1 / Сост. Е.Н. Егорова. Дзержинский, 2010. С. 28–39.

Красовский М. В. Очерк истории московского периода древнерусского церковного зодчества (от основания Москвы до конца первой четверти XVIII века). М.: Тип. Г. Лисснера и Д. Собко, 1911. VIII, 432 с.

Летописный сборник, именуемый Патриаршей или Никоновской летописью. СПб.: Тип. И.Н. Скороходова, 1904 (Полное собрание русских летописей; т. 13, половина. 1). VI, 302 с.

Львовская летопись. СПб.: Тип. М.А. Александрова, 1910 (Полное собрание русских летописей; т. 20, ч. 1). I–IV, 418 с.

Материалы по Николо-Угрешскому монастырю // Государственный научно-исследовательский музей архитектуры. Р-ХIV. Архив П.Д. Барановского. Оп. 8. Д. 8. 50 л.

Метрика. 1887 г. // Центральный государственный архив города Москвы. Ф. 454. Оп. 3. Д. 78. Л. 132.

Морозова З.П. Прорись иконы “Явление Николы на древе князю Дмитрию Ивановичу перед Куликовской битвой” // *Куликовская битва в истории и культуре нашей Родины / Ред. Б.А. Рыбаков.* М.: Изд-во Московского гос. ун-та, 1983. С. 209–215.

Мосунов Ю.П., Евдокимов Г.С. Смоленский собор Новодевичьего монастыря. Архитектурно-археологические исследования 2013 года // *Образ христианского храма: сб. ст. по древнерус. искусству в честь юбилея А.Л. Баталова / Сост. Л.А. Беляев, Вл.В. Семенов.* М.: Арткитчен, 2015. С. 277–305.

Николаевская соборная церковь Угрешского монастыря. 1841 // Российский государственный исторический архив. Ф. 1488. Оп. 2. Ед. хр. 848. 4 л.

Пимен (Мясников П.Д.). Воспоминания архимандрита Пимена, настоятеля Николаевского монастыря, что на Угреше. М.: О-во истории и древностей рос. при Московском ун-те, 1877. 424 с.

Письмо товарища главноуправляющего путями сообщения и публичными зданиями обер-прокурору Св. Синода 31 августа 1841 // Российский государ-

- ственный исторический архив. Ф. 216. Оп. 2. Д. 225. Л. 12–12 об.
- Постниковский летописец // Постниковский, Пискаревский, Московский и Бельский летописцы. М.: Л.: Наука, 1978 (Полное собрание русских летописей; т. 34). С. 8–30.
- Преображенский М.Т. Памятники древнерусского зодчества в пределах Калужской губернии: Опыт исследования древнего зодчества по губерниям. СПб.: Изд. Имп. Акад. художеств, 1891. 8, 120 с., 15 л. ил.
- Седов Вл.В. О дате собора Николо-Угрешского монастыря // Архив архитектуры. Вып. 1. М., 1992. С. 38–45.
- Снегирев И.М. Спас на Бору в Московском Кремле // Русские достопамятности. Вып. II / Изд. А.А. Мартынов. М.: Тип. М.Н. Лаврова, 1877. С. 1–16.
- Типографская летопись. Пг.: 2-я гос. тип., 1921 (Полное собрание русских летописей; т. 24). 288 с.
- Тудоси Л. Первый храм-памятник // Памятники Отечества: альманах Всероссийского общества охраны памятников истории и культуры. 1980. 1. С. 95.
- Фролов М.В., Беляев Л.А., Гончарова Н.Н., Евдокимов Г.С., Лебедева Е.Ю., Чернов С.З. Раскопки фундаментов Никольского собора Николо-Угрешского монастыря // Археологические открытия 2004 года. М.: Наука, 2005. С. 240–243.
- Чернов С.З., Гончарова Н.Н., Лебедева Е.Ю. Некрополь Николо-Угрешского монастыря по данным археологических раскопок Никольского собора в 2004 г. // Московская Русь: Проблемы археологии и истории архитектуры: к 60-летию Л.А. Беляева / Сост. А.Л. Баталов, Н.А. Кренке. М.: ИА РАН, 2008. С. 152–205.

THE CATHEDRAL OF THE ST. NICHOLAS IN UGRESHA MONASTERY BASED ON GRAPHIC AND WRITTEN SOURCES

Andrey L. Batalov^{a, #}

^a State Institute of Art Studies, Moscow, Russia

[#]E-mail: batal-bei@yandex.ru

The article analyzes graphic and written sources on the architectural appearance of the Cathedral of the St. Nicholas in Ugresha Monastery. The author establishes the reliability of the architectural drawings that were used to conceive the original appearance of the cathedral. Particular attention is paid to the history of the reconstruction of the cathedral in the early 1840s. As a result, it is stated that it is impossible to draw any definite conclusions about the original composition and design of the cathedral due to significant changes in its historical appearance in the middle of the 19th century and the presence of only assumptive ideas about it. Moreover, records in chronicles do not make it possible to determine when exactly the stone cathedral was built. Its dating can only be made provisionally from the period between 1521 and 1550.

Keywords: architecture of the 16th century AD, architectural archaeology, monastic construction, medieval piety, history of science.

REFERENCES

- Batalov A.L., 2005. To the controversy about the time of construction of the Novodevichy Convent Cathedral in Moscow. *Vizantiyskiy mir: iskusstvo Konstantinopolya i natsional'nye traditsii: k 2000-letiyu khristianstva [The Byzantine world: The art of Constantinople and national traditions: to the 2000th anniversary of Christianity]*. M.A. Orlova, ed. Moscow: Severnyy palomnik, pp. 599–620. (In Russ.)
- Blagovo D.D., 1872. Istoricheskiy ocherk Nikolaevskogo-Ugreshskogo obshchezhitel'nogo muzhskogo monastyr'ya [A historical study on the St. Nicholas in Ugresha Cenobitic Monastery]. Moscow: Tipografiya V. Got'e. 121, IX, 32 p.
- Chernov S.Z., Goncharova N.N., Lebedeva E.Yu., 2008. Necropolis of the St. Nicholas in Ugresha Monastery based on the archaeological excavations of the St. Nicholas Cathedral in 2004. *Moskovskaya Rus': Problemy arkheologii i istorii arkhitektury: k 60-letiyu L.A. Belyaeva [Muscovite Rus: Issues of archaeology and history of architecture: to the 60th anniversary of L.A. Belyaev]*.
- A.L. Batalov, N.A. Krenke, eds. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk. (In Russ.)
- Donesenie mitropolita Krutitskogo i Kolomenskogo Filareta Sv. Sinodu [Report of Metropolitan Filaret of Krutitsy and Kolomna to the Holy Synod]. *Rossiyskiy gosudarstvennyy istoricheskiy arkhiv [Russian State Historical Archive]*, F. 216, Op. 2, D. 225, L. 2–6 ob.
- Egorova E.N., 2010. The St. Nicholas in Ugresha Monastery: a brief chronicle of 1380–2010. *Istoriya Ugreshi: istoriko-kraevedcheskiy al'manakh [History of Ugresha: History and local lore almanac]*, 1. E.N. Egorova, comp. Dzerzhinskiy, pp. 219–232. (In Russ.)
- Frolov M.V., Belyaev L.A., Goncharova N.N., Evdokimov G.S., Lebedeva E.Yu., Chernov S.Z., 2005. Excavations of the foundations of the St. Nicholas Cathedral in the St. Nicholas in Ugresha Monastery. *Arkheologicheskie otkrytiya 2004 goda [Archaeological discoveries of 2004]*. Moscow: Nauka, pp. 240–243. (In Russ.)
- Ioann (Rubin, igumen), 2010. History of the Cathedral of the St. Nicholas in Ugresha Monastery in the light of recent research. *Istoriya Ugreshi: istoriko-kraevedcheskiy al'manakh [History of Ugresha: History and local lore al-*

- manac*], I. E.N. Egorova, ed. Dzerzhinskiy, pp. 28–39. (In Russ.)
- Krasovskiy M.V., 1911. Ocherk istorii moskovskogo perioda drevnerusskogo tserkovnogo zodchestva (ot osnovaniya Moskvy do kontsa pervoy chetverti XVIII veka) [A study on the history of the Moscow period of Russian church architecture (from the founding of Moscow to the end of the first quarter of the 18th century AD)]. Moscow: Tipografiya G. Lissnera i D. Sobko. VIII, 432 p.
- Letopisnyy sbornik, imenuemy Patriarshey ili Nikonovskoy letopis'yu [Chronicle collection called the Patriarch or Nikon Chronicle]. St. Petersburg: Tipografiya I.N. Skorokhodova, 1904. VI, 302 p. (Polnoe sobranie russkikh letopisey, 13, 1).
- L'vovskaya letopis' [Lvov Chronicle]. St. Petersburg: Tipografiya M.A. Aleksandrova, 1910. I–IV, 418 p. (Polnoe sobranie russkikh letopisey, 20, 1).
- Materialy po Nikolo-Ugreshskomu monastyryu [Materials on the St. Nicholas in Ugresha Monastery]. *Gosudarstvennyy nauchno-issledovatel'skiy muzey arkhitektury [State Research Museum of Architecture]*, R-XIV. Arkhiv P.D. Baranovskogo, Op. 8, D. 8. 50 l.
- Metrika. 1887 g. [Vital Records. 1887]. *Tsevtvnhbrntral'nyy gosudarstvennyy arkhiv goroda Moskvy [Central State Archive of the City of Moscow]*, F. 454, Op. 3, D. 78, L. 132.
- Morozova Z.P., 1983. Drawing of the icon “The Appearance of St. Nicholas in a tree to Prince Dmitry Ivanovich before the Battle of Kulikovo”. *Kulikovskaya bitva v istorii i kul'ture nashey Rodiny [The Battle of Kulikovo in the history and culture of our Motherland]*. B.A. Rybakov, ed. Moscow: Izdatel'stvo Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta, pp. 209–215. (In Russ.)
- Mosunov Yu.P., Evdokimov G.S., 2015. The Smolensk Cathedral of the Novodevichy Convent. Architectural and archaeological research of 2013. *Obraz khristianskogo khrama: sbornik statey po drevnerusskomu iskusstvu v ches't yubileya A.L. Batalova [The image of the Christian church: Collected articles on medieval Rus art to the anniversary of A.L. Batalov]*. L.A. Belyaev, V.I. Sedov, comp. Moscow: Artkitchen, pp. 277–305. (In Russ.)
- Nikolaevskaya sobornaya tserkov' Ugreshskogo monastyrya. 1841 [The St. Nicholas cathedral church in Ugresha Monastery. 1841]. *Rossiyskiy gosudarstvennyy istoricheskiy arkhiv [Russian State Historical Archive]*, F. 1488, Op. 2, Ed. khr. 848. 4 l.
- Pimen (Myasnikov P.D.), 1877. Vospominaniya arkhimandrita Pimena, nastoyatelya Nikolaevskogo monastyrya, chto na Ugreshe [Memoirs of Archimandrite Pimen, Rector of the St. Nicholas Monastery in Ugresha]. Moscow: Obshchestvo istorii i drevnostey rossiyskikh pri Moskovskom universitete. 424 p.
- Pis'mo tovarishcha glavnoupravlyayushchego putyami soobshcheniya i publichnymi zdaniyami ober-prokuroru Sv. Sinoda 31 avgusta 1841 [The letter from the Deputy Minister for Communications and Public Buildings to the Chief Procurator of the Holy Synod of August 31, 1841]. *Rossiyskiy gosudarstvennyy istoricheskiy arkhiv [Russian State Historical Archive]*, F. 216, Op. 2, D. 225, L. 12–12 ob.
- Postnikov chronicler. *Postnikovskiy, Piskarevskiy, Moskovskiy i Bel'skiy letopistsy [Postnikov, Piskarev, Moscow and Belsk chroniclers]*. Moscow; Leningrad: Nauka, 1978, pp. 8–30. (Polnoe sobranie russkikh letopisey, 34). (In Russ.)
- Preobrazhenskiy M.T., 1891. Pamyatniki drevnerusskogo zodchestva v predelakh Kaluzhskoy gubernii: Opyt issledovaniya drevnego zodchestva po guberniyam [Monuments of Old Rus architecture in Kaluga Province: An experience of studying ancient architecture in provinces]. St. Petersburg: Izdanie Imperatorskoy Akademii khudozhestv. 8, 120 p., ill.
- Sedov V.I., 1992. On the date of the St. Nicholas in Ugresha Monastery Cathedral. *Arkhiv arkhitektury [Archive of architecture]*, 1. Moscow, pp. 38–45. (In Russ.)
- Snegirev I.M., 1877. The St. Savior in Pinery Cathedral of the Moscow Kremlin. *Russkie dostopamyatnosti [Russian memorable sights]*, II. A.A. Martynov, ed. Moscow: Tipografiya M.N. Lavrova, pp. 1–16. (In Russ.)
- Tipografskaya letopis' [Printing Chronicle]. Petrograd: 2-ya gosudarstvennaya tipografiya, 1921. 288 p. (Polnoe sobranie russkikh letopisey, 24).
- Tudosi L., 1980. The first memorial church. *Pamyatniki Otechestva: al'manakh Vserossiyskogo obshchestva okhrany pamyatnikov istorii i kul'tury [Monuments of the Fatherland: Almanac of the All-Russian Society for the Protection of Historical and Cultural Monuments]*, 1, p. 95. (In Russ.)
- Vladimir Chronicler. *Vladimirskiy letopisets. Novgorodskaya vtoraya (Arkhivskaya) letopis' [Vladimir chronicler. Novgorod second (Archival) Chronicle]*. Moscow: Nauka, 1965, pp. 7–146. (Polnoe sobranie russkikh letopisey, 30). (In Russ.)
- Vologodsko-Permskaya letopis' [Vologda and Perm Chronicle]. Moscow; Leningrad: Izdatel'stvo AN SSSR, 1959. 412 p. (Polnoe sobranie russkikh letopisey, 26).

САДОВЫЕ ТЕРРАСЫ РУБЕЖА XV–XVI вв. В ДАРВАЗЕ, ТАДЖИКИСТАН

© 2023 г. Л. О. Смирнова*

Государственный Эрмитаж, Санкт-Петербург, Россия

**E-mail: smirnova@hermitage.ru*

Поступила в редакцию 14.01.2022 г.

После доработки 05.09.2022 г.

Принята к публикации 11.10.2022 г.

Дарвазский археологический отряд под руководством Ю.Я. Якубова в 2012–2014 гг. обследовал памятник Калаи Кухна (Карон) в Южном Таджикистане. Значительная часть местности, ограниченной с севера и юга возвышенностями с террасами, представляет собой остатки средневекового террасного парка, вокруг следующих архитектурных объектов: центральный мавзолей (условное название “Панчманор”); еще один мавзолей (“айванный дом”) в западной части объекта; дворец на вершине южной возвышенности; углубленный ниже уровня дневной поверхности сад с каменными стенами и ведущей к нему лестницей; расположенная рядом с садом винодавильня с каменным прессом. Отдельные находки, в том числе монеты, позволяют предположить, что территория обживалась с первых веков н.э. В целом же парковые террасы относятся к верхнему периоду обживания памятника и, судя по особенностям сохранившихся конструкций, самой ранней датой их создания можно назвать рубеж XV–XVI или начало XVI в. Объект имеет сходство со многими садово-парковыми комплексами тимуридского периода и садами Великих Моголов.

Ключевые слова: Дарваз, Калаи кухня, Карон, тимуридский сад, могольский сад, чор-баг.

DOI: 10.31857/S0869606323010191, **EDN:** MCQTUV

Археологический памятник Калаи Кухна (Карон) находится в Дарвазском р-не Горно-Бадахшанской обл. Республики Таджикистан, в 2 км к востоку от кишлака Рузвай и в 8,5 км от районного центра, г. Калаи-Хумб. Он занимает склон горы, небольшую долину и холм в излучине р. Пяндж, напротив долины впадающей в Пяндж р. Джавай (на территории Афганистана). Расположен памятник на высоте 1500–1600 м над уровнем моря. Возможно, что в сочинениях арабских авторов с IX в. это место упоминается под названием “Карон” (Камалидинов, 1996. С. 212–215).

Дарвазский археологический отряд под руководством академика АН Республики Таджикистан Ю.Я. Якубова исследовал Калаи Кухна (Карон) в 2012–2014 гг. Среди публикаций, посвященных памятнику, в настоящее время можно назвать описания памятника в журнале “Археологические работы в Таджикистане”, в которые включены интерпретации Ю.Я. Якубова и его датировки отдельных объектов (Якубов, 2016, 2019, 2020; Якубов и др., 2017), а также несколько статей об интерпретации и датировках объектов, условно названных в процессе раскопок “Панчманор” и “Айванный дом”, о монетных находках и предполагаемых строительных периодах на памятнике (Никитин, Смирнова, 2017, 2019; Смирнова, 2020).

Среди участников раскопок существуют разногласия относительно датировки памятника и отдельных объектов на нем. Ю.Я. Якубов предположил, что объект “Панчманор” мог быть заложен в кушанское время (Якубов, 2016. С. 151), фрагмент чаши из “Красного зала” Ю.Я. Якубов датировал VI–V вв. до н.э. (Якубов, 2019. С. 294). Мы же на основании анализа слоев на городище и нашей интерпретации “Панчманора” (мусульманской мечети-усыпальницы) и “Айванного дома” (мусульманский мавзолей) и их датировки предполагаем, что основные сохранившиеся объекты на памятнике, расчищенные в 2012–2014 гг., возведены не ранее конца XIV в. Исключение составляют привратная башня, тянущаяся от нее по линии З–В терраса из крупных камней, и стена вдоль восточного обрыва (рис. 1, 9, 11) (Никитин, Смирнова, 2017, 2019; Смирнова, 2020). В перечень объектов, найденных на памятнике и относящихся к позднему периоду его обживания, входят дворец на вершине южного холма, мавзолей “Айванный дом”, винодавильня, лестница в комплексе террас, “Красный зал” и мечеть-усыпальница “Панчманор”, окруженная системой террас.

Верхняя дата обживания этой территории не совсем ясна. В.В. Бартольд приводит сведения Махмуда бен Вали (первая половина XVII в.), что

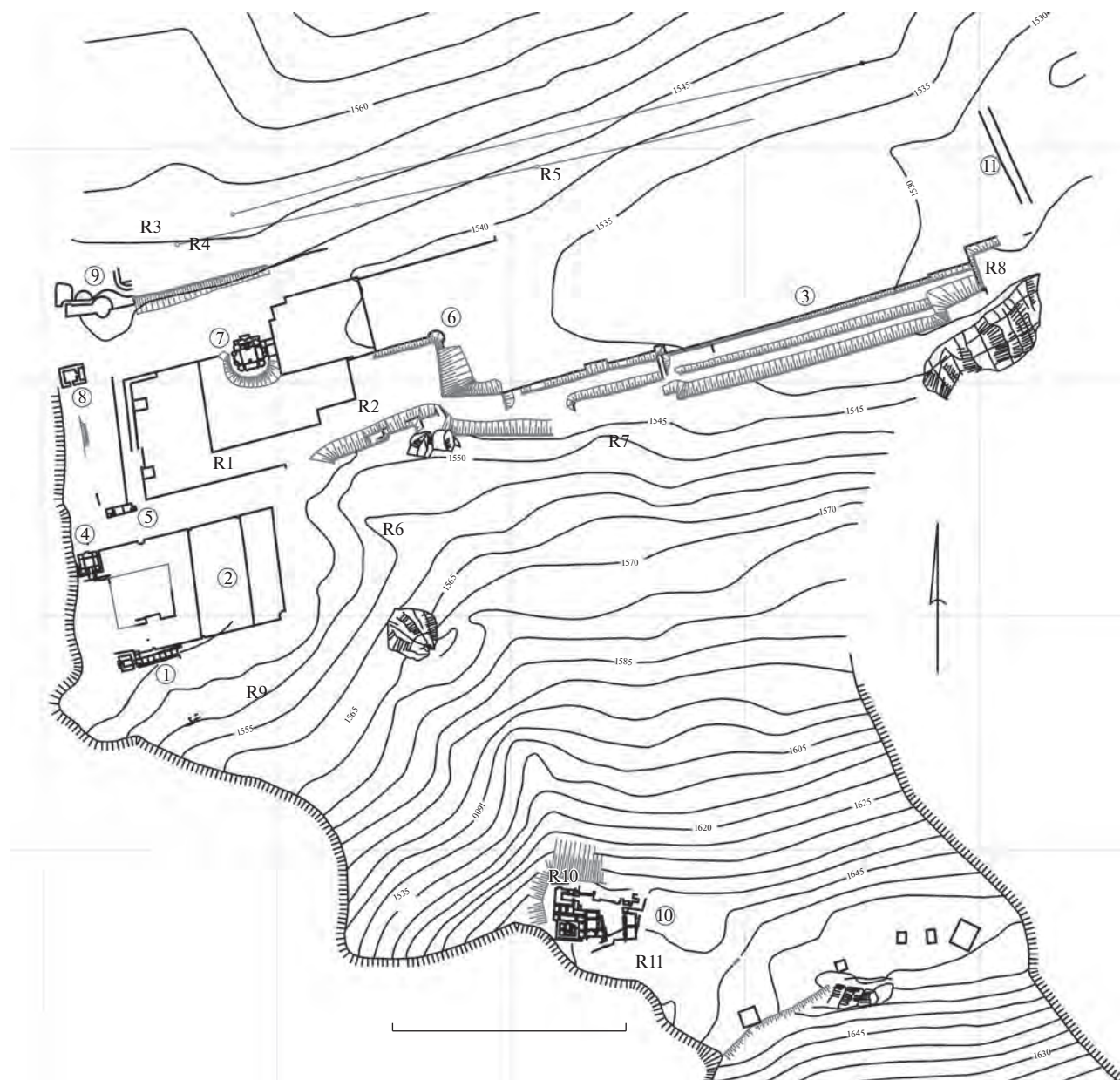


Рис. 1. План городища Калаи-Кухна (архитектор Е. Буклаева, 2014 г.). Обозначения: 1 – лестница; 2 – закрытый сад; 3 – террасы; 4 – красный зал; 5 – винодельня; 6 – угловая башня; мечеть-успальница “Панчманор”; 8 – мавзолей “Айванный дом”; 9 – входная башня; 10 – дворец; 11 – стена.

Fig. 1. Plan of the fortified settlement of Kala-i Kukhna (architect E. Buklaeva, 2014)

“только в 1047 г.х. (1637–1638 гг.) узбекам первый раз подчинилась крепость в области Хутгалаян, Калаи-Хум (Кала-и-Хумб, главный город Дарваза). Во главе узбеков был Бакы-аталак из рода ойратов; владетель Шах-Гариб был убит, и его голова была отправлена в Бухару; вместо него был назначен, очевидно, в качестве вассала узбеков, его брат Шах-Кыргыз, с малых лет живший при узбекском дворе в Балхе” (Бартольд, 1963. С. 464). К сожалению, полного перевода всего текста “Бахр ал-асрар фи манакиб ал-ахйар” на русский

язык нет. Рукописи с частями текста хранятся в Узбекистане, в Санкт-Петербурге в Институте Восточных рукописей АН и в India Office в Лондоне (Махмуд бен Вали, 1969. С. 323, 324). Сведения, приведенные В.В. Бартольдом, а также следы пожара в “Айванном доме” и “Красном зале” позволяют предположить, что либо к началу XVII в., либо в 30-е годы XVII в. Калаи-Кухна (Карон) был разрушен и заброшен, а жители переехали в Калаи Хумб.

Письменных источников по истории средневекового Дарваза у нас немного. Самое раннее упоминание названия “Дарваз” найдено в рукописи Абд-ар-раззак Самарканди (1413–1482 гг.) в рассказе о событиях, относящихся к 784 г.х. (1381 г.), когда в осаде Келата Тимуром участвовали войска из Каратегина, Дарваза и Бадахшана (Кисляков, 1941. С. 56, 57). На русский язык фрагмент рукописи, относящийся к этим событиям, не переведен (Абд-ар-раззак Самарканди, 1941. С. 191). Больше всего сведений о Дарвазе можно найти в первой части рукописи “История Бадахшана”, написанной Санг-Мухаммад Бадахши в 1809 г., но самые ранние события, связанные с Дарвазом и упомянутые в нем, относятся к 1650-м годам (Та’рих-и бадахшан, 1997).

В настоящее время о политической жизни Дарваза известно, что в начале XVI в. Дарваз был вовлечен в ожесточенную борьбу между узбеками и Тимуридами за контроль над Средней Азией. Власть над Дарвазом, а также над Бадахшаном несколько раз переходила из рук в руки до окончательной победы узбеков в 913 г.х. (1507 г.) (Ахмедов, 1982. С. 61, 73, 108, 109). Тем не менее похоже, что такой внешний контроль был лишь номинальным и северная часть Дарваза оставалась полностью независимой (Кисляков, 1945. С. 88, 89), чему способствовали относительная изоляция этой части Дарваза, отсутствие минеральных ресурсов и низкие урожаи в сельском хозяйстве. Примерно в середине XVII в. узбеки были изгнаны и была создана независимая династия с титулом “шах-и-Дарваз”. В то же время Яриды взяли под контроль Бадахшан в 1067 г.х. (1657 г.). После этого правители Бадахшана со столицей в Файзабаде стали основными соперниками Дарваз-шахов. Главными городами Дарваза были Кам и, дальше на севере, столица Калаи-Хумб, оба на берегу Пянджа (Grevemeier, 1994).

Настоящая статья посвящена краткому описанию, интерпретации и предложению более точной, чем XIV–XVII вв., датировки создания системы террас, которые занимают значительную часть площади городища и окружающих его склонов, а также связанных непосредственно с ними построек.

На основании встроенной в одну из террас винодавильни, а также наблюдений в ближайших к памятнику кишлаках мы предполагаем, что это садовые террасы, которые формируют два сада — открытый и закрытый.

Сады XV–XVII вв. Самой ранней обобщающей публикацией по среднеазиатскому садоводству тимуридского времени, написанной на материале археологических исследований, была статья Г.А. Пугаченковой (1951). Автор приводит сведения о 14 известных садах Самарканда, большая часть которых заложена при Тимуре; около 20 са-

дах Герата; садах при мавзолеях в Шахрисябзе, Туркестане и др.

Сады не возникали стихийно, у них была четкая планировка, а к их созданию привлекались приглашенные мастера. Как правило, в плане они представляли собой квадрат или прямоугольник. В Тимуридское время их обязательно обносили невысокой стеной. Нередко стена архитектурно оформлялась и украшалась изразцами. В Багидилькуша углы фланкировались башнями-голубятнями, из которых открывалась прекрасная воздушная перспектива. Традиционно мусульманский сад — чор-баг — делился на четыре части осями, ориентированными по сторонам света. Внутри этих частей допускалось свободное расположение зелени — плодовых и обычных деревьев, цветов, душистых трав и т.п., подбору и сочетанию которых уделялось особое внимание. В садах строили различные легкие павильоны, парадные и интимные дворцы.

Существовал и иной вид сада с возвышенным рельефом, отличающийся террасообразным построением площадок, но с сохранением той же главной оси, завершаемой дворцом. Такова была планировка сада Улугбека, исследованного в 1941 г. и упомянутого Бабуром Чар-бага Дервиш-Мухаммад Тархана; аналогичную планировку Г.А. Пугаченкова отмечает у одного из садов Бабура в Кабуле. Террасная планировка сада была использована в иранских садах XVII в. — Хазар-Джериб Шах-Аббаса в Исфахане; начатый при Шах-Аббасе сад в Ашрзфе, разбитый на семи уступах; Баги-Тахт в Ширазе; сад Хусейн-хана в Хойе и др.

Так же была развита традиция возведения надмогильных сооружений в саду. В качестве примера подобных построек, помимо прочих, Г.А. Пугаченкова приводит сад, распланированный Алишером Навои в Герате, называя его кульминацией феодальной садово-парковой архитектуры. В саду находились мавзолей, мечеть Кудисия, медресе, ханака, баня, больница (Пугаченкова, 1951).

Несколько общих слов посвящены садово-парковым комплексам Средней Азии в диссертациях М. Юсуповой (2000. С. 189–195), выявившей также несколько садов XVI–XVII вв., и Ахмада Тонди (2003. С. 50, 51), которые мало что добавили к разработкам Г.А. Пугаченковой и других исследователей.

Наработки Г.А. Пугаченковой использовал М. Бернардини, сравнивая сады Самарканда и Герата. По его мнению, модель, разработанная во времена Тимура и его преемников, в более позднее время имела успех как в сефевидском Иране, так и в могольской Индии (Bernardini, 1995. S. 237).

Хотя тип тимуридского сада и был перенесен Бабуром в Индию, тем не менее климат этой стра-

ны, в частности малое количество проточной воды, повлиял на его планировку. Сохранились основные элементы — чор-баг (четырёхугольный партер) и каналы, которую создают формальную геометрическую сетку, но добавилась системы искусственных террас и неравномерность уровней между элементами сетки и клумбами, которые они окружают (Dickie, 1985. P. 128, 129). Наиболее приближенный к тимуридскому оригиналу индийский чахар-баг встречается разве только в Кашмире, где, как в Герате или Средней Азии, достаточно холодно зимой и существует гористый рельеф (Суворова, 2009. С. 31).

Сады в мусульманских странах ассоциировались с раем. Композиция чор-баг также полностью соответствует всем признакам сада в Коране (Назмиева, 2008; Рахимов, Файзуллаева, 2017). Именно поэтому в описаниях параметров идеального исламского райского сада исследователи часто обращаются к письменным и изобразительным памятникам (предметы средневекового декоративно-прикладного искусства, изобразительный материал, текстиль, монументально-декоративное искусство и т.п.).

В частности, К.Д. Рахимов и Н.Н. Файзуллаева предложили дробную типологию идеального сада (Рахимов, Файзуллаева, 2017). Ими выявлено четыре типа планировочных композиций таких дворцово-садовых комплексов: рельефные; равнинные; пейзажные свободной планировки; линейные.

К рельефному типу композиций, наиболее интересному для нас, относятся два вида. Один из них — главное здание дворца на поверхности рельефа с бассейном внизу, посередине чор-баг, вдоль главной оси — водный каскад. Территория сада огорожена стенами. Вода поднимается на поверхность холма с помощью водяной мельницы. Другой — планировочная композиция симметрично-центрического характера; садовый комплекс раскинут между холмами на небольшой ровной площадке. Главное здание садового ансамбля размещено в виде доминанты по центру четырехугольного партера. Доминанта разбивает четырехугольный партер еще на четыре маленьких квадрата.

Два вида равнинного типа композиции повторяют рельефный тип, но на ровной площадке. Третий вид — это планировочная композиция садового комплекса симметрично-центрического характера дворового садика частного традиционного жилого дома. Четырёхугольный партер чор-баг располагался у главного здания жилища — традиционного парадного вида айвана. Небольшой хауз четырехугольной формы — доминанта по центру четырехугольного партера. Во всех трех случаях главными элементами объемно-планировочного решения были дворец (дом), четырех-

сторонний партер и бассейн. Как правило, все они располагались на единой главной оси.

Пейзажный тип композиции был трех видов: свободного объемно-пространственного планировочного решения естественного происхождения; также свободного композиционно-планировочного решения, но созданный по предварительно и заранее продуманной идее; пейзажно-регулярный, или садовый комплекс “смешанных композиций”. Последний вид — композиции свободной планировки, смешанные с регулярными садами строго симметричной планировки “чор-баг”, имеющие при этом четкие границы между собой.

Линейный тип композиции садовых объектов представлен хиябанами — уличными аллеями, которые нашли себе применение особенно в период Тимуридов (Рахимов, Файзуллаева, 2017. С. 91–98).

Говорить о хронологическом развитии типов тимуридского сада довольно сложно. Скорее можно увидеть, как создатели садов применяют весь опыт своих предшественников в рамках решения практических задач в каждом конкретном случае. Это важно отметить в рамках хронологии рассматриваемого памятника (XIV—начало XVII в.), поэтому дарвазские садовые террасы первой половины этого периода (конец XIV—XV в.) можно сопоставлять с садами Средней Азии и Афганистана, второй (XVI—начало XVII в.) — с могольскими садами Индии.

Описание террас. В контексте комплекса Калаи Кухна под “террасой” понимается горизонтальная земляная площадка, вертикальный откос которой облицован камнями с плоской гранью. Почти вся площадь памятника оформлена террасами разной высоты. Следы их можно наблюдать и на склонах вокруг городища. Анализ системы террас позволяет функционально разделить нижнюю часть памятника на две части — жилую, относящуюся к дворцу (закрытый комплекс с красным залом и лестницей) и мемориально-парковую, сформированную вокруг мечети-усыпальницы “Панчманор” и включающую мавзолей “Айванный дом” (рис. 1).

Часть террас — закрытый блок террас — расположен к западу от дворцового холма, представляет собой самостоятельный объект (рис. 1, 2; 2). Это большой котлован размерами 74 × 46 м и глубиной около 7–8 м. Стены котлована (откосы террас) оформлены небольшими круглыми полуколоннами — полукруглый земляной выступ в откосе, облицованный камнем. Внутри расположены три параллельные друг другу низкие разной ширины террасы, которые хорошо читались на поверхности и до раскопок. К нашему приезду в 2014 г. котлован уже был вычищен крупной техникой, а северная стена террасы к востоку от

красного зала зимой 2013/2014 г. обвалилась и была отстроена заново с искажением от первоначального плана в 0,5 м. Насколько высота внутренних террас в котловане соответствует нынешнему виду котлована, не ясно. Мы имели возможность наблюдать и частично участвовать лишь в расчистке жилого помещения, из-за цвета обгоревших после пожара стен условно названного “красный зал”, который находится в северо-западном углу (рис. 1, 4). Рядом с красным залом были видны выложенные камнем канавки и другие конструкции, поверх которых после раскопок была возведена сцена в ахеменидском стиле, на которой давали концерт в честь приезда президента Таджикистана.

В юго-западной части закрытого блока террас расположен комплекс из построек лестницы (рис. 1, 1; 3). Попасть на территорию котлована с террасами можно было только через лестницу. Лестничный комплекс состоит из коридора с семью ступеньками-площадками, вдоль южной стены которого тянется узкая суфа. На нижней площадке над суфой в стена расчищена ниша. С этой площадки ведет проход в прямоугольное помещение с тремя широкими суфами одинакового уровня и небольшой трехступенчатый спуск собственнo в сад. Общая длина построек — 25,3 м. По-видимому, первоначально жилым помещением в этом саду было только помещение с тремя суфами в комплексе лестницы.

Красный зал расположен в северо-западном углу котлована. Он представляет собой жилое помещение с типичными для памирских домов разнoуровневыми суфами (рис. 1, 4). Помещение было пристроено к боковой стене котлована позже. Кладка его отличается от выкладки стен котлована, а также от стен мавзолея “Айванный дом” и мечети-усыпальницы “Панчманор” и сходна с кладкой стен дворца. Судя по отчету Ю.Я. Якубова, террасы и красный зал частично перекрывают какие-то более ранние помещения, расчищенные в 2016 г. (Якубов, 2020. С.192). Красный зал и дворец, расположенный выше на 110 м, мы относим к третьему строительному периоду городища (Никитин, Смирнова, 2019). Вокруг котлована, на склонах горы читаются следы еще нескольких террас.

В соответствии с типологией, предложенной К.Д. Рахимовым и Н.Н. Файзуллаевой, закрытый комплекс террас с красным залом и лестницей максимально близок к третьему виду “равнинного” типа композиции сада, характерному для частных домов. Жилое помещение в комплексе лестницы, очень низкие ступени широких параллельных террас, доминирующее углубление в центре, где была зачищена квадратная каменная выкладка (хауз? фундамент павильона?), замкнутость и высота стен, окружающих весь комплекс,

указывают на некоторую интимность этого сада. Но все же этот садовый комплекс не соответствует классическому чор-багу. Очень отдаленно своим параллельным расположением террас и полуколоннами, украшающими стены, он напоминает сады Бабура в Кабуле, однако здесь нет центрального канала или аллеи, симметрично действующей сад.

Остатки открытого сада состоят из системы террас вокруг “Панчманора”, размерами 106 × 62 м, большого поля (250 × 60 м) и системы террас, имитирующих фортификацию с юга большого поля. Высота сохранившихся “фортификационных” террас — от 5 до 8 м (рис. 1, 4, 5). С севера сад, по-видимому, ограничивали древние террасы из крупного камня, тянувшиеся от входной башни (рис. 1, 9).

В этом саду расположена винодавильня, ее конструкция вытянута по линии З–В. Южная сторона частично снесена бульдозером во время работ по благоустройству территории городища осенью 2013 г. На панорамной фотографии, сделанной в 2013 г. до разрушения объекта, видно, что холм с винодельней был Г-образной формы, т.е. вся конструкция, вероятно, была такой же. Общая длина остатков винодельни — 12,8 м, ширина — 4 м. Частично сохранились четыре площадки, все они несколько различаются по конструкции и разделены либо высотой уровня выкладки, либо стеночками. Однако, судя по всему, они сделаны одновременно. Признаки их возможной разновременности не найдены. Расчищен давильный пресс; фрагмент прессы, отколотый бульдозером, поставлен на место и прикреплен цементом к основной части прессы; найдено также три куса прессов или чанов для давления винограда. Один из них, со следами мха, вероятно, лежал на поверхности земли; второй — отколот бульдозером, вероятно, от прессы, находившегося в снесенной части; место находки третьего куска не известно (рис. 6).

Систему террас формировали вокруг “Панчманора”, вероятно, из земли, извлеченной из котлована при создании закрытого сада (не менее 23 тыс. м³). Возможно, тогда же повело стены “Панчманора”, поэтому были сделаны заклады в его арках и уровень земли вокруг него был поднят на 1,5 м, что можно увидеть в графической фиксации западного фасада “Панчманора”, опубликованной в посвященной ему статье (Смирнова, 2020. С. 178. Рис. 4). В 2019 г. у северного фасада и в нем “Панчманора” частично расчищена система кубуров — составных керамических труб для подачи воды. От “Панчманора” к востоку в сторону большого поля, расположенного вдоль “фортификационных” террас, ведет лестница из нескольких ступенек (рис. 7).



Рис. 2. Вид с юго-востока на закрытый сад до раскопок, 2013 г.
Fig. 2. View of the walled garden from the southeast before excavations, 2013

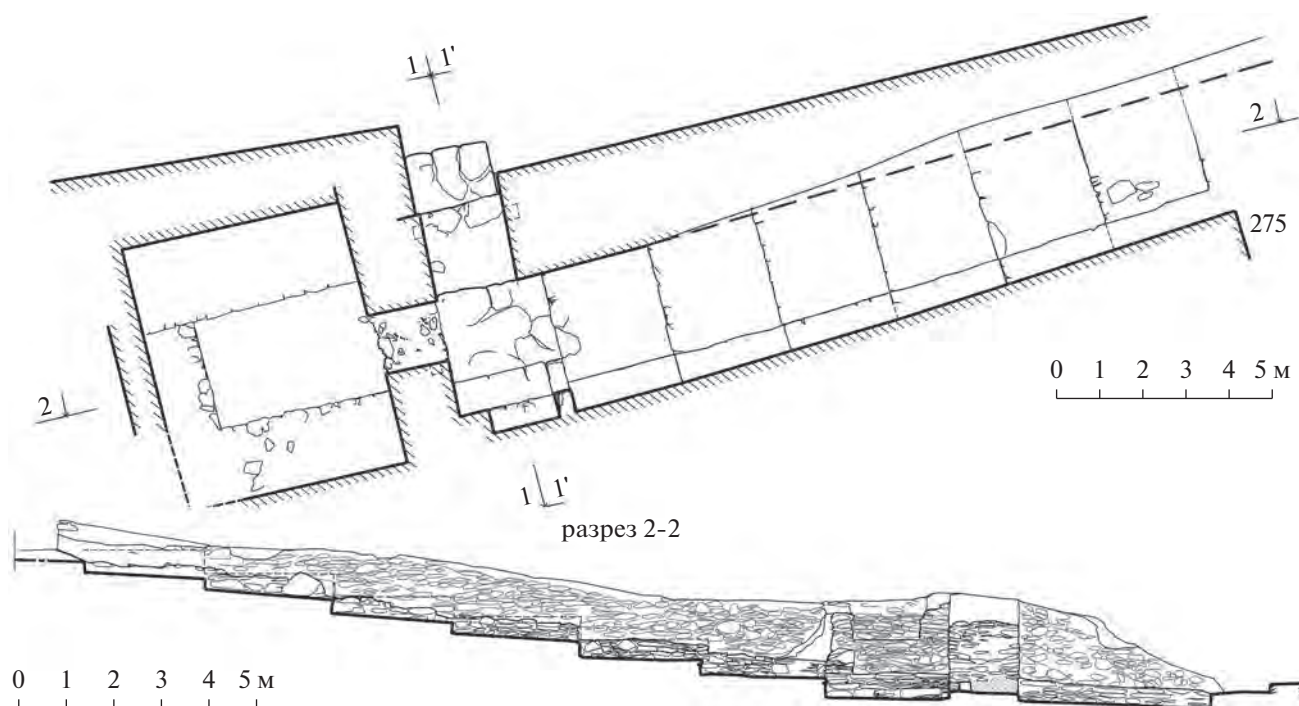


Рис. 3. План и разрез лестницы, ведущей в закрытый сад (архитектор Е. Буклаева, 2014 г.).
Fig. 3. Plan and cross-section of the stairs leading to the walled garden (architect E. Buklaeva, 2014)



Рис. 4. Общий вид с юга на городище Калаи-Кухна до зачистки садовых террас, 2013 г.

Fig. 4. General view of the Kala-i Kukhna fortified settlement from the south before cleaning garden terraces, 2013



Рис. 5. Общий вид с юга на городище Калаи-Кухна после зачистки садовых террас в 2014 г.

Fig. 5. General view of the Kala-i Kukhna fortified settlement from the south after cleaning garden terraces in 2014

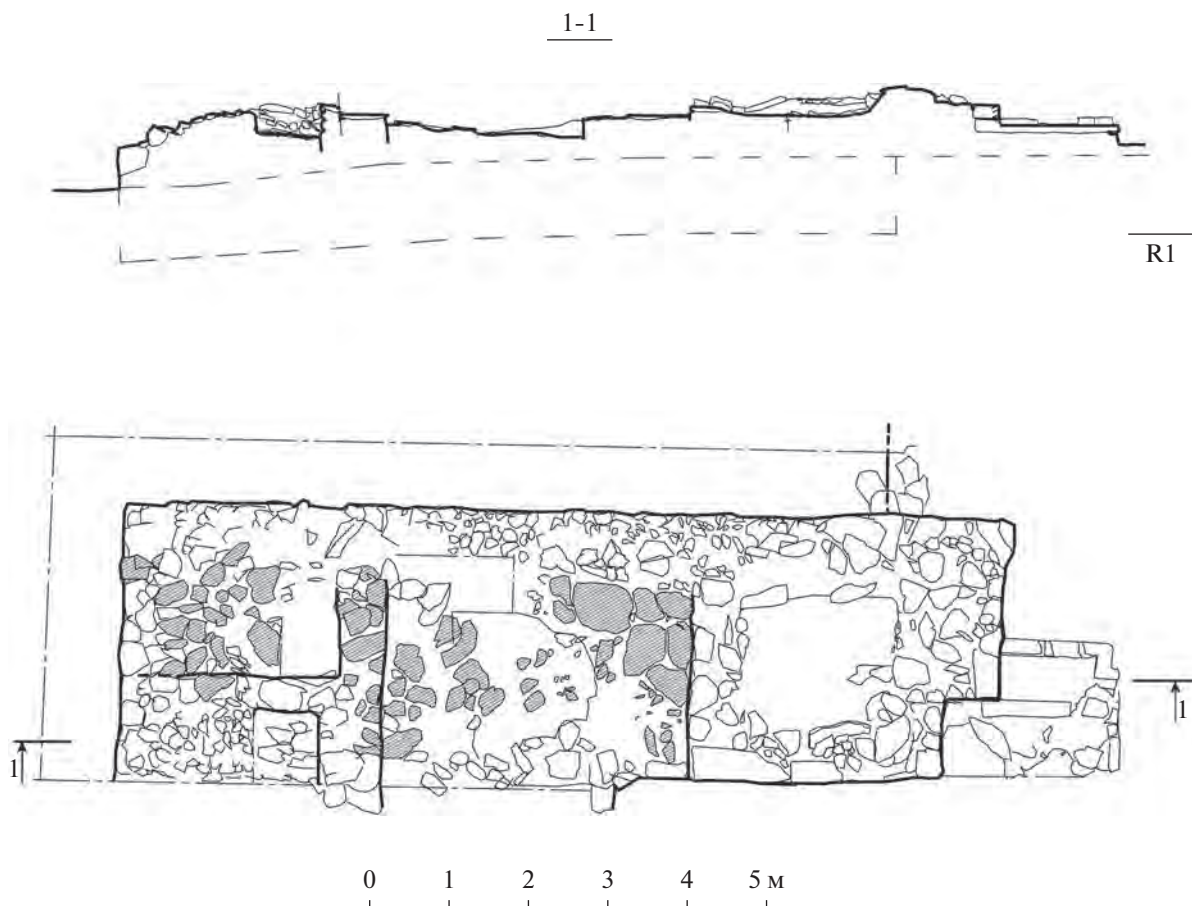


Рис. 6. План и разрез остатков винодавильни (архитектор Е. Буклаева, 2014 г.). Обозначение: R1 – уровень репера (нулевой отметки) 1.

Fig. 6. Plan and cross-section of the wine press remains (architect E. Buklaeva, 2014)

Мавзолеей “Айванный дом” никак не связан с каменными выкладками террас, по грунту тоже не было возможности это проследить, можно лишь отметить, что в какой-то момент проход в полуподземное помещение мавзолея был заложен (Никитин, Смирнова, 2017).

Открытый сад в рамках типологии К.Д. Рахимова и Н.Н. Файзуллаевой, скорее всего, соответствует второму виду рельефного типа композиции сада симметрично-центрического характера. Доминирующий объект, возвышающийся над самой высокой террасой, не дворец, а мечеть-усыпальница “Панчманор”, что с учетом мавзолея “Айванный дом”, стоящего в северо-западном углу, делает этот сад мемориально-парковым комплексом. С восточной стороны от “Панчманора” к большому полю ведут ступеньки лестницы, которая, возможно, начинала центральную аллею или подходила к каналу, разделявшему большое поле на две части. Архитектурный разрез по линии В–З показывает уклон поверхности до 10 м. К сожалению, поверхность большого поля была в 2014 г. не один раз выровнена трактором,

да и в советское время на поле проводились пахотные работы. Однако если этот уклон не природный, то можно предположить, что на этом поле могла располагаться система садовых террас, подобных террасам в садах Бабура, или же раскинут сад равнинного типа композиции.

Наиболее зрелищная сохранившаяся система террас – вдоль южного края поля. Угол одной из террас, которая возвышалась над полем, был оформлен в виде башни (рис. 1, б), что могло быть той самой “башней с голубятнями”, о которых писала Г.А. Пугаченкова (см. выше). Подобного рода выступающий террасный угол, оформленный башней, можно увидеть в кашмирском Шалимар-баге (1633 г.) (Petruccioli, 1995. S. 253, 260). Далее к востоку расположена терраса, оформленная, словно крепость, контрфорсами (рис. 1, з; 8). Затем идет линия террас с двумя угловыми высокими террасами, между которыми расположены три длинных невысоких террасы. Аналогия такой сложной системы, сочетающей в себе несколько невысоких и высоких угловых террас,

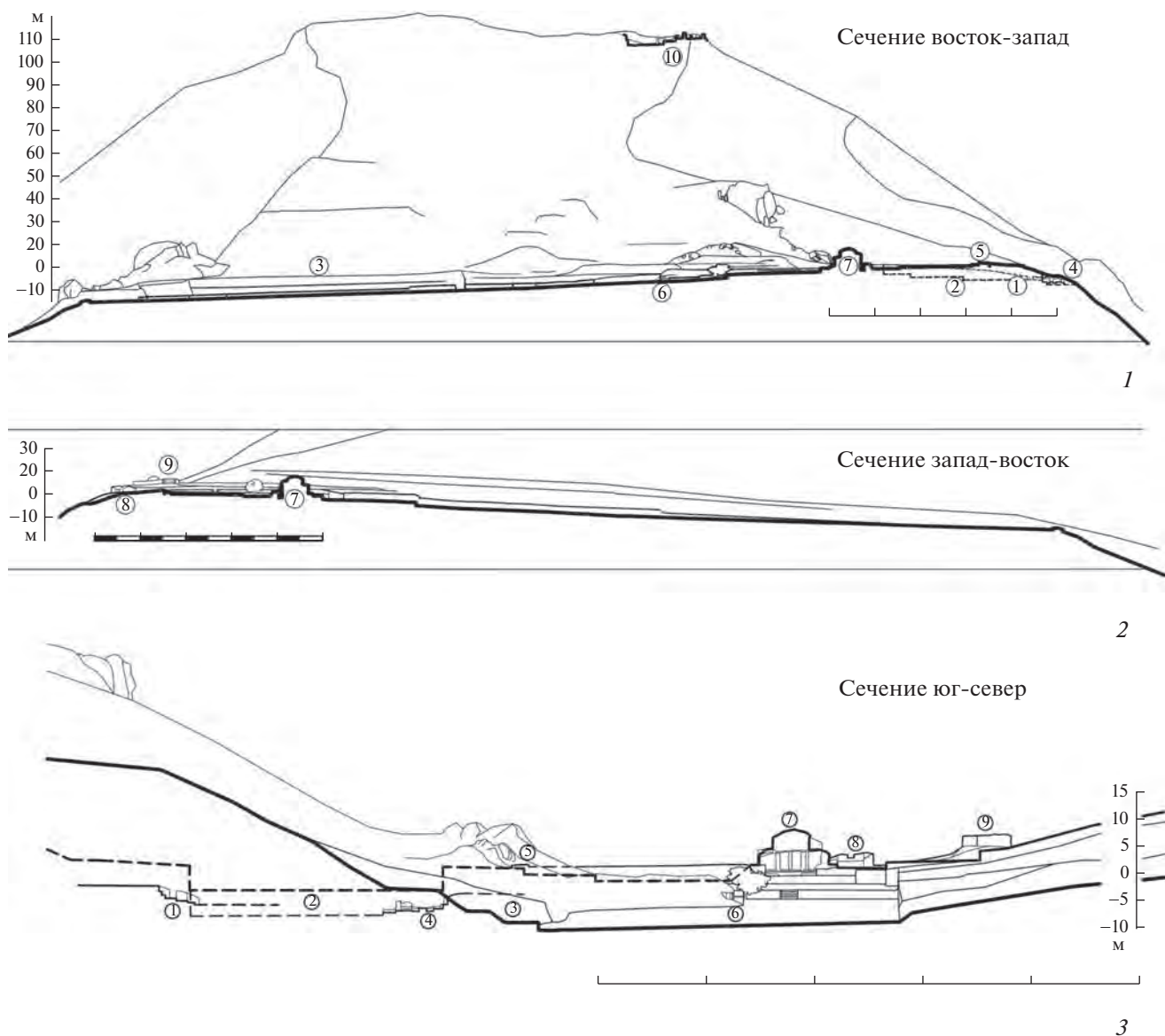


Рис. 7. Разрезы (1–3) через городище Калаи-Кухна (архитектор Е. Буклаева, 2014 г.). Обозначения: 1 – лестница; 2 – закрытый сад; 3 – террасы; 4 – красный зал; 5 – винодельня; 6 – угловая башня; 7 – мечеть-усыпальница “Панчма-нор”; 8 – мавзолей “Айванный дом”; 9 – входная башня; 10 – дворец.

Fig. 7. Cross-sections (1–3) through the Kala-i Kukhna fortified settlement (architect E. Buklaeva, 2014)

можно увидеть в реконструкции Нишат-бага (1619 г.) в Кашмире (Petruccioli, 1995. S. 253).

Значение тимуридского и могольского садов как исторического источника. Выше уже отмечался масштаб работ, который был необходим для создания таких садов. Ландшафтный дизайн с конца XIV и до середины XVII в. – это сфера заботы правителя, что в глазах исследователей придает ему особое значение. Одни видят в тимуридских и могольских садах воплощение определенных религиозных и политических идей времени их создания, другие – отражение явлений, происходящих в обществе.

Некоторые взгляды исследователей связаны с теологическим термином “рай”, который в Коране обозначается словом “ал-Джанна” – сад, происходящим от арабского “джанн”, первичное значение которого – “укрывать” (Назмиева, 2008. С. 45). Райскую символику видят как в отдельных деталях сохранившихся садов, так и в общей концепции (Dickie, 1985. P. 131; Moynihan, 1988. P. 135, 142, 145; Bernardini, 1995. P. 246; Koch, 1997. P. 156, 157; Назмиева, 2008. С. 47; Суворова, 2009. С. 31; Козлова, 2017. С. 47; Рахимов, Файзуллаева, 2017). “Как земное воплощение рая, сад олицетворяет собой весь мир – видимый и невидимый”.



Рис. 8. Вид на южные террасы открытого сада в 2013 г.
Fig. 8. View of the southern terraces of the open garden in 2013

димый... Сад становился моделью, образцом космоса и социума...” (Суворова, 2009. С. 29).

Д. Уилбер полагал, что тимуридский сад отражал одну из сохранившихся традиций умирающего в Азии кочевого образа жизни (Wilber, 1979. P. 128). М. Бернадини тоже видит в садах компромисс между кочевой и оседлой сторонами иранской культуры. По его мнению, Тимур принял идею столицы, постоянной правительственной резиденции в Самарканде, но “кочевал” по периферии. В результате иранские сады стали лагерными площадками и, наконец, с ростом числа палаток приняли вид, отличающий их от типа традиционного иранского сада. Кочевой элемент слился с иранской оседлостью, и сад тимуридов превратился в агрокультурный комплекс с системой орошения и производства плодовой продукции (Bernardini. 1995. S. 244). Л. Голомбек также отмечает функцию сада как лагеря, который при монголах не только служил практической цели, но и был предпочтительным местом для важных церемоний и праздников, и поскольку такова была практика, и практика со временем превратилась в традицию (Golombek, 1995. P. 141).

Интересна точка зрения Л. Голомбек на поводу, по которым Тимур строил сады в Самарканде. Опираясь на письменные источники о жизни и

передвижениях Тимура, она предполагает, что он строил сады по случаю бракосочетаний, в основном своих, и в одном случае своего внука. История каждого сада тесно связана с историей женщины, которая в нем жила (Golombek, 1995. P. 143–145).

Сходство в образе жизни Тимура можно найти в действиях его потомка Бабура 100 лет спустя. Основатель Могольской империи также предпочитал сады дворцам. Он строил свои сады в Индии вне цитаделей или крепостных дворцов домогольских правителей в сознательной оппозиции к ним, как символы присвоения земли и знаки территориального контроля (Moynihan, 1988. P. 136, 137; Wescoat, 1991; Koch, 1997. P. 143; Суворова, 2009. С. 28; Козлова, 2017. С. 47, 48).

Потомки Бабура строили сады во дворцах, а позже сам дворец задумывали как сад, становившийся непосредственным воплощением самого Великого Могола (Koch, 1997. P. 153–159). В конце XVII – начале XVIII в. сады в Индии переходят в сферу заботы женщин правящей семьи, превращаясь в места развлечений и праздного времяпровождения (Koch, 1997. P. 147; Козлова, 2017. С. 55).

Датировка садовых террас. Создание комплекса садов соответствует второму строительному

периоду мечети-усыпальницы “Панчманор”, когда были сделаны заклады в его арках и лестнице. Сам “Панчманор” по комплексу признаков был датирован нами в широких пределах – концом XIV–XV в. Однако аналогии основному признаку “Панчманора” – композиции фасада – можно отнести к периоду между 1430–1469 гг. (Смирнова, 2020. С. 183). Основываясь на этих археологических данных, будет наиболее корректно отнести самое раннее время создания садов к рубежу XV–XVI вв. Некоторые прямые аналогии остаткам дарвазского сада (башни и “фортификационным” террасы) в Кашмире указывают на начало XVII в. Однако датировать сады Калаи Кухна началом XVII в. не позволяет предполагаемое время разрушения памятника. Создание здесь комплекса садов совпадает с отмеченным Дж. Гревемейером появлением в Дарвазе узбеков в начале XVI в. (Grevemeyer, 1994), и, по всей видимости, садовые террасы на памятнике можно датировать XVI в.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Абд-ар-раззак Самарканди.* Из “Места восхода двух счастливых звезд и места слияния двух морей” // Сборник материалов, относящихся к истории Золотой орды. Т. II. Извлечения из персидских сочинений, собранные В.Г. Тизенгаузеном и обработанные А.А. Ромаскевичем и С.Л. Волиным / Отв. ред. П.П. Иванов. М.: Л.: Изд-во АН СССР, 1941. С. 190–201.
- Ахмедов Б.Б.* История Балха (XVI – первая половина XVIII в.). Ташкент: Фан, 1982. 296 с.
- Бартольд В.В.* Таджики // Бартольд В.В. Сочинения. Т. II, ч. 1. М.: Восточная литература, 1963. С. 451–473.
- Камалиддинов Ш.* Историческая география Южного Согда и Тохаристана по арабоязычным источникам IX – начала XIII в. Ташкент: Узбекистон, 1996. 422 с.
- Кисляков Н.А.* Очерки по истории Каратегина. Сталинабад; Ленинград: Госиздат Таджикской ССР, 1941. 240 с.
- Кисляков Н.А.* История Каратегина, Дарваза и Бадахшана // Материалы по истории таджиков и Таджикистана. Сб. 1. Сталинабад, 1945. С. 71–113.
- Козлова А.А.* Садово-архитектурные комплексы как индикатор состояния Могольской империи // Вестник Московского университета. Серия 13: Востоковедение. 2017. № 3. С. 46–60.
- Махмуд бен Вали.* Бахр ал-асрар фи манакиб ал-ахйар // Материалы по истории казахских ханств XV–XVIII веков. (Извлечения из персидских и тюркских сочинений). Алма-Ата: Наука, 1969. С. 320–368.
- Назмиева А.А.* Исламский сад в мировой истории архитектуры // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. 2008. № 1 (9). С. 45–50.
- Никитин А.Б., Смирнова Л.О.* О редком образце мусульманской архитектуры в Дарвазе // Проблемы археологии и истории Таджикистана / Отв. ред. Г.Р. Каримова. Душанбе: Дониш, 2017. С. 94–102.
- Никитин А.Б., Смирнова Л.О.* Нумизматические находки с городища Калаи Кухна (Каррон) и проблема датировки сохранившихся архитектурных сооружений // Краткие сообщения Института археологии. 2019. Вып. 255. С. 359–366.
- Пугаченкова Г.А.* Садово-парковое искусство Средней Азии в эпоху Тимура и Тимуридов // Труды Среднеазиатского государственного университета. Вып. XXIII, кн. 4. Ташкент, 1951. С. 143–168.
- Рахимов К.Д., Файзуллаева Н.Н.* Ландшафтное зодчество Мавераннахра в эпоху Амира Темура // Вестник Международного института Центральноазиатских исследований. Самарканд, 2017. Т. 25. С. 77–107.
- Смирнова Л.О.* Архитектурный объект “Панчманор” на средневековом городище Калаи Кухна (Карон) в Дарвазе // Российская археология. 2020. № 3. С. 173–188.
- Суворова А.А.* Могольские сады: образ рая, символ власти // Восток (ORIENTS). 2009. № 6. С. 28–38.
- Та’рих-и бадахшан (История Бадахшана): факс. рукоп. / Изд. текста, пер. с перс. А.Н. Болдырева при участии С.Е. Григорьева; введ. А.Н. Болдырева, С.Е. Григорьева; примеч. и прил. С.Е. Григорьева. М.: Восточная литература, 1997. 141, 1, 248 с.
- Тонди А.* Архитектурный декор Средней Азии эпохи Тимуридов: дис. ... канд. искусствоведения. М., 2003. 205 с.
- Юсупова М.* Бухарская школа зодчества XV–XVII вв. (особенности и динамика развития): дис. ... д-ра архитектуры. Ташкент, 2000. 327 с.
- Якубов Ю.Я.* Результаты работ Дарвазского археологического отряда на городище Калаи Кухна за 2012 г. // Археологические работы в Таджикистане. Вып. 38. Душанбе, 2016. С. 145–181.
- Якубов Ю.Я.* Археологические работы на городище Карон в Дарвазе // Археологические работы в Таджикистане. Вып. 40. Душанбе, 2019. С. 290–302.
- Якубов Ю.Я.* Отчет Дарвазского археологического отряда о работах в Кароне в 2016 г. // Археологические работы в Таджикистане. Вып. 41. Душанбе, 2020. С. 190–193.
- Якубов Ю., Смирнова Л., Никитин А.* Результаты работ Дарвазского археологического отряда на городище Калаи Кухна (Карон) в 2013 г. // Археологические работы в Таджикистане. Вып. 39. Душанбе, 2017. С. 157–183.
- Bernardini M.* Die Gärten von Samarkand und Herat // Der islamische Gärten: Architektur, Natur, Landschaft. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt, 1995. S. 237–248.
- Dickie J. (Yaqub Zaki).* The Mughal Garden: Gateway to Paradise // Muqarnas. 1985. V. 3. P. 128–137.
- Golombek L.* The Gardens of Timur: New Perspectives // Muqarnas. 1995. V. 12. P. 137–147.
- Grevemeyer J.-H.* Darvāz [Электронный ресурс] // Encyclopedia Iranica. 1994. URL: <https://iranicaonline.org/articles/darvaz> (дата обращения: 14.01.2021).
- Koch E.* Mughal Palace Gardens from Babur to Shah Jahan (1526–1648) // Muqarnas. 1997. V. 14. P. 143–165.

- Moynihan E.B.* The Lotus Garden Palace of Zahir al-Din Muhammad Babur // *Muqarnas*. 1988. V. 5. P. 135–152.
- Petrucchioli A.* Die Gärten der Mogul in Kaschmir // *Der islamische Gärten: Architektur, Natur, Landschaft*. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt, 1995. S. 249–266.
- Wescoat J.L. Jr.* Landscapes of Conquest and Transformation: Lessons from the Earliest Mughal Gardens in India, 1526–1530 // *Landscape Journal*. 1991. V. 10. № 2. P. 105–114.
- Wilber D.N.* The Timurid Court: Life in Gardens and Tents // *Iran*. 1979. V. 17. P. 127–133.

GARDEN TERRACES FROM THE TURN OF THE 15th–16th CENTURIES IN DARWAZ, TAJIKISTAN

Larisa O. Smirnova^{a,#}

^a *The State Hermitage Museum, St. Petersburg, Russia*

[#] *E-mail: smirnova@hermitage.ru*

The site of Kala-i Kukhna (Karron) in South Tajikistan was investigated by the Darwaz archaeological team under Yu.Ya. Yakubov in 2012–2014. A significant part of the location flanked by hills with terraces in the north and south presents the remains of a medieval terrace park surrounding the following structures: the central mausoleum (Panjmanor), one more mausoleum (the *aiwan* building) by the western border, a palace at the top of the southern hill, the lower garden surrounded by stone walls with a staircase down to it, and a winery with stone wine-press near the garden. Individual finds, including coins, allow suggesting that the area was inhabited from the first centuries AD. In general, the park terraces were dated to the upper period of the site functioning; judging by the architectural features of the surviving structures the earliest date of their creation can be the turn of the 15th–16th centuries or the early 16th century AD. The Darwaz terrace park has much in common with contemporary Timurid and Great Mughal gardens.

Keywords: Darwaz, Kala-i Kukhna (Karron), Timurid garden, Mughal garden, chor-bag.

REFERENCES

- Abd-ar-razzak Samarkandi*, 1941. From The Rising of the Auspicious Twin Stars, and the Confluence of the Oceans. *Sbornik materialov, odnosyashchikhsya k istorii Zolotoy ordy [Collection of materials relating to the history of the Golden Horde]*, II. *Izylecheniya iz persidskikh sochineniy, sobrannye V.G. Tizengauzenom i obrabotannyye A.A. Romaskevichem i S.L. Volinym [Excerpts from Persian writings collected by V.G. Tizengauzen and edited by A.A. Romaskevich and S.L. Volin]*. P.P. Ivanov, ed. Moscow; Leningrad: Izdatel'stvo Akademii nauk SSSR, pp. 190–201. (In Russ.)
- Akhmedov B.B., 1982. *Istoriya Balkha (XVI – pervaya polovina XVIII v.) [History of Balkh (16th – first half of the 18th centuries AD)]*. Tashkent: Fan. 296 p.
- Bartol'd V.V.*, 1963. *Tajiks. Bartol'd V.V. Sochineniya [Works]*, vol. II, part 1. Moscow: Vostochnaya literatura, pp. 451–473. (In Russ.)
- Bernardini M.*, 1995. Die Gärten von Samarkand und Herat. *Der islamische Gärten: Architektur, Natur, Landschaft*. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt, pp. 237–248.
- Dickie J. (Yaqub Zaki)*, 1985. The Mughal Garden: Gateway to Paradise. *Muqarnas*, 3, pp. 128–137.
- Golombek L.*, 1995. The Gardens of Timur: New Perspectives. *Muqarnas*, 12, pp. 137–147.
- Grevemeyer J.-H.*, 1994. Darvāz (Electronic resource). *Encyclopedia Iranica*. URL: <https://iranicaonline.org/articles/darvaz>.
- Kamaliddinov Sh.*, 1996. *Istoricheskaya geografiya Yuzhno-go Sogda i Tokharistana po araboyazychnym istochnikam IX – nachala XIII v. [Historical geography of Southern Sogd and Tokharistan based on Arabic sources of the 9th – early 13th centuries AD]*. Tashkent: Uzbekiston. 422 p.
- Kislyakov N.A.*, 1941. *Ocherki po istorii Karategina [Studies in the history of Karateghin]*. Stalinabad; Leningrad: Gosizdat Tadzhikskoy SSR. 240 p.
- Kislyakov N.A.*, 1945. *History of Karateghin, Darvaz and Badakhshan. Materialy po istorii tadzhikov i Tadzhikistana [Materials on the history of Tajiks and Tajikistan]*, 1. Stalinabad, pp. 71–113. (In Russ.)
- Koch E.*, 1997. Mughal Palace Gardens from Babur to Shah Jahan (1526–1648). *Muqarnas*, 14, pp. 143–165.
- Kozlova A.A.*, 2017. Landscape gardening as an indicator of changes in the Mughal Empire. *Vestnik Moskovskogo universiteta [Moscow University Oriental Studies Bulletin]*, 3, pp. 46–60. (In Russ.)
- Makhmud ben Vali*, 1969. *Bahr al-Asrar fi manaqib al-Akhyar. Materialy po istorii kazakhskikh khanstv XV–XVIII vekov. (Izylecheniya iz persidskikh i tyurkskikh sochineniy) [Materials on the history of the Kazakh khanates of the 15th–18th centuries AD (Extractions from Persian and Turkic writings)]*. Alma-Ata: Nauka, pp. 320–368. (In Russ.)
- Moynihan E.B.*, 1988. The Lotus Garden Palace of Zahir al-Din Muhammad Babur. *Muqarnas*, 5, pp. 135–152.
- Nazmiyeva A.A.*, 2008. Islamic garden in the world history of architecture. *Izvestiya Kazanskogo gosudarstvennogo arkhitekturno-stroitel'nogo universiteta [News of Kazan State University of Architecture and Engineering]*, 1 (9), pp. 45–50. (In Russ.)
- Nikitin A.B., Smirnova L.O.*, 2017. A rare example of Muslim architecture in Darvaz. *Problemy arkheologii i istorii*

- Tadzhikistana [Issues of archaeology and history of Tajikistan]*. G.R. Karimova, ed. Dushanbe: Donish, pp. 94–102. (In Russ.)
- Nikitin A.B., Smirnova L.O., 2019. Numismatic finds from the settlement of Qalai Kuhna (Karron) and the problem of dating of preserved architectural structures. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii [Brief Communications of the Institute of Archaeology]*, 255, pp. 359–366. (In Russ.)
- Petrucchioli A., 1995. Die Gärten der Mogul in Kaschmir. *Der islamische Gärten: Architektur, Natur, Landschaft*. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt, pp. 249–266.
- Pugachenkova G.A., 1951. The garden art of Central Asia in the era of Timur and the Timurids. *Trudy Sredneaziatskogo gosudarstvennogo universiteta [Proceedings of Central Asian State University]*, iss. XXIII, book 4. Tashkent, pp. 143–168. (In Russ.)
- Rakhimov K.D., Fayzullaeva N.N., 2017. Landscape architecture of Ma Wara an-Nahr in the era of Amir Temur. *Vestnik Mezhdunarodnogo instituta Tsentral'noaziatskikh issledovaniy [Bulletin of the International Institute for Central Asian Studies]*, 25. Samarkand, pp. 77–107. (In Russ.)
- Smirnova L.O., 2020. The structure of “Panjmanor” in the medieval fortified settlement of Kala-i Kukhna (Karron) in Darwaz. *Rossiyskaya arkheologiya [Russian archaeology]*, 3, pp. 173–188. (In Russ.)
- Suvorova A.A., 2009. Mughal gardens: an image of paradise, a symbol of power. *Vostok (ORIENS) [Orient (ORIENS)]*, 6, pp. 28–38. (In Russ.)
- Ta'rikh-i badakhshan (Istoriya Badakhshana): faksimile rukopisi [Ta'rikh-i Badakhshan (History of Badakhshan): facsimile of the manuscript]. A.N. Boldyrev, S.E. Grigor'ev, transl., eds. Moscow: Vostochnaya literatura, 1997. 141, 1, 248 p.
- Tondi A., 2003. Arkhitekturnyy dekor Sredney Azii epokhi Timuridov: dissertatsiya ... kandidata iskusstvovedeniya [Architectural decor of Central Asia during the Timurid era: the Thesis for a Doctoral Degree in Arts Studies]. Moscow. 205 p.
- Wescoat J.L. Jr., 1991. Landscapes of Conquest and Transformation: Lessons from the Earliest Mughal Gardens in India, 1526–1530. *Landscape Journal*, vol. 10, no. 2, pp. 105–114.
- Wilber D.N., 1979. The Timurid Court: Life in Gardens and Tents. *Iran*, 17, pp. 127–133.
- Yakubov Yu., Smirnova L., Nikitin A., 2017. Results of the works of the Darvaz archaeological team at the fortified settlement of Kala-i Kukhna (Karron) in 2013. *Arkheologicheskie raboty v Tadzhikistane [Archaeological works in Tajikistan]*, 39. Dushanbe, pp. 157–183. (In Russ.)
- Yakubov Yu. Ya., 2016. Results of the works of the Darvaz archaeological team at the fortified settlement of Kala-i Kukhna (Karron) in 2012. *Arkheologicheskie raboty v Tadzhikistane [Archaeological works in Tajikistan]*, 38. Dushanbe, pp. 145–181. (In Russ.)
- Yakubov Yu. Ya., 2019. Archaeological works at the fortified settlement of Karron in Darvaz. *Arkheologicheskie raboty v Tadzhikistane [Archaeological works in Tajikistan]*, 40. Dushanbe, pp. 290–302. (In Russ.)
- Yakubov Yu. Ya., 2020. Report of the Darvaz archaeological team on the works in Karron in 2016. *Arkheologicheskie raboty v Tadzhikistane [Archaeological works in Tajikistan]*, 41. Dushanbe, pp. 190–193. (In Russ.)
- Yusupova M., 2000. Bukharskaya shkola zodchestva XV–XVII vv. (osobennosti i dinamika razvitiya): dissertatsiya ... doktora arkhitektury [Bukhara school of architecture of the 15th–17th centuries AD. (Features and development): the Thesis for a Doctoral Degree in Architecture]. Tashkent. 327 p.

ПОГРЕБЕНИЕ VIII – IX вв. ИЗ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ И ГОРШОК С РУНИЧЕСКОЙ НАДПИСЬЮ

© 2023 г. Ю. С. Лебедев^{1,*}, П. В. Попов^{2,**}

¹ Государственное автономное учреждение Астраханской области «НПУ «Наследие»», Астрахань, Россия

² Служба государственной охраны объектов культурного наследия Астраханской области, Астрахань, Россия

*E-mail: lebedev89-89@mail.ru

**E-mail: paspov@yandex.ru

Поступила в редакцию 20.04.2022 г.

После доработки 22.06.2022 г.

Принята к публикации 11.10.2022 г.

На территории Астраханской области было исследовано интересное погребение, сопровождавшееся лепным горшком, на тулове которого располагалась руническая надпись, сделанная донским письмом. Эта находка является уникальной для Нижневолжского региона. Погребение датируется кон. VIII – IX в., может быть соотнесено с болгарскими племенами. Помимо этого комплекса в Нижнем Поволжье выявлено еще около 15 захоронений с близким обрядом и сопроводительным инвентарем. Все они также соотносятся с болгарскими, датируются кон. VIII–IX в. Эти комплексы синхронны с подкурганскими ингумациями соколовского типа, обнаруженными в Нижнем Поволжье. Судя по материалу этих памятников, они были синхронны, прослеживаются этнокультурные контакты. Выделение болгарского компонента позволяет уточнить этнокультурную ситуацию в нижневолжском регионе в хазарское время, находка горшка с рунической надписью с бугра Казачий в Астраханской области четко указывает на его связи с территорией распространения салтовско-маяцкой культуры.

Ключевые слова: Хазарский каганат, руническая письменность, болгарские племена, памятники соколовского типа, лепные горшки.

DOI: 10.31857/S0869606323010130, **EDN:** MCAD XV

Раннее средневековье остается малоизученным периодом в истории Астраханского края. Это время характеризуется изредка встречающимися на территории региона погребальными комплексами. В связи с этим большой интерес представляет собой захоронение, обнаруженное на юге Астраханской области, сопровождавшееся лепным горшком с рунической надписью.

Рассматриваемое погребение было исследовано археологической экспедицией ГАУ АО «НПУ «Наследие» под руководством Ю.С. Лебедева. Оно располагалось на бэровском бугре «Казачий», который расположен в 1.3 км на юго-запад от р.п. Ильинка в Икрянинском районе Астраханской области. Бэровский бугор представляет собой естественную возвышенность, вытянутую по линии запад – восток высотой до 10 м, длиной около 2 км, шириной до 700 м. Его центральная часть сильно повреждена карьерами. Именно в борту одного из них было выявлено публикуемое захоронение (рис. 1).

Погребение было выявлено по обнажившимся костям скелета в стенке карьера. Вся восточная

часть комплекса была уничтожена при проведении земляных работ. *In situ* остались западная часть захоронения, содержащая верхнюю часть скелета погребенного. Покойный был положен головой на запад, лицевые кости черепа были ориентированы на север (рис. 2). К западу от головы умершего был расчищен лепной горшок. На тулове сосуда имеется прочерченная надпись из шести рунических знаков, относящихся к «донскому» письму¹ (рис. 3, 1). К северу от плеча покойника была обнаружена металлическая пряжка (рис. 3, 2).

Погребальный обряд и сопроводительный инвентарь погребения с бугра «Казачий» находит многочисленные аналогии в материалах раннеболгарских комплексов, обнаруживаемых в степях юга России, Подонья, Поволжья.

Труположение с западной ориентировкой в простой яме является одной из характерных черт обряда болгарских могильников, исследованных

¹ Выражаем благодарность И.Л. Кызласову за консультацию.

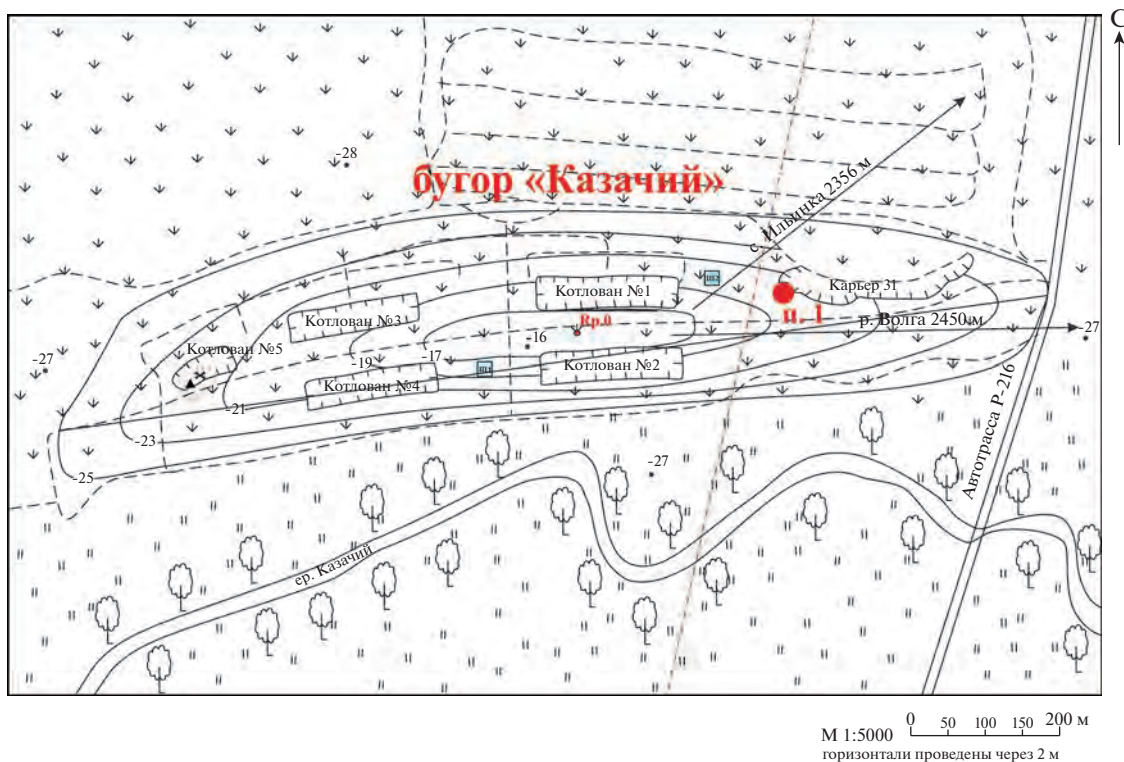


Рис. 1. Схема расположения бугра “Казачий” и погребения 1.
Fig. 1. Scheme of the location of Kazachiy hill and burial 1

в донских степях (Плетнева, 2003. С. 66)². Ингумации с теми же признаками зафиксированы при раскопках Больше-Тарханского могильника в Татарстане (Генинг, Халиков, 1964. С. 8, 9).

Пряжка, обнаруженная в захоронении на бугре “Казачий”, находит аналогии в материалах Дмитриевского могильника (Плетнева, 1989, с. 77, рис. 36, тип 2), к. 7 Петрунино IV, расположенного в бассейне Иловли (Круглов, 1992а. Рис. 2, 2), п. 39 могильника у ст. Старокорсунская (Каминский, 1987. Рис. 5, 10). А.В. Комар относит подобные пряжки к раннесалтовскому горизонту Столбище – Старокорсунская, датируя серединой – 2-й пол. VIII в. (1999. С. 123–125).

Большой интерес представляет лепной горшок, выявленный в рассматриваемом комплексе. Тулово сосуда раздутое, реповидной формы с крутыми плечиками, горловина раструбообразная, расширяется кверху. Венчик образован затертым краем стенки. Как уже было отмечено, на тулове сосуда нанесена надпись из шести рунических знаков. Они были процарапаны после изготовления и обжига горшка. Сам факт обнаружения рунической надписи является уникальным

² Вопрос соотношения ингумаций зливкинского типа с болгарскими имеет дискуссионный характер. Некоторые исследователи относятся к подобной интерпретации скептически. (Афанасьев, 2001. С. 43–55; Решетова, 2015, 132 с.).

для памятников нижневолжского региона. Находка с бугра “Казачий” является первым таким случаем. До этого рунические знаки обнаруживались в Калмыкии, в материалах могильника Кермен-Толга. Здесь три строки рунической надписи были нанесены на череп быка (Кызласов, 1994. С. 250–253).

Особый интерес вызывает нанесение знаков на кухонный горшок, использовавшийся в быту, для приготовления пищи. Возможно, здесь имеется какой-либо сакральный смысл.

Таким образом, захоронение на бугре “Казачий” в Икрянинском районе Астраханской области относится к числу раннеболгарских захоронений, датируется кон. VIII – IX в.

Расположение рассматриваемого комплекса в нижневолжском регионе представляется не случайным. В последние годы в научный оборот был введен целый ряд болгарских погребений, имеющих очень близкую обрядность и сходный сопроводительный инвентарь, что дает основание объединять их в одну группу. В их число входит 16 комплексов: п. 12 Мошаик, п. 15 Мошаик (Васильев, 2001. С. 49–51), п. 21 Мошаик (Пантелеев, 2010. С. 101, 102), п. 2 Щучий, п. 2 Посольский, п. 1 Ковыльный (Кутуков, Пантелеев, 2013. С. 175–186), п. 1 Шатлы (Котеньков, 2001. С. 53–55), п. 3 Садовый (Жирова, 2009. С. 101–104), п. 1 Олень,

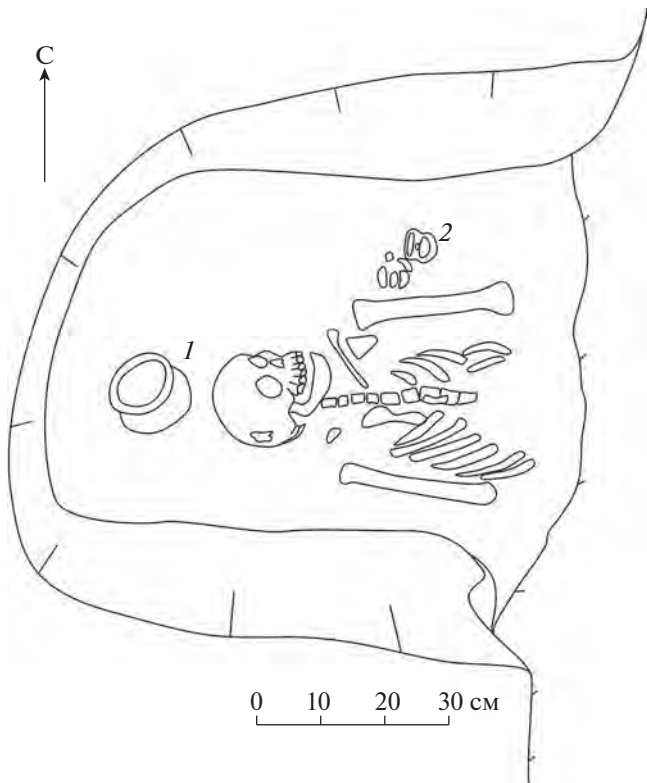


Рис. 2. План погребения 1 Казачий. 1 – лепной горшок. 2 – железная пряжка.

Fig. 2. Plan of burial 1 on Kazachiy. 1 – hand-made pot. 2 – iron buckle

п. 2 Оленье (Круглов, 1990. С. 57–60), п. 1 Приморский, п. 2 Приморский, п. 1 Верхняя Бузиновка, п. 2 Верхняя Бузиновка, п. 3 Верхняя Бузиновка (Кияшко, 2017. С. 52, 53), п. 1 Казачий.

Все указанные комплексы представляют собой труположения, с ориентировкой в западный сектор. В большинстве из них в качестве сопроводительного инвентаря представлена керамика: гончарные кувшины и лепные горшки. Примечательно, что практически все обнаруженные кувшины можно объединить в одну группу: это столовые сосуды с приземистым, раздутым туловом, хорошо профилированной горловиной расширяющейся к венчику, который образован заглаженным краем стенки. На венчике часто располагается слив. От горловины на тулово опущена вертикальная петлевидная ручка. Тулово сосудов могло быть отделано зонами лощения. Подобные формы зафиксированы в восьми комплексах (рис. 4). Многочисленные аналогии указанным кувшинам находятся на памятниках салтово-маяцкой культуры: Дмитриевский комплекс (Плетнева, 1989. С. 77, рис. 28, 5; 69–71), Зливкинский (Гриб, Швецов, 2019. Рис. 2, 2) и Мандровский могильники (Винников, Сарапулкин, 2008. Рис. 12, 8). Аналогичные сосуды найдены в погребениях Больше-Тарханского некрополя, где они также рассматриваются как проявление этнокультур-

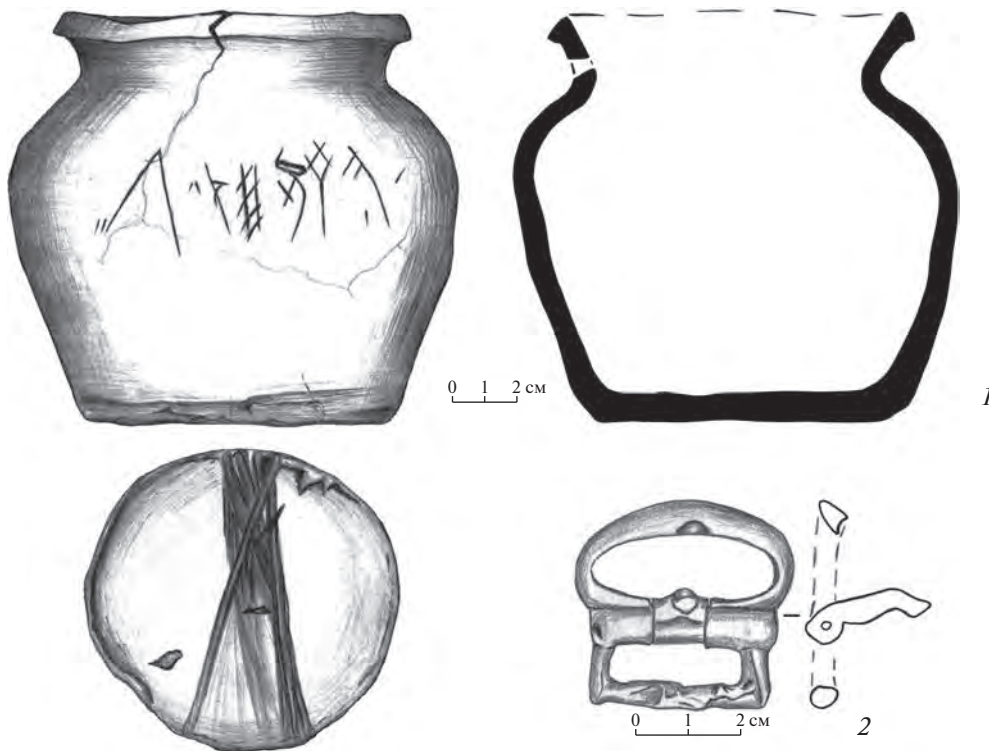


Рис. 3. Инвентарь из погребения 1 Казачий. 1 – лепной горшок. 2 – железная пряжка.

Fig. 3. Goods from burial 1 on Kazachiy. 1 – hand-made pot. 2 – iron buckle

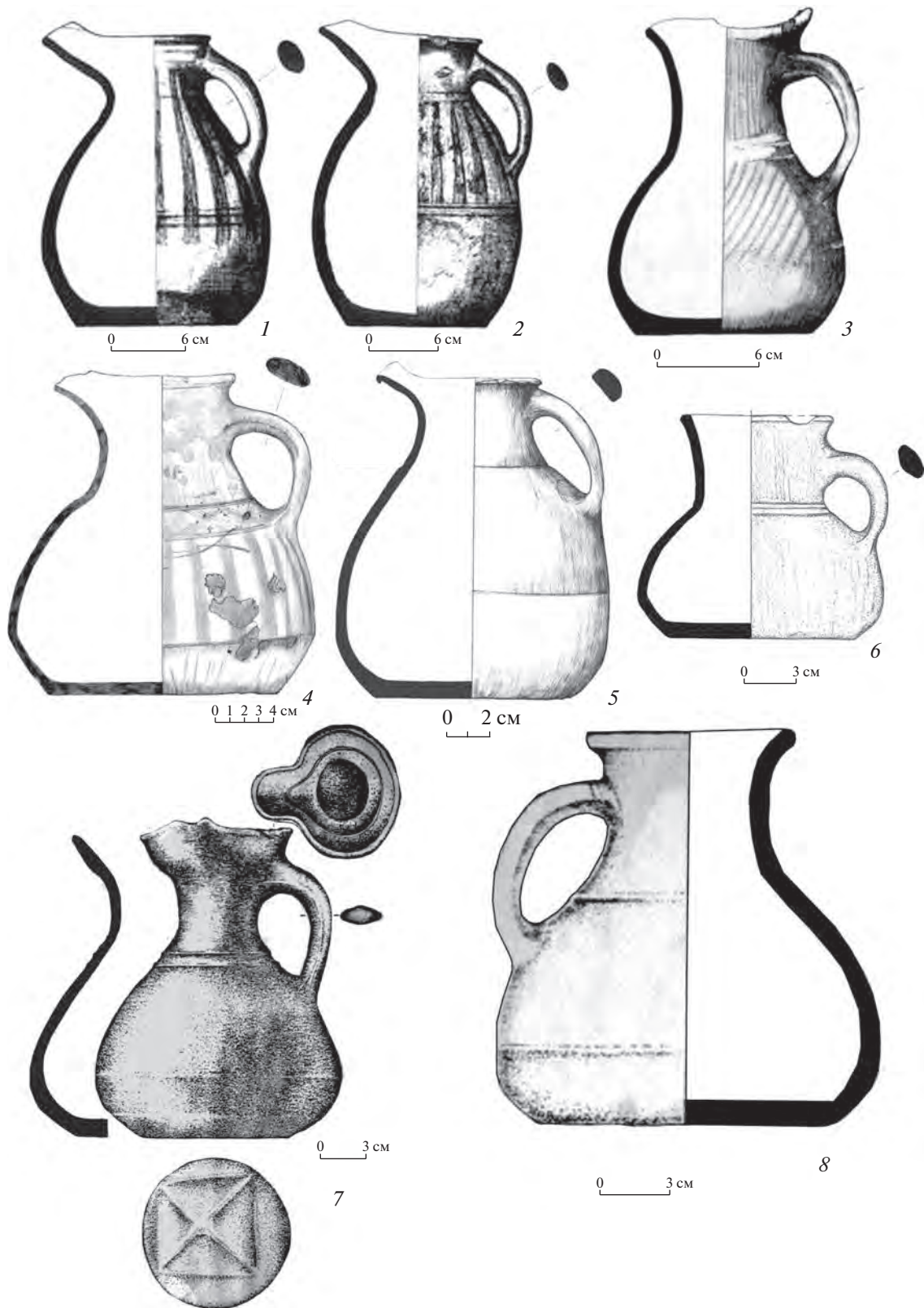


Рис. 4. Гончарные кувшины. 1 – п. 12 Мошаик, 2 – п. 15 Мошаик, 3 – п. 21 Мошаик, 4 – Ковыльный, 5 – п. 2 Посольский 6 – п. 1 Олень, 7 – п. 1 Верхняя Бузиновка, 8 – п. 3 Верхняя Бузиновка.

Fig. 4. Wheel-made jugs. 1 – burial 12 in Moshaik, 2 – burial 15 in Moshaik, 3 – burial 21 in Moshaik, 4 – Kovylny, 5 – burial 2 in Posolsky, 6 – burial 1 in Olenye, 7 – burial 1 in Upper Buzinovka, 8 – burial 3 in Upper Buzinovka

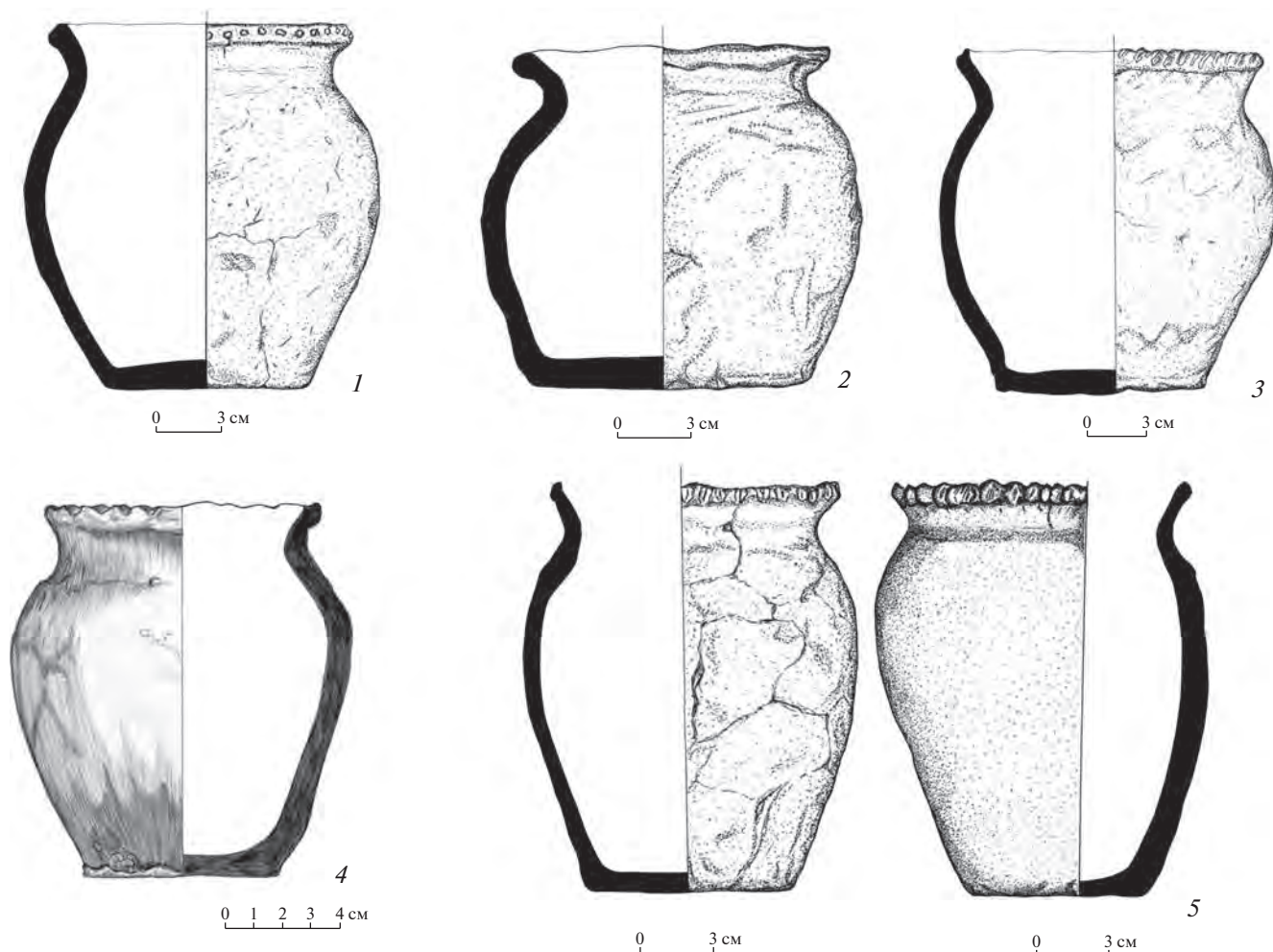


Рис. 5. Лепные горшки. 1 – п. 1 Оленье, 2 – п. 2 Оленье, 3 – п. 3 Оленье, 4 – п. 1 Ковыльный, 5 – Приморский.

Fig. 5. Hand-made pots. 1 – burial 1 in Olenye, 2 – burial 2 in Olenye, 3 – burial 3 in Olenye, 4 – burial 1 in Kovylny, 5 – Primorsky

ных связей с салтовской общностью (Генинг, Халиков, 1964. Таб III, V).

Лепные горшки, обнаруживаемые в рассматриваемых захоронениях, имеют близкую морфологию: тулово сосудов раздутое, с крутыми плечиками, реповидной или округлой формы. Горловина хорошо профилирована, изогнутая, венчик образован заглаженным или затертым краем стенки (рис. 5; 6, 2). Подобные формы распространены во многих регионах Евразии в широком хронологическом диапазоне. В том числе подобные горшки встречаются в сопроводительном инвентаре ингумаций соколовского типа (Федоров-Давыдов, 1984. Рис. 3; Круглов, 1992а. Рис. 2, 8; 1992б. рис. 1, 25, 26). В керамическом комплексе ранней Волжской Болгарии Т.А. Хлебникова относил аналогичные сосуды ко II этнокультурной группе (1984. Рис. 28, 3, 4). Подобные горшки встречаются в материалах Самосдельско-

го городища, где они отнесены к IV группе (Попов, 2018. 11, 12).

Хронология описанных комплексов подтверждается датировками деталей поясных наборов. Ременные накладки были обнаружены в погребении с бугра “Садовый” (рис. 6, 3), пряжка зафиксирована в погребении с Казачьего. Подобную garniture А.В. Комар относит к горизонту Столбище – Старокорсунская, датируя его со второй пол. VIII в. (1999. С. 123–125). Судя по всему, эту группу захоронений следует датировать кон. VIII – IX в.

Выявление на Нижней Волге целой группы погребальных памятников, связанных происхождением с салтово-маяцкой культурой, позволяет говорить о наличии устойчивых связей между поволжским и донским регионами в хазарское время. Важным аргументом, подтверждающим этот вывод, является находка горшка с донским руническим письмом в погребении с бугра “Казачий”.

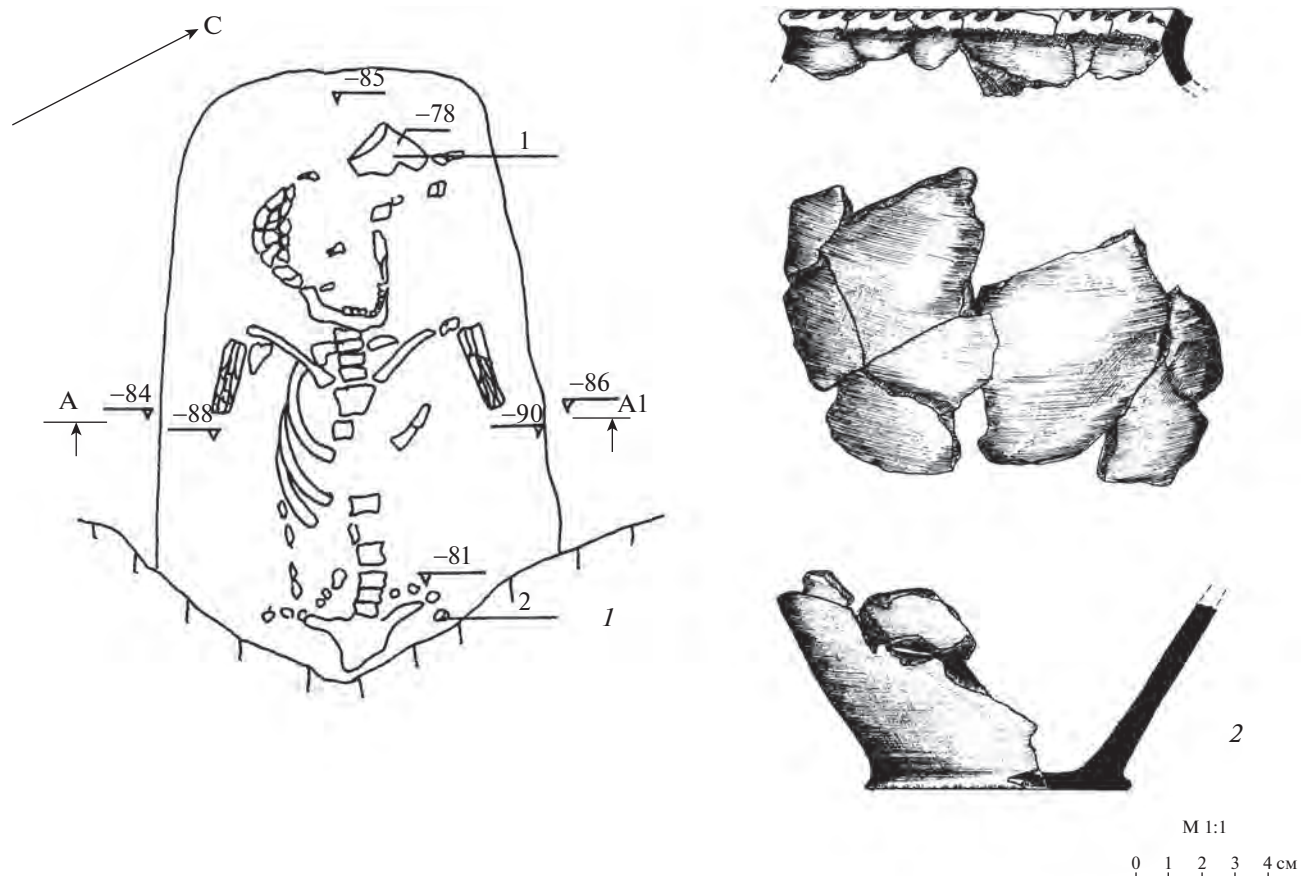


Рис. 6. 1 – план п. 3 Садовый, 2 – развал лепного горшка п. 3 Садовый, 3 – поясной набор п. 3 Садовый.

Fig. 6. 1 – plan of burial 3 in Sadovy, 2 – collapse of a hand-made pot in burial 3 in Sadovy, 3 – a belt set from burial 3 in Sadovy

Следует отметить, что материалы из рассматриваемых погребений указывают на их связи с комплексами соколовского типа хазарского времени, которые были также обнаружены в Ниж-

нем Поволжье. Так, в к. 5 могильника Кривая Лука XXVII обнаружен гончарный кувшин, совершенно аналогичный тем, что были найдены в рассматриваемых болгарских погребениях (Фе-

доров-Давыдов, 1984. Рис. 5). Как уже указывалось, в к. 7 курганной группы Петрунино IV (Круглов, 1992а, рис. 1, 2) была найдена пряжка, аналогичная обнаруженной в погребении на бугре “Казачий”. В этом же кургане был зафиксирован лепной горшок, сходный с теми, что находились в нижеволжских болгарских захоронениях (Круглов, 1992а, рис. 2, 8). Важно отметить, что нижеволжские подкурганные ингумации хазарского периода датируются второй пол. VIII – IX в., т.е. синхронны с рассматриваемыми грунтовыми погребениями. В то же время, несмотря на совместное сосуществование, культурные и этнические контакты, обе общности сохраняют специфику, собственные погребальные традиции. На данное обстоятельство указывал Е.В. Круглов (2006. С. 262–265). Подобное взаимодействие хорошо иллюстрирует тезис о синкретичности, поллиэтничности культуры Хазарского каганата.

Таким образом, материалы из погребения с бугра “Казачий”, а также ряда аналогичных памятников, позволяют говорить о проживании на Нижней Волге в хазарское время значительных групп болгарского населения. Археологические материалы указывают, что это население мигрирует в поволжский регион с запада, с территории бытования салтово-маяцкой культуры, в конце VIII – начале IX в. Болгарские группы сосуществуют и активно взаимодействуют с кочевниками, оставившими в волго-донских степях памятники соколовского типа, что подтверждается сопоставлением инвентаря могильников. Выделение болгарского компонента в Нижнем Поволжье позволяет существенно дополнить наши знания об этнокультурной ситуации в позднем Хазарском каганате.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Афанасьев Г.Е.* Где же археологические свидетельства существования хазарского государства? // *Российская археология*. 2001. № 2. С. 43–55.
- Васильев Д.В.* Новые исследования на городище Мошаик // *Археология Нижнего Поволжья на рубеже тысячелетий: материалы Всерос. науч.-практ. конф.* / Под ред. Е.В. Шнайдштейн, Т.Ю. Гречкиной, Д.В. Кутукова. Астрахань: Изд-во Астраханского гос. пед. ун-та, 2001. С. 49–55.
- Винников А.З., Сарапулкин В.А.* Болгары в Поосколье (Мандровский могильник). Воронеж: Воронежский гос. пед. ун-т, 2008. 102 с.
- Генинг В.Ф., Халиков А.Х.* Ранние болгары на Волге: (Больше-Тарханский могильник). М.: Наука, 1964. 202 с.
- Гриб В.К., Швецов М.Л.* Серебряный пояс из погребения 40 могильника Зливки // *Археология как жизнь: памяти Евгения Павловича Мыськова* / Под ред. Е.В. Круглова, А.С. Лапшина, И.Ю. Лапшиной. Волгоград: Сфера, 2019. С. 158–173.
- Жирова А.Г.* Захоронение хазарского времени в дельте Волги // *XLI Международная Урало-Поволжская археологическая конференция студентов и молодых ученых: материалы конф.* / Отв. ред. Н.А. Мажитов. Уфа: Башкирский гос. ун-т, 2009. С. 101–104.
- Каминский В.Н.* Алано-болгарский могильник близ станицы Старокорсунской на Кубани // *Советская археология*. 1987. № 4. С. 187–205.
- Кияшко Я.А.* Грунтовые захоронения на территории Волго-Донского междуречья в эпоху раннего средневековья // *Нижеволжский археологический вестник*. 2017. Т. 16. С. 50–66.
- Комар А.В.* Предсалтовские и раннесалтовский горизонты Восточной Европы (вопросы хронологии) // *Vita Antiqua*. 1999. № 2. С. 123–125.
- Котеньков С.А.* Новые памятники древних болгар в Астраханском крае // *Диалог культур Евразии: Вопросы средневековой истории и археологии*. Вып. 2 / Под ред. А.А. Бурханова. Казань: Татарский гос. гуманитар. ин-т, 2001. С. 53–57.
- Круглов Е.В.* Новые памятники средневековья в Нижнем Поволжье // *Древности Волго-Донских степей*. Вып. 1 / Науч. ред. В.И. Мамонтов. Волгоград: Волгоградский гос. пед. ин-т, 1990. С. 57–64.
- Круглов Е.В.* Хазарские погребения в бассейне реки Иловли // *Российская археология*. 1992а. № 4. С. 176–183.
- Круглов Е.В.* Хазарские погребения на реке Аксай // *Древности Волго-Донских степей*. Вып. 2 / Науч. ред. В.И. Мамонтов. Волгоград: Перемена, 1992б. С. 145–159.
- Круглов Е.В.* Заметки на полях некоторых статей по антропологии в свете проблем археологии хазарского времени // *Нижеволжский археологический вестник*. 2006. Вып. 8. С. 257–301.
- Кутуков Д.В., Пантелеев С.А.* Исследования болгарских захоронений домонгольского времени на территории Астраханской области // *Поволжская археология*. 2013. № 3 (5). С. 175–190.
- Кызласов И.Л.* Рунические письменности евразийских степей. М.: Восточная литература, 1994. 327 с.
- Пантелеев С.А.* Об археологических исследованиях на грунтовом могильнике городища Мошаик // *Научный Татарстан*. 2010. № 4. С. 92–106.
- Плетнева С.А.* На славяно-хазарском пограничье: Дмитриевский археологический комплекс. М.: Наука, 1989. 288 с.
- Плетнева С.А.* Кочевники южнорусских степей в эпоху средневековья (IV–XIII вв.): учебное пособие. Воронеж: Воронежский гос. ун-т, 2003. 248 с.
- Попов П.В.* Керамический комплекс Самосдельского городища IX–XIV вв.: автореферат дис. ... кандидата исторических наук. М., 2018. 22 с.
- Решетова И.К.* Население Донецко-Донского междуречья в раннем Средневековье: палеоантропологическое исследование. СПб.: Нестор-История, 2015. 132 с.
- Федоров-Давыдов Г.А.* Погребения хазарского времени из урочища Кривая Лука в Нижнем Поволжье // *Проблемы археологии степей Евразии: советско-венгерский сб.* / Ред. А.И. Мартынов, И. Эрдели. Кемерово: Кемеровский гос. ун-т, 1984. С. 80–94.
- Хлебникова Т.А.* Керамика памятников Волжской Болгарии (К вопросу об этнокультурном составе населения). М.: Изд-во АН СССР, 1984. 240 с.

A BURIAL OF THE 8th–9th CENTURIES AD IN ASTRAKHAN REGION AND A POT WITH A RUNIC INSCRIPTION

Yuri S. Lebedev^{a, #}, Pavel V. Popov^{b, ##}

^a State Autonomous Institution of Astrakhan Region “Naslediye SPC”, Astrakhan, Russia

^b State Service for the Protection of Cultural Heritage Objects of Astrakhan Region, Astrakhan, Russia

[#] E-mail: lebedev89-89@mail.ru

^{##} E-mail: paspov@yandex.ru

On the territory of Astrakhan Region, an unusual burial was investigated containing a molded pot with a runic inscription on the body made in the Don script. This find is unique for the Lower Volga region. The burial is dated to the late 8th–9th century AD and can be correlated with the Bulgarian tribes. In addition to this complex, about 15 more burials with a similar ritual and accompanying goods were found in the Lower Volga region. All of them also correlate with the Bulgarians and date back to the late 8th–9th century AD. These complexes are contemporary with the Sokolovo-type burials under mounds found in the Lower Volga region. The material from those sites suggests that they were synchronous; interethnic and cultural contacts are traceable. Isolation of the Bulgarian component makes it possible to clarify the ethnic and cultural situation in the Lower Volga region in the Khazar period. The found pot with a runic inscription from Kazachiy hillock in Astrakhan Region clearly testifies to its connections with the area of the Saltov-Mayaki culture.

Keywords: Khazar Khaganate, runic script, Bulgarian tribes, Sokolovo-type sites, hand-made pots.

REFERENCES

- Afanas'ev G.E., 2001. Where are the archaeological evidences of the existence of the Khazarian state? *Rossiyskaya arkhеologiya [Russian archaeology]*, 2, pp. 43–55. (In Russ.)
- Fedorov-Davydov G.A., 1984. Khazarian burials from the Krivaya Luka site in the Lower Volga region. *Problemy arkhеologii stepey Evrazii: sovetsko-vengerskiy sbornik [Problems of Eurasian steppe archaeology: Soviet-Hungarian collection of articles]*. A.I. Martynov, I. Erdeli, eds. Kemerovo: Kemerovskiy gosudarstvennyy universitet, pp. 80–94. (In Russ.)
- Gening V.F., Khalikov A.Kh., 1964. Rannie bolgary na Volge: (Bol'she-Tarkhanskiy mogil'nik) [Early Bulgarians on the Volga (Bolshe-Tarkhanskiy cemetery)]. Moscow: Nauka. 202 p.
- Grib V.K., Shvetsov M.L., 2019. Silver belt from burial 40 in the Zlivki cemetery. *Arkheologiya kak zhizn': pamyati Evgeniya Pavlovicha Mys'kova [Archaeology as life: in memory of Evgeny Pavlovich Myskov]*. E.V. Kruglov, A.S. Lapshin, I.Yu. Lapshina, eds. Volgograd: Sfera, pp. 158–173. (In Russ.)
- Kaminskiy V.N., 1987. An Alan-Bulgarian burial ground at Starokorsunskaya village in the Kuban Basin. *Sovetskaya arkhеologiya [Soviet archaeology]*, 4, pp. 187–205. (In Russ.)
- Kiyashko Ya.A., 2017. Inhumations on the territory of the Volga-Don interfluvium in the early Middle Ages. *Nizhnevolzhskiy arkhеologicheskii vestnik [The Lower Volga archaeological bulletin]*, 16, pp. 50–66. (In Russ.)
- Khlebnikova T.A., 1984. Keramika pamyatnikov Volzhskoy Bolgarii: (K voprosu ob etnokul'turnom sostave naseleeniya) [Pottery of Volga Bulgaria sites. To the ethnic and cultural composition of the population]. Moscow: Izdatel'stvo Akademii nauk SSSR. 240 p.
- Komar A.V., 1999. Pre-Saltov and Early Saltov horizons of Eastern Europe (problems of chronology). *Vita Antiqua*, 2, pp. 123–125. (In Russ.)
- Koten'kov S.A., 2001. New sites of ancient Bulgarians in Astrakhan Region. *Dialog kul'tur Evrazii: Voprosy srednevekovoy istorii i arkhеologii [Dialogue of cultures of Eurasia: Issues of medieval history and archaeology]*, 2. A.A. Burkhanov, ed. Kazan': Tatarskiy gosudarstvennyy humanitarnyy institut, pp. 53–57. (In Russ.)
- Kruglov E.V., 1990. New medieval sites in the Lower Volga region. *Drevnosti Volgo-Don'skikh stepey [Antiquities of the Volga-Don steppes]*, 1. V.I. Mamontov, ed. Volgograd: Volgogradskiy gosudarstvennyy pedagogicheskii institut, pp. 57–64. (In Russ.)
- Kruglov E.V., 1992a. Khazar burials in the Ilovlya basin. *Rossiyskaya arkhеologiya [Russian archaeology]*, 4, pp. 176–183. (In Russ.)
- Kruglov E.V., 1992b. Khazar burials on the Aksay River. *Drevnosti Volgo-Don'skikh stepey [Antiquities of the Volga-Don steppes]*, 2. V.I. Mamontov, ed. Volgograd: Peremenna, pp. 145–159. (In Russ.)
- Kruglov E.V., 2006. Marginalia for some articles on anthropology in the light of the issues of Khazarian period archaeology. *Nizhnevolzhskiy arkhеologicheskii vestnik [The Lower Volga archaeological bulletin]*, 8, pp. 257–301. (In Russ.)
- Kutukov D.V., Panteleev S.A., 2013. Studies of the pre-Mongolian Bulgar burials in Astrakhan Region. *Povolzhskaya arkhеologiya [The Volga River region archaeology]*, № 3 (5), pp. 175–190. (In Russ.)
- Kyzlasov I.L., 1994. Runichekie pis'mennosti evraziyskikh stepey [Runic scripts of the Eurasian steppes]. Moscow: Vostochnaya literatura. 327 p.
- Panteleev S.A., 2010. Archaeological research at subsoil burial ground of the Moshai fortified settlement. *Nauchnyy Tatarstan [Nauchny Tatarstan]*, 4, pp. 92–106. (In Russ.)

- Pletneva S.A.*, 1989. Na slavyano-khazarskom pogranič'e: Dmitrievskiy arkhеologicheskiy kompleks [In the Slavic-Khazarian borderlands: Dmitrievka archaeological complex]. Moscow: Nauka. 288 p.
- Pletneva S.A.*, 2003. Kochevniki yuzhnorusskikh stepey v epokhu srednevekov'ya (IV–XIII veka): uchebnoe posobie [Nomads of the South Russian steppes in the Middle Ages (4th–13th centuries AD): a study guide]. Voronezh: Voronezhskiy gosudarstvennyy universitet. 248 p.
- Popov P.V.*, 2018. Keramicheskii kompleks Samosdel'skogo gorodishcha IX–XIV vv.: avtoreferat dissertatsii ... kandidata istoricheskikh nauk [Ceramic complex of the Samosdelka fortified settlement of the 9th–14th centuries AD: an Author's Abstract of the Thesis for a Doctoral Degree in History]. Moscow. 22 p.
- Reshetova I.K.*, 2015. Naselenie Donetsko-Donskogo mezhdurech'ya v rannem Srednevekov'e: paleoantropologicheskoe issledovanie [The population of the Donets–Don interfluvium in the early Middle Ages: a palaeo-anthropological study]. St. Petersburg: Nestor-Istoriya. 132 p.
- Vasil'ev D.V.*, 2001. New research on the fortified settlement of Moshai. *Arkheologiya Nizhnego Povolzh'ya na rubezhe tysyacheletiy: materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii [Archaeology of the Lower Volga region at the turn of the millennium: Proceedings of the All-Russian Scientific and practical conference]*. E.V. Shnaydshteyn, T.Yu. Grechkina, D.V. Kutukov, eds. Astrakhan': Izdatel'stvo Astrakhanskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta, pp. 49–55. (In Russ.)
- Vinnikov A.Z., Sarapulkin V.A.*, 2008. Bolgary v Pooskol'e (Mandrovskiy mogil'nik) [Bulgarians in the Oskol River region (Mandrovo burial ground)]. Voronezh: Voronezhskiy gosudarstvennyy pedagogicheskii universitet. 102 p.
- Zhirova A.G.*, 2009. A burial of the Khazar period in the Volga delta. *XLI Mezhdunarodnaya Uralo-Povolzhskaya arkhеologicheskaya konferentsiya studentov i molodykh uchenykh: materialy konferentsii [XLI International Ural-Volga Archaeological Conference of students and young scientists: Proceedings]*. N.A. Mazhitov, ed. Ufa: Bashkirskiy gosudarstvennyy universitet, pp. 101–104. (In Russ.)

НЕЙРОАРХЕОЛОГИЯ – НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ, СТАРЫЕ ПРОБЛЕМЫ

© 2023 г. А. М. Кузнецов*

Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия

*E-mail: kuznetsov.2012@mail.ru

Поступила в редакцию 18.03.2022 г.

После доработки 27.03.2022 г.

Принята к публикации 14.06.2022 г.

В статье рассматриваются основные идеи британской нейроархеологии и американской когнитивной археологии, и их практическая реализация. Нейрокогнитивная археология является новым направлением исследований, возникшим на стыке социально-культурных нейрокогнитивных наук и археологии палеолита. Основой этого направления является концепция социального мозга, рассматривающая этот орган как социально-культурный “артефакт”. Подобная интерпретация предполагает рассматривать деятельность мозга и такое важное качество человека, как разум, в связи с его телесностью и характером внешней среды. Дальнейшее развитие рассматриваемая концепция получила в теории материальной включенности Л. Малафуриса. Он связал разум, в том числе и со способностью думать, с орудием и через орудийную деятельность в целом. Однако для корректного применения этой теории необходимо было разделить собственно древнейшие орудия от природных посредников, используемых животными. Введение такого разделения позволяет однозначно связать возникновение орудийной деятельности и разума с началом олдованской эпохи. В то время как на предыдущей стадии развития (от 7 до 2.6 млн лет) формировались предпосылки к этому переходу, ознаменовавшему начало социально-культурного развития наших древнейших предков, повлиявшего на их биосоциальную природу.

Ключевые слова: нейроархеология, социальный мозг, опредмечивание, орудие, олдованская эпоха, ашельское рубило.

DOI: 10.31857/S0869606322040109, EDN: GHSENT

Становление и базовые идеи нейроархеологии. Испехи нейрокогнитивных наук, связанные с изучением деятельности мозга на основе новых технологий, вызвали интерес и у специалистов из других областей знаний. На этой общей волне появилась и набирает популярность идея нейроархеологии (Laughlin, 2015). К сожалению, в России про эту новую дисциплину знают в основном специалисты по социально-культурной нейронауке (Фаликман, Коул, 2014).

Нейроархеология активно развивается в Великобритании, где ее начали продвигать археологи К. Гембл, Д. Гаулет и эволюционный психолог Р. Данбар. С 2003 по 2010 г. на базе Оксфордского университета они вели совместно с Британской академией амбициозный проект: “От Люси к языку: археология социального мозга” (проект “Люси”) – самый масштабный, посвященный эволюции человека, проект (Gamble, Gowlett, Dunbar, 2014; James, 2017; Social Brain, Distributed Mind, 2010). Идея социального мозга открыла возможность контекстуализировать древние кости и камни в более широком эволюционном нарративе. Основу проекта составила гипотеза

Данбара о том, что увеличение объема мозга гоминид было обусловлено необходимостью распространения *ментальных схем* среди большого количества разных индивидов. На этой базе была предложена модель 4E-измерений, связавшая феномен разума с конкретными видами деятельности, влиянием внешней среды и особенностями строения телесности (Newen, Gallagher, de Brain, 2018).

Теоретическое обоснование ключевых проблем этого направления предложил сотрудник Института археологии Оксфорда Л. Малафурис, связавший свои исследования с разработкой проблем нейроархеологии разума (Malafouris, 2008; 2010a, б; 2013; 2015; 2021a). Он убежден в том, что современный археологический дискурс испытывает недостаток в достоверных данных, а теоретическая экспертиза существующих умозаключений вносит свой вклад в дискуссию о признаках *ментальности*. Главный же вопрос, на который автор хотел бы найти ответ, был сформулирован как: “Где заканчивается мышление и начинается расщепление?” (Malafouris, 2021a. P. 2). Л. Малафурис основывается на процессуальной философии

фии А. Бергсона, рассматривающей эволюцию человека как креативную, поскольку вместо простого самовоспроизводства мы постоянно “умножаем” себя, создаем новые когнитивные и материальные среды, изменяя тем самым условия нашего развития (Malafouris, 2021b. P. 100).

По его мнению: “Цель нейроархеологии состоит в том, чтобы использовать потенциал современных нейронаучных исследований в интегрированных исследовательских программах, охватывающих весь спектр когнитивных наук и занятых созданием большой картины *когнитивного развития человека*” (Malafouris, 2010a. P. 51). Для реализации поставленной цели Малафурис предложил *теорию материальной включенности* (ТМВ) (Malafouris, 2013). Он согласен с коллегами: “... нейроархеология ... доказывает, что многие конституитивные элементы и процессы развития познавательной деятельности человека выходили за его кожу и череп в область доступных технологий и культурных практик” (Malafouris, 2010a. P. 55). Такой “выход” стал возможен благодаря нейропластичности мозга: “Мы обладаем пластичным разумом, развернутым в пластичной культуре”. В таком случае, как полагал Л. Малафурис: “Мозг является таким же *культурным артефактом*, как и *биологической целостностью*” (Malafouris, 2010a. P. 55; 2010b).

Важное место в его ТМВ занимает понятие *опредмечивание* (thinging) (Malafouris, 2021a. P. 2, 3; 2021b. P. 98). По мнению автора: “Опредмечивание артикулирует процесс мышления и восприятия (чувств) с [предметами], через [них], а не просто о материальных объектах (материальные объекты не в узком смысле, как вещи, а как знаки, формы, окружающая среда и техники)” (Malafouris, 2021a. P. 3). Так, он приходит к оригинальному выводу: “Трудно привести более удачный пример, чтобы охарактеризовать существование мозга, тела и артефактов, чем определение *думающая рука*” (Ihde, Malafouris, 2019. P. 7).

Поэтому, как считает Малафурис: “... в случае изготовления каменных орудий проявляется одно из наиболее ранних проявлений опредмечивания, т.е. *мышления* с помощью и через предметность” (Malafouris, 2013; 2021a. P. 2). Затем было сделано уточнение: “... я хотел бы, с точки зрения ТМВ, обратить внимание на то обстоятельство, что намерение, ожидание и решение не являются *качествами самого мастера*, но появляются непосредственно в самом *процессе расщепления*”. Поэтому для него весь процесс расщепления является опредмечиванием камня (Malafouris, 2021a. P. 6).

В соответствии со своими установками Л. Малафурис предложил отказаться от формулы *происхождение человека*. Он решил, что в этом случае

человеческое подразумевается как определенный этап эволюции. А после того, как между 100 и 200 тыс. лет назад стадия “анатомической”, “поведенческой” или “когнитивной” современности была достигнута, все люди уже были наделены определенными способностями, которые могли быть реализованы в разных вариациях определенных культурных параметров (Malafouris, 2021b. P. 100). Поэтому автор предложил использовать определение *человек становящийся*, который “... не является генетическим набором или стадией эволюции, но открытым и продолжающимся процессом креативного взаимодействия с материальным миром” (Malafouris, 2021b. P. 101). Развивая свою мысль, он писал: “... человек становящийся принадлежит прошлому, настоящему и будущему” (Malafouris, 2021a. P. 3, 4).

Концепция Л. Малафуриса уже получила различную оценку его коллег. Так, А. Берона увидела в позиции Малафуриса альтернативу картезианскому пониманию разумности. “В контексте ТМВ получается, что ... мышление возникает в действиях, размывая тем самым разделение между тем, что, как мы полагаем, является “познанием” и “поведением”. Она также выделяет идею о том, что “... разум не является завершенной целостностью, он постоянно изменяется и формируется материальным опосредованием динамичного мира” (Barona, 2021a. P. 143, 144).

Британскую инициативу поддержали К. Оверман, Т. Винн и другие специалисты из университета Колорадо США. Свой аналог европейской нейроархеологии американские специалисты называют *когнитивной археологией* (Cognitive Models in Paleolithic Archaeology, 2017; Wynn, 2017). У них эта дисциплина определяется как подход к исследованию когнитивной эволюции человека, использующий теории и концепции, разработанные в когнитивных науках. С дополнением, согласно которому “материальные остатки прошлой деятельности являются ключом к пониманию разума, осуществлявшего ее” (Coolidge, Wynn, 2016. P. 278). Авторы также разделяют убеждение в том, что познание следует рассматривать: “... как систему, прошедшую определенную историю эволюции, которая продолжает развиваться, объединяя в себе тело и материальную среду, а также как динамическое, трансформативное взаимодействие между этими компонентами” (Overmann, Wynn, 2019. P. 458). Так что британская нейроархеология и американская когнитивная археология не так уж сильно отличаются. Разве что американские специалисты больше занимались анализом ранних систем письменности (Overmann, Wynn, 2019. P. 473).

Сами Оверман и Винн отметили несколько важных моментов. Во-первых: “... представление материальной формы может стать настолько ав-

томатическим, что орудие становится, как бы невидимым при своем использовании, а это позволяет перенаправить внимание на реализацию других целей”. Кроме того, наши авторы полагают: “Артефакты аккумулируют социальные и культурные знания, отражая опосредованным образом и те знания, которыми обладала общность, и ту их часть, которую усвоили отдельные ее индивиды” (Overmann, Wynn, 2019б. Р. 41). По их мнению, “Интерпретация каменных орудий через концепцию материальности открывает для нас возможность считать их в качестве *концептов*” (Overmann, Wynn, 2019а. Р. 473). Они тоже обратили внимание на факты переноса гоминидами, начиная с 1 млн. лет, нуклеусов и отщепов с одной стоянки на другие в Эфиопии. В результате, как считают Оверман и Винн: “...увеличивающееся время контактов с этими артефактами расширяло когнитивные возможности древнейших людей и, вероятно, стало предпосылкой для возникновения устойчивого *понятия орудия*... Речь снова идет о способности думать о материальных объектах и думать через них” (Overmann, Wynn, 2019а. Р. 464). Они также пришли к выводу: “В целом же, осознание материальности такого рода явилось следствием 3.3 млн. лет практики изготовления и использования антропоидами орудий и, по крайней мере, 1 млн. лет терпения гоминид, чтобы регулярно применять орудия” (Overmann, Wynn, 2019а. Р. 471).

Практическое воплощение идей. Становление нейроархеологии тесно связано с приложением ее гипотез и моделей к палеолитическим материалам. При этом активно обсуждаются самые известные артефакты ашельской эпохи – ручные рубила (Axe Age Acheulian Tool-Making..., 2006; Wynn, Berlant, 2019). Современный специалист полагает: “бифасы на глубинном уровне могут содержательно раскрывать нам природу абстракции, они позволяют обсуждать ее возникновение и сложности взаимоотношения нашего знания “в теории” и на “практике”, а также связи функции и стиля...” (Gowlett, 2006. Р. 2). Весомым основанием для подобных выводов явился признак симметрии, присущий в наиболее раннем проявлении как раз ручным рубилам (Hodgson, 2015; 2020). Все же группа исследователей поставила вопрос: “Ашельское рубило – это больше как песня птицы, чем мелодия Битлз?” По их данным, на стоянках в разных регионах Старого Света, включая Африку, Европу и почти всю Азию были найдены сотни тысяч подобных орудий. Древнейшие образцы ручных рубил датируются временем примерно 1.76 млн. лет, а наиболее поздние – 0.2–0.3 млн. лет назад (мустье ашельской традиции и микок) (Corbey et al., 2016. Р. 6). Но другие европейские авторы снова актуализировали идею линии Мовиуса – границу между Африкой и Западной Евразией с ручными руби-

лами от Восточной и Южной Азии. Не все еще согласны, что здесь представлены настоящие рубила (Broom, Moore, 2012. Р. 34).

Со временем эти орудия становились все более стандартными, более тонкими и меньше по размерам (Амирханов, 2017). Но ашельским бифасам все равно присущ примечательный “консерватизм” – сохранение характерных признаков на протяжении почти 1.5 млн. лет на двух разных континентах. Набор существующих интерпретаций подобной стабильности варьирует от культурного обучения, индивидуального научения, функционального назначения, свойств сырья, сходной экологии, вторичного использования и переоформления, сработанности и далее, вплоть до генетической ее обусловленности. Р. Корби и его соавторы признают частичное влияние генетических механизмов при создании ручных рубил и кливеров. Но, отмечая факт открытия подобных артефактов в разных контекстах, они рассматривают их и как социально привнесенные и культурные объекты, так как навыки производства ручных рубил все же приобретались в результате общения разных поколений (Corbey et al., 2016. Р. 9, 15, 16). Авторы все же оставили за собой возможность для “маневра”: “Вероятно, технология производства каменных орудий развивалась от генетически контролируемого состояния к превращению в собственно культурное явление на протяжении примерно 3.5 млн. лет. Но, возможно, эта технология сначала появилась как культурное явление, а уже затем становилась генетически контролируемой с последующим преобразованием снова в культурную”. Вероятно, их “обескуражил” тот факт, что: “...нет ничего более худшего, чем примеры, когда разные животные демонстрируют сложное поведение, которое по умолчанию обусловлено генетическим контролем” (Corbey et al., 2016. Р. 17).

Д. Гаулет использовал для описания рубил категорию “дизайн”. Но, по его мнению, при обсуждении элементов дизайна какой-то формы нет необходимости говорить о самой геометрической форме, а скорее о наборе императивов или характере воздействия, которые позволят добиваться компромисса для достижения необходимого результата. По этой причине, полагал Гаулет, полный процесс изготовления бифаса всегда существует в культурной памяти. При этом позиции “указателя” определяются заданным значением базовых императивов в конкретном контексте, позволяющим снова и снова приходиться к тому же самому решению (Gowlett, 2006. Р. 7–10). Другие авторы полагают, что ашельская техника обработки все же отражает социальное обучение и способность к абстрактному мышлению, обеспечивающему “наложение” преднамеренной формы на каменное сырье (Cole, 2017. Tabl. 8.4). Гаулет, Гембл и их соавтор утверждают, что

ашельские рубила играли важную роль в обеспечении доверия и формирования союзов (Gowlett et al., 2012). Есть также мнение, что морфологическое сходство ручных рубил не было задано эстетическим идеалом симметрии, а сигнализировало окружающим о способности к самоконтролю, о терпении и желании сотрудничать (Spikins, 2012).

К. Оверман и Т. Винн солидаризировались с мнением о том: "... что первые категории "навязанных" артефактов появились примерно 1, 8 млн. лет назад в виде... "крупных рубящих орудий". С этими орудиями гоминиды впервые создали материальные объекты, которые можно объединить в *категории*". Авторы объяснили такую сверхдетерминацию через "удовольствие, которое испытывал создатель при производстве симметричной формы, соответствующей визуальному резонансу" (Overmann, Wynn, 2019. P. 467). Они также предположили, что сама по себе симметрия бифасов не давала функциональных преимуществ, и поставили вопрос о роли прототипа в орудийной деятельности. Не случайно их заинтересовали гигантские до 30 см в длину бифасы, например, с Западной стоянки ФЛК Олдувая, изготовленные из крупных отщепов. По мнению Оверман и Винна, подобные артефакты не предназначались для практического использования, а выполняли роль *натуральных (первичных) образцов* для изготовления орудий повседневного использования (Overmann, Wynn, 2019. P. 476).

Как резюмировал Л. Малафурис: "Дискуссии по поводу так называемой *загадки ручных рубил* были сфокусированы на вопросе: является ли симметрия ашельских бифасов намеренной (сознательным намерением изготовителя) или просто представляет последовательность двустороннего расщепления" (Malafouris, 2021a. P. 5). Четкую позицию в рассматриваемой дискуссии заняли Е.В. Беляева и В.П. Любин: "... мы стремились показать, ашельские рубила знаменуют собой переход человека от простых технических форм к *сознательному* формотворчеству и наделению каменных изделий новыми функциями. Именно это и означает зарождение протодизайна" (2011. С. 97). Следует учитывать, что кроме ручных рубил в ашельских комплексах присутствуют и другие формы изделий: пики, скребла, скребки, ножи, остря, наковальни и др. Категории, составляющие эту совокупность, предстают в сравнении с олдованом более переменными внутри каждой из морфологических групп (Амирханов, 2020. С. 8).

Что дает нам нейроархеология? Оценивая предложенные идеи и ряд высказываний сторонников нейроархеологии, следует отметить несколько обстоятельств. Можно принять их общий посыл, связанный с концепцией *социального мозга*, о том,

что мысль не рождается в отдельном сознании. Она формируется в общем *социокультурном контексте* и отражает объекты общего внимания и основания нашего понимания других (Stade, 2020. P. 62; Stade, Gamble, 2019). Следовательно, как показал Малафурис, в нейро-когнитивной археологии мы имеем дело с определенным в орудиях и других артефактах мышлением людей далекого прошлого, которое мы должны восстановить. Такой вывод согласуется с определенной философской традицией, уточненной К. Марксом: "опредмечивание – это процесс, в котором человеческие качества переходят в предмет и воплощаются в нем. В результате предмет становится социально-культурным, или "очеловеченным" по своему характеру" (Маркс, 1956. С. 593). В рамках этой традиции наряду с процессом опредмечивания рассматривается и обратный ему – *распредмечивание* – как возможность восстановления привнесенного человеком содержания в материальные объекты. Конечно, нейроархеологи отдают себе отчет в сложности поставленных ими задач, назвав одно из своих изданий "Выдавливание разума из камней..." (Squeezing Minds from Stones..., 2019).

Проблемой для полноценного *распредмечивания* древнейших артефактов остается неопределенность базового понятия – *орудие труда*. Сегодня целые книги о применении "орудий" различными животными и птицами пишут биологи (Shumaker, Walkup, Beck, 2011) Но с ними солидаризируются и археологи! Вполне определенно по этому поводу высказались американские специалисты: "Картина изменений, представленная каменными орудиями, ... не является тем, что отличает нас как людей, так как они свойственны и древним, и современным видам" (Overmann, Wynn, 2019a. P. 47). Есть и другие сторонники размывания границы между человеком и животными по признаку "орудийности" (Lysett, 2011. P. 144).

Однако не все археологи согласны с таким решением проблемы, например: "... целесообразное использование сложных орудий, как представляется, характерно только для людей, вероятно, из-за особенностей организации нашего мозга, подготовленности к практической деятельности и владения языком" (Maravito, Iriki, 2004. P. 85). Л. Малафуриса тоже не устраивает распространенное определение орудия как "... отдельного неодушевленного объекта, переносимого, сохраняемого или используемого для того, чтобы изменять форму, положение или физические характеристики другого объекта, организма или того, кто его сам применяет" (Malafouris, 2021. P. 3). Он считает такое определение неадекватным, если оно применяется к гоминидам и особенно к людям, которые изготавливают и применяют свои орудия "не как простое функци-

ональное продолжение тела или экстрасоматическое средство адаптации, но в режиме обоснованного материального включения”, т.е. креативно-опредмечивания (Malafouris, 2013; 2021. P. 8).

Как известно, в археологии критериям искусственности каменных изделий всегда уделялось серьезное внимание, позволившее установить признаки намеренного расщепления: наличие фрагментов площадок, ударных бугорков и т.д. (Ефименко, 1953. С. 102). Учитывалось также применение других орудий или предметов. Появилось и важное дополнение: деятельность по изготовлению и использованию орудий должна носить *систематический характер* (Борисковский, 1977. С. 24). Но есть еще один важный критерий.

Разные авторы много писали о значении руки для орудийной деятельности и даже о “мыслящей руке”. Но в силу своего функционального назначения и необходимости удержания его в руке у орудия есть своя *сущность*, определяющая логику и возможности его применения. Поэтому, как это отмечал Малафурис, в отличие от природных посредников, применение орудия не вписывается во врожденные схемы движений рук и остальной мускулатуры (Malafouris, 2021a. P. 8). Следовательно, сами руки, тело и мозг должны *приспособиться* к действиям с орудием, так как способность к орудийной деятельности не является *врожденным* свойством человека. Ей нужно обучаться *каждому новому поколению*. В указанной особенности и проявляется способность орудия оказывать влияние на изменение телесности и повышение нейрокогнитивной активности использующего его субъекта.

В свете приведенных данных, примеры “орудийной” деятельности животных и птиц явно не соответствуют представленным критериям. Поэтому в их случае целесообразно ввести определение *природный посредник*. Следовательно, многие проблемы, связанные с возникновением человека, его разума, должны рассматриваться как переход от *манипулирования с природными посредниками* к *созданию и применению орудий труда*. Но при этом мы не должны забывать, что координацию всех действий обеспечивал *развивающийся мозг*.

Олдованская эпоха и возникновение орудийной деятельности. Понятно, что важнейшей предпосылкой к появлению орудийной деятельности явился переход к *прямохождению* наших древнейших предков, фиксируемый 7–5 млн. лет назад. Новые обстоятельства заставили наших древнейших предков активно применять природные посредники. При регулярном использовании камней, костей, палок эти посредники позволяли фиксировать *свойства* различных объектов и существ, недоступные для их восприятия только органами чувств. При этом сами они еще лома-

лись, разбивались, выкрашивались, т.е. проявляли и свои *скрытые* характеристики. Но примечателен разрыв между началом прямохождения и появлением около 2.6 млн. лет назад древнейших олдованских орудий, обнаруженных на стоянках OGS-6 и OGS-7 в Афарской котловине на территории современной Эфиопии (Lysett, 2010). Поздние памятники этой эпохи были обнаружены также в Европе, от Испании (Атапуэрка) и Кавказа (Дманиси, Карахач, Мукхай 2), до Пакистана (Риват) и Китая (Лонггупо). Поскольку эти чопперы и кливеры выглядят не столь эффективно, как ашельские ручные рубила, многие специалисты полагают: “Что может на самом деле отличать нас [т.е. людей] ... – это такие различия в поведении и, вероятно, в психологическом обеспечении, которые демонстрируют *орудия*, созданные *homo erectus*” (Overmann, Wynn, 20196. P. 47).

Разграничение между *природными посредниками* и *орудиями труда* опровергает такую позицию. Уже древнейшие артефакты со стоянки Гона в Эфиопии представлены отщепами с хорошо выраженным ударным бугорком. На стоянке Локалалеи 2С из Восточного Туркана (Кения), датированной около 2.34 млн. лет назад, применялись более совершенные приемы расщепления нуклеусов, по сравнению с техниками, фиксируемыми на материалах других стоянок позднего плейстоцена Восточной Африки. В том числе и на близкой по возрасту стоянке Локалалеи 1, расположенной в шаговой доступности от стоянки 2С (Lysett, 2010, 169; Nonaka, Bri, Rein, 2010). В целом для олдована выделяются следующие категории изделий: небольшие нуклеусы (в среднем 5 см в высоту), чопперы разных модификаций, пики. В комплексах этого времени обычны также скребки, скребла, шиповидные орудия, наковальни и *отбойники* (Амирханов, 2020. С. 8). Оценивая эту вариабельность каменных индустрий олдована, специалисты пришли к выводу, что она отражает не только характер доступного сырья, длительность обитания, функциональное назначение, но и техническую компетентность их изготовителей (Nonaka, Bri., Rein, 2010. P. 155). Следовательно, несмотря на свою “непрезентабельность” олдованские артефакты являются искусственными изделиями и должны рассматриваться как *важнейшее свидетельство возникновения орудийной деятельности*. Этому событию предшествовали миллионы лет манипулирования с природными посредниками, обусловившего появление *принципиально нового опыта*, который заставлял еще животный мозг и телесность изменять свое функционирование.

Следует признать, что изготовление древнейших орудий имело то непреходящее значение, что оно изменило *эволюцию живой природы*, запуская *культурное развитие*, основанное на создании искусственных орудий, а затем и *культурной среды*. Благодаря своим орудиям и другим артефактам

наши древнейшие предки уже могли преодолеть ограниченность своей *биологической основы* и стали развиваться не только как биосоциальные, но и социокультурные существа. Обеспечить такой кардинальный перелом мог только *разум*, связанный с определенным уровнем организации мозга, предпосылки к появлению которого были заложены на стадии манипулирования с природными посредниками. Поэтому нельзя принять позицию биологов, согласно которой “поведенчески” (включая изготовление орудий) — это, вроде как уже люди, но, судя по строению тех же зубов, челюсти и еще чего-нибудь, они все-таки еще не люди.

Первичное создание орудий как принципиально *новое явление* могло быть только результатом *разумного* стремления к достижению намеченной цели. Но, как отметили К. Оверман и Т. Винн, у человека есть возможность выводить регулярно повторяемые действия из-под рационального контроля, переводя весь процесс в *автоматический режим*. Нельзя также отрицать значение готовых форм орудий как образца для создания их новых копий. Тогда и точка зрения авторов, писавших о возможности появления орудий сначала как культурного явления, которое затем переходило под “генетический” контроль, заслуживает внимания (Corbey et al., 2016. P. 17). Представленный подход оказывается близок уже обсуждавшейся некоторыми авторами *сальтанционистской теории* (Стегний, 2019)¹.

Итак, возникновение орудийной деятельности предполагает появление разумности, но, после получения необходимого результата, речь уже может идти о его простом копировании. С учетом особенностей *homo habilis*, *homo ergaster* и других известных форм, можно предполагать, что специфика олдованской эпохи истории человечества обусловлена ограниченностью сферы проявления разумности, связанной с орудиями труда. Важным свидетельством о качественно новых их возможностях могут также служить следы огня на некоторых олдованских и раннеашельских (Айникаб 1, Олоргесайле) памятниках (Амирханов, Бронникова, Таймазов, 2013). При других обстоятельствах древнейшие люди оставались, вроде как, животными, но, уже не являясь ими. Очевидно, что такие выводы согласуются с теорией материальной включенности Л. Малафуриса и его коллег, обосновавших идею “мыслить через орудие” и рассматривающих орудие как концепт.

Дальнейшее расширение возможностей разума фиксируется по появлению инструментария ашельской эпохи, прежде всего, ручных рубил. Показательно, что этот технический переход со-

проводился очень быстрым, почти в 2 раза, увеличением объема мозга эректусов и гейдельбергских людей, по сравнению с хабилисами (от 400–500 до 900–1050 см³). Но и на этот процесс снова потребовался почти 1 млн лет. Показательно, что следующий значимый поворот в истории человека, связанный с появлением техник среднего палеолита, включая леваллуазское расщепление, происходит в период между 300–200 тыс. лет. Он также ознаменован увеличением объема мозга протонеандертальцев и неандертальцев (до 1450 см³) и появлением предметов неутилитарного назначения в виде украшений. Особо следует отметить открытие неандертальских погребений, рассматриваемых как возникновение *представлений* о разделении жизни и смерти (Вишняцкий, 2010). Но самые значимые перемены связаны с происхождением человека современного вида *homo sapiens sapiens*.

Многие специалисты полагают, что этот вид возник в Африке между 200–100–50 тыс. лет назад, а потом расселился по всей Ойкумене, вытеснив тех же неандертальцев (Callaway, 2017; Homo-sapiens Origin). При этом вопрос о том, а как “настоящие” сапиенсы возникли в Африке, практически не обсуждается. Приоритеты в решении этой проблемы отданы на откуп генетикам и биологам. Между тем исследования геномов древних людей начались только недавно, и они дают противоречивые результаты, как и в случае с оценкой роли неандертальцев в истории человечества (Noonan, 2010). Данные о присутствии генов неандертальцев у современных людей, а также смешение генов неандертальцев и денисовцев демонстрируют, что и сапиенсы, и эти наши предшественники, несмотря на все морфологические различия и длительное предшествующее развитие, относятся к одному биологическому виду (Hawks, 2017). Могу предположить, что будут получены данные, свидетельствующие о генетических связях между хабилисами, эректусами, гейдельбергскими и последующими людьми (Millar, Lambert, 2013). Основание для такого заявления — вывод о влиянии феномена орудийной деятельности олдованской эпохи на последующую социобиологическую эволюцию наших древнейших предков. Показательно, что с ашельской индустрией также связаны находки разных видов людей *homo erectus* и *homo heidelbergensis* (Corbey, et al., 2016. P. 6). Создателями олдованских индустрий считаются *homo habilis* и *homo ergaster*. То есть орудийная деятельность в первую очередь связана не с физическими характеристиками древнейших людей, а со свойствами их мозга.

Следовательно, основываясь на нейроархеологическом подходе с его идеями эволюционирующего социально-культурного мозга, можно утверждать, что появление *homo sapiens sapiens*

¹ Сальтанционное событие, которое внезапно начинается или резко заканчивается. Сравнить: переход количества в качество.

явилось результатом всей предшествующей ору-
дийной деятельности и связанным с ней развити-
ем мозга и высших психических функций дре-
внейших людей. Рассматриваемые процессы были
тесно связаны с возникновением и развитием
языка (Розов, 2022). Свой вклад в этот процесс
вносили и другие факторы – то же включение в
рацион мясной пищи и т.д., но не они играли
здесь решающую роль. Не случайно, являясь
представителями *важного этапа* антропогенеза,
но все-таки *одного из этапов*, именно обладатели
современного мозга демонстрируют нам более
высокий уровень культуры, представленный в
первую очередь сложнейшими техниками обра-
ботки камня (например, солютрейской), возник-
новением изобразительной деятельности (фигур-
ки людей и животных, пещерная живопись) и
сложными погребальными обрядами. Примеча-
тельно, что российские археологи, хорошо знако-
мые с материалами Восточной и Юго-Восточной
Азии, не согласились с господствующим пока
мнением об исходе сапиенсов из Африки (Дере-
вянко, Шуньков, Маркин, 2014. С. 86, 87). Мы –
человек становящийся!

Таким образом, идея нейроархеологов о взаи-
мосвязанности биосоциальной и социокультур-
ной эволюции наших древнейших предков поз-
воляет, в свете имеющихся данных, рассматри-
вать возникновение разума и его дальнейшее
развитие как преодоление нескольких экзистен-
циальных вызовов, фиксируемых по техниче-
ским достижениям, увеличению объема мозга и
усложнению его организации (Gamble, 2007). Од-
нако при таком подходе решающее значение все
же следует отвести *началу олдованской эпохи*,
связанному с появлением первых *намеренно изго-
товленных орудий*. Оценивая в целом значение
нейроархеологии, нельзя не отметить, что она
возвращает человеческое содержание в палеоли-
товедение, которое в последнее время все больше
приобретало естественно-научный уклон. Обра-
щает также внимание, что некоторые идеи Л. Ма-
лафуриса, К. Оверман, Т. Винна и других повто-
ряют высказанные ранее положения концепций
известных российских психологов – Л.С. Выгот-
ского (орудие и знак) и А.Н. Леонтьева (теория
деятельности) (Фаликман, 2017).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Амирханов Х.А. Рубила в ашеле Северо-Восточного Кавказа // Российская археология. 2017. № 1. С. 3–18.
- Амирханов Х.А. Палеолитическая культура Кавказа конца эоплейстоцена: олдован, ранний ашель, переходная стадия? // Российская археология. 2020. № 2. С. 7–21.
- Амирханов Х.А., Бронникова М.А., Таймазов А.И. О следах огня на стоянке олдована Айникаб 1 в Цен-
тральном Дагестане // Древнейший Кавказ: перекресток Европы и Азии / Ред. С.А. Васильев и др. СПб.: ИИМК РАН, 2013. С. 7–19.
- Беляева Е.В., Любин В.П. Ашельские рубила и истоки протодизайна // Российский археологический ежегодник. № 1. СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского ун-та, 2011. С. 73–99.
- Борисковский П.И. Возникновение человеческого общества // Возникновение человеческого общества. Палеолит Африки. Л.: Наука, 1977. С. 11–42.
- Вишняцкий Л.Б. Неандертальцы: история несостоявшегося человечества. СПб.: Нестор-История, 2010. 157 с.
- Деревянко А.П., Шуньков М.В., Маркин С.В. Палеолитические индустрии в Африке и Евразии и проблема формирования homo sapiens // Культурная динамика в палеолите Евразии и формирование человека современного физического вида. Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии Сибирского отд. РАН, 2014. С. 78–95.
- Ефименко П.П. Первообытное общество. Киев: Изд-во Акад. наук Украинской ССР, 1953. 663 с.
- Маркс К. Экономико-философские рукописи 1844 г. // Маркс К., Энгельс Ф. Из ранних произведений. М.: Гос. изд-во полит. литературы, 1956. С. 585–598.
- Розов Н.С. Происхождение языка и сознания. Как социальные порядки и коммуникативные заботы породили речевые и когнитивные способности. Новосибирск: Манускрипт, 2022. 356 с.
- Стегний В.Н. Генетика сальтационного видообразования и системные мутации. Томск: Изд. дом Томского гос. ун-та, 2019. 264 с.
- Фаликман М.В. Новая волна Выготского в когнитивной науке: разум как незавершенный проект [Электронный ресурс] // Психологические исследования: электронный научный журнал. 2017. Т. 10. № 54. URL: <https://publications.hse.ru/articles/211455486> (дата обращения 04.11.2021).
- Фаликман М.В., Коул М. “Культурная революция” в когнитивной науке: от нейронной пластичности до генетических механизмов приобретения культурного опыта // Культурно-историческая психология. 2014. Т. 10. № 3. С. 4–18.
- Axe Age: Acheulian Tool-making from Quarry to Discard / Ed. by N. Goren-Inbar, G.L. Sharon. Oakvill: Equinox, 2006. 514 p.
- Barona A.M. The archaeology of the social brain revisited: rethinking mind and material culture from a material engagement perspective // Adaptive Behavior. 2021. V. 29. 2. P. 137–152.
- Broom A., Moore M.W. Biface distributions and the Movius Line: A Southeast Asian perspective // Australian Archaeology. 2012. V. 74. Iss. 1. P. 32–46.
- Callaway E. Oldest Homo sapiens fossil claim rewrites our species history [Электронный ресурс] // Nature. 2017. URL: <https://www.nature.com/articles/nature.2017.22114.pdf> (дата обращения: 14.01.2022).
- Cognitive Models in Palaeolithic Archaeology / Ed. by T. Wynn, F.L. Coolidge. New York: Oxford University Press, 2017. 240 p.
- Cole J. Accessing hominin cognition: Language and social signaling in the lower to middle palaeolithic // Cogni-

- tive Models in Palaeolithic Archaeology / Ed. by T. Wynn, F.L. Coolidge. New York: Oxford University Press, 2017. P. 157–196.
- Coolidge F.L., Wynn T. An Introduction to Cognitive Archaeology // Current Directions in Psychological Science. 2016. V. 25. № 6. P. 386–392.
- Corbey R., Collard M., Vaeson K., Jagich A. The Acheulean handaxe: more like a bird's song than a beetles' tune // Evolution Anthropology. 2016. V. 25. Iss. 1. P. 6–19.
- Gamble C. Origin and Revolution. Human identity in earliest prehistory. New York: Cambridge University Press, 2007. 352 p.
- Gamble C., Gowlett J., Dunbar R. Thinking big: How the evolution of social life shaped the human mind. London: Thames & Hudson, 2014. 224 p.
- Gowlett J.A. The elements of design form in Acheulian bifaces: Modes, modalities, rules and language // Axe Age Acheulian Tool-Making from Quarry to Discard / Ed. by N. Goren-Inbar, G.L. Sharon. Oakvill: Equinox, 2006. P. 1–20.
- Gowlett J.A., Gamble C., Dunbar R. Human Evolution and the Archaeology of the Social Brain // Current Anthropology. 2012. V. 53. № 6. P. 693–722.
- Hawks J. Neanderthals and Denisovans as biological invaders // Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 2017. V. 114. № 37. P. 9761–9763.
- Hodgson D. The symmetry of Acheulean handaxes and cognitive evolution // Journal of Archaeological Science: Reports. 2015. V. 2. P. 204–208.
- Hodgson D. The Cognitive Mechanisms Deriving from the Acheulean Handaxe that Gave Rise to Symmetry, Form, and Pattern Perception // Handbook of Cognitive Archaeology: Psychology in Prehistory / Ed. by T.B. Henley., M.J. Rossano, E.P. Kardas. New York; London: Routledge, 2020. P. 241–260.
- Homo-sapiens – Origin [Электронный ресурс]. URL: <https://www.britannica.com/topic/Homo-sapiens/Origin> (дата обращения: 04.02.2022).
- Ihde D., Malafouris L. Homo faber Revisited: Postphenomenology and Material Engagement Theory [Электронный ресурс]. 2019. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31205848/> (дата обращения: 10.11.2021).
- James W. 'From Lucy to language: The archaeology of the social brain': An open invitation for social anthropology to join the evolutionary debate // Human origins: Contributions from social anthropology / Ed. by C. Power, M. Finnegan, H. Callan. New York: Berghahn Books, 2017. P. 293–318.
- Laughlin C.D. Neuroarchaeology // Time and Mind. The Journal of Archaeology, Consciousness and Culture. 2015. V. 8. Iss. 4. P. 335–349.
- Lycett S.J. The importance of history in definitions of culture: implications from phylogenetic approaches to the study of social learning in chimpanzees // Learning & Behavior. 2010. 38, 3. P. 252–264.
- Lycett S.J. "Most Beautiful and Most Wonderful": Those Endless Stone Tool Forms // Journal of Evolutionary Psychology. 2011. V. 9. P. 143–171.
- Malafouris L. Between brains, bodies and things: tectonoetic awareness and the extended self // Philosophical Transactions of the Royal Society. 2008. V. 363. P. 1993–2002.
- Malafouris L. The brain–artifact interface (BAI): a challenge for archaeology and cultural neuroscience // Social Cognitive and Affective Neuroscience. 2010. 5, 2–3. P. 264–273.
- Malafouris L. Metaplasticity and the human becoming: principles of neuroarchaeology // Journal of Anthropological Sciences. 2010a. V. 88. P. 49–72.
- Malafouris L. How Things Shape the Mind: A Theory of Material Engagement. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2013. 292 p.
- Malafouris L. Metaplasticity and the primacy of material engagement // Time and Mind. 2015. V. 8. Iss. 4. P. 351–371.
- Malafouris L. How does thinking relate to tool making? [Электронный ресурс] // Adaptive Behavior. 2021. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1059712320950539> (дата обращения: 12.11.2021).
- Malafouris L. Making hands and tools: steps to a process archaeology of mind // World Archaeology. 2021a. V. 53. Iss. 1. P. 38–55.
- Maravito A., Iriki A. Tools for the body (schema) // Trends in Cognitive Sciences. 2004. V. 8, № 2. P. 79–86.
- Millar C.D., Lambert D.M. Ancient DNA: Towards a million-year-old genome // Nature. 2013. V. 499, № 7456. P. 34–35.
- Newen A., Gallagher S., de Bruin L. 4E cognition: Historical roots, key concepts, and central issues [Электронный ресурс]. URL: <https://cspeech.ucd.ie/Fred/docs/newen2018.pdf> (дата обращения: 14.08.2022).
- Nonaka T., Bril B., Rein R. How do stone knappers predict and control the outcome of flaking? Implications for understanding early stone tool technology // Journal of Human Evolution. 2010. V. 59, № 2. P. 155–167.
- Noonan J.P. Neanderthal genomics and the evolution of modern humans // Genome Research. 2010. 20, 5. P. 547–553.
- Overmann K.A., Wynn T. Materiality and Human Cognition // Journal of Archaeological Method and Theory. 2019a. 26, 2. P. 457–478.
- Overmann K.A., Wynn T. On Tools Making Minds: an Archaeological Perspective on Human Cognitive Evolution // Journal of Cognition and Culture. 2019b. V. 19. P. 39–58.
- Shumaker R.W., Walkup K.R., Beck B.B. Animal Tool Behavior. The Use and Manufacture of Tools by Animals. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press, 2011. 282 p.
- Social Brain, Distributed Mind. Oxford: Oxford University for The British Academy, 2010 (Proceedings of the British Academy; 158). 548 p.
- Spikins P.A. Goodwill hunting? Debates over the 'meaning' of lower Palaeolithic handaxe form revisited // World Archaeology, 2012. V. 44. № 3. P. 378–392.
- Squeezing Minds from Stones. Cognitive Archaeology and the Evolution of the Human Mind / Ed. by K.A. Overmann, F.L. Coolidge. New York: Oxford University Press, 2019. 505 p.

- Stade C.M.* Theory of mind as a proxy for Palaeolithic language ability // *Language Dynamics and Change*. 2020. 10, 1. P. 59–85.
- Stade C.M., Gamble C.* In three minds: Extending cognitive archaeology with the social brain // *Squeezing Minds from Stones. Cognitive Archaeology and the Evolution of the Human Mind* / Ed. by K.A. Overmann, F.L. Coolidge. New York: Oxford University Press, 2019. P. 319–331.
- Wynn T.* Evolutionary Cognitive Archaeology // *Cognitive Models in Palaeolithic Archaeology* / Ed. by T. Wynn, F.L. Coolidge. New York: Oxford University Press, 2017. P. 21–44.
- Wynn T., Berlant T.* The Handaxe Aesthetic // *Squeezing Minds from Stones. Cognitive Archaeology and the Evolution of the Human Mind* / Ed. by K.A. Overmann, F.L. Coolidge. New York: Oxford University Press, 2019. P. 278–303.

NEUROARCHAEOLOGY – NEW PROSPECTS, OLD PROBLEMS

Anatoly M. Kuznetsov^{a,#}

^a Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia

[#]E-mail: kuznetsov.2012@mail.ru

The article discusses the main ideas of British neuroarchaeology and American cognitive archaeology as well as their practical implementation. Neuro/cognitive archaeology is a new area of research that emerged at the junction of the social/cultural neuro/cognitive sciences and Palaeolithic archaeology. The basis of this line of research is the concept of “social brain”, which views this organ as a social/cultural “artifact”. Such an interpretation suggests that brain activity as well as another important human quality, mind, should be considered in conjunction with its corporeality and external environment. This idea has been further developed by L. Malafouris in his material engagement theory. He connected the mind with the ability to think and with tools in a process of tool activity. However, for the correct application of this theory, it is crucial to distinguish between ancient tools from natural mediators used by animals. The introduction of this distinction permits to establish an unambiguous connection of the emergence of tool making and mind with the beginning of the Oldowan. The previous stage of development (from 7 to 2.6 million years) was the period of the formation of preconditions for the transition that marked the beginning of the sociocultural development of our most ancient ancestors, which influenced their biosocial nature.

Keywords: neuroarchaeology, social brain, objectification, tool, Oldowan, Acheulian handaxe.

REFERENCES

- Amirkhanov Kh.A.*, 2017. Acheulian handaxes of the North-East Caucasus. *Rossiyskaya arkheologiya* [Russian archaeology], 1, pp. 3–18. (In Russ.)
- Amirkhanov Kh.A.*, 2020. Palaeolithic culture of the Caucasus in the upper Eopleistocene: Oldowan, early Acheule, transitional stage? *Rossiyskaya arkheologiya* [Russian archaeology], 2, pp. 7–21. (In Russ.)
- Amirkhanov Kh.A., Bronnikova M.A., Taymazov A.I.*, 2013. Fire traces at the Oldowan site of Aynikab 1 in Central Dagestan. *Drevneyshiy Kavkaz: perekrestok Evropy i Azii* [Ancient Caucasus: Crossroads of Europe and Asia]. S.A. Vasil'ev, ed. St. Petersburg: Institut istorii material'noy kul'tury Rossiyskoy akademii nauk, pp. 7–19. (In Russ.)
- Axe Age: Acheulian Tool-making from Quarry to Discard.* N. Goren-Inbar, G.L. Sharon, eds. Oakvill: Equinox, 2006. 514 p.
- Barona A.M.*, 2021. The archaeology of the social brain revisited: rethinking mind and material culture from a material engagement perspective. *Adaptive Behavior*, 29, 2, pp. 137–152.
- Belyaeva E.V., Lyubin V.P.*, 2011. Acheulian handaxes and the origins of protodesign. *Rossiyskiy arkheologicheskiy ezhegodnik* [Russian archaeological yearbook], 1. St. Petersburg: Izdatel'stvo Sankt-Peterburgskogo universiteta, pp. 73–99. (In Russ.)
- Boriskovskiy P.I.*, 1977. The emergence of human society. *Vozniknovenie chelovecheskogo obshchestva. Paleolit Afriki* [The emergence of human society. Palaeolithic of Africa]. Leningrad: Nauka, pp. 11–42. (In Russ.)
- Broom A., Moore M.W.*, 2012. Biface distributions and the Movius Line: A Southeast Asian perspective. *Australian Archaeology*, vol. 74, iss. 1, pp. 32–46.
- Callaway E.*, 2017. Oldest Homo sapiens fossil claim rewrites our species history (Electronic resource). *Nature*. URL: <https://www.nature.com/articles/nature.2017.22114.pdf>.
- Cognitive Models in Palaeolithic Archaeology.* T. Wynn, F.L. Coolidge, eds. New York: Oxford University Press, 2017. 240 p.
- Cole J.*, 2017. Accessing hominin cognition: Language and social signaling in the lower to middle palaeolithic. *Cognitive Models in Palaeolithic Archaeology.* T. Wynn, F.L. Coolidge, eds. New York: Oxford University Press, pp. 157–196.
- Coolidge F.L., Wynn T.*, 2016. An Introduction to Cognitive Archaeology. *Current Directions in Psychological Science*, vol. 25, no. 6, pp. 386–392.
- Corbey R., Collard M., Vaeson K., Jagich A.*, 2016. The Acheulean handaxe: more like a bird's song than a Beatles' tune. *Evolution Anthropology*, vol. 25, iss. 1, pp. 6–19.
- Derevyanko A.P., Shun'kov M.V., Markin S.V.*, 2014. Palaeolithic industries in Africa and Eurasia and the issue of

- homo sapiens formation. Kul'turnaya dinamika v paleolite Evrazii i formirovanie cheloveka sovremennogo fizicheskogo vida [Cultural dynamics in the Palaeolithic of Eurasia and the formation of modern human]. Novosibirsk: Izdatel'stvo Instituta arkheologii i etnografii Sibirskogo otdeleniya Rossiyskoy akademii nauk, pp. 78–95. (In Russ.)
- Efimenco P.P.*, 1953. Pervobytnoe obshchestvo [Prehistoric society]. Kiev: Izdatel'stvo Akademii nauk Ukrainy SSR. 663 p.
- Falikman M.V.*, 2017. Vygotsky new wave in cognitive science: the mind as an unfinished project (electronic resource). *Psikhologicheskie issledovaniya: elektronnyy nauchnyy zhurnal* [Psychological research: Online journal], vol. 10, no. 54. URL: <https://publications.hse.ru/articles/211455486>. (In Russ.)
- Falikman M.V., Koul M.*, 2014. "Cultural revolution" in cognitive science: from neuroplasticity to genetic mechanisms of cultural experience acquisition. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya* [Cultural and historical psychology], vol. 10, no. 3, pp. 4–18. (In Russ.)
- Gamble C.*, 2007. *Origin and Revolution. Human identity in earliest prehistory*. New York: Cambridge University Press. 352 p.
- Gamble C., Gowlett J., Dunbar R.*, 2014. *Thinking big: How the evolution of social life shaped the human mind*. London: Thames & Hudson. 224 p.
- Gowlett J.A.*, 2006. The elements of design form in Acheulian bifaces: Modes, modalities, rules and language. *Axe Age: Acheulian Tool-Making from Quarry to Discard*. N. Goren-Inbar, G.L. Sharon, eds. Oakvill: Equinox, pp. 1–20.
- Gowlett J.A., Gamble C., Dunbar R.*, 2012. Human Evolution and the Archaeology of the Social Brain. *Current Anthropology*, vol. 53, no. 6, pp. 693–722.
- Hawks J.*, 2017. Neanderthals and Denisovans as biological invaders. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, vol. 114, no. 37, pp. 9761–9763.
- Hodgson D.*, 2015. The symmetry of Acheulean handaxes and cognitive evolution. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 2, pp. 204–208.
- Hodgson D.*, 2020. The Cognitive Mechanisms Deriving from the Acheulean Handaxe that Gave Rise to Symmetry, Form, and Pattern Perception. *Handbook of Cognitive Archaeology: Psychology in Prehistory*. T.B. Henley, M.J. Rossano, E.P. Kardas, eds. New York; London: Routledge, pp. 241–260.
- Homo-sapiens – Origin (Electronic resource). URL: <https://www.britannica.com/topic/Homo-sapiens/Origin>.
- Ihde D., Malafouris L.*, 2019. Homo faber Revisited: Post-phenomenology and Material Engagement Theory (Electronic resource). URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31205848/>.
- James W.*, 2017. 'From Lucy to language: The archaeology of the social brain': An open invitation for social anthropology to join the evolutionary debate. *Human origins: Contributions from social anthropology*. C. Power, M. Finnegan, H. Callan, eds. New York: Berghahn Books, pp. 293–318.
- Laughlin C.D.*, 2015. Neuroarchaeology. *Time and Mind. The Journal of Archaeology, Consciousness and Culture*, vol. 8, iss. 4, pp. 335–349.
- Lycett S.J.*, 2010. The importance of history in definitions of culture: implications from phylogenetic approaches to the study of social learning in chimpanzees. *Learning & Behavior*, 38, 3, pp. 252–264.
- Lycett S.J.*, 2011. "Most Beautiful and Most Wonderful": Those Endless Stone Tool Forms. *Journal of Evolutionary Psychology*, 9, pp. 143–171.
- Malafouris L.*, 2008. Between brains, bodies and things: tectonoetic awareness and the extended self. *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 363, pp. 1993–2002.
- Malafouris L.*, 2010. The brain–artifact interface (BAI): a challenge for archaeology and cultural neuroscience. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 5, 2–3, pp. 264–273.
- Malafouris L.*, 2010a. Metaplasticity and the human becoming: principles of neuroarchaeology. *Journal of Anthropological Sciences*, 88, pp. 49–72.
- Malafouris L.*, 2013. *How Things Shape the Mind: A Theory of Material Engagement*. Cambridge, Mass.: MIT Press. 292 p.
- Malafouris L.*, 2015. Metaplasticity and the primacy of material engagement. *Time and Mind*, vol. 8, iss. 4, pp. 351–371.
- Malafouris L.*, 2021. How does thinking relate to tool making? (Electronic resource). *Adaptive Behavior*. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1059712320950539>
- Malafouris L.*, 2021a. Making hands and tools: steps to a process archaeology of mind. *World Archaeology*, vol. 53, iss. 1, pp. 38–55.
- Maravito A., Iriki A.*, 2004. Tools for the body (schema). *Trends in Cognitive Sciences*, vol. 8, no. 2, pp. 79–86.
- Marks K.*, 1956. 1844 manuscripts on economic and philosophical issues. Marks K., Engel's F. *Iz rannikh proizvedeniy* [From early works]. Moscow: Gosudarstvennoe izdatel'stvo politicheskoy literatury, pp. 585–598. (In Russ.)
- Millar C.D., Lambert D.M.*, 2013. Ancient DNA: Towards a million-year-old genome. *Nature*, vol. 499, no. 7456, pp. 34–35.
- Newen A., Gallagher S., de Bruin L.* 4E cognition: Historical roots, key concepts, and central issues (Electronic resource). URL: <https://cspeech.ucd.ie/Fred/docs/newen2018.pdf>.
- Nonaka T., Bril B., Rein R.*, 2010. How do stone knappers predict and control the outcome of flaking? Implications for understanding early stone tool technology. *Journal of Human Evolution*, vol. 59, no. 2, pp. 155–167.
- Noonan J.P.*, 2010. Neanderthal genomics and the evolution of modern humans. *Genome Research*, 20, 5, pp. 547–553.
- Overmann K.A., Wynn T.*, 2019a. Materiality and Human Cognition. *Journal of Archaeological Method and Theory*, 26, 2, pp. 457–478.
- Overmann K.A., Wynn T.*, 2019b. On Tools Making Minds: an Archaeological Perspective on Human Cognitive

- Evolution. *Journal of Cognition and Culture*, 19, pp. 39–58.
- Rozov N.S., 2022. Proiskhozhdenie yazyka i soznaniya. Kak sotsial'nye poryadki i kommunikativnye zaboty porozhdali rechevye i kognitivnye sposobnosti [Origin of language and consciousness. How social order and communicative concerns gave rise to speech and cognitive abilities]. Novosibirsk: Manuscript. 356 p.
- Shumaker R.W., Walkup K.R., Beck B.B., 2011. *Animal Tool Behavior. The Use and Manufacture of Tools by Animals*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press. 282 p.
- Social Brain, Distributed Mind. Oxford: Oxford University for The British Academy, 2010. 548 p. (Proceedings of the British Academy, 158).
- Spikins P.A., 2012. Goodwill hunting? Debates over the 'meaning' of lower Palaeolithic handaxe form revisited. *World Archaeology*, vol. 44, no. 3, pp. 378–392.
- Squeezing Minds from Stones. *Cognitive Archaeology and the Evolution of the Human Mind*. K.A. Overmann, F.L. Coolidge, eds. New York: Oxford University Press, 2019. 505 p.
- Stade C.M., 2020. Theory of mind as a proxy for Palaeolithic language ability. *Language Dynamics and Change*, 10, 1, pp. 59–85.
- Stade C.M., Gamble C., 2019. In three minds: Extending cognitive archaeology with the social brain. Squeezing Minds from Stones. *Cognitive Archaeology and the Evolution of the Human Mind*. K.A. Overmann, F.L. Coolidge, eds. New York: Oxford University Press, pp. 319–331.
- Stegniy V.N., 2019. *Genetika sal'tatsionnogo vidoobrazovaniya i sistemnye mutatsii [Genetics of saltation speciation and systemic mutations]*. Tomsk: Izdatel'skiy dom Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. 264 p.
- Vishnyatskiy L.B., 2010. Neandertal'tsy: istoriya nesostoyavshegosya chelovechestva [Neanderthals: the history of a failed humanity]. St. Petersburg: Nestor-Istoriya. 157 p.
- Wynn T., 2017. *Evolutionary Cognitive Archaeology. Cognitive Models in Palaeolithic Archaeology*. T. Wynn, F.L. Coolidge, eds. New York: Oxford University Press, pp. 21–44.
- Wynn T., Berlant T., 2019. The Handaxe Aesthetic. Squeezing Minds from Stones. *Cognitive Archaeology and the Evolution of the Human Mind*. K.A. Overmann, F.L. Coolidge, eds. New York: Oxford University Press, pp. 278–303.

**МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
XXXII КРУПНОВСКИЕ ЧТЕНИЯ “ДРЕВНИЕ И СРЕДНЕВЕКОВЫЕ
КУЛЬТУРЫ КАВКАЗА: ОТКРЫТИЯ, ГИПОТЕЗЫ, ИНТЕРПРЕТАЦИИ”
(г. Майкоп, 2022 г.)**

© 2023 г. М. С. Гаджиев^{1,*}, С. Н. Савенко^{2,**}, З. Х-М. Албегова^{3,***},
А. Р. Канторович^{4,****}, В. Р. Эрлих^{5,*****}

¹ *Институт истории, археологии и этнографии Дагестанского ФИЦ РАН, Махачкала, Россия*

² *Пятигорский краеведческий музей, Пятигорск, Россия*

³ *Институт археологии РАН, Москва, Россия*

⁴ *МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*

⁵ *Государственный музей Востока, Москва, Россия*

*E-mail: murgadj@rambler.ru

**E-mail: sovos57@mail.ru

***E-mail: albegova_zarina@rambler.ru

****E-mail: kantorovich@mail.ru

*****E-mail: verlikh@bk.ru

Поступила в редакцию 01.09.2022 г.

После доработки 01.09.2022 г.

Принята к публикации 11.10.2022 г.

DOI: 10.31857/S0869606323010105, EDN: MBYMNS

18–23 апреля 2022 г. в г. Майкопе прошла Международная научная конференция по археологии Северного Кавказа XXXII Крупновские чтения “Древние и средневековые культуры Кавказа: открытия, гипотезы, интерпретации”, посвященная 125-летию раскопок Майкопского кургана Ошад и приуроченная к 100-летию образования Республики Адыгея. Форум был организован Национальным музеем Республики Адыгея (директор, к.и.н. Ф.К. Джигунова) и Адыгейским государственным университетом (АГУ) (ректор к.ф.-м.н. Д.К. Мамий) по инициативе и при поддержке Главы республики М.К. Кумпилова. Большой вклад в проведение конференции внесли Министерство культуры республики (министр Ю.Ш. Аутлев), Управление по охране и использованию объектов культурного наследия (нач. Р.К. Ципинов), Северокавказский филиал Государственного музея Востока (г. Майкоп).

Большая подготовительная работа была проведена организационным комитетом. К началу форума был издан сборник материалов и кратких содержаний 88 докладов 138 авторов. Участники конференции и авторы опубликованных материалов представляли научные, образовательные и музейные учреждения России (Москва, Санкт-Петербург, Анапа, Армавир, Владикавказ,

пос. Волна, Грозный, Екатеринбург, Карачаевск, Краснодар, Лабинск, Магнитогорск, Майкоп, Махачкала, Нальчик, Назрань, Новороссийск, Пушино, Пятигорск, Ростов-на-Дону, Саратов, Симферополь, Сочи, Ставрополь, Ульяновск, Тюмень), ближнего и дальнего зарубежья (Баку, Берлин, Кембридж, Лейпциг, Мюнхен, Париж, Сухум). Непосредственное участие в конференции приняли более 60 специалистов из России и Абхазии. Помимо очных докладов было заслушано 29 сообщений в онлайн-формате российских и зарубежных исследователей (Москва, Санкт-Петербург, Владикавказ, Краснодар, Новороссийск, Баку, Берлин, Сухум и др.), принявших активное участие в обсуждении докладов и в дискуссиях.

Торжественное открытие и пленарное заседание прошли 19 апреля в конференц-зале АГУ. Секционные и заключительное пленарное заседания проводились на историческом факультете АГУ.

Открыл конференцию председатель Постоянного координационного совета Крупновских чтений, д.и.н., проф. М.С. Гаджиев. Участники конференции почтили память археологов, внесших немалый вклад в археологию Кавказа и юга России: чл.-корр. РАН, д.и.н., проф. Р.М. Мунчаева, д.и.н. В.И. Козенковой, акад. АН Республики Узбекистан, д.и.н., проф. Э.В. Ртвеладзе, к.и.н.,

проф. В.П. Копылова, д.и.н., проф. А.В. Скрипкина, д.и.н., проф. Е.А. Молева, к.и.н. В.Я. Кияшко, д.и.н. О.В. Шарова, д.и.н., проф. В.И. Гуляева, И.В. Ксенофонтовой.

Министр культуры Республики Адыгея Ю.Ш. Аутлев огласил официальное приветствие участникам конференции главы Республики Адыгея М.К. Кумпилова.

Важным событием стало награждение ветеранов археологического кавказоведения, активных участников Крупновских чтений учрежденной Постоянным координационным советом наградой – медалью “За заслуги в археологии Кавказа”. Награды удостоились д.и.н., академик АН Абхазии, ученик Е.И. Крупнова О.Х. Бгажба, д.и.н. С.Н. Корневский (ИА РАН), д.и.н. Г.Е. Афанасьев (ИА РАН), Ю.Ю. Пиотровский (Государственный Эрмитаж).

В первый день конференции состоялись пленарное заседание и Круглый стол “Майкопская культура в контексте ранней бронзы Кавказа и сопредельных территорий”, который вел д.и.н. *А.Р. Канторович*. Ю.Ю. Пиотровский рассказал об истории исследования Майкопского кургана. Доклад д.и.н., проф. *Н.А. Мусебли* был посвящен обоснованию феномена лейлатепинско-майкопской культурно-исторической общности. Проблема культурно-экономических контактов населения Приморской зоны Северо-Западного Кавказа в эпоху ранней бронзы была рассмотрена в совместном докладе *А.В. Шишлова*, *А.В. Колпаковой*, *Н.В. Федоренко*. Актуально было выступление начальника Управления по охране и использованию объектов культурного наследия Адыгеи *Р.К. Цицинова* о состоянии работы и о проблемах по сохранению археологических объектов в республике. Петрографическому анализу керамики из поселения Усть-Джегутинское был посвящен доклад к.и.н. *А.Д. Резепкина*, к.г.-м.н. *М.А. Кульковой* и к.и.н. *Г.Н. Поплевко*. Прозвучали также доклады *С.Н. Савенко*, *А.А. Калмыкова* и *А.Б. Белинского* о начале исследований поселения майкопской культуры Комсомолец-1 в Ставропольском крае, *А.А. Ковалева* и *С.Н. Савенко* о сооружениях, погребении и находках майкопского времени в кургане № 1 (“Могильный”) группы Занозина Балка у Кисловодска, *С.Б. Буркова* об основных погребениях майкопской КИО в среднем течении р. Сунжа на территории Чечни.

Ряд высказанных положений – о лейлатепинско-майкопской общности, о проникновении на Северный Кавказ расписной керамики вызвал оживленную дискуссию. В полемике приняли участие к.и.н. *Р.Г. Магомедов*, к.и.н. *А.Д. Резепкин*, д.и.н. *С.Н. Корневский*, д.и.н. *Н.А. Мусебли*. Большая часть специалистов выразила сомнение по поводу объединения майкопских и лейлатепинских памятников в одну КИО из-за их

определенного временного несоответствия на раннем этапе, наличия местных компонентов и культурных особенностей в памятниках майкопской культуры Северного Кавказа. Допускалась мысль о некоей “надкультурной мегаобщности” (*С.Н. Корневский*).

С данной тематикой была связана и экскурсия участников конференции к памятному обелиску на месте Майкопского кургана Ошад. Участники форума посетили также Северокавказский филиал Государственного музея Востока, где особый интерес вызвал зал “От ремесла к искусству”, представляющий самобытные и уникальные археологические находки. Экскурсию по нему провел автор проекта, г.н.с. ГМВ, д.и.н., заслуженный работник культуры РФ *В.Р. Эрлих*.

Последующая работа конференции проводилась по трем секциям – “Археология каменного и бронзового веков”, “Археология раннего железного века” и “Археология средневековья”.

20 апреля заседания секции “Археология каменного и бронзового веков” вели *А.В. Шишлов* и д.и.н. *В.Р. Эрлих*. На утреннем заседании было представлено пять докладов, посвященных палеолиту Западного Кавказа и Центрального Предкавказья. Это доклады к.и.н. *Л.В. Головановой*, к.и.н. *В.Б. Дороничева*, к.и.н. *Е.В. Дороничевой* и к.и.н. *А.Г. Недомолкина*. В них была представлена характеристика каменных изделий, освещены культурные различия, контакты с соседними регионами и другие актуальные вопросы. Базовыми объектами исследований выступали Губские навесы и грот Сарадж-Чуко. На этом же заседании заслушали доклады *С.Н. Корневского* о современном состоянии изучения памятников круга кургана Ошад и к.и.н. *А.С. Кизилова* об орудиях из оленьего рога из памятников энеолита и ранней бронзы Западного Кавказа.

Вторая половина дня была отведена докладам по археологии средней и поздней бронзы Северного Кавказа. Прозвучали доклады: *А.В. Дмитриева* о феномене дольменов с выделением палеоконструкций и “постдольменных горизонтов”, д.и.н. *В.Р. Эрлиха*, к.и.н. *Г.Л. Годизова* и к.б.н. *А.В. Борисова* о новом постдольменном комплексе Севастопольский в Адыгее, *М.И. Кудина* об орнаментации дольменных порталов, к.и.н. *Н.Е. Рябогиной* с соавторами (*А.А. Трошина*, *Э.Д. Южанина*, *И.А. Идрисов*, *А.В. Борисов*) о динамике климата и экосистем горной зоны Западного Кавказа в голоцене, к.и.н. *Г.Д. Атаева* о преемственности и инновациях в развитии культур эпохи ранней и средней бронзы Центрального Дагестана, оригинальное сообщение д.и.н. *В.Я. Стеганцовой* с постановкой проблемы наличия мастеров-строителей катакомб, совместный доклад доктора *honoris causa В.С. Бочкарева* и д.и.н. *А.Л. Пелиха* о проушных топорах Прикуба-

ня переходного периода от средней к поздней бронзе. В обсуждениях и дискуссиях выступили А.Д. Резепкин, С.Б. Бурков, Ю.Ю. Пиотровский, В.Р. Эрлих. Дискуссия затрагивала дольменную проблематику, в частности, так называемые пост-дольменные памятники. Выступающие также возвращались и к дискуссионному вопросу выделения лейлатепинско-майкопской общности. Всего на секции прозвучало 14 докладов, в том числе 7 – в онлайн-формате.

На секции “Археологии раннего железного века” было заслушано и обсуждено 23 доклада, в том числе 11 – в дистанционном режиме. Руководитель секции д.и.н. А.Р. Канторович и ведущие к.и.н. А.И. Скаков, к.и.н. И.И. Марченко, к.и.н. Т.В. Рябкова, к.и.н. А.Б. Белинский отмечали высокий научный уровень большинства докладов. Авторы затронули общие и частные вопросы археологии протомеотской и меотской, киммерийской, скифской, сарматской, кобанской, колхидской культур, археологии классической античности. Были представлены яркие материалы раскопок как известных, так и новых памятников, состоялись также обобщающие доклады.

На заседаниях 20 апреля наибольший интерес вызвали доклад к.и.н. С.Б. Вальчака о статистическом соотношении комплексов начала железного века Восточной Европы и доклады А.В. Иванова, Н.Ю. Лимберис и к.и.н. И.И. Марченко о протомеотских и меотских погребальных памятниках. Актуален был доклад к.и.н. А.П. Мошинского, представившего обзор 30-летней работы на кобанском поселении Сауар в Дигории. Большой интерес вызвал доклад к.и.н. А.В. Субботина о “святилищах” в урочище Лунная поляна (КЧР).

В работе секции 21 апреля особое внимание вызвали два выступления, посвященные неординарным памятникам: доклад к.и.н. М.А. Бакушева, к.б.н. А.В. Борисова и Ю.В. Попова о культовом месте на горе Зуберха в Центральном Дагестане и доклад к.и.н. А.Б. Белинского, д.и.н., чл.-корр. РАН А.А. Иванчика и к.и.н. И.И. Цвинарии об исследовании городища Балан в Абхазии. Доклад Н.Ф. Шевченко вызвал дискуссию по вопросу сармато-меотского взаимодействия. Интерес вызвали основанные на архивных материалах и затрагивающие историю археологии раннего железного века Северного Кавказа доклады к.и.н. А.Н. Ткачева, к.и.н. Т.В. Рябковой, PhD С. Чандрасекаран, совместный доклад к.и.н. Ф.К. Джигуновой и к.и.н. М.В. Медведевой. Активно обсуждались доклады А.Б. Белинского с соавторами, Д.Ф. Мадурова, А.Ю. Скакова, Н.Ф. Шевченко.

В секции “Археологии средневековья” в течение двух дней был заслушан 21 доклад (в том числе 6 – онлайн), представляющий несколько тематических блоков.

Блок, посвященный аланской культуре, включал вызвавший большой интерес доклад д.и.н. Д.С. Коробова о комплексных исследованиях Зильгинского городища и прилегающего Беспланского катакомбного могильника II–VII вв. Важным результатом работ стали уточнение границ и площади данных археологических памятников, выявление динамики их развития от возникновение до прекращения функционирования. В докладе к.и.н. С.Н. Савенко были обобщены сведения о деревянных предметах из катакомбных погребений XI–XII вв.; новые находки расширяют наши представления о материальной культуре алан. Выступление к.и.н. З.Х. Албеговой (Царикаевой) касалось типологии и хронологии перстней Даргавского могильника VII–XIII вв. Результаты раскопок Среднего Зеленчукского храма X в. и его некрополя были приведены в двух коллективных докладах, представленных на конференции д.фил.н. А.Ю. Виноградовым и к.и.н. И.А. Дружининой. В итоге были уточнены планировка храма и хронология составляющих его элементов. Интересна была всесторонняя антропологическая характеристика одного из мужских захоронений некрополя, дискуссию вызвала методика определения питания и материала изготовления одежды индивида.

Еще один блок сообщений касался новых сведений о храмах, расположенных в Очамчырском (С.М. Сакания) и Ткварчальском (Г.В. Требелева, С.М. Сакания) районах Абхазии. Дискуссию вызвал доклад к.и.н. Г.В. Требелевой по реконструкции поселенческой структуры Абхазии V–XII вв., в частности, вопросы, касающиеся возможности узких датировок по строительному раствору и интерпретации церквей по их размерам и соотношению с численностью прихожан и поселений. Интересны были наблюдения А.С. Кизилова и К.А. Глазова, выявивших при обследовании крепости Мамай-Кале XII–XIV вв. признаки наличия храма X в. В презентации К.А. Глазова и В.Г. Юркова были продемонстрированы методические приемы фотограмметрии различных объектов, апробированные в Маркульской экспедиции.

В обстоятельных коллективных докладах сотрудников Дербентской экспедиции, озвученных д.и.н., проф. М.С. Гаджиевым, было рассказано об исследованиях памятников XI – первой трети XIII в. – мусульманского некрополя с надмогильными каменными саркофагами и культового помещения типа *халват-хана*, выявленных при охранных работах в Дербенте. Коллективный доклад, представленный к.и.н. Р.Г. Магомедовым, был посвящен итогам раскопок Дагнинского поселения XII–XVI вв. в Табасаране, на котором были открыты жилые помещения и производственные объекты, получен богатый материал, характеризующий материальную культуру региона.

Привлек внимание доклад к.и.н. *Е.М. Болдыревой* о юртообразных круглоплановых постройках жилого и хозяйственного назначения городища Самосделка X – первой пол. XIV в. в Нижнем Поволжье. *А.П. Лопатин* с соавторами выступили с сообщением о половецких изваяниях, собранных на Средней Кубани.

Объектом исследования д.и.н. *Э.Д. Зиливинской* стал уникальный мавзолей, существовавший в с. Малсов-Кут (Стародубовское) в окрестностях Маджара, датируемый ученым XVI–XVII вв., архитектура которого обнаруживает сходство с мавзолеями Крыма и ставит вопрос о степени влияния Крымского ханства на эти территории.

Следует также отметить историографические доклады *О.В. Григорьевой* о работах А.А. Миллера на святилище Реком в Осетии и *В.А. Бабенко* о Н.П. Ивлеве и собранной им информации по золотоордынским памятникам Прикумья, позволяющие глубже оценить роль этих исследователей в изучении археологии Кавказа.

Активное участие в обсуждениях докладов приняли д.и.н. М.С. Гаджиев, к.и.н., д.фил.н. А.Ю. Виноградов, д.и.н. Э.Д. Зиливинская, д.и.н. Д.С. Коробов, к.и.н. С.Н. Савенко, к.и.н. М.А. Бакушев, А.С. Леонтьева и др. Рассматриваемые вопросы изучения христианских храмов Абхазии породили живую дискуссию. Различные мнения высказывались и по поводу трактовки навершия булавы из окрестностей ст. Гостагаевской, представленной в докладе к.и.н. *А.М. Новичихина* и д.и.н. *Т.Н. Смекаловой*.

22 апреля состоялось выездное заседание конференции, которое прошло на базе природно-культурных комплексов и памятников ущелья р. Белой, где были осмотрены Хаджохские и Гузерицкие дольмены.

На состоявшемся в тот же день заключительном пленарном заседании Крупновских чтений были подведены итоги форума, обсуждена и принята резолюция, в которой, в частности, участники конференции выразили признательность Главе республики М.К. Кумпилову, членам Оргкомитета и лично директору Национального музея Ф.К. Джигуновой, ректору АГУ Д.К. Мамию за обеспечение высокого научно-организационного уровня, создание благоприятных условий для работы XXXII Крупновских чтений. В резолюции было акцентировано внимание на необходимости подготовки молодых кадров археологов в Адыгее, популяризации археологического наследия народов Кавказа и активизации деятельности по его изучению, сохранению и использованию.

В соответствии со сложившейся традицией участники конференции приняли решение провести в 2024 г. (по согласованию с руководством Института археологии РАН) очередные XXXIII Крупновские чтения в г. Москве по основной теме “Достижения и перспективы изучения археологии Северного Кавказа в XX – первой четверти XXI века”. Эти чтения будут посвящены 120-летию со дня рождения Е.И. Крупнова.

К 80-летию АНАТОЛИЯ ПАНТЕЛЕЕВИЧА ДЕРЕВЯНКО

© 2023 г. М. В. Шуньков^{1,*}, В. И. Молодин^{1,**}

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

**E-mail: shunkov@archaeology.nsc.ru*

***E-mail: molodin@sbras.nsc.ru*

Поступила в редакцию 13.12.2022 г.

После доработки 13.12.2022 г.

Принята к публикации 10.01.2023 г.

DOI: 10.31857/S086960632301018X, EDN: MCJCAH



В начале 2023 г. отметил 80-летний юбилей выдающийся отечественный археолог, ученый с мировым именем академик Анатолий Пантелеевич Деревянко. Его жизнь в науке — пример целеустремленности, широты исследовательских интересов и творческой самоотдачи.

Детство Анатолия Пантелеевича прошло на Дальнем Востоке в тяжелые послевоенные годы. Еще учась в школе в родном селе Козьмо-Демьяновка, он начал трудиться, чтобы своими заработками поддержать семью. Окончив среднюю школу, Анатолий поступил на историко-филологический факультет Благовещенского государственного педагогического института. Первая

студенческая поездка в экспедицию под руководством выдающегося археолога А.П. Окладникова определила его жизненный путь. После окончания экстерном института, Анатолий становится аспирантом Окладникова и всецело посвящает себя любимой археологии.

Во время ежегодных длительных экспедиций на Дальний Восток, в Восточную Сибирь и Монголию молодой ученый показал себя неутомимым полевым исследователем: им были раскопаны десятки уникальных археологических комплексов широкого хронологического диапазона — от палеолита до железного века. Глубокое всестороннее изучение и интерпретация полученных данных позволили Анатолию Пантелеевичу в короткий срок подготовить и блестяще защитить сначала кандидатскую, а затем и докторскую диссертации. В это время он активно публикует результаты своих исследований в десятках статей и книг, одна из которых была отмечена престижной для молодых ученых премией Ленинского комсомола. Научные изыскания Анатолий Пантелеевич совмещает с преподаванием в Новосибирском государственном университете и административной деятельностью в родном Институте истории, филологии и философии СО АН СССР, в котором он в возрасте 28 лет становится заместителем директора по научной работе.

Важный этап в творческой судьбе А.П. Деревянко связан с комсомольской работой. В 1974 г. он стал председателем Совета молодых ученых страны, а в 1976 г. был избран секретарем ЦК ВЛКСМ. В эти годы, занимаясь решением принципиально новых задач, Анатолий Пантелеевич приобрел уникальный опыт организаторской деятельности на государственном уровне. При этом А.П. Деревянко не забывал о любимой науке и использовал каждый отпуск для археологических экспедиций на родной Дальний Восток.

В 36 лет А.П. Деревянко становится членом-корреспондентом АН СССР и возвращается в

Новосибирск, здесь он сначала занимает должность ректора университета, а затем — директора Института истории, филологии и философии СО АН. Приоритетным направлением своих исследований ученый выбирает комплексное изучение древнейших археологических памятников на территории Северной и Центральной Азии. Во время широкомасштабных экспедиций были пройдены тысячи километров разведочных маршрутов, вскрыты десятки кубометров отложений палеолитических стоянок в труднодоступных районах гор, степей и пустынь Алтая, Казахстана и Монголии. Результаты этих работ стали базой для долгосрочных стационарных раскопок наиболее информативных комплексов, среди которых основное внимание было уделено фундаментальным исследованиям на Алтае, в Денисовой пещере и ее окрестностях. В этот период вокруг А.П. Деревянко формируется сплоченная высокопрофессиональная команда, в основном талантливая молодежь из числа его учеников и единомышленников. В 1987 г. Анатолий Пантелеевич был избран действительным членом (академиком) АН СССР.

На рубеже веков академик Деревянко создает по существу новый Институт археологии и этнографии СО РАН, в котором главными научными направлениями становятся междисциплинарные исследования палеолита, палеометалла, этнографии и антропологии. А.П. Деревянко удается установить прочные научные связи с ведущими профильными учреждениями за рубежом. Он проводит несколько крупных международных симпозиумов, организует действенные контакты своих сотрудников с ведущими зарубежными специалистами. Начинается сотрудничество в рамках международных проектов, нацеленных на комплексные исследования мирового уровня. Результаты этих работ оперативно публикуются в организованном по инициативе А.П. Деревянко при институте издательстве, обеспеченном современной полиграфической базой высокого уровня. Особой гордостью Анатолия Пантелеевича является журнал “Археология, этнография и антропология Евразии”, издающийся на русском и английском языках, который в кратчайший срок занял лидирующее положение среди профильных периодических изданий страны.

В этот период А.П. Деревянко внедряет в институте современные принципы организации исследовательской деятельности, ориентированной на выполнение целевых научных программ и грантовую поддержку. Он был одним из инициаторов создания Российского гуманитарного научного фонда, оказавшего существенную поддержку ученым-гуманитариям в финансовом обеспечении исследовательских и экспедиционных проектов, публикации монографий и организации крупных научных мероприятий. Важным шагом, направленным на интеграцию акаде-

мической и вузовской науки, стало создание в нескольких ведущих сибирских университетах совместных с институтом научно-исследовательских лабораторий.

Основой своей научной деятельности А.П. Деревянко всегда считал экспедиции, которые теперь длятся практически весь год. Полевые работы начинаются ранней весной в пещерах Черной горы, летом продолжаются в Дагестане, на Алтае и в Монголии, осенью проводятся разведки и раскопки в Средней Азии, а завершается экспедиционный сезон в конце осени — начале зимы на древнейших местонахождениях Вьетнама. Главным принципом экспедиционных работ становится мультидисциплинарный подход к изучению археологических комплексов, неизменный на всех последующих стадиях исследования. Для этих целей по инициативе А.П. Деревянко в новосибирском Академгородке создается Центр коллективного пользования “Геохронология кайнозоя”, который объединил несколько научных подразделений, оснащенных новейшим оборудованием: лабораторию радиоуглеродного анализа с уникальной установкой AMS-датирования, а также специализированные лаборатории палеонтологии, палинологии, дендрохронологии и др. Полевым центром междисциплинарных исследований становится научно-исследовательский стационар “Денисова пещера” в Горном Алтае. В его окрестностях проводится долгосрочное комплексное изучение наиболее древних и самых информационно значимых палеолитических памятников Сибири. На территории стационара сооружены благоустроенные коттеджи, камеральные и лабораторные помещения, конференц-зал и бытовая инфраструктура, удобная для жизни и плодотворной работы. Ежегодно здесь проходят международные научные встречи археологов, антропологов, палеогенетиков, геологов и специалистов других научных направлений.

Много сил Анатолий Пантелеевич уделяет популяризации научных достижений своего института. В двух музеях института — Музее истории и культуры народов Сибири и Историко-архитектурном музее под открытым небом — представлены уникальные археологические, этнографические и монументальные экспонаты, среди которых выделяются шедевры первобытного, древнего и средневекового искусства. Особое место в музейных экспозициях занимают предметы материальной и духовной культуры коренных народов Сибири и первых русских поселенцев, в том числе редчайшие образцы сибирской иконописи и жемчужина русской деревянной архитектуры — Спасо-Преображенская церковь начала XVIII в., вывезенная экспедиционным отрядом А.П. Деревянко из Зашиверского острога на р. Индигирке в Якутии. Важной составляющей музейной деятельности института являются ре-

ставрационные работы, благодаря которым удалось восстановить и сохранить десятки бесценных артефактов.

Еще одно значимое направление научно-организаторской деятельности А.П. Деревянко связано с созданием в институте эффективной структуры, которая обеспечивает проведение спасательных археологических работ в районах активного промышленного освоения сибирских регионов. Для успешного выполнения этих задач в институте было создано специализированное подразделение, оснащенное современным геодезическим и навигационным оборудованием, парком экспедиционных машин и речных судов. В результате широкомасштабных изысканий в зонах строительства Богучанской ГЭС, газопровода Западная Сибирь – Алтай, железной дороги Кызыл – Курагино и реализации других крупных проектов были обнаружены и исследованы сотни археологических объектов, удалось спасти и сохранить многочисленные уникальные археологические материалы.

Ключевая роль А.П. Деревянко в развитии отечественной гуманитарной науки особенно ярко проявилась в период его работы в должности академика-секретаря Отделения историко-филологических наук и члена Президиума РАН. В эти годы получили воплощение несколько крупных научных программ, итоги которых представлены в фундаментальных изданиях РАН; проведены многочисленные научные мероприятия федерального и международного уровней, среди которых особое место занимают возрожденные всероссийские археологические съезды, сыгравшие исключительную роль в интеграции отечественных специалистов по древней и средневековой истории.

В своей чрезвычайно насыщенной многогранной деятельности академик Деревянко всегда следовал главной линии жизни, оставаясь активно работающим ученым. Его научные достижения связаны с созданием масштабной картины становления и развития первобытных культур, древних природных процессов в ключевых регионах Евразии. Они опубликованы в десятках книг и сотнях статей в российских и зарубежных изданиях. Результаты исследований последних лет изложены ученым в серии монографий, посвященных древнейшим этапам истории и эволюции человека.

Центральное место в научном творчестве А.П. Деревянко занимает предложенная им новая модель формирования человека современно-го физического облика и его культуры. В отличие от многих специалистов – сторонников моноцентристской концепции происхождения и расселения *Homo sapiens* из Африки, Анатолий Пантелевич придерживается гипотезы межрегио-

нальной эволюции человека и конвергентного становления его культуры. Он считает, что процесс формирования физически современного человека проходил как в Африке, так и параллельно в Евразии. В районах расселения *Homo erectus* в результате дивергенции, генного обмена, влияния экологических условий и других факторов происходило сапиентное развитие эректоидных форм и в конечном итоге становление анатомически современного человека. Необходимо отметить, что предложенная А.П. Деревянко модель полицентризма и культурно-хронологическая реконструкция основных путей расселения древнейших гомининов опираются не только на огромный массив археологических и антропологических материалов из древнейших местонахождений Африки и Евразии, но и на новейшие результаты самостоятельных экспедиционных работ в районах Восточной Адриатики, Северо-Восточного Кавказа, Центральной, Северной и Восточной Азии.

Один из наиболее убедительных примеров мультирегиональной эволюции представляют материалы многослойных палеолитических комплексов Российского Алтая, исследованные под общим руководством А.П. Деревянко. Свидетельством первого появления первобытного человека на Алтае, как и на всей территории Северной Азии, являются архаичные галечные орудия, обнаруженные на раннепалеолитической стоянке Карамы, возраст которой 600–800 тыс. лет. Древнейшими обитателями Карамы были, скорее всего, поздние *Homo erectus*, пришедшие на юг Сибири из Центральной Азии. Дальнейшее развитие алтайского палеолита получило наиболее полное отражение в материалах Денисовой пещеры. Они указывают на автохтонную эволюцию палеолитических традиций на протяжении около 300 тыс. лет и становление в период 50–40 тыс. л.н. культуры верхнего палеолита на местной среднепалеолитической основе, что предполагает не только культурную, но и генетическую преемственность первобытного населения Алтая. Антропологические и палеогенетические материалы из многослойной толщи пещерных отложений свидетельствуют о том, что основными носителями среднепалеолитических и ранних верхнепалеолитических традиций были представители неизвестной ранее популяции ископаемого человека, получившие по месту находки название денисовцы. Анализ секвенированного генома новой группы гомининов выявил их сестринскую близость к неандертальцам, т.е. в Евразии в конце среднего и в верхнем плейстоцене вместе с человеком современного физического типа существовали еще как минимум два таксона: в западной части – форма, обозначенная на основании хорошо изученных морфологических признаков как неандертальцы, и в восточной – денисовцы. Кро-

ме того, по антропологическим материалам и секвенированной ДНК из Денисовой пещеры, на отдельных этапах среднего палеолита денисовцы, видимо, сосуществовали с неандертальцами и периодически скрещивались с ними. В пользу этого предположения свидетельствует обнаруженная в пещере кость девочки-гибрида, дочери неандерталки и денисовца.

Палеогенетические данные указывают на то, что эти две группы ископаемых гомининов внесли свой вклад в морфологию и генотип человека современного вида — около 2% генома неандертальцев несут современные люди, кроме африканцев, а денисовцы передали до 6% генома современным жителям островной части Юго-Восточной Азии, Австралии и Океании. Судя по наличию в геноме современных людей генного пула от денисовцев и неандертальцев, в процессе расселения ранних современных людей в Евразии между ними происходил интербридинг, в результате которого рождалось репродуктивное потомство. Это означает, что денисовцы, неандертальцы и ранние африканские *H. sapiens* являлись близкородственными таксонами, у которых была открытая генетическая система и сохранялась способность к интрогрессии.

По мнению А.П. Деревянко, наличие в генофонде современного человечества генетического материала, унаследованного от неандертальцев и денисовцев, доказывает существование в Африке и Евразии нескольких зон, в которых шел самостоятельный процесс эволюции *H. erectus*. На этих территориях складывались свои культурные традиции, происходило становление ранних

форм человека разумного, которые внесли разный вклад в формирование анатомически современного человека.

Среди исследователей начальной истории человечества и проблем антропогенеза А.П. Деревянко является общепризнанным авторитетом, обладающим уникальным творческим потенциалом, способностями синтезировать широкий спектр мультидисциплинарных данных и давать концептуальное обоснование древнейшим историческим процессам. Он по праву считается одним из лидеров гуманитарного знания в нашей стране. Научные достижения Анатолия Пантелеевича по достоинству оценены на государственном и международном уровнях — он кавалер орденов и медалей, иностранный член ряда зарубежных академий, почетный профессор нескольких престижных университетов. А.П. Деревянко — дважды лауреат Государственной премии РФ в области науки и техники, обладатель высшей награды РАН — Большой золотой медали им. М.В. Ломоносова, Демидовской премии, премии им. академика М.А. Лаврентьева, премии “Триумф”.

В настоящее время академик А.П. Деревянко является научным руководителем своего любимого детища — Института археологии и этнографии СО РАН. Он по-прежнему поражает широтой исследовательского диапазона, неординарностью мышления и уникальной научной интуицией. Несмотря на солидный багаж научных достижений, Анатолий Пантелеевич активно продолжает свой творческий путь, смысл которого видит прежде всего в служении науке.

ПАМЯТИ ВАДИМА ФЕДОРОВИЧА СТАРКОВА (22 февраля 1936–16 октября 2022)

© 2023 г. В. И. Завьялов^{1,*}, В. Л. Державин^{1,**}, А. В. Чернецов^{1,***}, Л. А. Беляев^{1,****}

¹ *Институт археологии РАН, Москва, Россия*

**E-mail: v_zavyalov@list.ru*

***E-mail: derzh@yandex.ru*

****E-mail: avchernets@yandex.ru*

*****E-mail: labeliaev@bk.ru*

Поступила в редакцию 22.11.2022 г.

После доработки 22.11.2022 г.

Принята к публикации 10.01.2023 г.

DOI: 10.31857/S0869606323010221, EDN: MCXUEV



16 октября 2022 г. ушел из жизни ведущий научный сотрудник Отдела археологии Московской Руси, доктор исторических наук Вадим Федорович Старков.

В.А. Старков родился в городе Нижние Серги Свердловской области. По окончании восьмого класса поступил в Нижнетагильский горно-металлургический техникум (ныне – колледж имени Е.А. и М.Е. Черепановых), который окончил в 1955 г. В 1955–1958 гг. он служил в рядах Советской армии, затем учился на кафедре археологии исторического факультета МГУ, и, закончив ее в 1963 г., преподавал в Нижнетагильском горно-металлургическом техникуме. В 1967–1970 гг. он учился в аспирантуре кафедры археологии МГУ. Через всю жизнь пронес В.Ф. Старков добрую память о годах, проведенных на кафедре археологии, и о своих учителях А.Я. Брюсове, А.В. Арциховском, О.Н. Бадере, В.Н. Чернецове.

По окончании в 1970 г. аспирантуры В.Ф. Старков защитил кандидатскую диссертацию на тему “Поздний неолит лесного Зауралья” (научный руководитель О.Н. Бадер) и начал работать в Институте археологии АН СССР. Материалы диссертации нашли отражение в монографии “Мезолит и неолит лесного Зауралья” (1980 г.). Вскоре была защищена докторская диссертация “Освоение Шпицбергена и общие проблемы русского арктического мореплавания” (1987 г.).

В Институте археологии В. Ф. Старков прошел ступени от младшего до ведущего научного сотрудника (с 1992 г.); в отделе славяно-русской археологии он заведовал группой арктической археологии, а позже работал в отделе археологии Московской Руси ИА РАН. В.Ф. Старков активно занимался научно-организационной работой, в 1975–1978 гг. исполнял обязанности ученого секретаря Института археологии, в 1981–1986 гг. был членом рабочей группы АН СССР по координации научной и научно-организационной деятельности на архипелаге Шпицберген, в 1988–1989 гг. возглавлял координационную комиссию по археологии Арктики, с 2000 г. был членом Научного совета РАН по изучению Арктики и Антарктики.

Вадим Федорович был экспедиционным человеком, участником и руководителем многих археологических экспедиций: с 1960 г. в центральных районах России, на Северном Кавказе, Урале, в Сибири, на архипелагах Новая Земля, Земля Франца-Иосифа, Шпицберген. Уже в 1964–1967 гг. он возглавлял экспедицию Нижнетагильского горно-металлургического техникума, принимал активное участие в работе Мангазейской экспедиции НИИ Арктики и Антарктики, в

1974–1978 гг. руководил отрядами Западно-Сибирской экспедиции, а в 1979–1980 гг. – Горбуновской экспедицией.

Разнообразие тематик, по которым проводил исследования Вадим Федорович, были случайными – для него был характерен живой интерес к самым разным областям археологии. Сформировавшись как специалист по неолиту Урала, в начале 1970-х годов он перешел к новой, в то время неизведанной теме, – теме освоения Заполярья, существовавшей части огромной работы по изучению следов русского присутствия. Первые работы в этом направлении, раскопки Мангазеи, дали важные результаты, отраженные в фундаментальной двухтомной монографии (в соавторстве с М.И. Беловым и О.В. Овсянниковым).

В 1978 г. он возглавил Шпицбергенскую археологическую экспедицию Института археологии АН СССР (с 1992 г. – ИА РАН). Работы на архипелаге, кроме научной, носили и политическую окраску: Советскому Союзу было важно доказать открытие Шпицбергена – территории Королевства Норвегии, страны НАТО – именно русскими поморами. Разумеется, для В.Ф. Старкова политический аспект проблемы имел второстепенное значение, хотя он всегда выражал гордость за поморов-мореходов, смело преодолевавших суровые арктические моря.

Работы на Шпицбергене определили всю последующую научную деятельность В.Ф. Старкова. По существу, в археологическом плане это была *terra incognita* – несмотря на то, что еще в середине XX в. на архипелаге работали археологи из Швеции и Норвегии. В первые экспедиции Вадим Федорович включил ведущих специалистов по археологии Севера – Л.П. Хлобыстина и О.В. Овсянникова.

Шпицбергенской экспедиции предстояло ответить на сложные вопросы. Среди них были строго научные, такие как проблема заселения архипелага в эпоху камня, и, на противоположном конце хронологической шкалы – способы ведения промыслов поморами. Ключевым вопросом, который можно назвать научно-политическим, был вопрос о приоритете в открытии Шпицбергена до его официального нанесения на карту в 1596 г. Виллемом Баренцем: среди претендентов оказались как викинги, так и русские поморы.

Вопрос о первоначальном заселении, собственно, поставили геологи: работая на архипелаге, они находили обработанные кремни. Однако этот вопрос решился сравнительно просто: подробный осмотр мест находок и самих предметов показал, что артефакты, отнесенные сперва к неолитическим орудиям, оказались кремнями с естественными сколами и поздними изделиями, кремнями для кресал и ружейных замков. Уда-

лось отвести и предполагавшуюся связь с викингами: многокилометровые разведки на архипелаге, непосредственное участие в которых принимал В.Ф. Старков, памятников времени викингов не обнаружили, хотя обследованы были практически все участки, пригодные для проживания.

Зато дендрохронологический анализ, подкрепленный анализом вещевого материала, позволил выделить ряд поморских поселений второй половины XVI в. На этом основании был сделан аргументированный вывод о том, что поморы начали осваивать архипелаг задолго до его официального открытия Баренцом. Вадим Федорович скрупулезно изучил материалы раскопок, поселенческую структуру Шпицбергена, планиграфию становищ и природно-климатические условия, в которых жили и промышляли поморы. Оказалось, что поселения второй половины XVI – начала XVII в. располагаются на пляжах и подвергаются в настоящее время воздействию морских приливов, что делает их непригодными для жилья с современной точки зрения; остатки домов XVII – начала XIX в. находились не ниже первой террасы и морской абразии не подвергались. Тщательный анализ этого явления позволил В.Ф. Старкову сформулировать гипотезу о неравномерном подъеме и опускании отдельных участков суши архипелага. Эта гипотеза нашла подтверждение в работах гляциологов и геоморфологов.

Материалы, полученные в ходе многолетних раскопок, послужили основой докторской диссертации “Освоение Шпицбергена и общие проблемы русского арктического мореплавания”, которую В.Ф. Старков блестяще защитил в 1987 г.

Вадиму Федоровичу были присущи толерантность, отзывчивость, мягкий юмор. Это позволяло соединить в экспедиции людей с разными характерами и жизненной позицией. Объединяло их одно – любовь к Арктике. По инициативе В.Ф. Старкова в 1992 г. в ИА РАН была образована группа Арктической археологии. Значительно расширилась география исследований: были проведены раскопки на Новой Земле (совместно со специалистами из Голландии), на земле Франца-Иосифа, на р. Оленёк в Якутии.

Но не только научная деятельность увлекала В.Ф. Старкова. Он выступал как активный пропагандист достижений полярной археологии. Под его руководством и при непосредственном участии был проведен ряд международных конференций и научных совещаний, в которых наряду с археологами и историками принимали участие гляциологи, геоморфологи, геологи, биологи, метеорологи. Большой заслугой Вадима Федоровича стало создание в российском поселке Баренцбург на Шпицбергене музея “Помор”, основу ко-

того составили материалы экспедиции ИА РАН. В.Ф. Старков был членом Международной ассоциации полярных исследователей и Польского общества полярников. Его научная деятельность отмечена медалью “Умберто Нобиле” (Норвегия) и медалью Польской морской академии.

Научное наследие В.Ф. Старкова составляют более 250 статей и монографий, многие из которых высоко оценены международным научным сообществом. Среди них особенно выделяются серии монографий “Материальная культура рус-

ских поморов” и “Очерки истории освоения Арктики”.

Без преувеличения можно сказать, что Вадим Федорович Старков отдал археологии всю свою жизнь. Его светлый образ навсегда сохранится в памяти друзей и коллег, всех, кому посчастливилось общаться с этим замечательным человеком. Его научные работы послужат основой дальнейших исследований в суровой и прекрасной Арктике – и не только там. Они станут существенной частью той огромной темы, которую он открыл задолго до ее общего признания – темы археологии ниционального периода в истории России.

АЛЕВТИНА АЛЕКСЕЕВНА ЮШКО (1935–2022 гг.)

© 2023 г. С. З. Чернов^{1,*}, О. Н. Глазунова^{1,**}, Н. А. Кренке^{1,***}, А. А. Медынцева^{1,****}, священник Г. А. Павлович^{2,*****}, Г. Л. Новикова^{3,*****}, Л. А. Беляев^{1,*****}

¹ Институт археологии РАН, Москва, Россия

² Независимый исследователь, с. Дивеево, Россия

³ Музей археологии Москвы, Москва, Россия

*E-mail: chernovsz@mail.ru

**E-mail: olga-glazunova2007@yandex.ru

***E-mail: nkrenke@mail.ru

****E-mail: medyntc@gmail.com

*****E-mail: ot.egor@gmail.com

*****E-mail: g.novikova@mosmuseum.ru

*****E-mail: labeliaev@mtu-net.ru

Поступила в редакцию 21.11.2022 г.

После доработки 21.11.2022 г.

Принята к публикации 10.01.2023 г.

DOI: 10.31857/S0869606323010087, EDN: MBULMY



22 октября 2022 г. скончалась Алевтина Алексеевна Юшко, известный археолог, доктор исторических наук, специалист по раннемосковской археологии.

Алевтина Алексеевна Шатина (по мужу Юшко) родилась в 1935 г. в Москве. Интерес к археологии зародился у нее еще в школьные годы. Окончила школу с золотой медалью, но не прошла собеседование на исторический факультет МГУ и по совету А.В. Арциховского поступила на юридический факультет, а затем перевелась на исторический факультет. Во время учебы там (1954–1958) она работала в Смоленской экспеди-

ции Д.А. Авдусина, ее диплом был посвящен Смоленской ротонде XII в.

После окончания МГУ Алевтина Алексеевна поступила на работу в Институт археологии. Значительное влияние оказало на нее знакомство с Г.К. Вагнером, который стал для нее образцом. А.А. Юшко участвовала в экспедициях Б.А. Рыбакова в Любече и Н.Н. Воронина в Смоленске. Первая ее статья была посвящена смоленской плинфообжигательной печи XII в.

В 1963 г. Алевтина Алексеевна начала работать в Московской археологической экспедиции, которой руководил А.Ф. Дубынин. Экспедиция размещалась в небольшом помещении в Китай-городе и состояла из семи человек, которые тем не менее проводили раскопки городищ раннего железного века и подмосковных курганов, вели планомерные разведки в Подмоскowie по берегам рек. Отсюда берет начало присущее Алевтине Алексеевне искусство вести археологическую разведку.

В сферу работ А.А. Юшко входило южное Подмоскowie, в том числе долина р. Пахры. К этому времени относятся раскопки Покровских и Стелковских курганов, результаты которых были опубликованы позднее (Юшко А.А. Покровские и Стелковские курганы // Советская археология. 1972). Здесь были найдены эталонные комплексы, характеризующие раннее славянское заселение Подмоскowie. На 1966 – 1967 гг. приходится разведки в зоне затопления р. Вазузы в Смоленской области, где ею были обследованы центры

Фоминского и Березуйского княжеств, многочисленные городища (Хлепень, Немгорь и др.), селища и курганные группы.

В 1972 г. Алевтина Алексеевна приступила к работе над диссертацией (см.: Юшко А.А. Историческая география Московской земли XII–XIV вв. автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата исторических наук. М., 1973), тему которой предложил академик Б.А. Рыбаков. Она подразумевала локализацию и археологическое обследование волостных центров и сел духовной грамоты Ивана Калиты (всего 96 пунктов), а также сел – центров боярского землевладения. Первым этапом этого большого проекта стала защита диссертации в 1973 г. Опираясь на работы В.Н. Дебольского, Ю.В. Готье и других исследователей, привлекая сведения актов и писцовых книг, А.А. Юшко установила местоположение волостей, упомянутых в духовной грамоте Ивана Калиты. Затем она обратилась к картированию сел представителей боярских родов XIV в., используя работу С.Б. Веселовского “Исследование по истории класса служилых землевладельцев”, и уже тогда ей стало ясно, что боярские села по большей части не совпадают с территориями волостей.

К моменту защиты диссертации археологическим обследованием были охвачены бассейны рек Десны и Пахры, район Рузы и Мушкова погоста, а также долины Лопасни и Северки на юге Московской области. Понимая, что намеченная программа выходит за рамки диссертации, Алевтина Алексеевна продолжила археологические разведки в 1976–1981 гг. В 1976 г. экспедиционные исследования затронули Тростянское озеро и погост Кремичну, а также погосты в Мещере: у Данилищева озера, в Гвоздне, в районе Егорьевска.

Поиск отложений XIV–XV в. потребовал совершенствования методов археологических разведок, поскольку сама ситуация сильно отличалась от поиска домонгольских поселений. Работать приходилось в селах, обследуя участок за участком в поисках датирующего материала. Соответственно нужно было совершенствовать и знания о раннемосковской керамике.

В 1977 г. обследовались села Вельяминовых и Бяконтовых в Мытищинском районе, Черкизово на Клязьме и Пушкино на Уче, коломенские села Черкизово, Мячково, Акатово, Колычево. В 1978 г. был изучен район Звенигорода и Наро-Фоминска, в 1979 г. – Коробовская земля на Пахре, известная по актам XV в., а в 1980 г. – село Озеречное к северу от Москвы.

Благодаря разведкам А.А. Юшко был открыт неизвестный ранее пласт раннемосковских древностей XIV–XVI вв., результаты работ были изложены в двух книгах (Юшко А.А. Московская зем-

ля IX – XIV вв. М.: Наука, 1991; Феодальное землевладение Московской земли XIV в. М.: Наука, 2002). В них поставлены вопросы социального строя и материальной культуры Московской Руси и предложены ответы, базирующиеся на анализе археологических источников. Обобщая результаты археологических исследований волостных центров и сел, А.А. Юшко оперирует данными по 37 пунктам из 104 имевшихся на 1336–1339 гг. Это весьма представительная выборка. По данным автора, половина из 11 обследованных волостных центров возникла в XII–XIII вв., а половина – в XIV в., а из 25 сел 30% возникло в XII–XIII вв., и 70% – в XIV в. Эти цифры демонстрируют интенсивность формирования волостей и сел в XIV в. Не менее важным оказался вывод о том, что большинство боярских сел оказалось новообразованиями XIV в., что свидетельствовало об относительно позднем формировании боярского землевладения в районе Москвы. По итогам исследований в 1992 г. Алевтина Алексеевна защитила докторскую диссертацию (Юшко А.А. Московская земля IX–XIV вв. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора исторических наук. М., 1992).

Особое место в научном наследии А.А. Юшко принадлежит Звенигороду. Здесь в основании вала князя Юрия Дмитриевича Звенигородского ею был найден вал XII–XIII вв. На основе данных раскопок 1974–1976 гг. и 1986 г. была опубликована книга (Юшко А.А. Звенигород Московский и удел звенигородских князей. М., 2005).

В конце 1990-х годов Алевтина Алексеевна опубликовала результаты раскопок 1985 г. на селище Покров-5 на р. Пахре. Это позволило вернуться к теме раннесредневекового освоения Подмосковья. На памятнике были обнаружены постройки с остатками печей и обмазанными глиной полами, типичные для роменской культуры X–XI вв. (Юшко А.А. Ранние славяне в Подмосковье // Историческая археология. Традиции и перспективы. М., 1998). А.А. Юшко интересовала группа древнерусских поселений долины реки Пахры с ее высокой плотностью населения и яркими признаками культуры вятичей. Своими мыслями о месте этого региона в системе княжеских юрисдикций XII в. она делилась с историками (Юшко А.А. О междукняжеских границах в бассейне р. Москвы в середине XI – начале XIII в. // Советская Археология. 1987. № 3).

Алевтина Алексеевна была наделена особым даром преподавания и воспитания юного поколения, некоторое время заведовала аспирантурой. На протяжении многих лет она вела археологический кружок в Московском городском Дворце пионеров и школьников. Благодаря ее лекциям и работе в экспедиции старшеклассники увлекались историей и археологией, начинали разби-

ратся в исторических источниках и археологических материалах. Многие из бывших кружковцев стали историками и археологами, четверо – кандидатами и докторами наук, они работают в науке (Г.Л. Новикова руководит Музеем археологии г. Москвы (в составе Музея Москвы)) и просвещении (Е.В. Маркелов в 1990-х годах основал одну из лучших московских школ “Интеллектуал”, ориентированную на индивидуальный подход к обучению). В 2000-е годы в поле зрения Алевтины Алексеевны вновь вошло преподавание истории Московской Руси в школе. Она подготовила ряд очерков, которые следует признать весьма актуальными. Алевтина Алексеевна, несмотря на тя-

желое заболевание, всегда оставалась очень доброжелательным и серьезным человеком.

В наше время интерес к трудам А.А. Юшко не ослабевает. Ее работы по соединению археологии и истории, неярких на первый взгляд материалов раннемосковского времени стали одной из основ формирования археологии России национального периода. Признан и вклад Алевтины Алексеевны в выявление объектов археологии: даже поверхностное знакомство с изданием “Археологическая карта России” по Московской области свидетельствует о том, как много ею найдено памятников археологии. В памяти ее учеников и последователей Алевтина Алексеевна останется первооткрывателем Московской земли XIV в.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации № 0110154 от 4 февраля 1993 г.,
выдано Министерством печати и информации Российской Федерации

Подписано к печати 06.03.2023 г. Дата выхода в свет 22.03.2023 г. Формат 60 × 88¹/₈ Усл. печ. л. 25.91 Уч.-изд. л. 26.50
Тираж 21 экз. Зак. 5996 Бесплатно

Учредители: Российская академия наук, Институт археологии РАН

Издатель: Российская академия наук, 119991 Москва, Ленинский просп., 14
Исполнитель по госконтракту № 4У-ЭА-130-22 ООО «Объединённая редакция»,
109028, г. Москва, Подкопаевский пер., д. 5, каб. 6
Отпечатано в типографии «Book Jet» (ИП Коныхин А.В.),
390005, г. Рязань, ул. Пушкина, 18, тел. (4912) 466-151

16+