

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ
ИНСТИТУТА АРХЕОЛОГИИ

271



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ ИНСТИТУТА АРХЕОЛОГИИ

Издаются с 1939 года

Выпуск
271



Главный редактор
Н. А. МАКАРОВ



МОСКВА 2023

УДК 902/904
ББК 63.4
К78

Краткие сообщения Института археологии
Вып. 271. 2023

Издание основано в 1939 г.
Выходит 4 раза в год

Журнал входит в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендуемых ВАК РФ.
Специальность 5.6.3. Археология

Главный редактор:
академик РАН Н. А. Макаров

Редакционный совет:
д-р П. Бан, проф. М. Вагнер, д. и. н. М. С. Гаджиев, проф. О. Далли,
проф. К. фон Карнап Борнхайм, чл.-корр. РАН Н. Н. Крадин, д. и. н. А. К. Левыкин,
чл.-корр. РАН Н. В. Полосьмак, д-р Т. Хайм, д-р Б. Хорд, д-р Чжан Со Хо

Редакционная коллегия:
д. и. н. Л. И. Авилова (зам. гл. ред.), к. и. н. К. Н. Гаврилов, д. и. н. М. В. Добровольская,
д. и. н. А. А. Завойкин, д. и. н. В. И. Завьялов, проф. М. Казанский, д. и. н. А. Р. Канторович,
к. и. н. В. Ю. Коваль, к. и. н. Н. В. Лопатин, к. и. н. Ю. В. Лунькова (отв. секретарь редакции),
акад. Болгарской АН В. Николов, Ю. Ю. Пиотровский, д. и. н. Н. М. Чаиркина,
д-р Й. Шнеевайсс, д. и. н. В. Е. Щелинский

Brief Communications of the Institute of Archaeology

Editor-in-chief:
academician N. A. Makarov

ISSN 0130-2620
DOI: 10.25681/IARAS.0130-2620.271

© Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт археологии Российской академии наук, 2023
© Авторы статей, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

КАМЕННЫЙ ВЕК

<i>Амирханов Х. А.</i> Чохская археологическая культура: состав и структура базовых компонентов	7
<i>Щелинский В. Е., Янина Т. А.</i> Кадошское нижнепалеолитическое местонахождение на черноморском побережье Северо-западного Кавказа: новые данные	24
<i>Слободин С. Б., Зеленская А. Ю.</i> Первый датированный по ¹⁴ C памятник сумнагинской традиции на Колыме	41
<i>Подзюбан Е. В., Дей Д. Б.</i> Новые открытия близ Уштогайского квадрата	58

ДРЕВНОСТИ КРЫМА И ТАМАНИ

<i>Завойкин А. А., Чашук М. С.</i> Позднеархаическая яма на «верхнем городе» Фанагории (Материалы к датировке древнейшей застройки)	69
<i>Антонов Е. Е.</i> Жилые дома на поселениях Северо-Западного Крыма во второй четверти I – начале II в. н. э.	85
<i>Свиридов А. Н.</i> Кремационные погребения Юго-Западного и Южного Крыма римского времени. Современное состояние проблемы	103
<i>Масленников А. А.</i> Об относительной хронологии поселения Полянка в Крымском Приазовье	119
<i>Абрамзон М. Г., Остапенко С. Н.</i> Клад бронзовых монет митридатовского времени из Фанагории	131
<i>Смокотина А. В.</i> Африканские амфоры в г. Боспоре (Керчи)	138
<i>Майко В. В., Набоков А. И.</i> Погребение воина-всадника на салтово-маяцком поселении Отузы 2 в Юго-Восточном Крыму	155
<i>Набоков А. И.</i> Курган с кромлехом и ровиком некрополя Алмалык-дере (Мангуп)	168
<i>Евдокимова А. А., Мاستыкова А. В., Свойский Ю. М.</i> Христианское надгробие с византийского памятника Горзувиты (Южный берег Крыма)	184

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ АРХЕОМЕТАЛЛУРГИИ» 14–15 АПРЕЛЯ 2022 г.

<i>Анкушев М. Н., Артемьев Д. А., Блинов И. А., Рассомахин М. А., Алаева И. П., Виноградов Н. Б.</i> Аналитические методы исследования состава медных и бронзовых артефактов: достоинства и недостатки	199
<i>Богданов С. В.</i> Археометаллургические подходы к изучению медно-мышьяковых сплавов бронзового века	215
<i>Смекалова Т. Н., Антипенко А. В., Мульд С. А., Майко Н. Б.</i> Рентгено-флуоресцентные исследования клада эпохи бронзы (север Тарханкута, Северо-Западный Крым)	230
<i>Giuntlia-Mair A.</i> On the Origins of Niello	243
<i>Блинов И. А., Ломан В. Г.</i> Исследование золотого декора украшений из могильников Сатан, Коба, Бозинген, Нуркен, Ташик, Акимбек (Центральный Казахстан) методом РФА	256
<i>Гак Е. И., Луньков В. Ю., Кузьминых С. В.</i> Химико-аналитическое исследование древнего металла: проблемы корреляции и использования данных	267

СРЕДНЕВЕКОВЫЕ И СЛАВЯНО-РУССКИЕ ДРЕВНОСТИ

<i>Кренке Н. А., Ганичев К. А., Еришов И. Н., Кованцев А. В., Крылович О. А., Лопатина О. А., Моисеенков Г. О., Раева В. А., Савинецкий А. Б.</i>	
Дискуссия о Смоленске – граде кривичей	281
<i>Прасолов Я. В., Скворцов К. Н.</i> О контактах жителей селища Привольное-1 на калининградском полуострове в конце XI – XIII в.	303
<i>Ушанков Е. М.</i> Средневековые западноевропейские монеты из раскопок на Софийской стороне Великого Новгорода в 2019 г. (раскоп на ул. Литвинова-Лукина, д. 5).	321
<i>Чернецов А. В.</i> Двери Суздальского собора. Иконографические параллели.	341
<i>Шахнович М. М.</i> Археологическое изучение монастырей русской Лапландии и Карелии.	364
<i>Окулов А. В., Кунгурцева С. А.</i> Альмандиновые серьги втор. пол. XVIII в. из раскопок в Твери как объект комплексного естественнонаучного исследования	386

ИСТОРИЯ НАУКИ

<i>Мельник В. И. Н. Я.</i> Мерперт и современные проблемы изучения эпохи энеолита-бронзы Циркумпонтийского региона (вести с конференции)	401
<i>Ананьев В. Г., Бухарин М. Д.</i> Московская секция РАИМК и проект музея истории материальной культуры	409
<i>Балюнов И. В.</i> Охрана и исследования средневекового городища Искер в советское время (начало 1920-х – начало 1990-х годов).	416
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.	430
ОТ РЕДАКЦИИ.	433

CONTENTS

STONE AGE

<i>Amirkhanov H. A.</i> The Chokh Archaeological Culture: Composition and Structure of Basic Components.	7
<i>Shchelinskiy V. E., Yanina T. A.</i> The Lower Paleolithic Locality of Kadosh in the Black Sea Coast of the Northwestern Caucasus: New Data	24
<i>Slobodin S. B., Zelenskaya A. Yu.</i> The First Site of the Sumnagin Tradition in Kolyma Dated by the ¹⁴ C Method	41
<i>Podzyuban E. V., Dey D. B.</i> New Discoveries near the Ushtogai Square.	58

ANTIQUITIES OF THE CRIMEA AND TAMAN

<i>Zavoykin A. A., Chashuk M. S.</i> The Pit from the Late Archaic Period in the «Upper City» of Phanagoria (materials for dating the earliest building activity)	69
<i>Antonov E. E.</i> Houses at the Settlements of the Northwestern Crimea in the Second Quarter of the 1 st – Early 2 nd Centuries AD	85
<i>Sviridov A. N.</i> Cremation Graves in the Southwestern and Southern Crimea of the Roman Period. Status Update of the Issue	103
<i>Maslennikov A. A.</i> Relative Chronology of the Polyanka Settlement in the Crimean Priazovia	119
<i>Abramzon M. G., Ostapenko S. N.</i> A Mithridatic Hoard of Bronze Coins from Phanagoria	131
<i>Smokotina A. V.</i> African Amphorae in Bosphoros (Kerch).	138
<i>Mayko V. V., Nabokov A. I.</i> The Burial of Horse Warrior at the Saltovo-Mayaki Settlement of Otuzu 2 in Southeastern Crimea	155
<i>Nabokov A. I.</i> The Kurgan with a Cromlech and a Ditch at the Almalyk-dere (Mangup) Cemetery.	168
<i>Evdokimova A. A., Mastykova A. V., Svoyskiy Yu. M.</i> The Christian Tombstone from the Byzantine Site of Gorzuvita (Southern Coast of Crimea)	184

PROCEEDINGS OF THE CONFERENCE «TOPICAL ISSUES OF MODERN ARCHAEOLOGICAL METALLURGY» (MOSCOW, 2022, APRIL 14-L5)

<i>Ankushev M. N., Artemyev D. A., Blinov I. A., Rassomakhin M. A., Alaeva I. P., Vinogradov N. B.</i> Analytical Methods for Studying the Composition of Bronze Age Metal Items: Advantages and Disadvantages	199
<i>Bogdanov S. V.</i> Archaeometallurgical Approaches to the Study of Copper-arsenic Alloys of the Bronze Age	215
<i>Smekalova T. N., Antipenko A. V., Muld S. A., Mayko N. B.</i> X-ray Fluorescence Studies of the Bronze Age Hoard (North of the Tarkhankut Peninsula, Northwestern Crimea)	230
<i>Giunlia-Mair A.</i> On the Origins of Niello	243
<i>Blinov I. A., Loman V. G.</i> The Study of the Golden Decoration on Ornaments from Satan, Kopa, Bozingen, Nurken, Tashik, Akimbek Cemeteries (Central Kazakhstan) by the RFA Method	256
<i>Gak E. I., Lunkov V. Yu., Kuzminykh S. V.</i> The Chemical-Analytical Study of Ancient Metal: Issues of Correlation and Data Use	267

MEDIEVAL AND SLAVIC-RUSSIAN ANTIQUITIES

<i>Krenke N. A., Ganichev K. A., Ershov I. N., Kovantsev A. V., Krylovich O. A., Lopatina O. A., Moiseenkov G. O., Raeva V. A., Savinetsky A. B.</i> The Debate over Smolensk – the City of the Krivichs	281
<i>Prasolov Ya. V., Skvortsov K. N.</i> Contacts of the Residents of Privolnoye-1 Settlement on the Kaliningrad Peninsula at the End of the 11 th –13 th Centuries	303
<i>Ushankov E. M.</i> Medieval West European Coins from the Excavations in the Sofiyskaya Storona of Veliky Novgorod in 2019 (the excavation pit on Litvinova-Lukina str., building 5)	321
<i>Chernetsov A. V.</i> The Doors of the Suzdal Cathedral. Iconographic Parallels	341
<i>Shakhnovich M. M.</i> Archaeological Study of Monasteries of Russian Lapland and Karelia	364
<i>Okulov A. V., Kungurtseva S. A.</i> Almandine Pendants of the Second Half of the 18 th Century from the Tver Excavations as an Object of Comprehensive Scientific Study	386

HISTORY OF SCIENCE

<i>Melnik V. I. N.Ya.</i> Merpert and Modern Issues of Studying the Eneolithic-Bronze Age of the Circumpontic Region (News from the Conference)	401
<i>Ananiev V. G., Bukharin M. D.</i> The Moscow Unit of the RAIMK and the Project on the Museum of the History of Material Culture	409
<i>Balyunov I. V.</i> Protection and Studies of the Medieval Isker Hillfort during the Soviet Period (early 1920s – early 1990s)	416

ABBREVIATIONS	430
-------------------------	-----

SUBMISSION GUIDE	433
----------------------------	-----

Х. А. Амирханов

ЧОХСКАЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА: СОСТАВ И СТРУКТУРА БАЗОВЫХ КОМПОНЕНТОВ¹

Резюме. Чохская археологическая культура является специфическим локальным образованием, яркие технологические и типологические особенности которой имеют хронологическую протяженность, охватывающую во Внутреннем Дагестане мезолит и неолит. На неолитической стадии своего бытования эта культура предстает в виде многосоставного образования, включающего три разнородных компонента. В таком сочетании это триединство для Кавказа уникально. Одной из главных составных частей культуры является кремневая индустрия. Ее яркое своеобразие подчеркивают такие культурные элементы, как мелкие плоские нуклеусы для отщепов и четыре варианта острий (наконечники стрел) чохского типа. Эти специфические признаки складываются в культуре Внутреннего Дагестана еще в мезолите и, не меняя существенно своих характеристик, продолжают существование в неолите в районах средневысоких (около 1200–1800 м н. у. м.) плато и межгорных долин. Второй компонент чохской неолитической культуры выражен в керамике, которая и типологически, и технологически совпадает с керамикой, известной для раннеземледельческой культуры Восточного Закавказья (культура Шулавери-Шомутепе). Наконец, третьим компонентом является техника ручного (с использованием плеча?) отжима, применявшаяся для получения стандартизованных микропластинок. Каждый из указанных культурных компонентов имеет различные истоки и/или направления культурных связей и внешних влияний. Местные генетические корни просматриваются здесь только в указанных выше специфических проявлениях каменной индустрии. На связи носителей чохской культуры с населением закавказской культуры Шулавери-Шомутепе указывают технико-типологические особенности керамики. Противоположный этому направлению контактов, северный (относительно территории Дагестана) вектор культурных воздействий, проявляется во внедрении в технологический арсенал

¹ Статья подготовлена в рамках реализации проекта госзадания Института археологии РАН «Развитие материальной культуры в каменном веке на территории Русской равнины и Кавказа: общие тенденции и локальные проявления».

горного неолита, характеризуемого Чохом, техники ручного отжима в первичном раскалывании кремня.

Ключевые слова: Внутренний Дагестан, мезолит, неолит, чохская культура, структура, компоненты, специфика, развитие.

Введение

Формулировка «археологическая культура» является ключевым понятием, которое служит для классификации ископаемых реалий, материальным воплощением которых оперирует исследователь. В советской и российской археологии оно наиболее часто и в наиболее адекватном смысле использовалось и используется для описания историко-культурных явлений, относящихся к каменному веку. Применительно к Кавказу этому понятию в полной мере соответствует, в частности, чохская мезолитическая и неолитическая культура. Она, как мало какая иная, демонстрирует свою самобытность, хорошо поддающуюся описанию в строгих понятиях археологической классификации.

Чохская археологическая культура была выделена в 1965 г. (*Бадеп*, 1965) и довольно долго рассматривалась как одна из трех почти канонизированных тогда локальных археологических общностей (Чохская, Имеретинская, Губская) преимущественно финальной части верхнего палеолита Кавказа. Ее хронологические рамки устанавливались в диапазоне от поздней поры верхнего палеолита до мезолита включительно. Эпонимным памятником данной культуры признавался многослойный памятник, названный Чохской стоянкой (рис. 1).

По результатам первого этапа раскопок 1955–1957 гг. (*Котович*, 1964) в разрезе отложений Чоха было выделено шесть культурных слоев. Четыре из них (слои 6–3) были отнесены к верхнему палеолиту, два (слои 2–1) – к мезолиту (Там же). Принцип членения культурных слоев с самого начала основывался на литологических различиях геологических отложений. Первоначальная стратиграфия памятника была радикально пересмотрена после работ второго этапа полевых изысканий, осуществленных автором в 1974, 1980–1982 гг. (*Амирханов*, 1987). Теперь выделялось четыре слоя и последовательность культурных слоев (сверху вниз) выглядела нижеследующим образом: горизонт С1 – эпоха бронзы; слой С (слои 2–1, по Котовичу) – неолит; слой D (слои 5–3, по Котовичу) – мезолит; слой E (слой 6, по Котовичу) – мезолит. Эта новая стратиграфия отрицала (на собственно археологических основаниях) существование здесь верхнего палеолита и выделяла в древней части отложений памятника два мезолитических и один неолитический слой. Культурную последовательность венчал горизонт находок, отнесенный по тем же археологическим признакам к средней стадии эпохи бронзы.

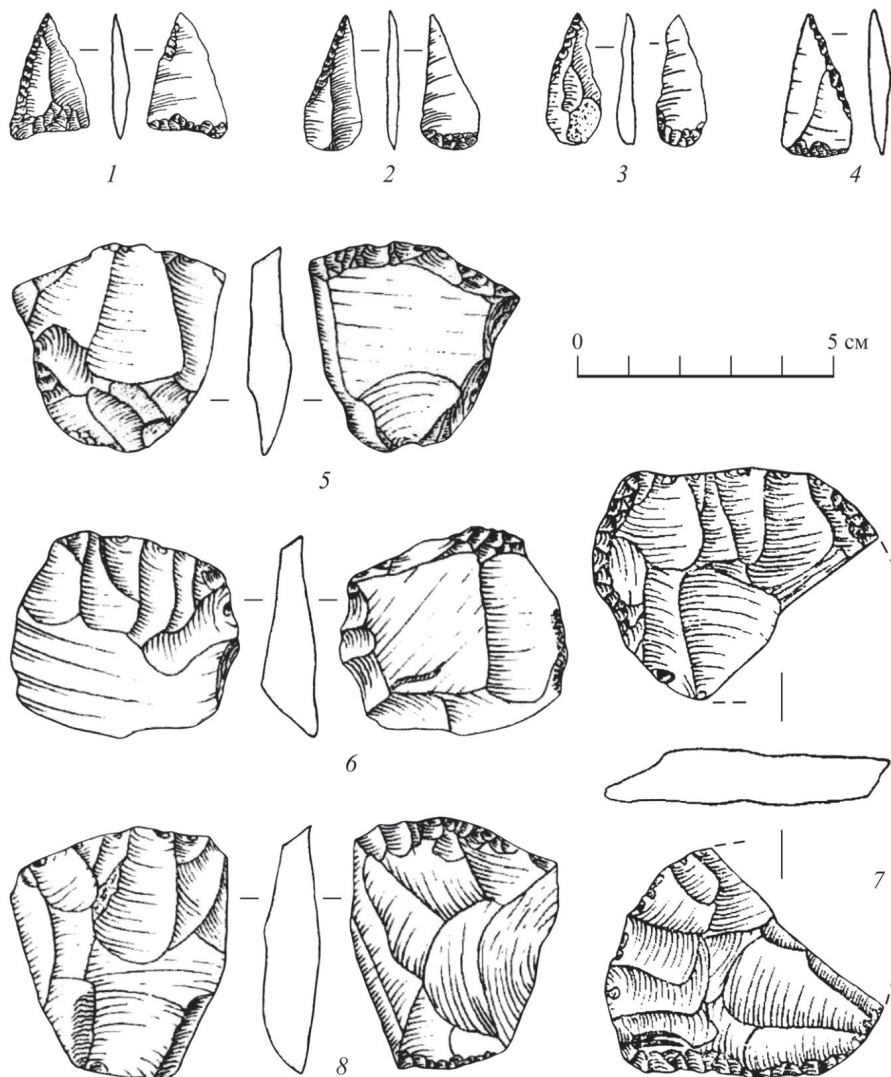
Новейшие раскопки, осуществленные автором в самые последние годы, внесли одну поправку к выработанной ранее стратиграфии памятника. В 2022 г. в основании культурных отложений был выделен, не проявлявшийся на раскопанных ранее участках, относительно маломощный культурный слой, обозначенный как слой E1. Как и залегающие выше слои E и D, он содержит мезолитический материал.



Рис. 1. Чохское поселение; общий вид (с Ю)

Специфические элементы в технологическом и типологическом субстрате чохской неолитической культуры

Типологическая и технологическая специфика чохской культуры отчетливо фиксируется в кремневой индустрии. Существование последней наблюдается в культурной стратиграфии Чоха с начала раннего мезолита и до неолита включительно. Оно выражается в морфологии ведущих изделий и технологии их изготовления. С морфологической точки зрения наиболее показательным является наличие в мезолитических слоях Чоха такого культууроопределяющего типа, как острие (наконечник стрелы) чохского типа (рис. 2: 1–4). В плане технологии в этом смысле важно наличие в мезолитических коллекциях Чоха плоского нуклеуса для мелких отщепов (рис. 2: 5–8). Получаемые с него сколы служили заготовками для упомянутых острий. Для опознания индустрии, относящейся к чохской мезолитической культуре, достаточно обнаружения в инвентаре того или иного памятника названного типа острия. Наличие последнего автоматически предполагает и существование в данной индустрии и плоского нуклеуса для мелких отщепов.



**Рис. 2. Специфические формы кремневых изделий
чохской археологической культуры**

1–4 – варианты острий чохского типа; 5–8 – варианты мелких плоских нуклеусов подлеваллазских форм

1, 2, 4, 5, 8 – слой 4 (по: *Котович, 1965*); 3, 6 – слой 5; 7 – слой 3

1 – острие чохского типа с ретушным утончением основания со спинки и с брюшка одновременно; 2, 3 – острия чохского типа с ретушным утончением основания с брюшка; 4 – острие чохского типа с ретушным утончением основания со спинки; 5 – нуклеус плоский, мелкий, одноплощадочный, односторонний; 6 – нуклеус вторичный мелкий, плоский, односторонний, одноплощадочный на отщепе; 7 – нуклеус плоский, мелкий, двусторонний поперечно-продольный, четырехплощадочный; 8 – нуклеус плоский, мелкий, односторонний двухплощадочный

Значимость мелких плоских нуклеусов для индустрии Чоха была впервые отмечена автором в 1970-х гг. (Амирханов, 1987). Довольно долго культуроразличительная роль этого признака исследователями не принималась во внимание. Некоторое время спустя значимое присутствие в коллекции подобных нуклеусов стало рассматриваться в качестве одного из показателей культурной специфики мезолита на всей территории к северу от Загросских гор. Изучая мезолит Месопотамии и Леванта, С. К. Козловский (Kozlowsky, 1994; 1996) определил эту категорию изделий в качестве диагностической для памятников раннего голоцена Кавказа, Южного Прикаспия и частично Тавра. Первоначально в этот ареал, названный им триалетским², был включен и Крым.

В мезолитической индустрии Чоха категория плоских мелких нуклеусов представлена, пожалуй, как нигде в другом месте. Изделия этой разновидности описаны автором в монографии, посвященной Чохскому поселению (Амирханов, 1987). Они определены как уплощенные изделия с одной или несколькими ударными площадками (в преобладающем большинстве случаев ретушированными) и субпараллельным скалыванием. Эти ядрища не находят себе места в известных типологических разработках, которые относятся к индустриям как верхнего палеолита, так и более поздних эпох.

В качестве одной из особенностей нуклеусов описываемой категории особо отмечалась их чрезвычайная уплощенность. Последняя демонстрирует раскалывание, характерное для леваллуа, которое в чохском случае воплощено в своеобразное «микрореваллуа». Несмотря на «микролитичность» (в среднем 4 см в длину) описываемых нуклеусов относительно леваллуа обычного, формально они могут быть описаны по схеме, предложенной в свое время (Любин, 1965) для классификации обычных леваллуазских нуклеусов. По такого рода типологической разбивке здесь выделяются нуклеусы односторонние и двусторонние, одно-, двух-, трех- и четырехплощадочные, а также нуклеусы различных вариантов сочетаний первого и второго признаков.

Описанные выше своего рода экзотические нуклеусы, характерные для мезолита Чоха, органично сочетаются в единой индустрии с нуклеусами, лишенными столь выраженной специфики. К последним относятся характерные для верхнего палеолита и мезолита Кавказа нуклеусы призматические, подконические и, особенно, торцевого скалывания с ударной площадкой, расположенной наклонно к тыльной стороне. Принципиально важным при этом является отсутствие в мезолитических слоях отжимных нуклеусов.

Интересно, что в чохских коллекциях количественное соотношение нуклеусов леваллуазского облика с ядрищами обычных форм примерно равно. Таким образом, можно констатировать, что описываемые нуклеусы представляют собой один из важных культурных элементов, демонстрирующих специфику чохской археологической культуры на ее мезолитической стадии. В выделившихся В. Г. Котовичем слоях 3, 4, 5³ плоские нуклеусы не только не исчезают от нижнего слоя к верхнему, но увеличиваются в числе и становятся разнообразнее. Эти

² Название происходит от одной из (триалетской по: Габунья, 1976) мезолитических культур Южного Кавказа.

³ В. Г. Котовичем эти слои относились к верхнему палеолиту.

характеристики в общем виде сохраняются и в материалах неолитического слоя памятника. Следовательно, данная категория каменного инвентаря с полным правом может быть отнесена к субстратовым культуруопределяющим элементам чохской археологической культуры на неолитической стадии ее функционирования.

Что касается типологической стороны, то в этом смысле специфическим элементом чохской культуры является изделие, получившее название «острие чохского типа» (Бадер, 1965). Этот предмет аккумулирует в себе одновременно и своеобразие техники раскалывания, и особую специфику в типологическом наборе кремневой индустрии Чоха. В идеальном виде данный тип характеризуется как изделие на мелком отщепе, оформленное диагональным или полудиagonalным ретушным усечением одного из краев заготовки и утончением основания пологой или полукрутой краевой ретушью (Амирханов, 1987). Длина острий в большинстве случаев составляет значение, близкое к 2,5 см. Средняя ширина в основании находится в пределах 1–1,5 см. Указанные параметры полностью подходят под размеры заготовок, которые скалывались с описанных выше плоских нуклеусов экзотического вида. Автор этих строк выделил четыре варианта острий чохского типа (Там же). В основу этого разделения положены различия в способе утончения основания острия. По этому признаку выделены следующие четыре разновидности: вариант 1 – с утончением основания с брюшка (рис. 2: 1–3); вариант 2 – с утончением основания со спинки (рис. 2: 4); вариант 3 – с утончением основания со спинки и брюшка (рис. 2: 1); вариант 4 – с естественно утонченным основанием. При этом как по количественным показателям, так и по более тонкому и целенаправленному характеру вторичной отделки ведущим из них является вариант 1.

В функциональном отношении острия чохского типа являются кремневыми наконечниками стрел и относятся к остроконечной разновидности последних. Говоря просто, это изделия с заостренным концом и утонченным основанием. В самом общем виде эти изделия близки к азильским формам острий (Brézillon, 1968) – с не столь выраженной пластинчатостью заготовки и диагональным ретушным усечением края. Наиболее близкие аналогии этим орудиям составляют острия дунайской неолитической культуры (культура линейно-ленточной керамики). В кремневом инвентаре данной общности в качестве специфического типа выделяются острия (наконечники стрел), называемые «Danubian points» (Gronenborn, 1999. S. 151). Тут отмечается совпадение и характера заготовки в виде мелкого отщепа, и элементов вторичной обработки изделий. Полное совпадение острий дунайского типа с чохскими наблюдается при сравнении первых с одним из ведущих вариантов чохских острий, у которых основание орудия утончено краевой ретушью, нанесенной и с брюшка, и со спинки.

Указанные сходства, конечно, относятся к случайным совпадениям и носят конвергентный характер. В случае с отмеченными выше мезолитическими изделиями – это стадильное сходство, указывающее на измельчение (в конкретных регионах) наконечников стрел в начале мезолита. А во втором случае конвергентность еще более очевидна с учетом того, что в дунайском неолите рассматриваемые формы известны в гораздо более позднее относительно Чоха время, а именно в 6 тыс. до н. э.

В кавказских памятниках орудия, подобные остриям чохского типа, до настоящего времени не известны. Сравнительно недавно появилось сообщение о находке в восточной части Южного Кавказа в мезолитическом слое пещеры Дамджилы (западный Азербайджан) единичных пока изделий, в которых авторы раскопок усматривают сходство с рассматриваемыми остриями из Чоха (*Nishiaki et al.*, 2019). В принципе, выявление подобных форм в данном регионе не исключено. Остается ждать расширения раскопок данного памятника, увеличения коллекций и будущих подробных публикаций материала.

Таким образом, описываемое выше острие является главным типологическим элементом, диагностирующим специфику чохской археологической культуры. И он так же, как и категория мелких плоских нуклеусов, относится к субстратовому компоненту чохской неолитической культуры.

Хронологический аспект проблемы сложения специфических элементов кремневой индустрии чохской культуры в общих чертах ясен (*Амирханов*, 2021). Для мезолитических слоев Чоха D и E имеется по две радиоуглеродные даты. Дата слоя E по коллагену дала среднее вероятностное значение 10597 BC (cal.) ($IGAN_{AMS} 8343 10470 \pm 30 BP$ (uncal.)). Для того же слоя по древесному углю получена дата: $IGAN_{AMS} 6313 11030 \pm 30 BP$ (uncal.), что соответствует средневероятностному значению 10872 BC (cal.). Согласно этим датам, данный слой в климатостратиграфическом отношении формировался в период позднего дриаса. Обращает на себя внимание совпадение указанных дат с аналогичными данными, полученными для раннемезолитических слоев таких памятников Кавказа, как Котиас-кльде (*Meshveliani*, 2007), Двойная (*Леонова*, 2015; 2021), Кмло 2 (*Arimura et al.*, 2009; 2010), Бавра Аблари (*Varoutsikos et al.*, 2018), а также пещерных стоянок Алитепе (*McBurney*, 1969) и Комишан (*Vandati et al.*, 2011; *Javes, Vandati*, 2016) в Южном Прикаспии.

География чохского культурного комплекса эпохи мезолита охватывает определенно центральную часть Дагестана. Есть основания предполагать его распространенность на значительную часть Восточного Кавказа, особенно включая районы со средневысокими платообразными поднятиями и растительностью, характерной для горно-степных ландшафтов. Нельзя исключить обнаружение элементов данного комплекса и в приморской низменности Восточного Кавказа. О возможности этого говорит, в частности, эпизодическая находка близкого к остриям чохского типа изделия с ретушным утончением основания с бруска, в местонахождении Ачису в прибрежной зоне Каспия, примерно в 40 км к югу от Махачкалы (*Амирханов, Деревянко*, 2005).

Неолитические новации в чохской археологической культуре

В культурных отложениях чохского поселения мы не наблюдаем стратиграфической непрерывности между верхним мезолитическим и перекрывающим его прямо (т. е. без каких-либо прослоек) неолитическим слоями. По крайней мере на исследованной автором площади фиксируется литологический разрыв между слоями мезолита и неолита. Наиболее вероятным объяснением этому

может быть древняя эрозия верхов мезолитических и, не исключено, наиболее ранней части неолитических отложений памятника.

Иначе обстоит вопрос культурной непрерывности между слоями памятника. В перманентном характере развития кремневой индустрии Чоха от мезолита к неолиту сомневаться не приходится. По крайней мере два ведущих культурных элемента, определяющих специфику чохской культуры на стадии неолита, а именно категория мелких плоских нуклеусов и острие чохского типа, уходят корнями в местный мезолит. Они наследуются местным неолитическим комплексом в почти неизменном виде и продолжают функционировать в чохской неолитической культуре в пределах территории как минимум внутригорного Дагестана.

На рубеже 7–6 тыс. до н. э. (по калиброванной радиоуглеродной шкале) в горной части Северо-Восточного Кавказа происходят кардинальные культурные изменения. В археологическом смысле они проявляются в появлении не известных здесь ранее групп инвентаря. Последние включают в себя, прежде всего, керамику. Другим принципиально важным новшеством технологического характера явилось появление техники ручного отжима для получения заготовок и, соответственно, введение в обиход нового типа заготовок – микропластинок.

Принципиально значимым в плане изменений в составе инвентаря Чоха на неолитической стадии является появление керамики. По имеющимся единичным пока радиоуглеродным данным, это событие относится к рубежу 7–6 тыс. до н. э. (Амирханов, 2022). На раскопанной в 1980–1982 гг. площади поселения, составляющей примерно половину площади поселения, в неолитическом слое С найдено около 900 преимущественно мелких фрагментов керамики. Следует вспомнить, что в составе артефактов, происходящих с такой же по размерам площади поселения, раскопанной ранее, керамика не отмечается (Котович, 1964). И дело не в том, что она не была там обнаружена. Просто исследователи исходили из того, что все обнаруживаемые здесь черепки относятся к бронзовому веку, и игнорировали их.

О морфологии сосудов из обожженной глины неолитического слоя Чоха можно судить пока только по двум восстанавливаемым формам. Это невысокая чаша без ручки (рис. 3: 1) и горшковидный сосуд с плоским дном (рис. 3: 3). Стенка горшка в профиле слабопрофилированная. Судя по относящемуся к нему фрагменту, дно его было плоским с закраиной. От придонной части примерно на две трети высоты вверх сосуд расширяется, а затем плавно сужается к горловине. Орнаментация отсутствует. Поверхности имеют цвет от темно-серого до коричневатого-серого. Диаметр дна и высота восстанавливаются графически. Первый равен 12 см, а высота должна была составлять примерно 20 см. Диаметр по венчику составляет 15,5 см, по наиболее широкой части сосуда – 20 см. Черепок плотный, равномерно утолщающийся к придонной части (в среднем 0,7 см). Венчик невыделенный, горизонтально срезанный. Обжиг хороший.

Технологические характеристики изделия в виде чаши такие же, как и у горшка. Цвет внутренней и внешней поверхностей – темно-серый, местами желтовато-серый. Толщина стенок равномерная и составляет 0,6 см; дно плоское, венчик прямой, горизонтально срезанный. Высота чаши – 5 см; диаметр дна – 8 см; диаметр по венчику – 11,8 см.

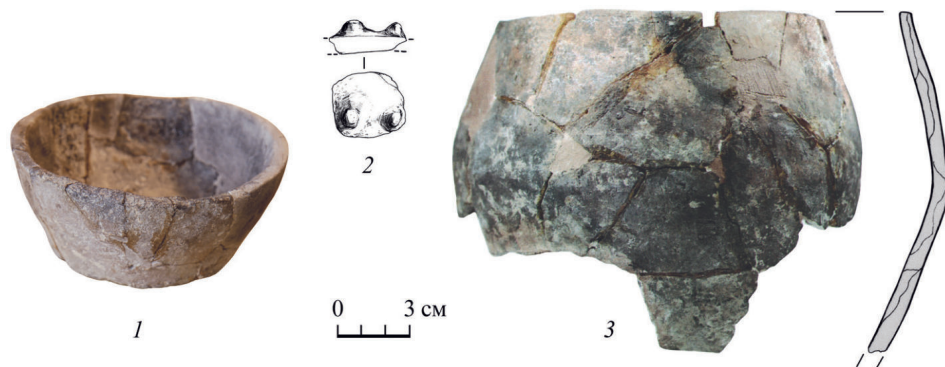


Рис. 3. Чохское поселение. Керамические находки из неолитического слоя

1 – чаша; 2 – фрагмент верхней части тулова сосуда с парными полусферическими налепами; 3 – горшок

Признаки орнаментации сосудов обнаружены лишь на одном фрагменте керамики в виде мелких симметричных полусферических налепов (рис. 3: 2). Это известный способ украшения горшковидных сосудов культуры Шулавери-Шомутепе. Как известно, ограниченность украшения керамики лишь одним таким элементом считается показательным для наиболее ранних памятников названной культуры (Кизурадзе, 1976).

Все характеристики чохской керамики в их типологическом, технологическом и декоративном проявлениях указывают на их полное сходство с аналогичной категорией материала раннеземледельческой культуры Шулавери-Шомутепе в Восточном Закавказье.

С наступлением неолита в Чохе произошли кардинальные изменения и социокультурного характера. Они связаны с включением в повседневную культуру domesticiрованных злаков и домашних животных. В это же время начинается использования крупных (стационарных) орудий для растирания злаков, каменных мотыг, а также примитивных жатвенных изделий, являющихся частью инвентаря земледельческого назначения. Наличие данной категории орудий, особенно крупных каменных изделий (зернотерки) в сочетании с долговременными очагами справедливо рассматривать как показатель наличия на памятнике стационарных жилищ.

В целом вопрос о неолитических жилищах Чоха после раскопок автора 2021–2022 гг. подлежит пересмотру. Стратиграфические наблюдения на вновь раскопанном участке указывают, что остатки каменного строения, относившиеся ранее к неолитическому слою, следует датировать эпохой бронзы. При этом они перестраивались (и, видимо, не один раз) и в бронзовом веке. Сказанное не отменяет того, что во время формирования неолитического культурного слоя на чохском поселении имелись жилища. Это относится, прежде всего, к участку памятника, раскопанному в свое время В. Г. Котовичем (Амирханов, 1977). Что касается участка, раскопанного позднее нами, то здесь остатки жилищного

сооружения были, по-видимому, частично смыты эрозионными процессами, а частично разрушены и перестроены теми, кто обитал здесь в эпоху бронзы. Так что поставленная автором ранее проблема существования на поселении как минимум двух неолитических жилищ (Амирханов, 1987) не отвергается. Пересмотренными можно считать датировку остатков стены, дошедших до нас, а также интерпретации, касающиеся деталей конструкции и вместимости жилого пространства сооружения, связанного с этой стеной и рассматривавшегося как неолитическое жилище.

В число наиболее важных культурных новаций неолита Чоха входят, несомненно, археозоологические и археоботанические остатки. Они будут отражать не столько собственно археологическую, сколько более общую специфику, демонстрирующую особенности адаптации к ресурсам региона, вовлеченным в культуру. Конечно, это произойдет в том случае, если мы не обнаруживаем какие-либо узколокальные особенности приспособления к эксплуатации данных ресурсов. Именно это имел в виду Н. И. Вавилов, когда отмечал, что

Самое использование одних и тех же культурных растений различно у разных народов... Так, Абиссиния, возделывающая в значительном количестве лен, не знает его как волокнистое или масличное растение, а использует его исключительно как хлебное растение, приготовляя из высушенных семян питательную муку, необходимое питание при длительных путешествиях. В горном Дагестане лен также используется не для масла и волокна, а для приготовления из него своеобразной жидкой массы, смешиваемой с салом и используемой для питания. Наоборот, как известно, горные районы Передней Азии используют лен преимущественно как масличное растение (Вавилов, 1936. С. 81).

Некоторые аспекты истории введения в культуру на Кавказе пшеницы, ячменя, плодовых, льна, бобов указывают на возможность выделения здесь районов, где протекание этого процесса имело свои особенности. Однако археоботанические материалы, относящиеся к этой теме (Лисицына, Прищепенко, 1977), довольно скудны и они не дают возможности для конкретных и обоснованных заключений. В Чохе ситуация усложняется тем, что у нас нет микростратиграфических оснований для корректного разделения палеоботанических макроостатков (зерновок злаков) от аналогичных находок слоя бронзового века. Материал такого рода, относящийся к неолитическому времени, с большой долей вероятности происходит с узкого участка непосредственно вокруг очага № 1, связанного с полом неолитического слоя (Амирханов, 2021). Но и здесь трудно судить о том, насколько полно данный материал отражает реальную картину, характерную для данного слоя. Дело в том, что промывка грунта осуществлялась на площади только одного квадратного метра. Нельзя сбрасывать со счетов и особую активность грызунов, что отмечается обычно на участках, связанных с местами расположения очагов. Последняя неизбежно приводит к интрузии материала из одного слоя в другой, причем не только сверху вниз. Учитывая все это, невозможно переносить механически на рассматриваемый и подобный ему любой другой материал верное по сути мнение Н. И. Вавилова о том, что «на растительных объектах вопрос об автономии культур решается более

точно, чем при помощи обычных археологических документов» (Вавилов, 1965. С. 119).

Несмотря на всю важность отмеченных выше новшеств социокультурного характера, которыми обогатились чохские материалы на неолитической стадии, и существенное расширение репертуара ее категорий, основными показателями ее культурной специфики остаются все же характеристики собственно археологического материала. Они составляют набор элементов, выражаемых в специфических типах изделий и особенностях технологии. Более общим, но не менее важным, показателем, определяющим данную археологическую общность, выступают структура и состав этих культурных элементов. При детальном рассмотрении значимость каждого из последних будет различной. Разными будут время возникновения и история их формирования. Однако отсутствие хотя бы одного из них лишит полноты характеристику описываемой культуры и существенно изменит представление о ее типолого-технологическом облике.

Особенности чохской археологической культуры на неолитической стадии развития

Для общей характеристики неолитической культуры Чоха в различной степени пригодны все упоминавшиеся ранее категории материала. В совокупности они способны служить основой для установления стадийального и периодизационного статуса памятника, реконструкции хозяйственных занятий и рассмотрению дальних и ближних культурных связей неолитических обитателей поселения. Что же касается установления специфики культурной общности ранга археологической культуры, то этой цели могут служить типы, категории и технологические признаки, уникальные для рассматриваемых материалов.

В сравнении с другими синхронными кавказскими памятниками в отдельных элементах земледельческой части инвентаря можно увидеть определенное своеобразие. Например, в отличие от Чоха, мы не знаем в неолите Кавказа основ жатвенных ножей, изготовленных из камня (в случае Чоха – сланца). Нет в неолитическом материале Чоха и жатвенных орудий из челюстей крупных копытных, рассчитанных на использование очень крупных пластин для оснащения режущего лезвия. Такие изделия составляют едва ли не основу костяного земледельческого инвентаря неолита Восточного Кавказа. Вместо них в Чохе использовались жатвенные орудия, лезвия которых оснащались вкладышами-микропластинками. Судя по одному найденному образцу, изготавливались эти орудия, в частности, из ребер овец. Пазы, вырезавшиеся в таких заготовках, подходили именно для микропластинок.

В технологическом отношении принципиальным отличием чохского неолита от местного мезолита является широкое использование заготовок, полученных в технике отжима. Отжимная техника раскалывания примерно в это же время начинает практиковаться и на востоке Закавказья. Однако типологически это две разные технологии. На Южном Кавказе (культура Шулавери-Шомутепе) техника отжима представлена продвинутым вариантом, который предполагает применение для получения крупных пластин приспособления в виде механического

рычага. На территории же Дагестана в это время используется вариант в виде ручного отжима и/или ручного отжима с использованием плеча. Естественно, что два этих способа получения заготовки имели разные источники, из которых они распространились в рассматриваемые регионы. Разные не потому, что этот гипотетический источник не мог транслировать два принципа техники отжима одновременно, а потому, что в двух рассматриваемых регионах представлено только по одному из названных вариантов техники, о которой идет речь.

Исследователи не исключают обнаружения истоков техники крупнопластинчатого отжима на Кавказе в районах Тавра и Анатолийского нагорья (*Chabot, Pelegrin*, 2012). Что же касается микропластинчатого отжима, характерного для Чоха, то он, вероятно, распространился на Северо-Восточный Кавказ со стороны севера, из низменных районов Северо-Западного Прикаспия. Существует целый ряд неолитических местонахождений на дагестанском побережье Каспия (Уйташ, Алмало, Тарнаир; *Марковин*, 1957; 1959), кремневый инвентарь которых резко отличается от чохского культурного комплекса. Эти памятники демонстрируют технико-типологические характеристики, свойственные для неолита Северо-Западного Прикаспия.

Наличие памятников с типом культуры, отличным от чохского, на прибрежной полосе Каспия не выглядит чем-то необычным. Но удивление и интерес вызывает то, что памятники с культурными признаками, характерными для Северо-Запада Прикаспийской низменности, внедряются глубоко в предгорье Дагестана – Буйнакская стоянка (*Марковин, Мунчаев*, 1957), плато Центрального Дагестана (местонахождение Матлас (*Таймазов*, 2017) – и даже в высокогорье (стоянки Данух 1 и Данух 2 (*Магомедов*, 2007)). При этом памятники данной культурной традиции не дают оснований для вывода о владении людьми, оставившими их, навыками производящего хозяйства, по крайней мере, земледелия. То же самое относится и к памятникам прибрежной полосы Каспия, относящимся к Гобустанской неолитической культуре (*Амирханов*, 2023).

Первичное раскалывание на всех названных выше памятниках (местонахождения: Алмало, Уйташ, Тарнаир, Матлас; стоянки: Буйнакская, Данух 1, Данух 2) основано на использовании ручного микропластинчатого отжима. Ведущие изделия геометрических форм представляют собой низкие трапеции преимущественно на микропластинках. При этом в материалах горной части перечисленных памятников полностью отсутствуют трапеции со струганой спинкой. Последнее говорит о том, что в пределах неолита эти памятники относятся не к самой поздней стадии данной эпохи.

Таким образом, особенность неолита горного Дагестана состоит в том, что в 6 тыс. до н. э. (точнее говорить еще не приходится) здесь наблюдается существование двух четко выраженных культурных традиций. Одна из них имеет здесь свой культурный субстрат и, следовательно, местный генезис. Представлена она чохской археологической культурой. Другая не имеет местных корней и относится к традиции Северо-Западнокаспийского неолита или шире – неолита Прикаспийской низменности. В этой изначально «равнинной» культуре нет и намек на наличие специфических чохских элементов в виде острий чохского типа и мелких плоских нуклеусов архаического облика. В чохской же культуре в это же время, а именно на рубеже 7–6 тыс. до н. э., отмечается возникновение

техники микропластинчатого ручного отжима. Ярким показателем этого является появление в инвентаре Чоха характерных нуклеусов, имеющих тенденцию превращения на продвинутой стадии утилизации в карандашевидные. Тем самым, в чохской культуре на неолитическом этапе появляется новый для нее культурный элемент, по-видимому, заимствованный у носителей традиций неолита приморской равнины.

Заключение

Структура чохской археологической культуры на неолитическом этапе своего существования предстает в виде уникального для Кавказа единства трех разнородных компонентов. Этот синтез образуют: а) специфическая кремневая индустрия с остриями чохского типа и мелкими плоскими нуклеусами для отщепов, (т. е. элементами) уходящая корнями в местный мезолит Внутреннего (Центрального) Дагестана; б) керамика, обнаруживающая явные типологические параллели не со всей культурой, а с ее некими компонентами в раннеземледельческой культуре Восточного Закавказья (Шулавери-Шомутепе); в) техника ручного микропластинчатого отжима, заимствованная, по всей вероятности, у носителей традиций неолита Северо-Западнокаспийского ареала. Если первый из указанных компонентов подчеркивает локальную специфику и самобытность чохской традиции, то два других отражают моменты связей с внешним окружением. Керамика в Чохе служит указанием на существование дальних (прямых? опосредованных?) связей южного, закавказского направления с культурой Шулавери-Шомутепе. Противоположный – северный вектор связей, как показывает география расположения памятников, указывает на возможность близких, прямых контактов с носителями традиций северной (относительно Дагестана) культуры прикаспийских степей. В обоих случаях горная культура Дагестана выступала в основном в качестве реципиента культурных импульсов, доходивших сюда и севера, и с юга. Нельзя исключать и обратное влияние чохских традиций на соседние и более дальние культурные образования. Специальных исследований на этот счет до настоящего времени не проводилось.

ЛИТЕРАТУРА

- Амирханов Х. А.*, 1977. О возможности существования позднепалеолитического жилища под скальным навесом в Чохской стоянке (Дагестан) // Бюллетень Комиссии по изучению четвертичного периода. № 47. М.: Наука. С. 127–130.
- Амирханов Х. А.*, 1987. Чохское поселение. Человек и его культура в мезолите и неолите горного Дагестана. М.: Наука. 224 с.
- Амирханов Х. А.*, 2021. Формирование, тафономия и проблема датировки неолитического слоя чохского поселения: взгляд полвека спустя // ИАЭК. Т. 17. № 3. С. 638–657.
- Амирханов Х. А.*, 2022. Хронология культурных отложений чохского многослойного поселения (по данным на 2022 год) // ИАЭК. Т. 18. № 3. С. 715–728.
- Амирханов Х. А.*, 2023. Гобустанская неолитическая культура // ИАЭК. № 2.
- Амирханов Х. А., Деревянко А. П.*, 2005. Разведки памятников каменного века в Дагестане в 2003 году // Древности Кавказа и Ближнего Востока: сб. ст., посвящ. 70-летию со дня рождения М. Г. Гаджиева / Сост. и отв. ред. М. М. Маммаев. Махачкала: Эпоха. С. 18–32.

- Бадер Н. О.*, 1965. Варианты культуры Кавказа конца верхнего палеолита и мезолита // СА. № 4. С. 3–16.
- Вавилов Н. И.*, 1936. Мировой опыт земледельческого освоения высокогорий // Природа. № 2. С. 74–83.
- Вавилов Н. И.*, 1965. Учение о происхождении культурных растений после Дарвина // *Вавилов Н. И.* Избранные труды. Т. 5. М.; Л.: Наука. С. 157–176.
- Габуния М. К.*, 1976. Триаletская мезолитическая культура. Тбилиси: Мецниереба. 115 с.
- Кигурадзе Т. В.*, 1976. Периодизация раннеземледельческой культуры Восточного Закавказья. Тбилиси. 175 с. (На груз. яз.; резюме на рус. яз.)
- Котович В. Г.*, 1964. Каменный век Дагестана. Махачкала. 225 с.
- Леонова Е. В.*, 2015. К проблеме хронологии и культурной вариабельности каменных индустрий конца верхнего палеолита и мезолита Северо-Западного Кавказа (по материалам навеса Чыгай и пещеры Двойная) // Традиции и инновации в истории и культуре: программа фундаментальных исследований Президиума РАН / Отв. ред.: А. П. Деревянко, В. А. Тишков. М.: Отд. ист.-филолог. наук РАН. С. 77–87.
- Леонова Е. В.*, 2021. Грот Сосруко: ревизия материалов из раскопок С. Н. Замятнина и радиоуглеродная хронология верхних слоев каменного века // *Camera praehistorica*. № 1 (6). С. 101–119.
- Лисицына Г. Н., Прицепенко Л. В.*, 1977. Палеоэтноботанические находки Кавказа и Ближнего Востока. М.: Наука. 127 с.
- Любин В. П.*, 1965. К вопросу о методике изучения нижнепалеолитических каменных орудий // Палеолит и неолит СССР. Т. 5 / Ред. П. И. Борисковский. М.; Л.: Наука. С. 7–75. (МИА; № 131.)
- Магомедов Р.*, 2007. Неолитические стоянки Данух I и II // Магистраль в будущее – сохраняя прошлое. Махачкала: Динем. С. 79–81.
- Марковин В. И.*, 1957. Археологические находки с территории Тарнаира (Дагестан) // КСИИМК. Вып. 67. С. 117–124.
- Марковин В. И.*, 1959. Неолитическая стоянка близ Махачкалы // Материалы по археологии Дагестана. Т. 1. Махачкала: Дагестанское кн. изд-во. С. 21–30.
- Марковин В. И., Мунчаев Р. М.*, 1957. Неолитическая стоянка близ города Буйнакса (Дагестан) // КСИИМК. Вып. 67. С. 78–82.
- Таймазов А. И.*, 2017. Кремневые нуклеусы из Матласского поселения: контекст, морфология, культура // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. № 10 (123). С. 221–228.
- Arimura M., Badalyan R., Gasparyan B., Chataigner C.*, 2010. Current Neolithic Research in Armenia // NEO-LITHICS. The Newsletter of Southwest Asian Neolithic Research. 1/10. Special Topic on Conflict and Warfare in the Near Eastern Neolithic. P. 77–85.
- Arimura M., Chataigner C., Gasparyan B.*, 2009. Kmlo 2. An Early Holocene Site in Armenia // NEO-LITHICS. The Newsletter of Southwest Asian Neolithic Research. 2/09. P. 17–19.
- Brézillon M. N.*, 1968. La Dénomination des objets de pierre taillée: matériaux pour un vocabulaire des préhistoriens de langue française. Paris: Centre national de la recherche scientifique. 411 p.
- Chabot J., Pelegrin J.*, 2012. Two Examples of Pressure Blade Production with a Lever: Recent Research from the Southern Caucasus (Armenia) and Northern Mesopotamia (Syria, Iraq) // The Emergence of Pressure Blade Making: From Origin to Modern Experimentation / Ed. P. Desrosiers. New York: Springer. P. 181–198.
- Gronenborn D. A.*, 1999. Variation on a Basic Theme: The Transition to Farming in Southern Central Europe // *Journal of World Prehistory*. Vol. 13. № 2. P. 123–210.
- Javez M., Vandati H.*, 2016. A separation: Caspian Mesolithic vs Trialetian lithic industry. A research on the excavated site of Komishan, Southeast of the Caspian Sea, Iran // *Paléorient*. 42. 1. P. 75–94.
- Kozłowski S. K.*, 1994. Chipped Neolithic Industries at the Eastern Wing of the Fertile Crescent (Synthesis Contribution) // *Neolithic Chipped Stone Industries of the Fertile Crescent* / Eds.: S. K. Kozłowski, H. G. K. Gebel. Berlin: Ex oriente. P. 143–171.
- Kozłowski S. K.*, 1996. The Trialetian «Mesolithic» Industry of the Caucasus, Transcaспia, Eastern Anatolia, and the Iranian Plateau // *Neolithic Chipped Stone Industries of the Fertile Crescent, and Their*

- Contemporaries in Adjacent Regions / Eds.: K. Kozłowski, H. G. K. Gebel. Berlin: Ex oriente. P. 161–170.
- McBurney C. B. M., 1969. The Cave of Ali Tappeh and the Epi-Palaeolithic in N. E. Iran // Proceedings of the Prehistoric Society. Vol. 34. P. 385–413.
- Meshveliani T., Bar-Oz G., Bar-Yosef O., Belfer-Cohen A., Boaretto T., Jakelli N., Koridze I., Matskevich Z., 2007. Mesolithic hunters at Kotias Klde, Western Georgia: preliminary reports // *Paléorient*. Vol. 33. № 2. P. 47–58.
- Nishiaki Y., Zeynalov A., Akashi Ch., Shimogama K., Guliyev F., 2019. The Mesolithic-Neolithic interface in the Southern Caucasus: 2016–2017 excavations at Damjili Cave, West Azerbaijan // *Archaeological Research in Asia*. Vol. 19. 100140.
- Vahdati Nasab H., Javez M., Nobari A. H., Nadooshan F. Kh., Ilkhani H., Mahfrozzi A., 2011. Komishan Cave, Mazandaran, Iran: an Epipalaeolithic and later site on the southern Caspian Sea // *Antiquity*. Vol. 085. Iss. 328. P. 112–118.
- Varoutsikos B., Mgeladze A., Chahoud J., Gabunia M., Agapishvili T., Martin L., Chataigner C., 2018. From the Mesolithic to the Chalcolithic in the South Caucasus: New data from the Bavra Ablari rock shelter // *Context and Connection: Studies on the Archaeology of the Ancient Near East in honour of Antonio Sagona* / Ed. A. Batmaz et al. Leuven: Peeters. P. 233–255. (*Orientalia Lovaniensia Analecta*; 268.)

Сведения об авторе

Амирханов Хизри Амирханович, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117292, Россия; e-mail: Amirkhanov@rambler.ru

Н. А. Amirkhanov

THE CHOKH ARCHAEOLOGICAL CULTURE:
COMPOSITION AND STRUCTURE OF BASIC COMPONENTS

Abstract. The Chokh archaeological culture is a specific local formation characterized by impressive technological and typological features chronologically tied to the Mesolithic and Neolithic of Inner Dagestan. At the Neolithic stage this culture manifests itself as a multi-component formation composed of three diverse components. The triunity in this combination is unique for the Caucasus. One of the key components of this culture is flint industry. Its striking originality is emphasized by such cultural elements as small Levallois flat cores for flakes and four variants of points (arrowheads) of the Chokh type. These specific features emerged in the culture of Inner Dagestan as early as the Mesolithic and, without any major changes, persisted in the areas of medium-to-high plateaus (around 1200–1800 m above the sea level) and intermountain valleys. The second component of the Neolithic Chokh culture is reflected in ceramics which typologically and technologically coincide with the ceramics known in the early farming culture of the eastern Trans-Caucasus region (Shulaveri-Shomutepe). Finally, the third component is the method of exerting manual pressure (using a lever pressure device?) employed to obtain standardized microblades. Each of the described cultural components has its own source and/or direction of cultural links and external influences. Local genetic roots are traced only for the above-said specific features of lithic industry. Technical and typological traits of ceramics point to links between the Chokh population and the groups attributed to the Trans-Caucasus Shulaveri-Shomutepe culture. The northern vector of cultural impacts (northern relative to the Dagestan region), which is opposite to the eastern Trans-Caucasus direction of contacts, manifests itself in the method

of exerting manual pressure in flint knapping that was introduced in the technological arsenal of the mountainous Neolithic represented by the Chokh culture.

Keywords: Inner Dagestan; Mesolithic, Neolithic, Chokh archaeological culture, structure, components, specifics, development.

REFERENCES

- Amirkhanov H. A., 1987. Chokhskoe poselenie. Chelovek i ego kul'tura v mezolite i neolite gornogo Dagestana [Chokh settlement. Man and his culture in the Mesolithic and Neolithic of Mountainous Dagestan]. Moscow: Nauka. 224 p.
- Amirkhanov H. A., 2021. Formirovaniye, tafonomiya i problema datirovki neoliticheskogo sloya chokhskogo poseleniya: vzglyad polveka spustya [Formation, taphonomy and problem of dating Neolithic layer of the Chokh settlement: a look half a century later]. *IAEK*, vol. 17, no. 3, pp. 638–657.
- Amirkhanov H. A., 2022. Khronologiya kul'turnykh otlozheniy chokhskogo mnogosloynnogo poseleniya (po dannym na 2022 god) [Chronology of cultural deposits of the Chokh multilayer settlement (as data for 2022)]. *IAEK*, vol. 18, no. 3, pp. 715–728.
- Amirkhanov H. A., Derevyanko A. P., 2005. Razvedki pamyatnikov kamennogo veka v Dagestane v 2003 godu [Exploration of Stone Age sites in Dagestan in 2003]. *Drevnosti Kavkaza i Blizhnego Vostoka [Antiquities of the Caucasus and the Near East]*. M. M. Mammaev, ed., comp. Makhachkala: Epokha, pp. 18–32.
- Amirkhanov H. A., 1977. O vozmozhnosti sushchestvovaniya pozdnepaleoliticheskogo zhilishcha pod skal'nym navesom v Chokhskoy stoyanke (Dagestan) [On the possibility of existence of a Late Paleolithic dwelling under a rock shelter in the Chokh settlement (Dagestan)]. *Byulleten' Komissii po izucheniyu chetvertichnogo perioda [Bulletin of Commission for the Study of the Quaternary Period]*, 47. Moscow: Nauka, pp. 127–130.
- Amirkhanov H. A., 2023. Gobustanskaya neoliticheskaya kul'tura [Gobustan Neolithic culture]. *IAEK*, 2.
- Bader N. O., 1965. Varianty kul'tury Kavkaza kontsa verkhnego paleolita i mezolita [Variants of the Caucasus culture in the Late Upper Paleolithic and Mesolithic]. *SA*, 4, pp. 3–16.
- Gabuniya M. K., 1976. Trialetskaya mezoliticheskaya kul'tura [Trialeti Mesolithic culture]. Tbilisi: Metsniereba. 115 p.
- Kiguradze T. V., 1976. Periodizatsiya rannezemel'del'cheskoy kul'tury Vostochnogo Zakavkaz'ya [Periodization of early farming culture of Eastern Transcaucasia]. Tbilisi. 175 p. (In Georgian.)
- Kotovitch V. G., 1964. Kamennyy vek Dagestana [Stone Age of Dagestan]. Makhachkala. 225 p.
- Leonova E. V., 2015. K probleme khronologii i kul'turnoy variabel'nosti kamennykh industriy kontsa verkhnego paleolita i mezolita Severo-Zapadnogo Kavkaza (po materialam navesa Chygay i peshchery Dvoynaya) [On the problem of chronology and cultural variability of stone industries of the Late Upper Paleolithic and Mesolithic in North-Western Caucasus (based on materials of Chygai shelter and Dvoynaya cave)]. *Traditsii i innovatsii v istorii i kul'ture: programma fundamental'nykh issledovaniy Prezidiuma RAN [Traditions and innovations in history and culture: Program of fundamental research of Presidium of RAS]*. A. P. Derevyanko, V. A. Tishkov, eds. Moscow: Otdeleniye istoriko-filologicheskikh nauk RAN, pp. 77–87.
- Leonova E. V., 2021. Grot Sosruko: reviziya materialov iz raskopok S. N. Zamyatnina i radiouglerodnaya khronologiya verkhnikh sloev kamennogo veka [Sosruko grotto: revision of materials from S. N. Zamyatnin's excavations and radiocarbon chronology of the Stone Age upper layers]. *Camera praehistorica*, 1 (6), pp. 101–119.
- Lisitsyna G. N., Prishchepenko L. V., 1977. Paleoetnobotanicheskie nakhodki Kavkaza i Blizhnego Vostoka [Paleoethnobotanical finds of the Caucasus and the Near East]. Moscow: Nauka. 127 p.
- Lyubin V. P., 1965. K voprosu o metodike izucheniya nizhnepaleoliticheskikh kamennykh orudiy [On the methodology of studying Lower Paleolithic stone tools]. *Paleolit i neolit SSSR [Paleolithic and Neolithic of the USSR]*, 5. P. I. Boriskovskiy, ed. Moscow; Leningrad: Nauka, pp. 7–75. (MIA, 131.)
- Magomedov R., 2007. Neoliticheskie stoyanki Danukh I i II [Neolithic sites of Danukh I and II]. *Magistral' v budushchee – sokhranyaya proshloe [Highway to the future – preserving the past]*. Makhachkala: Dinem, pp. 79–81.

- Markovin V. I., 1957. Arkheologicheskie nakhodki s territorii Tarnaira (Dagestan) [Archaeological finds from the territory of Tarnair (Dagestan)]. *KSIIIMK*, 67, pp. 117–124.
- Markovin V. I., 1959. Neoliticheskaya stoyanka bliz Makhachkaly [Neolithic site near Makhachkala]. *Materialy po arkheologii Dagestana [Materials on archeology of Dagestan]*, 1. Makhachkala: Dagestanskoe knizhnoe izdatel'stvo, pp. 21–30.
- Markovin V. I., Munchaev R. M., 1957. Neoliticheskaya stoyanka bliz goroda Buynaksk (Dagestan) [Neolithic site near the town of Buinaksk (Dagestan)]. *KSIIIMK*, 67, pp. 78–82.
- Taymazov A. I., 2017. Kremnevye nukleusy iz Matlasskogo poseleniya: kontekst, morfologiya, kul'tura [Flint nuclei from Matlas settlement: context, morphology, culture]. *Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta [Proceedings of Volgograd State pedagogical university]*, 10 (123), pp. 221–228.
- Vavilov N. I., 1936. Mirovoy opyt zemledel'cheskogo osvoeniya vysokogor'iy [World experience of agricultural development of highlands]. *Priroda [Nature]*, Vol. 2, pp. 74–83.
- Vavilov N. I., 1965. Uchenie o proiskhozhdenii kul'turnykh rasteniy posle Darvina [The doctrine of the origin of cultivated plants after Darwin]. *Vavilov N. I. Izbrannye trudy [Selected works]*, 5. Moscow; Leningrad: Nauka, pp. 157–176.

About the author

Amirkhanov Hizri A., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova, 19, Moscow, 117292, Russian Federation; e-mail: Amirkhanov@rambler.ru

В. Е. Щелинский, Т. А. Янина

КАДОШСКОЕ НИЖНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКОЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ НА ЧЕРНОМОРСКОМ ПОБЕРЕЖЬЕ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА: НОВЫЕ ДАННЫЕ¹

Резюме. Нижний палеолит Северо-Западного Кавказа известен главным образом по местонахождениям с подъемными археологическими материалами, имеющими минимальную информацию об их геохронологическом контексте и культурной принадлежности. Стратифицированные стоянки нижнего палеолита на этой территории единичны. В статье приводятся новые данные о Кадошском нижнепалеолитическом местонахождении, расположенном на Черноморском побережье Северо-Западного Кавказа; суммируются сведения о нем, обосновывается датировка; по-новому интерпретируется археологический материал. Анализ условий залегания каменных изделий Кадошского нижнепалеолитического местонахождения позволяет сделать заключение, что они связаны с прибрежно-морскими (пляжевыми) отложениями древнеэвксинской террасы и могут быть датированы временем завершения накопления этих отложений и началом формирования на них субаэрального покрова в виде делювиально-пролювиальных суглинков. Иначе говоря, Кадошское местонахождение, по всей вероятности, синхронно древнеэвксинской (конец) или палеоузунларской (начало) стадиям древнеэвксинской трансгрессии Черного моря, коррелируемыми, соответственно, с MIS 12 (окское оледенение) и MIS 11 (лихвинское межледниковье Русской равнины) и имеет возраст в интервале ~ 470–400 тыс. л. н. (датировка интервала по: *Railsback et al.*, 2015). Каменная индустрия местонахождения относится к ашелю леваллуазской фации. Исследование этого местонахождения ясно показывает, что Северо-Западный Кавказ, как и более южные регионы Кавказа, входил в зону распространения типичного ашеля.

Ключевые слова: ашель, средний плейстоцен, древний эвксин, палеоузунлар, Черноморское побережье Северо-Западного Кавказа, Кадошское местонахождение, Россия.

¹ Исследование проведено в рамках выполнения ФНИ ГАН «Древнейшие обитатели Севера Евразии: расселение человека в каменном веке, технологии производства» (FMZF-2022–0012). Исследование малакофауны выполнено в рамках проекта РФФ 21-44-04401.

Введение

Нижний палеолит Северо-Западного Кавказа² имеет давнюю историю исследований. Однако сведения о нем по-прежнему остаются весьма отрывочными, что обусловлено малочисленностью известных памятников этого времени на этой территории. Кроме того, имеющиеся здесь нижнепалеолитические памятники в основном являются местонахождениями с подъемными археологическими материалами и, следовательно, с минимальной информацией об их геохронологическом контексте и культурной принадлежности.

Большинство местонахождений нижнего палеолита на Северо-Западном Кавказе расположено на северном макросклоне в Закубанье и связано с долинами рек Абин, Псекупс, Белая и некоторых других. Почти на всех местонахождениях каменные изделия собраны в руслах рек и оврагов и на размытых поверхностях террас. Поскольку среди находок представлены разнотипные ручные рубила, собранные коллекции изделий относятся к разным стадиям ашеля (Замятнин, 1949; 1961; Формозов, 1952; 1960; 1962; 1965; Паничкина, 1961; Аутлев, 1963; Муратов, Аутлев, 1971; Дороничев, Голованова, 1986; Любин, 1998; Дороничев, 2004; Дороничева и др., 2018; Golovanova, 2000). Однако из-за перетолженности находок установить их действительный возраст и принадлежность к гомогенным культурно-хронологическим комплексам невозможно.

Единственным стратифицированным памятником нижнего палеолита в Закубанье является недавно открытое местонахождение Игнатенков Куток, расположенное на р. Псекупс у станицы Саратовская (Щелинский, Кузнецов, 2020; Щелинский и др., 2019; 2020; 2021). Исследование этого местонахождения только начато, но уже ясно, что его каменная индустрия по составу и технологическим особенностям орудий, включая ручные рубила, относится к ашелю. В геологическом отношении местонахождение связано с аллювием наиболее высокой на Псекупском участке предгорий 40–38-метровой террасы, датированном средним плейстоценом и предварительно синхронизируемым со второй половиной чаудинско-бакинской трансгрессии Черноморско-Каспийского региона (интервал MIS 15-13, ~ 610–490 тыс. л. н. [датировка интервала по: Railsback et al., 2015]). Материалы местонахождения Игнатенков Куток впервые позволяют существенно дополнить представление о нижнем палеолите Северо-Западного Кавказа.

На Черноморском побережье Северо-Западного Кавказа известны два нижнепалеолитических местонахождения – Адербиевское на р. Адерба в пос. Светлый недалеко от Геленджика и Кадошское поблизости от Туапсе (Щелинский, 2007).

² Северо-Западный Кавказ является самой западной и сравнительно невысокой частью Большого Кавказа. Он протягивается неширокой полосой (20–60 км) с северо-запада на юго-восток от района г. Анапа и до так называемой Пшехско-Адлерской зоны поперечных тектонических разломов, расположенной несколько северо-западнее от горы Фишт (2853,9 м) приблизительно по линии, условно проводимой между городами Адлер (на южном макросклоне) и Майкоп (на северном макросклоне) (Милановский, Хайн, 1963. С. 7–8).

Каменные изделия Адербиевского местонахождения многочисленные, но все они собраны на размытых и распаханных поверхностях разновременных речных террас. Соотнести их с отложениями этих террас не представляется возможным, и геологический возраст находок не установлен. При этом собранные изделия явно разновременные. Многие из них, несомненно, нижнепалеолитические (представлена серия ашельских ручных рубил). Однако вместе с этими изделиями найдены орудия среднего палеолита и более поздних эпох (*Щелинский, 2007; 2008*). Адербиевское местонахождение важно, прежде всего, тем, что оно является одним из неоспоримых свидетельств наличия на Северо-Западном Кавказе типичного ашеля.

Кадошское местонахождение представляет особый интерес как по технологическим характеристикам каменных изделий, так и по геологическим условиям залегания находок, указывающим на его довольно ранний возраст. Это местонахождение было открыто в 1965 г. и исследовалось неоднократно (*Щелинский, Гагашьян, 1980; Щелинский, 2007; Щелинский, Кузнецов, 2020*). Новая важная информация о нем была получена совсем недавно. В данной статье суммируются сведения об этом нижнепалеолитическом памятнике, обосновывается его датировка и по-новому интерпретируется археологический материал.

Характеристика Кадошского местонахождения

Кадошское нижнепалеолитическое местонахождение расположено на Черноморском побережье в 1 км к северо-западу от г. Туапсе на мысе Кадош (рис. 1). Этот мыс выступает в море почти на 1,5 км и имеет ширину около 3 км. Высота его непосредственно у моря составляет 50 м и увеличивается к тыльному краю до 100–120 м и больше. Рельеф мыса образован серией морских террас раннего и среднего плейстоцена, разновысотные поверхности которых расчленены многочисленными глубокими балками на длинные и узкие останцы, вытянутые поперек береговой линии моря.

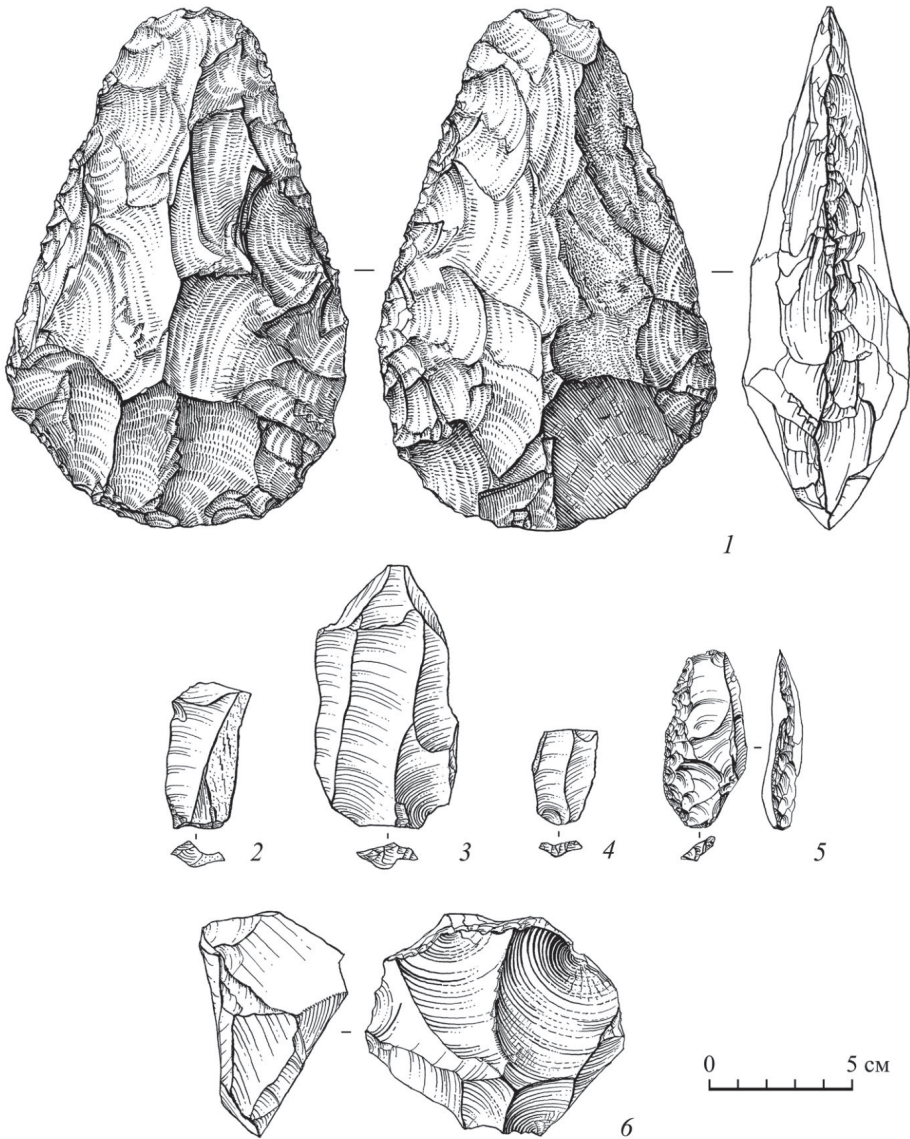
Местонахождение расположено у северо-западного края мыса на двух останцах морских террас, разделенных широкой и глубокой проточной балкой, расстояние между которыми составляет по прямой около 300 м. Северный из этих останцов обозначен как первый (1) участок, а южный – как второй (2) участок местонахождения (рис. 1; 3: А). В древности эти участки, без сомнения, не были разделены балкой, поскольку она возникла позже, и представляли собой единое местонахождение.

Первый участок местонахождения

На первом участке местонахождения наиболее важной и информативной находкой является прекрасно сделанное крупное симметричное ашельское ручное рубило (рис. 2: 1). Оно было обнаружено случайно при технических земляных работах, связанных с обустройством военного стрельбища, в самой высокой части останца 55–70-метровой террасы в нескольких метрах от пологого уступа



**Рис. 1. Расположение Кадошского нижнепалеолитического местонахождения (отмечено красными кружками)
1, 2 – участки местонахождения**



**Рис. 2. Кадошское нижнепалеолитическое местонахождение.
Первый участок. Каменные изделия**

1 – рубило-бифас; *2-4* – леваллуазские отщепы; *5* – продольное скребло; *6* – леваллуазский нуклеус

более высокой террасы (80–85 м). Ручное рубило залегало на глубине 30 см от поверхности в делювиальном коричневато-желтом суглинке со щебнем. Позднее поблизости от места находки ручного рубила на поверхности были найдены еще пять каменных изделий.

55–70-метровая терраса на местонахождении, по мнению геологов, является палеоузунларской. Ее морские отложения скрыты под мощной толщей (10 м) субэаральных пролювиально-делювиальных отложений в виде суглинков и щебня и прослеживаются, по данным бурения скважин, на отметке около 68 м над уровнем моря. Возраст их, установленный термолюминесцентным методом, – 392–420 тыс. лет. В пролювиально-делювиальном шлейфе террасы выявлены три коры выветривания (аналоги палеопочв). Средняя из них имеет термолюминесцентную дату 290 тыс. лет (Абрамов, 1989). Если эти даты верны, каменные изделия, найденные на первом участке местонахождения, надо отнести ко времени не древнее второй половины среднего плейстоцена. Однако можно конкретизировать возраст этих находок. Дело в том, что они, по всей вероятности, переотложены и попали в делювиальные отложения 55–70-метровой террасы в результате сноса их эрозионными процессами с более высокой 80–85-метровой террасы, по мнению геологов (Там же), древнеэвксинской, расположенной в непосредственной близости от места находок каменных изделий. В этой связи обращает на себя внимание то, что делювий на этой террасе практически отсутствует, а морские отложения (галечник) сильно эродированы и обнажаются на поверхности. Следовательно, вполне можно предполагать, что каменные изделия на первом участке местонахождения первоначально залегали в прибрежно-морских (пляжевых) или субэаральных отложениях древнеэвксинской террасы, датированной началом второй половины среднего плейстоцена.

Коллекция каменных изделий первого участка местонахождения состоит из 6 предметов. Это хорошо выраженные изделия с явными признаками ашельской и леваллуазской технологии изготовления орудий (рис. 2: 1–6). В их составе имеются:

- рубило-бифас;
- скребло;
- леваллуазские отщепы (3 экз);
- леваллуазский нуклеус.

Изделия изготовлены из местного сырья: пять изделий – из серого кремнистого мергеля, одно изделие (ручное рубило) – из серого кремнистого песчаника. Исходными отдельностями были угловатые обломки этих горных пород, вероятно, отобранные на каменистых осыпях где-то поблизости от местонахождения. Сохранность изделий хорошая. Они не окатанные, но имеют плотную коричневатую-желтую и желтовато-коричневую патину, особенно изделия из кремнистого мергеля.

Нуклеус и отщепы указывают на леваллуазскую технологию первичного расщепления.

Показателен нуклеус (рис. 2: 6) (7,6 × 8,6 × 4,7 см). Он леваллуазский, овальной формы, слегка укороченных пропорций, изготовлен из толстого отщепа мергеля. Огранка его конвергентная. Нуклеус довольно сильно сработанный.

Отщепы (рис. 2: 2–4) (длина их от 9,2 до 3,3 см) также леваллуазского типа. Они пластинчатые, с продольной однонаправленной огранкой и фасетированной ударной площадкой. На них сохранились следы от использования в работе (мелкая разрезанная двусторонняя выкошенность лезвий), по-видимому, в качестве ножей.

Четкими типами представлены оформленные орудия: рубило и скребло.

Рубило-бифас (рис. 2: 1) ($18,7 \times 11,9 \times 6,0$ см), несомненно, принадлежит к лучшим классическим образцам ашельских рубил-бифасов. Оно крупное, правильной удлиненной миндалевидной формы, с лезвием, протягивающимся по всему периметру и суженным дистальным концом. Обращает на себя внимание его тщательная отделка и удивительная симметрия. Орудие изготовлено, по-видимому, из куска (не отщепы) прочного серого кремнистого песчаника. Поперечное сечение его двояковыпуклое. Наиболее широкой является часть изделия, которая приходится на $\frac{3}{4}$ его длины (если мерить от дистального конца), где с обеих сторон имеются рельефные поперечные ребра, образовавшиеся от снятия сколов от линии проксимального края. Эти ребра служат границей, отделяющей основную часть рубила (дистальный конец и продольные края) от его основания. Последнее укороченное. В плане оно имеет форму правильной дуги радиусом 5 см, причем вершина этой дуги располагается точно на продольной оси орудия. Сечение основания клиновидное за счет двусторонней обработки преимущественно крупными сколами. Негативы этих сколов на верхней более выпуклой стороне имеют удлиненные пропорции. Кромка основания имеет выраженные следы забитости, возможно, от использования в работе (рубка кости или дерева). Дистальный суженный конец является наиболее уплощенной частью орудия. Линия края его в плане закруглена мелкими сколами, снятыми преимущественно с нижней стороны. Верхняя сторона орудия имеет более интенсивную обработку, по сравнению с нижней стороной. На ней хорошо выражен гребень, совпадающий с продольной осью орудия и образованный крупными сколами оббивки, снятыми с боковых краев. Крупными сколами осуществлялось основное оформление орудия. Последующая же «доводка» и выравнивание краев, производились более мелкими сколами. Многие негативы сколов оббивки, хотя и располагаются ярусами, довольно плоские, веерообразных очертаний с заломом на концах. Такие негативы снятий указывают на использование при изготовлении рубила мягких (роговых, костяных) отбойников. Ретушь краев ограничивалась снятием единичных прерывистых фасеток. Оба боковых края тщательно выровнены, без крупных зазубрин и извилин. На нижней, более уплощенной стороне рубила обработка не сплошная. На правой ее половине сохранился значительный участок плоской необработанной поверхности исходного куска песчаника. На прилегающем крае обработка незначительная, несколько небольших и стелящихся негативов легкой выравнивающей оббивки располагаются здесь только на перегибе края к основанию. Левая половина нижней стороны, напротив, интенсивно оббита сначала крупными сколами, негативы которых переходят линию продольной оси орудия, а затем мелкими сколами и прерывистыми фасетками ретуши. Как и на верхней стороне, негативы обработки в массе своей плоские, веерообразных очертаний.

Скребло принадлежит к категории простых продольных скребел (рис. 2: 5). Орудие (6,3 × 2,8 × 1,2 см) изготовлено из удлиненного леваллуазского отщепа с фасетированной ударной площадкой. Лезвие его слабо выпуклое и оформлено распространённой плоской чешуйчатой ретушью.

Надо сказать, что описанное выше рубило из ансамбля изделий первого участка Кадошского местонахождения (в настоящее время находится в краеведческом музее г. Туапсе) по технике изготовления характерно для развитого ашеля. Оно не имеет прямых аналогий. На близких к месту его находки территориях Абхазского Причерноморья и Закубанья известные рубила, хотя и не образуют типологического единства и одновременные, все же выглядят в основном более поздними. Они отличаются довольно небольшими размерами, отсутствием симметрии и грубоватой отделкой. В. П. Любин справедливо относил их к позднему ашелю (Любин, 1977). Пожалуй, единственным хорошо сделанным среди этих рубил является крупное симметричное ланцетовидное рубило, найденное на Яштухе близ Сухуми (Коробков, 1964). К сожалению, оно было обнаружено на поверхности и не имеет геохронологической привязки. Однако техника изготовления этого замечательного рубила (оформление поочередной оббивкой плоской и выпуклой стороны орудия) ясно указывает на его позднеашельский и, возможно, даже раннесреднепалеолитический возраст.

Второй участок местонахождения

На втором участке Кадошского местонахождения каменные изделия связаны с 75–85-метровой террасой, т. е. более древней. В промоинах и расчистках хорошо видно строение этой террасы. Морские отложения ее залегают на цоколе из дислоцированных флишевых известняков, мергелей и песчаников, по-видимому, палеогенового возраста. Они представлены галечником выше по разрезу с песчано-гравийными прослоями. Мощность этих отложений у бровки террасы – 4–5 м, у тылового шва – 2–3 м. Морские отложения перекрыты пролювиально-делювиальными коричневато-желтыми суглинками, насыщенными мелким выветрелым щебнем с более крупными обломками мергелей, известняков и песчаников. Мощность их не превышает 3–4 м. При этом в тыльной части террасы они почти полностью размыты, и на поверхности обнажаются остатки морских отложений (рис. 3: Б).

В промоине у тылового шва террасы в самом низу морских гравийно-галечных отложений была обнаружена богатая и хорошо сохранившаяся малакофауна, позволившая датировать эти морские отложения террасы.

Раковины моллюсков представлены целыми и обломками, среднего и мелко-го размера и принадлежат следующим видам (определение Т. А. Яниной):

Didacna pontocaspia Pavl.

Didacna akschaena Popov

Didacna cf. borisphenica Neves.

Dreissena polymorpha polymorpha (Pall.)

Dreissena polymorpha arnoldi Andrus.

Monodacna cf. subcolorata (Andrus.) Wass.



A



Б



В

Рис. 3. Кадошское нижнепалеолитическое местонахождение

A – расположение первого (1) и второго (2) участков местонахождения. Вид с востока; *Б* – второй участок местонахождения. Стрелкой показано место находки ашельского орудия (рис. 4: 4) в пляжевых отложениях древнеэвксинской террасы. Вид с востока; *В* – второй участок местонахождения. Стрелкой показано место находки рубила-бифаса. Вид с севера

В составе этого малакофаунистического сообщества все виды солоноватоводные, незначительно преобладает *Didacna pontocaspia*, причем имеются как взрослые, так и молодые представители вида. Этот вид дидакн является характерным для древнеэвксинского бассейна, что дает основание для заключения о древнеэвксинском возрасте отложений с данной ассоциацией малакофауны.

Для датировки самих изделий важное значение имеют условия их залегания, позволяющие предполагать, что они связаны именно с морскими (пляжевыми) отложениями террасы, имеющими древнеэвксинский возраст. Об этом свидетельствует, прежде всего, находка в этих отложениях ашельского орудия (ножа с обушком, рис. 4: 4). Орудие залегало в мелком галечнике с раковинным детритом почти на контакте с цоколем террасы (рис. 3: Б) недалеко от места нахождения отмеченных выше малакофаунистических остатков. Другие изделия найдены в 50 м от него (дальше от тылового шва террасы). При этом одно из них (рубило-бифас, рис. 4: 1) было обнаружено в коричневато-желтом суглинке со щебнем (рис. 3: В). Еще два изделия найдены поблизости от ручного рубила на поверхности. При этом выяснилось, что все эти изделия происходят из выбросов окопов времен войны. Поэтому, очевидно, что первоначально они залегали в низах субаэральных суглинков или же, что наиболее вероятно, в кровле морских отложений террасы.

На рассматриваемом участке местонахождения заслуживают внимания четыре каменных изделия: рубило-бифас, нуклеус, скребло и частично двусторонне обработанный нож с обушком.

Рубило-бифас (рис. 4: 1) (15,2 × 9,8 × 3,6 см) изготовлено из гальки розовато-светло-серого кремнистого известняка (имеет свежие повреждения). Оно крупное, симметричное, правильной удлиненной миндалевидной формы и двояковыпуклым поперечным сечением. Боковые края его слабо выпуклые, без извилин, тщательно обработаны плоскими крупными и мелкими сколами и ретушью с обеих сторон. На нижней стороне сохранилась часть поверхности исходной гальки. Дистальный конец отломан. Пятка немного суженная (короче максимальной ширины орудия), слегка выпуклая и хорошо обработана мелкими сколами. Для изготовления орудия использовался «мягкий» отбойник, по всей вероятности, из кости, рога или дерева. Орудие не окатанное, покрыто белесой патиной. На лезвиях местами видна затупленность в виде истирания кромок от резания нетвердого материала, видимо мяса.

Нуклеус (рис. 4: 2) (10,8 × 9,0 × 2,3 см) изготовлен из обломка розовато-серого кремнистого песчаника, леваллуазский, удлиненной подчетыреугольной формы, с двумя оформленными противлежащими ударными площадками, продольного расщепления, сильно сработанный, покрыт плотной розовато-серой патиной, слегка окатанный, имеет свежие повреждения.

Скребло (рис. 4: 3) (5,9 × 5,5 × 2,2 см) изготовлено из грубого отщепя розовато-коричневого высококачественного кремня, сколотого с нуклеуса из хорошо окатанной гальки. Само орудие не окатанное. Оно относится к категории поперечных (широких) скребел. Форма его овальная, слегка укороченная. Лезвие тонкое, немного выпуклое, тщательно обработано чешуйчатой ретушью. На нем сохранились едва различимые следы износа (истирание кромок) от резания мягкого материала, видимо мяса.

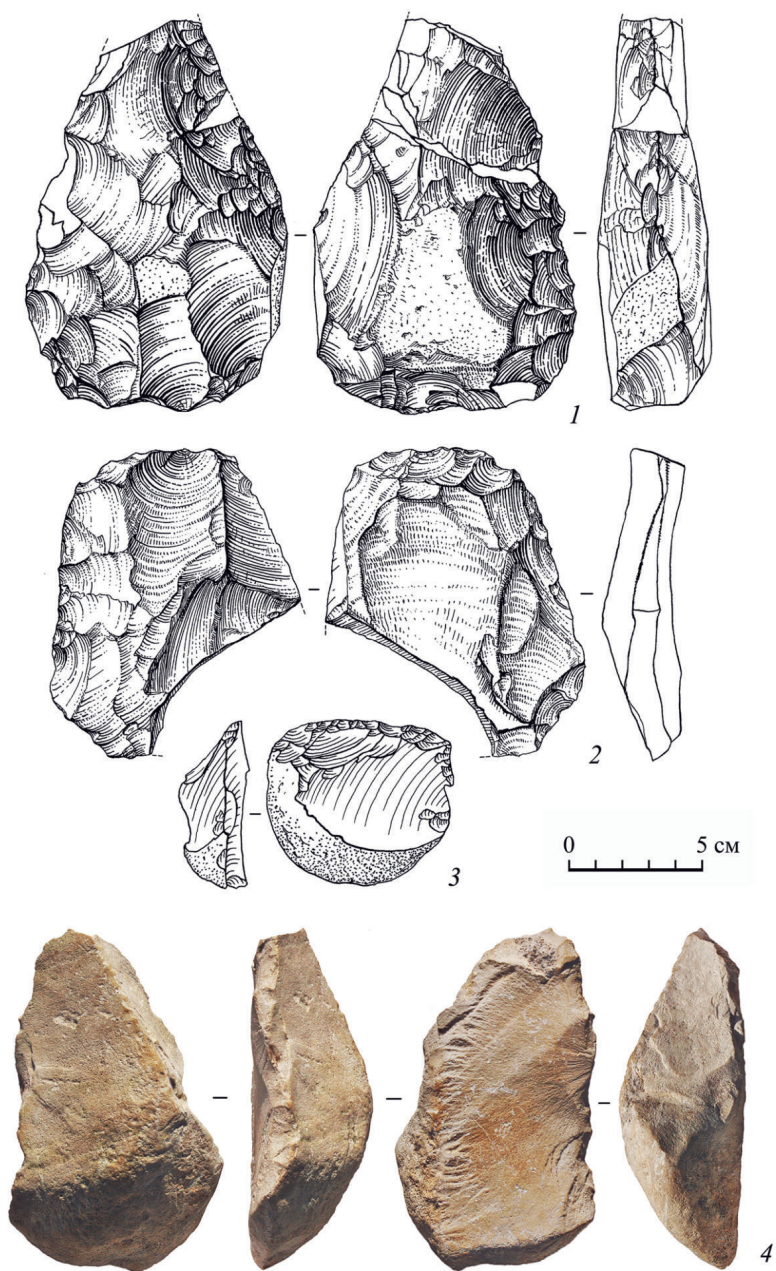


Рис. 4. Кадошское нижнепалеолитическое местонахождение.

Второй участок. Каменные изделия

1 – рубило-бифас; 2 – леваллуазский нуклеус; 3 – поперечное скребло; 4 – частично двусторонне обработанный нож с обушком

Нож с обушком, частично двусторонне обработанный (рис. 4: 4) ($12,0 \times 7,2 \times 4,4$ см), изготовлен из крупного широкого первичного отщепа, сколотого с гальки светло-серого окремненного известняка, грубо обработанный, удлиненной подтреугольной формы, асимметричный, с треугольным поперечным сечением, односторонний. Лезвие протягивается по всей длине орудия. Оно прямое, зазубренное и извилистое, обработано мелкими сколами преимущественно с верхней стороны. Дистальный конец узкий, закругленный с зазубренной кромкой. Обушок, как и лезвие, протягивается по всей длине орудия. Он угловато-выпуклый. Его верхняя часть оформлена крупными крутыми сколами, а нижняя – образована краем гальки, использованной для изготовления заготовки для орудия. Проксимальный конец орудия тонкий и не обработанный. Орудие слегка окатанное и покрыто желтоватой патиной.

Описанные изделия, несомненно, являются ашельскими, при этом, как и изделия первого участка местонахождения, представляют собой ашель с леваллуазской технологией первичного расщепления.

Выводы и заключение

Анализ условий залегания каменных изделий Кадошского нижнепалеолитического местонахождения позволяет сделать заключение, что они связаны с прибрежно-морскими (пляжевыми) отложениями древнеэвксинской террасы и могут быть датированы временем завершения накопления этих отложений и началом формирования на них субаэрального покрова в виде делювиально-пролювиальных суглинков. Иначе говоря, Кадошское местонахождение, по всей вероятности, синхронно древнеэвксинской (конец) или палеоузунарской (начало) стадиям древнеэвксинской трансгрессии Черного моря, коррелируемые, соответственно, с MIS 12 (окское оледенение) и MIS 11 (лихвинское межледниковье Русской равнины) и имеет возраст в интервале ~ 470–400 тыс. л. н. (датировка интервала по: *Railsback et al.*, 2015). Таким образом, оно является одним из самых древних среди известных в настоящее время нижнепалеолитических памятников Северо-Западного Кавказа³.

Каменные изделия обоих участков местонахождения относятся к ашелю с леваллуазской технологией первичного расщепления. Изделия этих участков по технике изготовления не различаются, однако по исходному сырью и типологии они другие. Эти различия вполне можно объяснить вариабельностью изделий в рамках одной каменной индустрии. Вместе с тем, вероятно и то, что перед нами остатки кратковременных стоянок разных групп ашельского населения, близких по культурным традициям. На кратковременный характер стоянок указывают малочисленность на них культурных остатков, а также состав каменных изделий, характеризующийся неполными технологическими цепочками изготовления

³ Таманский полуостров, где находятся одни из древнейших на территории России раннеплейстоценовые нижнепалеолитические стоянки возрастом 2,1–1,0 млн л. н., (Щелинский, 2021), располагается за пределами Северо-Западного Кавказа в Западном Предкавказье.

орудий. В частности, в технологии первичного расщепления на стоянках представлены только израсходованные нуклеусы, тогда как отщепы единичные. Орудия также полностью оформленные и со следами использования в работе.

Аналоги Кадошского нижнепалеолитического местонахождения на Северо-Западном Кавказе пока неизвестны. Это можно объяснить слабой изученностью в регионе памятников этого времени и трудностью их обнаружения в соответствующих им по возрасту отложениях, которые скрыты под более поздними наносами или размыты эрозией. Однако культурные традиции создателей каменных орудий этого местонахождения проявляются вполне отчетливо. Они, по-видимому, имеют южное происхождение. На это указывают типология рубил, а также наличие среди других орудий местонахождения скребла, изготовленного из явно не местного розовато-коричневого кремня. Ближайшие выходы этого кремня имеются в южной части Черноморского побережья, в частности в окрестности Сочи и на территории Абхазии (*Щелинский, 2007*), где он в виде конкреций залегает в верхнетуронских известняках верхнего мела (*Милановский, Хайн, 1963*).

Исследование Кадошского нижнепалеолитического местонахождения имеет важное теоретическое значение, поскольку четко показывает, что Северо-Западный Кавказ, как и более южные регионы Кавказа, входил в зону распространения типичного ашеля.

ЛИТЕРАТУРА

- Абрамов С. Е.*, 1989. Результаты изучения условий развития и режима экзогенных геологических процессов в пределах Азово-Черноморского побережья Краснодарского края. Отчет Черноморской инженерно-геологической, гидрогеологической и геоэкологической партии за 1983–1988 годы. Сочи: Лазаревская гидрогеологическая партия.
- Аутлев П. У.*, 1963. Абадзехская нижнепалеолитическая стоянка. Майкоп: Адыгейское кн. изд-во. 224 с. (Труды Адыгейского НИИЯЛИ; т. III.)
- Дороничев В. Б.*, 2004. Ранний палеолит Кавказа: между Европой и Азией // *Невский археолого-историографический сборник: к 75-летию А. А. Формозова / Отв. ред. А. Д. Столяр*. СПб.: Изд-во СПбГУ. С. 234–261.
- Дороничев В. Б., Голованова Л. В.*, 1987. Шаханская позднеашельская мастерская // *КСИА*. Вып. 189. С. 56–62.
- Дороничева Е. В., Недомолкин А. Г., Мурый А. А.*, 2018. Новые находки ашельских бифасов в Республике Адыгея // VIII «Анфимовские чтения» по археологии Западного Кавказа: материалы Междунар. археолог. конф. (г. Анапа, 3 мая – 1 июня 2018 г.). Краснодар: Шлепнев М. В. С. 72–75.
- Замятнин С. Н.*, 1949. Некоторые данные о нижнем палеолите Кубани // *Сборник Музея антропологии и этнографии*. Т. XII / Отв. ред. С. П. Толстов. М.; Л.: Изд-во АН СССР. С. 485–498.
- Замятнин С. Н.*, 1961. Очерки по палеолиту. М.; Л.: Изд-во АН СССР. 176 с.
- Коробков И. И.*, 1964. Новая находка ручного рубила на Яштухе // *КСИА*. Вып. 101. С. 77–80.
- Любин В. П.*, 1977. Ашельская эпоха на Кавказе // Всесоюзная конференция «Новейшие достижения советских археологов»: тез. докл. М. С. 1–4.
- Любин В. П.*, 1998. Ашельская эпоха на Кавказе. СПб.: Петербургское Востоковедение. 192 с.
- Милановский Е. Е., Хайн В. Е.*, 1963. Геологическое строение Кавказа. М.: Изд-во МГУ. 358 с.
- Муратов В. М., Аутлев П. У.*, 1971. Среднехаджожское раннепалеолитическое поселение // *Палеолит и неолит СССР*. Т. 6. М.; Л.: Наука. С. 41–48. (МИА; № 173.)
- Паничкина М. З.*, 1961. Новые палеолитические находки на реке Псекупс (Кубань) // *КСИА*. Вып. 82. С. 49–58.

- Формозов А. А., 1952. Нижнепалеолитические местонахождения Прикубанья (по данным разведок 1950 года) // КСИИМК. Вып. 46. С. 31–41.
- Формозов А. А., 1960. Исследования памятников каменного века на Северном Кавказе в 1957 году // КСИА. Вып. 78. С. 13–21.
- Формозов А. А., 1962. Относительная хронология древнего палеолита Прикубанья // СА. № 4. С. 17–27.
- Формозов А. А., 1965. Каменный век и энеолит Прикубанья. М.: Наука. 160 с.
- Щелинский В. Е., 2007. Палеолит Черноморского побережья Северо-Западного Кавказа (памятники открытого типа). СПб.: Европейский Дом. 189 с.
- Щелинский В. Е., 2008. Азербийское ашельское местонахождение на Черноморском побережье Северо-Западного Кавказа // АВ. № 15. С. 18–36.
- Щелинский В. Е., 2021. Ранний ашель Западного Предкавказья. СПб.: Петербургское Востоковедение. 132 с.
- Щелинский В. Е., Гагашьян В. М., 1980. Ашельское рубило из окрестностей Туапсе // СА. № 4. С. 244–248.
- Щелинский В. Е., Кузнецов Е. В., 2020. Местонахождения Сорокин и Игнатенков Куток на террасах р. Псекупс (Закубанье) в контексте раннего и среднего палеолита Северо-Западного Кавказа // Раннепалеолитические памятники и природная среда Кавказа и сопредельных территорий в раннем-среднем плейстоцене / Отв. ред.: Е. В. Беляева, А. С. Тесаков. СПб.: Петербургское Востоковедение. С. 91–142.
- Щелинский В. Е., Лунев М. Ю., Кузнецов Е. В., 2019. Новые исследования раннепалеолитического местонахождения Игнатенков Куток на р. Псекупс в предгорьях Северо-Западного Кавказа // Записки ИИМК РАН. № 21. С. 9–23.
- Щелинский В. Е., Трихунков Я. И., Кузнецов Е. В. и др., 2020. Палеолитические местонахождения на р. Псекупс (предгорья Северо-Западного Кавказа): новые данные // Восточная Европа, Кавказ, Ближний Восток в каменном веке: хронология, источники и культурогенез: Междунар. конф: тез. докл. / Ред.: К. Н. Гаврилов, Е. В. Леонова. М.: ИА РАН. С. 98–99.
- Щелинский В. Е., Трихунков Я. И., Симакова А. Н., 2021. Археологические исследования разреза с фауной псекупского фаунистического комплекса раннего плейстоцена на р. Псекупс у станции Саратовской (предгорья СЗ Кавказа): первые результаты // Пути эволюционной географии: материалы II Всерос. науч. конф., посвящ. памяти проф. А. А. Величко (Москва, 22–25 ноября 2021 г.). М.: Ин-т географии РАН. С. 743–747.
- Golovanova L. V., 2000. Late Acheulean of the Northern Caucasus and the Problem of Transition to the Middle Paleolithic // Early Humans at the Gates of Europe / Eds.: D. Lordkipanidze, O. Bar-Yosef, M. Otte. Liège: Centre de recherches archéologiques, Université de Liège. P. 49–65. (Études et Recherches Archéologiques de l' Université de Liège; vol. 92.)
- Railsback L. B., Gibbard P. L., Head M. J., Voarintsoa N. R. G., Toucanne S., 2015. An optimized scheme of lettered marine isotope substages for the last 1.0 million years, and the climatostratigraphic nature of isotope stages and substages // Quaternary Science Reviews. Vol. 111. P. 94–106.

Сведения об авторах

Щелинский Вячеслав Евгеньевич, Институт истории материальной культуры РАН, Дворцовая наб., 18, Санкт-Петербург, 191186, Россия; e-mail: shchelinsky@yandex.ru;

Янина Тамара Алексеевна, Московский государственный университет, Ленинские горы, 1, Москва, 119991, Санкт-Петербургский государственный университет, Университетская наб., 7–9, Санкт-Петербург, 199034, Россия; e-mail: didacna@mail.ru

V. E. Shchelinskiy, T. A. Yanina

THE LOWER PALEOLITHIC LOCALITY OF KADOSH
IN THE BLACK SEA COAST OF THE NORTHWESTERN CAUCASUS:
NEW DATA

Abstract. The northwestern Caucasus Lower Paleolithic is mainly known for its localities containing surface archaeological materials that provide minimum information on their geochronological context and cultural attribution. Stratified camps dating to the Lower Paleolithic are very rare. The paper provides new data on the Lower Paleolithic locality of Kadosh located in the Black Sea coast of the northwestern Caucasus, summarizes data on this locality, substantiates its dating and interprets the archaeological material in a new light. The analyzed occurrence conditions of the lithic items at the Lower Paleolithic locality of Kadosh suggest that they are linked to littoral (beach) sediments of the Old Euxinian terrace and can be dated to the period when accumulation of these sediments ended up and a subaerial layer began to build up over these sediments in the form of deluvial and proluvial loams. In other words, the Kadosh locality, most likely, is contemporary with the Old Euxinian (the end) or the Paleouzunlarian (the beginning) stages of the Old Euxinian transgression of the Black Sea correlated with MIS 12 (the Oka Glaciation) and MIS 11 (the Likhvin Interglacial of the Russian Plain), respectively, and has the age within the range of ~ 470,000–400,000 years (after *Railsback et al.*, 2015). The lithic industry of the locality is referred to the Acheulean of the Levalloisian facies. The study of the locality clearly indicates that the northwestern Caucasus as well as the regions of the Caucasus further to the south were part of the zone of the typical Acheulean distribution.

Keywords: Acheulean, Middle Pleistocene, Old Euxinian, Paleouzunlar, Black Sea coast of the northwestern Caucasus, Kadosh locality, Russia.

REFERENCES

- Abramov S. E., 1989. Rezul'taty izucheniya usloviy razvitiya i rezhima ekzogennykh geologicheskikh protsessov v predelakh Azovo-Chernomorskogo poberezh'ya Krasnodarskogo kraya. Otchet Chernomorskoy inzhenerno-geologicheskoy, gidrogeologicheskoy i geoekologicheskoy partii za 1983–1988 gody [Results of studying conditions of development and regime of exogenous geological processes within the Azov-Black Sea coast in Krasnodar Krai. Report of the Black Sea engineering-geological, hydrogeological and geoecological team for 1983–1988]. Sochi. Lazarevskaya hydrogeological team. (In Russian, unpublished.)
- Autlev P. U., 1963. Abadzekhsкая nizhnepaleoliticheskaya stoyanka [Abadzekh Lower Paleolithic site]. Maykop: Adygeyskoe knizhnoe izdatel'stvo. 224 p. (Trudy Adygeyskogo NIIYaLI, III.)
- Doronichev V. B., 2004. Ranniy paleolit Kavkaza: mezhdru Evropoy i Aziy [Early Paleolithic of the Caucasus: between Europe and Asia]. *Nevskiy arkhologo-istoriograficheskiy sbornik: k 75-letiyu A. A. Formozova [Nevsky archaeological and historiographical collection: to 75th anniversary of A. A. Formozov]*. A. D. Stolyar, ed. St. Petersburg: SPbGU, pp. 234–261.
- Doronichev V. B., Golovanova L. V., 1987. Shakhanskaya pozdneashel'skaya masterskaya [Shakhanskaya Late Acheulean workshop]. *KSIA*, 189, pp. 56–62.
- Doronicheva E. V., Nedomolkin A. G., Muryy A. A., 2018. Novye nakhodki ashel'skikh bifasov v Respublike Adygeya [New finds of Acheulean bifaces in the Republic of Adygea]. *VIII «Anfimovskie chteniya» po arkhologii Zapadnogo Kavkaza [VIII «Anfimov readings» on archeology of Western Caucasus]*. Krasnodar: Shlepnev M. V., pp. 72–75.
- Formozov A. A., 1952. Nizhnepaleoliticheskie mestonakhozhdeniya Prikuban'ya (po dannym razvedok 1950 goda) [Lower Paleolithic localities in Kuban region (based on data of 1950 explorations)]. *KSIIIMK*, 46, pp. 31–41.

- Formozov A. A., 1960. Issledovaniya pamyatnikov kamennogo veka na Severnom Kavkaze v 1957 godu [Studies of Stone Age sites in the North Caucasus in 1957]. *KSIA*, 78, pp. 13–21.
- Formozov A. A., 1962. Otnositel'naya khronologiya drevnego paleolita Prikuban'ya [Relative chronology of the ancient Paleolithic of Kuban region]. *SA*, 4, pp. 17–27.
- Formozov A. A., 1965. Kamennyy vek i eneolit Prikuban'ya [Stone Age and Eneolithic of Kuban region]. Moscow: Nauka. 160 p.
- Korobkov I. I., 1964. Novaya nakhodka ruchnogo rubila na Yashtukhe [A new find of a hand-axe at Yashtukh]. *KSIA*, 101, pp. 77–80.
- Lyubin V. P., 1977. Ashel'skaya epokha na Kavkaze [Acheulean epoch in the Caucasus]. *Vsesoyuznaya konferentsiya «Noveyshie dostizheniya sovetskikh arkhologov» [All-Union conference «Latest achievements of Soviet archaeologists»]*. Moscow, pp. 1–4.
- Lyubin V. P., 1998. Ashel'skaya epokha na Kavkaze [Acheulean epoch in the Caucasus]. St. Petersburg: Peterburgskoe Vostokovedenie. 192 p.
- Milanovskiy E. E., Khayn V. E., 1963. Geologicheskoe stroenie Kavkaza [Geological structure of the Caucasus]. Moscow: MGU. 358 p.
- Muratov V. M., Autlev P. U., 1971. Srednekhadzhokhsкое раннепалеолитическое поселение [Middle Khadzhokh Early Paleolithic settlement]. *Paleolit i neolit SSSR [Paleolithic and Neolithic of the USSR]*, 6. Moscow; Leningrad: Nauka, pp. 41–48. (MIA, 173.)
- Panichkina M. Z., 1961. Novye paleoliticheskie nakhodki na reke Psekups (Kuban') [New Paleolithic finds on the Psekups river (Kuban)]. *KSIA*, 82, pp. 49–58.
- Shchelinskiy V. E., 2007. Paleolit Chernomorskogo poberezh'ya Severo-Zapadnogo Kavkaza (pamyatniki otkrytogo tipa) [Paleolithic of the Black Sea coast of North-Western Caucasus (open-typesites)]. St. Petersburg: Evropeyskiy Dom. 189 p.
- Shchelinskiy V. E., 2008. Aderbievskoe ashel'skoe mestonakhozhdenie na Chernomorskom poberezh'e Severo-Zapadnogo Kavkaza [Aderbievskoe Acheulean locality on the Black Sea coast of North-Western Caucasus]. *AV*, 15, pp. 18–36.
- Shchelinskiy V. E., 2021. Ranniy ashel' Zapadnogo Predkavkaz'ya [Early Acheulean of the Western Fore-Caucasus]. St. Petersburg: Peterburgskoe Vostokovedenie. 132 p.
- Shchelinskiy V. E., Gagash'yan V. M., 1980. Ashel'skoe rubilo iz okrestnostey Tuapse [Acheulean hand-axe from vicinity of Tuapse]. *SA*, 4, pp. 244–248.
- Shchelinskiy V. E., Kuznetsov E. V., 2020. Mestonakhozhdeniya Sorokin i Ignatenkov Kutok na terrasakh r. Psekups (Zakuban'e) v kontekste rannego i srednego paleolita Severo-Zapadnogo Kavkaza [Localities Sorokin and Ignatenkov Kutok on Psekups river terraces (Trans-Kuban region) context of the Early and Middle Paleolithic of North-Western Caucasus]. *Rannepaleoliticheskie pamyatniki i prirodnyaya sreda Kavkaza i sopredel'nykh territoriy v rannem-srednem pleystotsene [Early Paleolithic sites and natural environment of the Caucasus and adjacent territories in Early-Middle Pleistocene]*. E. V. Belyaeva, A. S. Tesakov, eds. St. Petersburg: Peterburgskoe Vostokovedenie, pp. 91–142.
- Shchelinskiy V. E., Lunev M. Yu., Kuznetsov E. V., 2019. Novye issledovaniya rannepaleoliticheskogo mestonakhozhdeniya Ignatenkov Kutok na r. Psekups v predgor'yakh Severo-Zapadnogo Kavkaza [New studies of the Early Paleolithic locality of Ignatenkov Kutok on Psekups river in the foothills of North-Western Caucasus]. *Zapiski IIMK RAN [Notes of IIMK RAN]*, 21, pp. 9–23.
- Shchelinskiy V. E., Trikhunkov Ya. I., Kuznetsov E. V. et al., 2020. Paleoliticheskie mestonakhozhdeniya na r. Psekups (predgor'ya Severo-Zapadnogo Kavkaza): novye dannye [Paleolithic localities on Psekups river (foothills of North-Western Caucasus): new data]. *Vostochnaya Evropa, Kavkaz, Blizhniy Vostok v kamennom veke: khronologiya, istochniki i kul'turogenез [Eastern Europe, the Caucasus, the Near East in the Stone Age: chronology, sources and cultural genesis]*. K. N. Gavrilov, E. V. Leonova, eds. Moscow: IA RAN, pp. 98–99.
- Shchelinskiy V. E., Trikhunkov Ya. I., Simakova A. N., 2021. Arkheologicheskie issledovaniya razreza s faunoy psekupskogo faunisticheskogo kompleksa rannego pleystotsena na r. Psekups u stanitsy Saratovskoy (predgor'ya SZ Kavkaza): pervye rezul'taty [Archaeological research of section containing the Early Pleistocene Psekups faunal complex on Psekups river near village Saratovskaya (North Caucasus foothills): first results]. *Puti evolyutsionnoy geografii: materialy II konferentsii [Paths of evolutionary geography: proceedings of II conference]*. Moscow: Institut geografii RAN, pp. 743–747.

Zamyatnin S. N., 1949. Nekotorye dannye o nizhnem paleolite Kubani [Some data on the Lower Paleolithic of Kuban]. *Sbornik Muzeya antropologii i etnografii [Collection of Museum of Anthropology and Ethnography]*, XII. S. P. Tolstov, ed. Moscow; Leningrad: AN SSSR, pp. 485–498.

Zamyatnin S. N., 1961. Ocherki po paleolitu [Essays on the Palaeolithic]. Moscow; Leningrad: AN SSSR. 176 p.

About the authors

Shchelinskiy Vyacheslav E., Institute for the History of Material Culture Russian Academy of Sciences, Dvortsovaya nab., 18, St. Petersburg, 191186; Russian Federation; e-mail: shchelinsky@yandex.ru;

Yanina Tamara A., Moscow State University, Leninskie Gory, 1, Moscow, 119991; St. Petersburg State University, Universitetskaya nab., 7–9, St. Petersburg, 199034, Russian Federation; e-mail: didacna@mail.ru

С. Б. Слободин, А. Ю. Зеленская

ПЕРВЫЙ ДАТИРОВАННЫЙ ПО ^{14}C ПАМЯТНИК СУМНАГИНСКОЙ ТРАДИЦИИ НА КОЛЫМЕ¹

Резюме. В 2018–2020 гг. в ходе работ археологической экспедиции Северо-Восточного комплексного научно-исследовательского института ДВО РАН на Верхней Колыме в Магаданской области был открыт и исследован памятник каменного века Бурхала. Расположен он в гористой местности долины реки Колымы, на перевале высотой более 1000 м. Полученная в результате раскопок на площади 5,5 кв. м и сборов подъемного материала коллекция каменных орудий (около 500 экз.) была идентифицирована как комплекс раннеголоценовой сумнагинской традиции. По древесному углю, извлеченному из культурного слоя вместе с артефактами, был определен радиоуглеродный (^{14}C) возраст стоянки, составляющий 9300 л. н. На данный момент стоянка является первым и пока единственным датированным по ^{14}C несмешанным памятником сумнагинской традиции как в долине реки Колымы, так и в ее бассейне, площадью 643 000 кв. км. Также стоянка Бурхала – это древнейший мезолитический памятник Севера Дальнего Востока (Колымы, Чукотки, Камчатки). Материалы стоянки позволяют поставить точку в ведущейся с начала 1970-х гг. региональной дискуссии по вопросу о *status quo* сумнагинской, сибердиковской и малтанской культур на Колыме.

Ключевые слова: Верхняя Колыма, мезолит Северо-Восток Азии, ранний голоцен, сумнагинская культура/традиция, сибердиковская культура, конический нуклеус, микропластинки, угловой резец.

Введение

Анализ материалов недавно открытой и исследованной на Верхней Колыме стоянки Бурхала (Зеленская, 2019; 2020) позволил идентифицировать ее в ряду памятников сумнагинской культурной традиции, которая была выделена в 1960-е гг. Ю. А. Мочановым (Мочанов, 1969; 1977) в долине реки Алдан

¹ Работа выполнена по госзаданию Министерства науки и высшего образования РФ № 121031700302-2.

(Якутия) на стоянках Сумнагин, Белькачи I, Усть-Тимптон, Усть-Миль, Верхнее-Троицкая и др. Орудийный набор сумнагинской культуры включает конические и призматические нуклеусы, ретушированные микропластинки, концевые скребки на пластинах и отщепках, резцы угловые (боковые) на пластинках, двусторонне оббитые овальные тесла и, возможно, полиэдрические резцы. Возраст культуры, по серии ^{14}C датировок был определен в пределах 10500–6200 л. н. (История Якутии..., 2020).

Открытие в 1970 г. у устья реки Колымы, на ее правом берегу, стоянок Пантелеиха I–VIII и Пирс, где в смешанном с неолитическими материалами и недатированном по ^{14}C комплексе были найдены конические и призматические нуклеусы, ретушированные микропластинки, концевые скребки, позволило высказать предположение о распространении сумнагинской культуры на Колыму, а затем и на Чукотку и Камчатку (Мочанов, 1977; Кистенев, 1990).

Тогда же, в 1971–1976 гг. на Верхней Колыме были исследованы комплексы стоянок Сибердик, Конго и Малтан, на основе которых были выделены сибердиковская (периода 9470–8200 ^{14}C л. н.) и, как ее заключительный этап, малтанская (возрастом 7490 ± 70) культуры, которые, по мнению Н. Н. Дикова, позволяют «пересмотреть неправильные представления Ю. А. Мочанова... (Мочанов, 1977)... о распространении дюктайской, а затем и сумнагинской культур до побережья Охотского моря и Берингова пролива, не говоря уже о Камчатке» (Диков, 1979. С. 97, 98, 104).

Последующие исследования на Нижней и Средней Колыме в 1980–1990-е гг. не привели к обнаружению там новых датированных раннеголоценовых «сумнагинских» (мезолитических) стоянок (Кистенев, 1990; Кашин, 2013). В верховьях долины реки Колымы в эти годы также не были открыты раннеголоценовые комплексы, которые маркировали бы присутствие здесь сумнагинской культуры (Слободин, 1999; 2001).

Взятые в целом, комплексы сибердик-малтанской и сумнагинской культур кардинально отличаются наличием в первых двух бифасиальных орудий и накопителей, отсутствующих в сумнагинской культуре, хотя в комплексах всех этих культур присутствуют ножевидные пластинки и конические нуклеусы.

Дискуссия, развернувшаяся с середины 1960-х гг. на страницах статей, диссертаций и монографий, о культурной принадлежности мезолитических памятников Северо-Востока Азии и конкретно Колымы в своей активной фазе продолжалась до начала 2000-х гг. (Мочанов, 1966; 1969; 1977; Диков, 1971; 1977; 1979; 1996; Кистенев, 1990; Кашин, 2003; Воробей, 1996; Хлобыстин, 1998; Питулько, 1998; 2004; Кирьяк, 1993; 2005; Слободин, 1996; 1999; 2001).

К этому времени стало очевидно, что аргументации сторон по вопросу вероятного распространения сумнагинской культуры в долине Колымы и противостоянии ей сибердиковской и малтанской культур, исчерпали свои теоретические возможности решения этой проблемы. Отсутствие новых материалов на десятилетия «заморозило» дискуссию о *status quo* сумнагинской и сибердиковской (малтанской) культур на Колыме.

Материалы исследования стоянки Бурхала дают нам достаточно данных для решения ряда вопросов о продвижении сумнагинской культурной традиции на Колыму и возможности «противостояния» ей других культур.

Результаты исследования стоянки Бурхала

Стоянка Бурхала открыта в ходе разведочных работ археологического отряда СВКНИИ на Верхней Колыме (Магаданская обл.) в верховьях р. Светлая, руч. Зоркий (приток р. Сусуман) и р. Лев. Бурхала (приток р. Дебин), на Бурхалинском перевале высотой около 1030 м над у. м., в районе пересечения его Колымской трассой (рис. 1).

Перевал находится в отрогах горной системы г. Морджот и хребтов Чёрго и Мал. Аначаг с высотами 1800–2150 м. Здесь берут свое начало крупные реки левобережья Колымы – Дебин, Сусуман, Берелех. Значительные площади перевала раздернованы при прокладке дорог и под воздействием склоновых процессов (солифлюкция, делювиальный снос).

Обследование пологих поверхностей перевала привело к выявлению на отходящей от перевала неширокой седловине между руч. Зоркий и р. Светлая стоянки каменного века, получившей название «Бурхала». По седловине проходит слабо накатанная грунтовая дорога, уходящая в тупик.

Перевал и седловина покрыты листовничным редколесьем с одиночными лиственницами, зарослями стланика и березняка. Неразрушенные участки седловины покрыты ягелем, мхами, травянистой растительностью, составляющими дерновое покрытие ее рыхлых отложений.

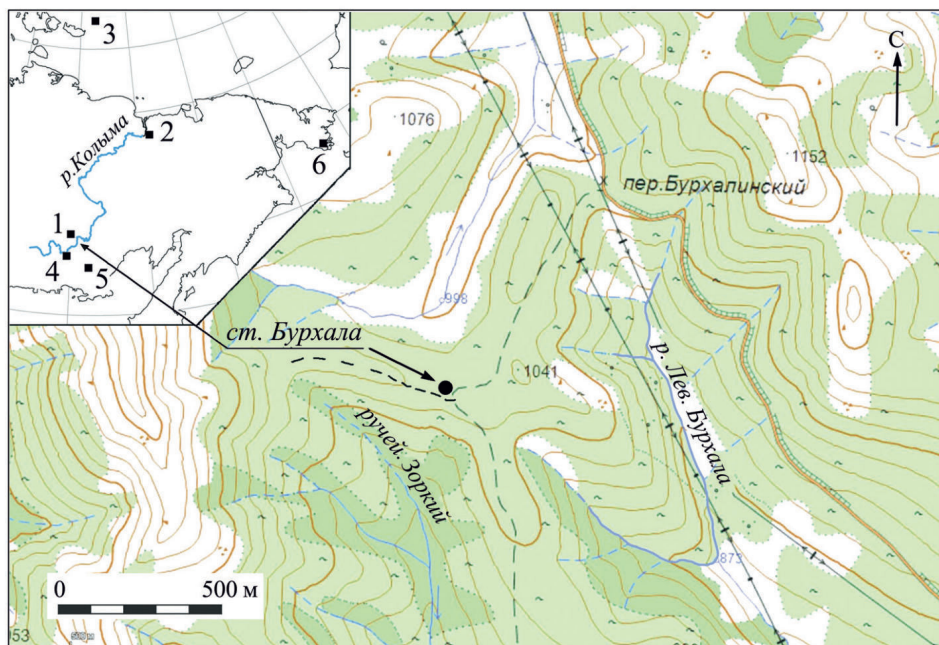


Рис. 1. Карта местности у стоянки Бурхала

Врезка: Карта Северо-Восточной Азии, местонахождение стоянок: 1 – Бурхала; 2 – Пантелеиха I–VIII, Пирс; 3 – Жоховская; 4 – Сибердик, Конго; 5 – Малтан; 6 – Челкун IV, Найван

Часть стоянки повреждена дорогой, и на ее поверхности был собран подъемный материал. На непотревоженной поверхности седловины, у края дороги, рядом с местом сбора подъемного материала, были проведены раскопки на площади 5,5 кв. м (рис. 1).

Раскопки велись слоями мощностью до 5 см. Они показали наличие в рыхлых отложениях криогенных процессов, проявившихся в формировании нарушивших культурный слой морозобойных трещин, в которых аккумулировались углисто- и каменные изделия (отщепы, микропластинки, орудия) (Зеленская, 2019).

Определена следующая стратиграфия стоянки Бурхала (рис. 2):

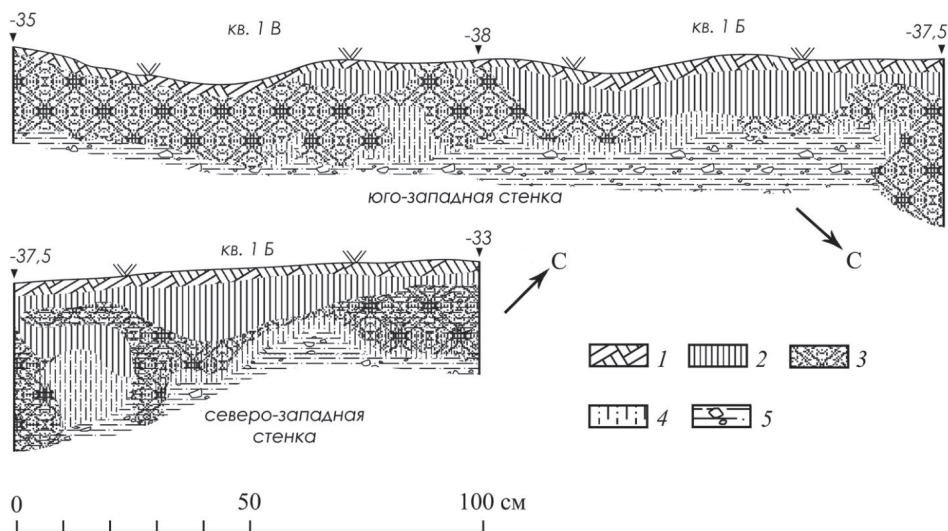


Рис. 2. Стратиграфия стоянки Бурхала

1 – дерн; 2 – супесь серая; 3 – углистая супесь; 4 – супесь светло-рыжая с щебенкой; 5 – суглинок темно-рыжий с щебенкой (условный материк)

№	Описание слоя	Мощность
1	Почвенно-растительный слой	1–3 см
2	Супесь серая (мешана с гумусированной супесью)	5–6,5 см
3	Линзы углисто-сти в эпигенетических морозобойных трещинах	0–21,5 см
4	Супесь светло-рыжая с щебенкой	4–6 см
5	Суглинок темно-рыжий с щебенкой (условный материк)	≥ 11 см

В ходе раскопок артефакты были встречены в основании серой супеси, в кровле светло-рыжей супеси и, в больших количествах, в линзах (земляных жилах) морозобойного растрескивания. По образцам древесного угля из углистых линз,

в ассоциации с каменными орудиями, получена ^{14}C дата 9300 ± 180 (МАГ-2262). Она уточняет ранее предполагаемый возраст комплекса, определявшийся в пределах «более 7 тыс. л.» (Зеленская, Слободин, 2021).

Каменный инвентарь стоянки представлен отщепами, пластинами, нуклеусами, пластинками, микропластинками и орудиями, в числе которых скребок, ретушированные микропластинки, резцы, долотовидное и тесловидное орудия (рис. 3; 4)².

Для изготовления орудий использовали кремневый туф, поддающийся сильной патинизации и более качественные кремни, сохранившие крепость и остроту края даже в очень тонких, толщиной не более 1–2 мм, микропластинках. Орудия различаются текстурой материала, для их изготовления использовались не речные гальки, а скальный кремль из разных, хотя, возможно, и близко расположенных месторождений, что вполне соответствует ландшафту местонахождения стоянки на перевале. Первичные отщепы единичны и представлены коркой поверхности «кливажа» (сечения плитчатого кремня). Она четко выражена и на дорсальной поверхности концевого скребка, на контрфасе нуклеуса, на сколе подправки нуклеуса.

В комплексе каменных орудий стоянки представлены нуклеусы (3 экз.), пластинки (156) включая их проксимальные (68), медиальные (72) и дистальные (16) фрагменты, пластины (2), ретушированные ножевидные пластинки (вкладыши) (8), скребки (1), тесловидное орудие (1), резцы на пластинках (3), пластинчатые отщепы (4), отщепы – мелкие/средние/крупные (95 – 62/30/3), чешуйки (до 0,5 см) (143), ребристые сколы (2), сколы (17), резцовый скол (1), «долотовидное» орудие (1), сколы подправки отжимных площадок нуклеусов (2), фрагмент колотой кварцевой гальки (1).

Количество отщепов невелико, около 250 экз., преобладают чешуйки размером до 0,5 см (143 экз.). Мелких и средних отщепов (от 0,5 до 3 см) – 91 экз., крупных, размером более 3 см – 5 экз., остальные – чешуйки. Отщепы первичной и вторичной (с остатками плоскости кливажа) обработки единичны, что указывает на доработку на стоянке уже готовых, изготовленных вне стоянки изделий или их заготовок.

Найденные на стоянке нуклеусы (целый и два фрагмента – основание и площадка) находятся уже на определенной стадии сработанности, заготовок этих изделий на стоянке нет. Технических (ребристых) сколов подготовки фронта нуклеуса найдено только 2 экз. (рис. 3: 12), что указывает на использование нуклеусов уже с продвинутой стадии заготовки, с подготовленной плоскостью расщепления (фронта). Очевидно, что на стоянку принесли почти готовые изделия. Их изготовление велось в другом месте, в мастерской, возможно совсем недалеко от стоянки.

² При описании материалов использовалась следующая классификация: отщепы и сколы размером до 0,5 см – чешуйки; от 0,5 до 1 см – мелкие; от 1 до 3 см – средние, от 3 см и более – крупные. Пластинки: в ширину до 5 мм – микропластинки; от 0,5 до 1,2 см – ножевидные пластинки; от 1,2 см и более – пластины. Грунт с раскопа просеивался через сито с ячейей $0,2 \times 0,2$ см.

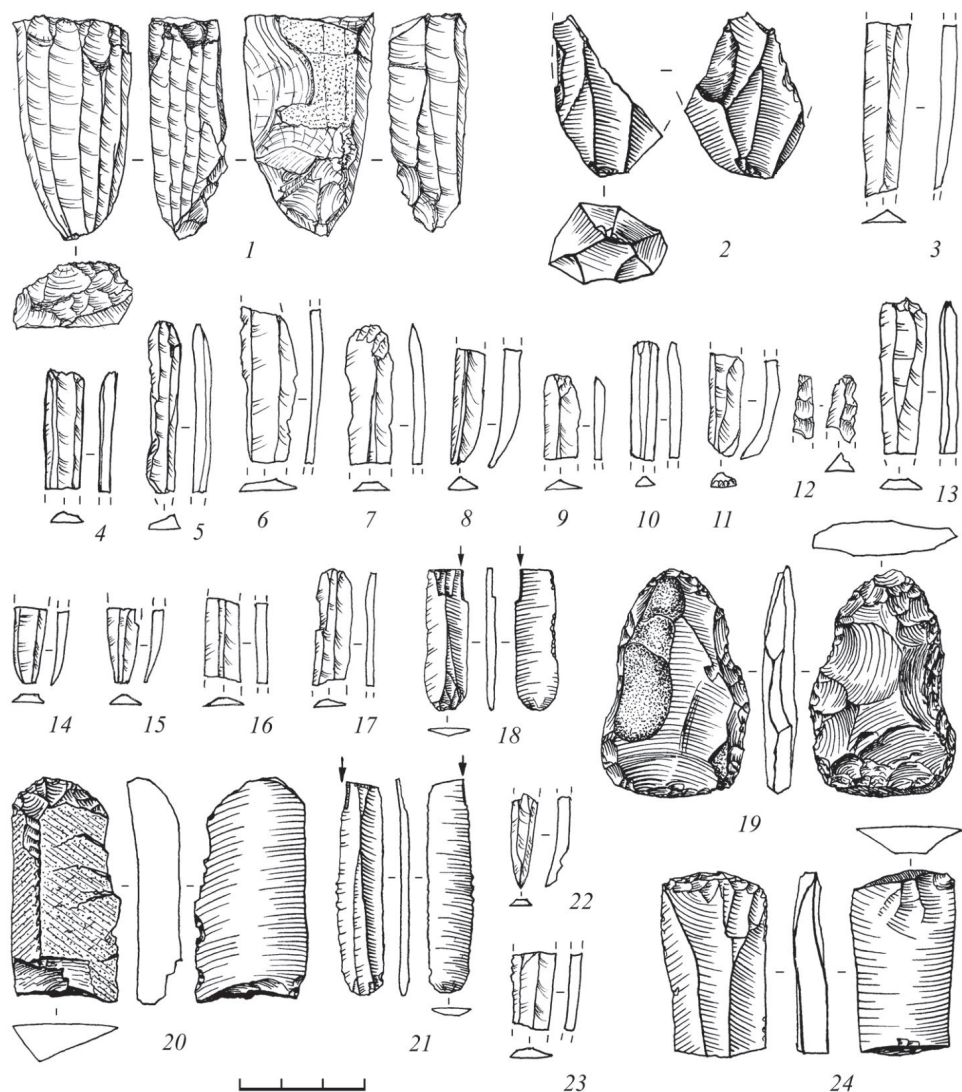


Рис. 3. Стоянка Бурхала. Каменные орудия (1–24)

Судя по (микро) пластинкам, сделанным из разнообразных кремнистых пород, в работе на стоянке находилось не менее 5 нуклеусов. Нуклеусы конической и уплощенно-конической формы со сходящимися в их основании гранями, что подтверждается дистальными окончаниями пластинок.

Фрагмент одного представлен основанием конической формы, размером $39 \times 29 \times 22$ мм, из окремнелого туфа с 10–11 негативами снятий пластин, которые снимались по всей его окружности (рис. 3: 2).

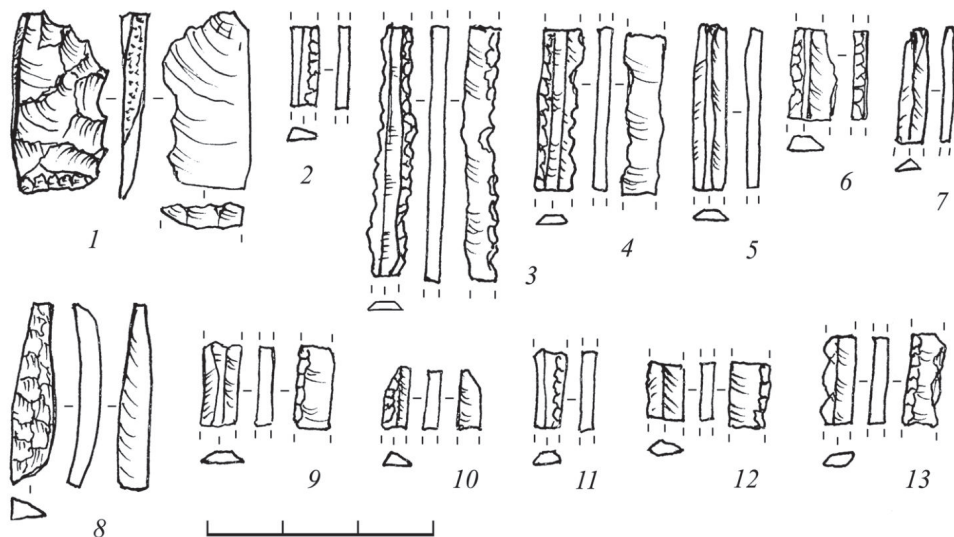


Рис. 4. Стоянка Бурхала. Каменные орудия (1–13)

Целый уплощенно-конический нуклеус из светло-желтого кремнистого сланца размером $51 \times 28 \times 16,5$ мм имеет на одной из широких плоскостей выпуклый рабочий фронт, занимающий чуть более половины периметра его окружности, с негативами 10 снятий (рис. 3: 1).

Контрфронт на 50 % сохраняет корковую поверхность (плоскость кливажа) кремневой плитки и частично обработан уплощающими сколами. Отжимная площадка усечено-овальной формы, ровная, подправлена со стороны фронта короткими сколами. Он совсем не сработан, внешне выглядит пригодным для дальнейшей эксплуатации, хотя следует отметить серию коротких заломов, идущих под отжимной площадкой по всей протяженности плоскости скалывания.

Подправка отжимных площадок нуклеусов производилась сколами (явных 2 экз.). На одном из них захвачен участки рабочего фронта с двумя негативами отжатых с него пластинок шириной 2–3 мм и необработанного плоского контрфронта с коркой кливажа кремневой плитки (рис. 4: 1). Скол был переоформлен в тесло. Полностью снятых площадок (*core tablet*) нет. Но многие отщепы, вероятнее всего, являются продуктами подправки нуклеусов.

Пластины. Крупных пластинчатых нуклеусов для их производства не найдено, но имеющиеся в коллекции пластины указывают на их изготовление, вероятно, вне стоянки. Выделяется фрагмент (проксимальная часть) крупной пластины ($44,4 \times 25,1 \times 8,6$ мм) из кремня (рис. 3: 24). Пластина сделана из качественного кремня, практически не подвергшегося патинизации, имеет трехгранную спинку, трапециевидное поперечное сечение, нефасетированную (гладкую) отжимную площадку (талон) и следы интенсивной «зачистки» кромки площадки

нуклеуса перед ее скалыванием. По своим параметрам является классической заготовкой для концевого скребка.

Пластинки (их фрагменты) составляют, даже после ремонта многих фрагментов, вторую по численности группу находок – 156 экз. Большинство их – микропластинки и ножевидные пластинки шириной до 1,2 см. Крупные пластинки и пластины представлены единичными экземплярами. Целых пластинок практически нет, длина максимально целых достигает 4–5 см, негативы на фронте целого нуклеуса – 5,1 см. Они представлены фрагментами проксимальных (68 экз.), медиальных (72 экз.) и дистальных (16 экз.) частей пластинок (рис. 3: 3–11, 13–17, 22, 23; 4: 2–7, 9–13).

Различается двух-, трех- и четырехгранная огранка дорсальной плоскости пластинок. Дистальные окончания пластинок имеют грани, сходящиеся в основании. На многих (микро)пластинках отмечается выщербленный от утилизации продольный край, что указывает на возможное использование их как вкладышей. Судя по качеству, цвету и фактуре горных пород они были сколоты как минимум с 5 разных нуклеусов, бывших в обработке на стоянке.

Количество пластинок указывает на активное использование вкладышевых орудий с костяной или роговой основой (оправой). Общие количественные данные находок и их характеристики показывают, что на стоянке не изготавливали орудия, а производили ремонт охотничьего снаряжения и оснащение вкладышами наборных пазовых орудий.

Явные свидетельства подготовки или использования микропластинок (их медиальных сегментов) в качестве режущих лезвий вкладышевых костяных или роговых орудий зафиксированы по микроморфологическим признакам как минимум на 13 экз., ретушированных по одному (5 экз.) и по обоим краям (8 экз.) с дорсальной и вентральной сторон. Их ширина 3–5 мм, длина до 21 мм (с ремонтом – 31 мм), толщина – 1 мм (рис. 4: 2–7, 9–13). До ретуширования краев они были шириной, по меньшей мере, 5–9 мм. Различается приостряющая и притупляющая, как правило, унифасиальная ретушь. Последняя (крутая, практически вертикальная, удаляющая утончающуюся кромку продольного края микропластинки) наносилась под углом, близким к 90°, делая ее более узкой, соответствующей глубине паза костяной обоймы. В одном случае ретушированный край микропластинки (крайней в обойме) скошен на торец для плавного перехода от костяной обоймы орудия к лезвию (рис. 4: 10). Судя по этим вкладышам, пазы в костяной обойме были шириной не менее 1 мм.

Аналогий ретушированным микропластинкам на стоянках мезолита Якутии (*Мочанов*, 1977), Сибири (*Кольцов*, *Медведев*, 1989), Урала (*Сериков*, 2000) и Восточной Европы (Мезолит СССР..., 1989) много. Все они рассматриваются как лезвия составных орудий с костяной основой.

Например, на мезолитической стоянке Усть Белая в Прибайкалье на Ангаре вместе с находками костяных вкладышевых орудий найдены вкладыши на микропластинках «с ретушью по одному краю (чаще по брюшку), вкладыши с ретушированным краем и одним концом (часто с противоположащей ретушью) и орудия с двумя ретушированными краями и затупленным концом» (*Кольцов*, *Медведев*, 1989. С. 176).

Но при этом для раннеголоценовой стоянки Жохово на Новосибирских островах отмечается, что «среди вкладышей, найденных *in situ* в пазах <костяных> орудий, где они формируют составные лезвия, ретушированные экземпляры не обнаружены» (Питулько и др., 2012). Отметим, что на Жоховской стоянке не представлены и типичные концевые скребки на пластинах (Там же).

На стоянке Бурхала намеренное ретуширование краев и притупление (усечение) одного края микропластинок фиксируется отчетливо. Является ли это культурозначимым элементом, разделяющим мезолитические стоянки сумнагинской традиции на культуры и фации или по хронологическим этапам, пока неясно. В материалах сумнагинской культуры на Алдане фиксируется от 3 до 6 % ретушированных (микро)пластинок, как по одному, так и по двум продольным краям, но притупление края пластинок не отмечается (Мочанов, 1977. Табл. Б, В). Возможно, этот элемент обработки пластинок просто не был выделен в отдельную категорию и проходит в числе «ретушированных по краю пластинок». Дополнительный анализ коллекций мог бы прояснить этот вопрос, тем более что в мезолите Таймырского Заполярья, на стоянке Тагенар VI встречаются микропластинки оформленные «мелкой, небрежно нанесенной ретушью, <которые> могли использоваться как вкладыши составных орудий», в том числе вкладыши «с притупленной спинкой, отструганной крутой, очень тщательной мелкофасеточной ретушью» (Хлобыстин, 1998. С. 39). Еще дальше, на мезолитических стоянках Европейского Северо-Востока Чердыба 2, пункты 2, 6 отмечается «наличие на всех раскопанных пунктах пластинок с притупленным краем» (Волокитин, Волокитина, 2021. С. 127).

Резцы представлены классическими для мезолита изделиями на ножевидных пластинках, их проксимальных фрагментах с двухгранной огранкой дорсальной поверхности и с резцовым сколом вдоль одного из продольных краев. Два из них (размером $52 \times 11 \times 2$ и $35 \times 11 \times 2$ мм) найдены вблизи друг от друга и имеют очень специфическую технико-типологическую деталь – подтеску центральной грани пластинки с ее торца для утончения пластинки до 1 мм (при 2 мм ее толщины в срединной части) и соответствия ее толщине пластинки у резцовой кромки, т. е. ширине резцовой кромки (рис. 3: 18, 21).

Такой прием не фиксируется в мезолите Северо-Востока Азии (Мочанов, 1977; Диков, 1979; 1993а; 1993б) и Европейской части России (Мезолит СССР..., 1989). Но он известен в палеолите Сибири как элемент подработки трансверсальных резцов (Ветров, 1995. С. 34). В мезолите Европейского Северо-Востока такую подработку можно видеть на угловом резце на пластине со стоянки Чердыба 2, пункт 6 (Волокитин, Волокитина, 2021. С. 126).

Концевой скребок ($55 \times 25 \times 10$ мм) изготовлен на пластинчатом сколе с угла плитки кремнистой породы, дорсальная часть которого представлена естественной поверхностью коррадированной плитчатой отдельности, а вентральная – гладкой необработанной поверхностью скола (рис. 3: 20). Такие скребки, с «галечной» коркой по дорсальной поверхности, имеются в сумнагинских материалах на Алдане в слое IVа стоянки Усть-Тимптон (Мочанов, 1977. Табл. 52: 41) и в слоях XIV, XIX стоянки Белькачи I (Там же. Табл. 49: 8; 43: 16). Такой скребок найден и на опорном сумнагинском памятнике Ферменное озеро в долине реки Лена (Дьяконов, 2017).

Орудие имеет подтреугольное поперечное сечение и высокую спинку. Дугообразно-выпуклое лезвие (рабочий край орудия) скошено слева направо, оформлено на дистальном конце скола (пластины) крутой пологой (участками – ступенчатой) регулярной ретушью, нанесенной со стороны вентральной поверхности на спинку. По кромке лезвия, с видимыми следами залощения, нанесена мелкая краевая ретушь. Проксимальная часть с ударным бугорком усечена.

Долотовидное орудие (рис. 3: 19) сделано на небольшом плоском сколе из трещиноватого слабо окремнелого туфа размером $55 \times 35 \times 8$ мм. Имеет подовальную (грушевидную) форму в плане и уплощенно-линзовидное продольное и поперечное сечение. Обработано бифасиально по краям и полностью по одной плоской поверхности, частично – по другой. Имеются участки десквамационного отшелушивания. На приостренном конце зафиксированы следы использования (забитости). Близкие по своему облику (форме и сечению) орудия имеются на Алдане в слоях IVб и V стоянки Усть-Тимптон с сумнагинскими материалами (Мочанов, 1977. Табл. 56: 5; 67: 27).

Резцовый скол ($22 \times 4 \times 1,5$ мм) сколот как трансверсальный с ретушированного (утилизированного) дистального конца пластины или пластинчатого отцепа, использованного в качестве скребка. Имеет трехгранное поперечное сечение. С дорсальной стороны полностью покрыт двухрядной мелкой стелящейся ретушью, возможно, ретушью утилизации. Прилегающая к ней грань и вентральная плоскость – без обработки (рис. 4: 8).

Тесловидное орудие представлено небольшим ($19,1 \times 10,3 \times 2,1$ мм), переформленным под орудие сколом подправки отжимной площадки нуклеуса (рис. 4: 1). На его дистальном конце, с дорсальной стороны, мелкой стелящейся ретушью оформлено прямое лезвием шириной 8,3 мм, имеющее следы сильной залощенности. Подпрямоугольная форма орудия и прямое лезвие указывают, что оно было предназначено для работы в качестве либо вкладышевого долота, либо стамески для оформления небольшого размера пазов. Такого же назначения орудие, только сделанное на пластине (с рабочим лезвием на ее дистальном конце), названное первоначально стамеской, а затем долотом, имеется среди находок из XVIII слоя стоянки Белькачи (Мочанов, 1973. Рис. 5: 65; 1977. Табл. 48: 2).

С. В. Ошибкина выделяет подобные по форме и размеру орудия как тип – «мелкие стамески» – на мезолитической стоянке Веретье I (Ошибкина, 1989. С. 34) или как «тесловидные» (Ошибкина, 1997. Рис. 30: 2. Табл. IV: 5, 6). Такие же по форме и размеру орудия выделяет на Средней Колыме В. А. Кашин, определяя их как «вкладышевые долота» (Кашин, 2013. С. 138).

Обсуждение результатов

Стоянка Бурхала является первым и пока единственным датированным по С-14 памятником сумнагинской традиции на Колыме. К тому же она пока единственная стоянка сумнагинской традиции и единственный раннеголоценовый памятник на левом берегу Колымы. Остальные предполагаемые стоянки сумнагинской культуры в долине Колымы располагаются на ее правом берегу (Кирьяк, 1993; 2005; Кистенев, 1990; Кашин, 2013. С. 13, 48).

На данный момент стоянка Бурхала является древнейшим мезолитическим памятником Севера Дальнего Востока (Колымы, Чукотки, Камчатки). На Чукотке, на стоянке Найван, отнесенной к сумнагинской культуре, одна из дат дала около 9000 л., но с большой статистической ошибкой в ± 500 лет (Гусев, 2006). Это стало основанием определить, что «приблизительно 8000 л. н. является минимально приемлемым предположением о возрасте стоянки Найван» (Питулько, 2004. С. 104).

На самой Верхней Колыме, судя по материалам стоянки Бурхала, сибердиковская культура не препятствовала распространению стоянок сумнагинской традиции, которая теперь представляет следующий этап этого региона, после «раннего этапа сибердиковской культуры», датированного на стоянке Конго возрастом 9470 ± 530 л. (тоже с большой статистической ошибкой) (Диков, 1979). Более поздний, «второй этап сибердиковской культуры... с радиоуглеродными датами 8655 ± 220 л. ...по углю из верхнего слоя стоянки Конго и 8480 ± 200 л. по углю из костра нижнего слоя стоянки Сибердик» (Там же. С. 96) уже значительно моложе возраста стоянки Бурхала. Позднее полученная дата 9700 ± 500 (МАГ-1019) из 3 слоя стоянки Сибердик (Ложкин, Трумпе, 1990), в соответствии с которой он стал «самым ранним этапом» сибердиковской культуры, оставлена без комментариев в обзоре «От палеолита к неолиту на Колыме» (Диков, 1996).

Данных по взаимодействию (т. е. распределению по территориям, последовательности обитания, взаимной ассимиляции или адаптации) сумнагинской и сибердиковской культур на Верхней Колыме пока нет. В последовательности культурных отложений одной стоянки их материалы не зафиксированы.

В отношении сибердиковской культуры (характеристики орудийных комплексов, датировок и их интерпретаций) ранее были высказаны критические замечания по поводу гомогенности орудийных комплексов (Слободин, 1999). Л. П. Хлобыстин отмечает однотипность комплексов сибердиковской культуры от палеолита до неолита, что делает проблематичным вычленение чистого раннеголоценового компонента (Хлобыстин, 1998. С. 26). Клиновидный нуклеус, ставший обоснованием палеолитического характера комплекса, представлен единичным экземпляром и, по личному сообщению Н. Н. Дикова С. Б. Слободину, «невыразительный и не характеризующий комплекс». А. А. Орехов охарактеризовал его как «маловыразительный» (Орехов, 1988. С. 10). В настоящее время в коллекции он отсутствует.

Более понятна, даже без материалов Бурхалы, ситуация на Верхней Колыме с малтанской культурой, исследование материалов которой показали, что доказательная база отнесения нижнего комплекса стоянки Малтан к раннему голоцену и мезолиту (Диков, 1979) противоречит имеющимся фактам. Анализ наконечников, найденных у самого края террасы, на которой находится стоянка, и включенных в этот комплекс, выявил следы шлифовки их поверхности, что присуще уже существенно более поздним, чем мезолит, технологическим традициям (не древнее финала неолита). Культурный слой стоянки был серьезно поврежден криотурбацией (Зеленская, 2020), в ходе повторного обследования стоянки, для образцов угля из основания культурного слоя, с глубины 25–28 см, получена ^{14}C дата 4012 ± 102 л. (DRI-3286).

Существование «малтанской мезолитической» культуры на Верхней Колыме маловероятно, в обзорах раннеголоценовых индустрий Севера Дальнего Востока она не рассматривается из-за неопределенности своей культурной и хронологической дефиниции (*Воробей*, 1996; *Питулько*, 2004; *Слободин*, 1996; 1999; *Слободин и др.*, 2014; *Хлобыстин*, 1998), хотя о ней еще упоминают (*Орехов*, 2001; 2015).

Попытка «ребрендинга» малтанской культуры путем механической подмены «мезолитической» атрибуции комплекса, определенной для него Н. Н. Диковым, на «раннеэолитическую» (*Орехов*, 2022) со ссылкой на ту же дату – 7490 л. н. – и без соответствующих аргументов нелогична и не имеет оснований. И уже сама попытка такого «перезапуска» культуры показывает, что отнесение нижнего комплекса стоянки Малтан к мезолиту не соответствует действительности.

Выводы

Полученные и проанализированные материалы со стоянки Бурхала позволяют окончательно поставить точку в дискуссии о «распространении сумнагинской культуры на Колыму» (в частности, на Верхнюю Колыму) и о противостоянии ей сибердиковской и малтанской культур (*Мочанов*, 1977; *Диков*, 1979).

Выделенная как культура на стоянках долины р. Алдан, сумнагинская культура получила свое развитие в бассейне реки Лена, а затем, уже в формате традиции, сохраняя свои основные (базовые) характеристики, но со специфическими вариациями (*Слободин*, 1999; *Питулько*, 2004; 2022; *Pitulko, Pavlova*, 2016) распространялась на Новосибирские острова (*Питулько*, 1998; 2004; 2022), на Колыму. Об этом убедительно свидетельствуют материалы стоянки Бурхала и Чуколки, где ее выявили на стоянках Найван (*Гусев*, 2006) и Челкун IV, о последней из которых сказано, что она и ряд других «представляют мезолитическую культуру, сходную с сумнагинской в Якутии» (*Диков*, 1993а. С. 161) и соответствуют «технологии сумнагинского типа» (*Диков*, 1993б. С. 61).

На Жоховской стоянке на краю архипелага Новосибирских островов выделяется «арктический вариант (или фация) сумнагинской культурной традиции, время которой охватывает первую половину голоцена» (*Питулько*, 2004. С. 121), хотя, по нашему мнению, полученные со стоянки материалы настолько специфичны (трехгранные наконечники, шлифованные тесла и тесла с «ушками») (*Питулько и др.*, 2012), что дают достаточно оснований для выделения особой жоховской культуры.

Такие характерные черты орудий стоянки Бурхала, как притупление (усечение) края вкладышей-микропластинок и подтеска центральной грани углового резца на пластинке для его утончения, также нехарактерны для алданских стоянок сумнагинской культуры и позволяют рассматривать ее как специфический Бурхалинский комплекс в рамках сумнагинской технологической традиции.

К югу от Колымы памятники этой традиции фиксируются на Охотско-Колымском нагорье (*Слободин*, 1999; *Слободин и др.*, 2014). На Камчатке присутствие этой культуры не отмечено (*Диков*, 1979; *Слободин*, 2018).

ЛИТЕРАТУРА

- Ветров В. М.*, 1995. Резцы и нуклеусы усть-каренгской археологической культуры (опыт типологии) // Байкальская Сибирь в древности. Иркутск: Иркутский гос. ун-т. С. 30–44.
- Волокитин А. В. Волокитина Н. А.*, 2021. Мезолитические стоянки Чердыб 1 и Чердыб 2 на р. Вычегда // Вестник гуманитарного образования. № 2 (22). С. 114–130.
- Воробей И. Е.*, 1996. Раннеголоценовые индустрии Крайнего Северо-Востока Азии // Археология, палеоэкология и этнология Сибири и Дальнего Востока. Иркутск. С. 56–58.
- Гусев С. В.*, 2006. Исследование раннеголоценовых очагов на стоянке Найван Восточная Чукотка // Неолит и палеометалл Севера Дальнего Востока. Магадан: Северо-Восточный комплексный НИИ ДВО РАН. С. 17–21.
- Диков Н. Н.*, 1971. Древние культуры Камчатки и Чукотки: автореф. дис. ... д-ра ист. наук. Новосибирск. 48 с.
- Диков Н. Н.*, 1977. К проблеме «мезолита» на Камчатке // КСИА. Вып. 149. С. 120–124.
- Диков Н. Н.*, 1979. Древние культуры Северо-Восточной Азии. М.: Наука. 352 с.
- Диков Н. Н.*, 1993а. Азия на стыке с Америкой в древности. СПб.: Наука. 304 с.
- Диков Н. Н.*, 1993б. Палеолит Камчатки и Чукотки в связи с проблемой первоначального заселения Америки. Магадан: Северо-Восточный комплексный НИИ ДВО РАН. 68 с.
- Диков Н. Н.*, 1996. Археологическое прошлое обитателей Северо-Востока Азии // Северо-Восток России с древнейших времен до наших дней: новые экскурсии в историю. Магадан: Северо-Восточный комплексный НИИ ДВО РАН. С. 13–31.
- Дьяконов В. М.*, 2017. Мезолитическая стоянка Ферменное озеро – опорный памятник Сумнагинской культуры в Центральной Якутии // Труды V (XXI) Всероссийского археологического съезда в Барнауле – Белокурихе. Т. I / Отв. ред.: А. П. Деревянко, А. А. Тишкин. Барнаул: Алтайский гос. ун-т. С. 34–39.
- Зеленская А. Ю.*, 2019. Отчет по теме «Археологические разведки в Тенькинском, Сусуманском, Хасынском и Ягоднинском ГО Магаданской области в 2018 г. // Архив ИА РАН. Ф-1.
- Зеленская А. Ю.*, 2020. Отчет об археологической разведке на стоянках Иганджа, Неглинка, Малтан, Басандра, Бурхала на территории Тенькинского, Хасынского, Сусуманского и Северо-Эвенского ГО и ГО г. Магадан Магаданской области в 2019 г. // Архив ИА РАН. Ф-1.
- Зеленская А. Ю., Слободин С. Б.*, 2021. Новые данные по археологии Верхней Колымы // Итоги и перспективы развития исторической науки на Дальнем Востоке: X Крушановские чтения: тр. Междунар. конф. / Ред. Н. Н. Крадин и др. Владивосток: Дальнаука. С. 249–257.
- История Якутии. Т. I / Отв. ред.: Р. И. Бравина, Е. Н. Романова. Новосибирск: Наука, 2020. 536 с.
- Кашин В. А.*, 2003. Палеолит Северо-Восточной Азии: история и итоги исследований. 1940–1980 гг. Новосибирск: Наука. 235 с.
- Кашин В. А.*, 2013. Неолит Средней Колымы. Новосибирск: Наука. 224 с.
- Кирьяк М. А.*, 1993. Археология Западной Чукотки. М.: Наука. 224 с.
- Кирьяк М. А.*, 2005. Каменный век Чукотки. Магадан: Кордис. 254 с.
- Кистенев С. П.*, 1990. Каменный век бассейна Нижней Колымы: автореф. дис. ... канд. ист. наук. Якутск. 22 с.
- Кольцов Л. В., Медведев Г. И.*, 1989. Мезолит Юга Сибири и Дальнего Востока // Мезолит СССР / Отв. ред. Л. В. Кольцов. М.: Наука. С. 174–186.
- Ложкин А. В., Трумпле М. А.*, 1990. Систематизация радиоуглеродных датировок археологических памятников Магаданской области // Древние памятники Севера Дальнего Востока. Магадан: Северо-Восточный комплексный НИИ ДВО АН СССР. С. 176–179.
- Мезолит СССР / Отв. ред. Л. В. Кольцов. М.: Наука, 1989. 351 с.
- Мочанов Ю. А.*, 1966. Многослойная стоянка Белькачи I и периодизация каменного века Якутии: автореф. дис. ... канд. ист. наук. М. 20 с.
- Мочанов Ю. А.*, 1969. Многослойная стоянка Белькачи I и периодизация каменного века Якутии. М.: Наука. 254 с.
- Мочанов Ю. А.*, 1973. Северо-Восточная Азия в XI–V тыс. до н. э. (сумнагинская культура) // Проблемы археологии Урала и Сибири / Отв. ред. А. П. Смирнов. М.: Наука. С. 29–43.
- Мочанов Ю. А.*, 1977. Древнейшие этапы заселения человеком Северо-Восточной Азии. Новосибирск: Наука. 264 с.

- Орехов А. А.*, 1988. Первобытнообщинный строй на территории Колымы и Чукотки. Магадан: Магаданское кн. изд-во. 83 с.
- Орехов А. А.*, 2001. Северная Пацифика в голоцене (проблемы приморской адаптации): Автореф. дис. ... д-ра ист. наук. СПб. 324 с.
- Орехов А. А.*, 2015. Формирование и развитие археологических культур крайнего Северо-Востока Азии в эпоху неолита // Ученые записки Сахалинского государственного университета. № 1 (11–12). С. 109–115.
- Орехов А. А.*, 2022. Проблемы неолита Верхней Колымы, Чукотки и Камчатки (опыт сравнительного анализа) // Труды Института истории, археологии и этнографии ДВО РАН. Владивосток. Т. 35. С. 34–58.
- Ошибкина С. В.*, 1989. Мезолит центральных и северо-восточных районов Севера Европейской части СССР // Мезолит СССР / Отв. ред. Л. В. Кольцов. М.: Наука. С. 32–45.
- Ошибкина С. В.*, 1997. Веретье И. Поселение эпохи мезолита на Севере Восточной Европы. М.: Наука. 204 с.
- Питулько В. В.*, 1998. Жоховская стоянка. СПб.: ИИМК РАН. 186 с.
- Питулько В. В.*, 2004. Голоценовый каменный век Северо-Восточной Азии // Естественная история Российской Восточной Арктики в плейстоцене и голоцене. М.: ГЕОС. С. 99–151.
- Питулько В. В.*, 2022. Расселение и адаптации древнего населения Восточно-Сибирской Арктики в позднем неоплейстоцене – раннем голоцене: автореф. дис. ... д-ра ист. наук. СПб. 253 с.
- Питулько В. В., Павлова Е. Ю., Иванова В. В., Гиря Е. Ю.*, 2012. Жоховская стоянка: геология и каменная индустрия (предварительный обзор работ 2000–2005 гг.) // SP. № 1. С. 211–256.
- Серигов Ю. Б.*, 2000. Палеолит и мезолит Среднего Зауралья. Нижний Тагил. 430 с.
- Слободин С. Б.*, 1996. Раннеголоценовые комплексы Верхней Колымы и некоторые аспекты проблемы «мезолита» Северо-Востока Азии // Поздний палеолит – ранний неолит Восточной Азии и Северной Америки. Владивосток: Ин-т истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока. С. 204–212.
- Слободин С. Б.*, 1999. Археология Колымы и Континентального Приохотья в позднем плейстоцене и раннем голоцене. Магадан: Северо-Восточный комплексный НИИ ДВО РАН. 246 с.
- Слободин С. Б.*, 2001. Верхняя Колыма и континентальное Приохотье в эпоху неолита и раннего металла. Магадан: Северо-Восточный комплексный НИИ ДВО РАН. 202 с.
- Слободин С. Б.*, 2018. Мезолитическая традиция черешковых пластинчатых наконечников Северо-Востока Азии // РА. № 3. С. 58–74.
- Слободин С. Б., Андерсон П. М., Глушкова О. Ю., Ложкин А. В.*, 2014. Западная Берингия (Северо-Восток Азии) // Первоначальное заселение Арктики человеком в условиях меняющейся природной среды: атлас-монография / Ред. В. М. Котляков и др. М.: ГЕОС. С. 209–257.
- Хлобыстин Л. П.*, 1998. Древняя история Таймырского Заполярья. СПб.: Дмитрий Буланин. 341 с.
- Pitulko V. V., Pavlova E. Y.*, 2016. Geoarchaeology and Radiocarbon Chronology of Stone Age Northeast Asia. College Station: Texas A&M University Press. 334 p.

Сведения об авторах

Слободин Сергей Борисович, Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт ДВО РАН, ул. Портовая, 16, Магадан, 685000, Россия; e-mail: sslobodin@mail.ru;

Зеленская Алиса Юрьевна, Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт ДВО РАН, ул. Портовая, 16, Магадан, 685000, Россия; e-mail: zelenskaya.mgd@yandex.ru

S. B. Slobodin, A. Yu. Zelenskaya

THE FIRST SITE OF THE SUMNAGIN TRADITION IN KOLYMA
DATED BY THE ^{14}C METHOD

Abstract. In 2018–2020 the archaeological expedition of the North-Eastern Complex Research Institute of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences in the Upper Kolyma in the Magadan region discovered and investigated the Stone Age site of Burkhala. It is located in the mountainous area of the Kolyma river valley in a pass over the mountains at an altitude of more than 1000 m. The lithic tools (around 500 items) collected during the excavations of an area of 5,5 sq. m and as surface materials were identified as an assemblage of the Early Holocene Sumnagin culture. Using charcoal retrieved from the occupation layer together with the artifacts, the radiocarbon age (^{14}C) of the site was determined as 9300 years old. Presently, the site is the first and so far the only unmixed site of the Sumnagin culture dated by the ^{14}C method both in the Kolyma river valley and this river basin covering an area of 643,000 sq. km. Besides, the Burkhala site is the earliest Mesolithic site in the North of the Far East (Kolyma, Chukotka and Kamchatka). The materials of the site help put an end to the regional discussion on the status quo of the Sumnagin, Siberdik and Mal'tan cultures in Kolyma that has been going on since the 1970s.

Keywords: Upper Kolyma, Mesolithic northeast Asia, Early Holocene, Sumnagin culture, Siberdik culture, conical core, microblade, angle burin.

REFERENCES

- Dikov N. N., 1971. Drevnie kul'tury Kamchatki i Chukotki: avtoreferat dissertatsii ... doktora istoricheskikh nauk [Ancient cultures of Kamchatka and Chukotka: Thesis presented for the degree of Doctor of Science]. Novosibirsk: 48 p.
- Dikov N. N., 1977. K probleme «mezolita» na Kamchatke [To the problem of the «Mesolithic» in Kamchatka]. *KSI*, 149, pp. 120–124.
- Dikov N. N., 1979. Drevnie kul'tury Severo-Vostochnoy Azii [Ancient cultures of Northeast Asia]. Moscow: Nauka. 352 p.
- Dikov N. N., 1993a. Aziya na styke s Amerikoy v drevnosti [Asia at the junction with America in antiquity]. St. Petersburg: Nauka. 304 p.
- Dikov N. N., 1993b. Paleolit Kamchatki i Chukotki v svyazi s problemoy pervonachal'nogo zaseleniya Ameriki [Paleolithic of Kamchatka and Chukotka in relation with the problem of the initial settling of America]. Magadan: Severo-Vostochnyy kompleksnyy NII DVO RAN. 68 p.
- Dikov N. N., 1996. Arkheologicheskoe proshloe obitateley Severo-Vostoka Azii [Archaeological past of inhabitants of Northeast Asia]. *Severo-Vostok Rossii s drevneyshikh vremen do nashikh dney: novye ekskursy v istoriyu* [The North-East of Russia from antiquity to the present day: new insights into history]. Magadan: Severo-Vostochnyy kompleksnyy NII DVO RAN, pp. 13–31.
- D'yakonov V. M., 2017. Mezoliticheskaya stoyanka Fermennoe ozero – opornyy pamyatnik Sumnaginskoy kul'tury v Tsentral'noy Yakutii [Mesolithic site of Fermennoe Lake – a reference site of Sumnagin culture in Central Yakutia]. *Trudy V (XXI) Vserossiyskogo arkheologicheskogo s'ezda v Barnaule – Belokurikhe* [Proceedings V (XXI) All-Russian archaeological congress in Barnaul – Belokurikha], I. A. P. Derevyanko, A. A. Tishkin, eds. Barnaul: Altayskiy gos. universitet, pp. 34–39.
- Gusev S. V., 2006. Issledovanie rannegolotsenovykh ochagov na stoyanke Nayvan Vostochnaya Chukotka [Investigation of Early Holocene foci at Naivan site in Eastern Chukotka]. *Neolit i paleometall Severa Dal'nego Vostoka* [Neolithic and Paleometal of the North of the Far East]. Magadan: Severo-Vostochnyy kompleksnyy NII DVO RAN, pp. 17–21.
- Kashin V. A., 2003. Paleolit Severo-Vostochnoy Azii: istoriya i itogi issledovaniy. 1940–1980 gg. [Paleolithic of Northeast Asia: history and research results. 1940–1980]. Novosibirsk: Nauka. 235 p.

- Kashin V. A., 2013. Neolit Sredney Kolymy [Neolithic of Middle Kolyma]. Novosibirsk: Nauka. 224 p.
- Khlobystin L. P., 1998. Drevnyaya istoriya Taymyrskogo Zapolyar'ya [Ancient history of the Taimyr Arctic]. St. Petersburg: Dmitriy Bulanin. 341 p.
- Kir'yak M. A., 1993. Arkheologiya Zapadnoy Chukotki [Archaeology of Western Chukotka]. Moscow: Nauka. 224 p.
- Kir'yak M. A., 2005. Kamennyy vek Chukotki [Stone Age of Chukotka]. Magadan: Kordis. 254 p.
- Kistenev S. P., 1990. Kamennyy vek basseyna Nizhney Kolymy: avtoreferat dissertatsii ... kandidata istoricheskikh nauk [Stone Age of Lower Kolyma basin: Ph.D. Thesis Abstract]. Yakutsk. 22 p.
- Kol'tsov L. V., Medvedev G. I., 1989. Mezolit Yuga Sibiri i Dal'nego Vostoka [Mesolithic of Southern Siberia and the Far East]. *Mezolit SSSR [Mesolithic of the USSR]*. L. V. Kol'tsov, ed. Moscow: Nauka, pp. 174–186.
- Lozhkin A. V., Trumpe M. A., 1990. Sistematizatsiya radiouglerodnykh datirovok arkhologicheskikh pamyatnikov Magadanskoj oblasti [Systematization of radiocarbon datings of archaeological sites in Magadan region]. *Drevnie pamyatniki Severa Dal'nego Vostoka [Ancient sites of the North of the Far East]*. Magadan: Severo-Vostochnyy kompleksnyy NII DVO AN SSSR, pp. 176–179.
- Mezolit SSSR [Mesolithic of the USSR]. L. V. Kol'tsov, ed. Moscow: Nauka, 1989. 351 p.
- Mochanov Yu. A., 1966. Mnogosloynnaya stoyanka Bel'kachi I i periodizatsiya kamennogo veka Yakutii: avtoreferat dissertatsii ... kandidata istoricheskikh nauk [Multilayered settlement of Belkachi I and periodization of the Stone Age of Yakutia: Ph.D. Thesis Abstract]. Moscow. 20 p.
- Mochanov Yu. A., 1969. Mnogosloynnaya stoyanka Bel'kachi I i periodizatsiya kamennogo veka Yakutii [Multilayered settlement of Belkachi I and periodization of the Stone Age of Yakutia]. Moscow: Nauka. 254 p.
- Mochanov Yu. A., 1973. Severo-Vostochnaya Aziya v XI–V tys. do n. e. (sumnaginskaya kul'tura) [Northeast Asia in XI – V mill. BC (Sumnagin culture)]. *Problemy arkheologii Urala i Sibiri [Problems of archeology of Urals and Siberia]*. A. P. Smirnov, ed. Moscow: Nauka, pp. 29–43.
- Mochanov Yu. A., 1977. Drevneyshie etapy zaseleniya chelovekom Severo-Vostochnoy Azii [Earliest stages of human settlement in Northeast Asia]. Novosibirsk: Nauka. 264 p.
- Orekhov A. A., 1988. Pervobytnoobshchinnyy stroy na territorii Kolymy i Chukotki [Prehistoric communal system in territory of Kolyma and Chukotka]. Magadan: Knizhnoe izdatelstvo. 83 p.
- Orekhov A. A., 2001. Severnaya Patsifika v golotsene (problemy primorskoy adaptatsii): dissertatsiya ... doktora istoricheskikh nauk [Northern Pacifica in Holocene (problems of coastal adaptation): Thesis presented for the degree of Doctor of Science]. St. Petersburg. 324 p.
- Orekhov A. A., 2015. Formirovanie i razvitie arkhologicheskikh kul'tur kraynego Severo-Vostoka Azii v epokhu neolita [Formation and development of archaeological cultures of the Extreme Northeast of Asia in Neolithic]. *Uchenye zapiski Sakhalinskogo gosudarstvennogo universiteta [Scientific notes of Sakhalin state university]*, 1 (11–12), pp. 109–115.
- Orekhov A. A., 2022. Problemy neolita Verkhney Kolymy, Chukotki i Kamchatki (opyt sravnitel'nogo analiza) [Problems of the Neolithic of Upper Kolyma, Chukotka and Kamchatka (comparative analysis experience)]. *Trudy Instituta istorii, arkheologii i etnografii Dal'nevostochnogo otdeleniya RAN [Proceedings of the Institute of History, Archaeology and Ethnography of the Far Eastern Branch of RAS]*, 35, pp. 34–58.
- Oshibkina S. V., 1989. Mezolit tsentral'nykh i severo-vostochnykh rayonov Severa Evropeyskoj chasti SSSR [Mesolithic of the central and north-eastern regions of the North of the European part of the USSR]. *Mezolit SSSR [Mesolithic of the USSR]*. L. V. Kol'tsov, ed. Moscow: Nauka, pp. 32–45.
- Oshibkina S. V., 1997. Veret'e I. Poselenie epokhi mezolita na Severe Vostochnoy Evropy [Veret'e I. Mesolithic settlement in the North of Eastern Europe]. Moscow: Nauka. 204 p.
- Pitul'ko V. V., 1998. Zhokhovskaya stoyanka [Zhokhovskaya settlement]. St. Petersburg: IIMK RAN. 186 p.
- Pitul'ko V. V., 2003. Golotsenovyy kamennyy vek Severo-Vostochnoy Azii [Holocene Stone Age of Northeast Asia]. *Estestvennaya istoriya Rossiyskoj Vostochnoy Arktiki v pleystotsene i golotsene [Natural history of the Russian Eastern Arctic in Pleistocene and Holocene]*. Moscow: GEOS, pp. 99–151.
- Pitul'ko V. V., 2022. Rasselenie i adaptatsii drevnego naseleniya Vostochno-Sibirskoy Arktiki v pozd-nem neopleystotsene – rannem golotsene [Settlement and adaptation of ancient population of the East Siberian Arctic in the Late Neopleistocene – Early Holocene: Thesis presented for the degree of Doctor of Science]. St. Petersburg. 253 p.

- Pitul'ko V. V., Pavlova E. Yu., Ivanova V. V., Giryа E. Yu., 2012. Zhokhovskaya stoyanka: geologiya i kamennaya industriya (predvaritel'nyy obzor rabot 2000–2005 gg.) [Zhokhovskaya settlement: geology and stone industry (preliminary review of 2000–2005 works)]. *SP*, 1. С. 211–256.
- Serikov Yu. B., 2000. Paleolit i mezolit Srednego Zaural'ya [Paleolithic and Mesolithic of the Middle Trans-Urals]. Nizhniy Tagil. 430 p.
- Slobodin S. B., 1996. Rannegolotsenovye komplekсы Verkhney Kolymy i nekotorye aspekty problemy «mezolita» Severo-Vostoka Azii [Early Holocene complexes of Upper Kolyma and some aspects of problem of «Mesolithic» in Northeast Asia]. *Pozdnyy paleolit – ranniy neolit Vostochnoy Azii i Severnoy Ameriki [Late Paleolithic – Early Neolithic of East Asia and North America]*. Vladivostok: Institut istorii, arkhologii i etnografii narodov Dal'nego Vostoka, pp. 204–212.
- Slobodin S. B., 1999. Arkheologiya Kolymy i Kontinental'nogo Priokhot'ya v pozdnem pleystotsene i ranem golotsene [Archaeology of Kolyma and the Continental region of Okhotskoe Sea zone in Late Pleistocene and Early Holocene]. Magadan: Severo-Vostochnyy kompleksnyy NII DVO RAN. 246 p.
- Slobodin S. B., 2001. Verkhnyaya Kolyma i kontinental'noe Priokhot'e v epokhu neolita i rannego metalla [Upper Kolyma and continental Priokotye during the Neolithic and Early Metal Epoch]. Magadan: Severo-Vostochnyy kompleksnyy NII DVO RAN. 202 p.
- Slobodin S. B., 2018. Mezoliticheskaya traditsiya chereshkovykh plastinchatykh nakonechnikov Severo-Vostoka Azii [Mesolithic blade stemmed point tradition of Northeast Asia]. *RA*, 3, pp. 58–74.
- Slobodin S. B., Anderson P. M., Glushkova O. Yu., Lozhkin A. V., 2014. Zapadnaya Beringiya (Severo-Vostok Azii) [Western Beringia (Northeast Asia)]. *Pervonachal'noe zaselenie Arktiki chelovekom v usloviyakh menyayushcheysoy prirodnoy sredy [Initial human settlement of the Arctic in changing environment]*. V. M. Kotlyakov, ed. Moscow: GEOS, pp. 209–257.
- Vetrov V. M., 1995. Reztzy i nukleusy ust'-karengskoy arkheologicheskoy kul'tury (opyt tipologii) [Burins and cores of Ust'-Karenga archaeological culture (typology experience)]. *Baykal'skaya Sibir' v drevnosti [The Baikal Siberia in antiquity]*. Irkutsk: Irkutskiy gos. universitet, pp. 30–44.
- Volokitin A. V. Volokitina N. A., 2021. Mezoliticheskie stoyanki Cherdyb 1 i Cherdyb 2 na r. Vycheгда [Mesolithic sites of Cherdyb 1 and Cherdyb 2 on river Vycheгда]. *Vestnik gumanitarnogo obrazovaniya [Bulletin of humanity education]*, 2(22), pp. 114–130.
- Vorobey I. E., 1996. Rannegolotsenovye industrii Kraynego Severo-Vostoka Azii [Early Holocene industries of Extreme Northeast of Asia]. *Arkheologiya, paleoekologiya i etnologiya Sibiri i Dal'nego Vostoka [Archaeology, paleoecology and ethnology of Siberia and the Far East]*. Irkutsk, pp. 56–58.
- Zelenskaya A. Yu., 2019. Otchet po teme «Arkheologicheskie razvedki v Ten'kinskom, Susumanskom, Khasynskom i Yagodninskom GO Magadanskoй oblasti v 2018 g.» [Report on the project «Archaeological exploration in the Ten'kinsky, Susumansky, Khasynsky and Yagodninsky districts of Magadan region in 2018»]. *Archive of IA RAS*. (In Russian, unpublished.)
- Zelenskaya A. Yu., 2020. Otchet ob arkheologicheskoy razvedke na stoyankakh Igandzha, Neglinka, Maltan, Basandra, Burkhalа na territorii Ten'kinskogo, Khasynskogo, Susumanskogo i Severo-Evenskogo GO i GO g. Magadan Magadanskoй oblasti v 2019 g. [Report on archaeological exploration at the sites of Igandzha, Neglinka, Maltan, Basandra, Burkhalа in the territory of Ten'kinsky, Khasynsky, Susumansky and North-Even districts and Magadan region in 2019]. *Archive of IA RAS*. (In Russian, unpublished.)
- Zelenskaya A. Yu., Slobodin S. B., 2021. Novye dannye po arkheologii Verkhney Kolymy [New data on archeology of Upper Kolyma]. *Itogi i perspektivy razvitiya istoricheskoy nauki na Dal'nem Vostoke: X Krushanovskie chteniya [Results and prospects for development of historical science in the Far East: X Krushanov readings]*. N. N. Kradin, ed. Vladivostok: Dal'nauka, pp. 249–257.

About the authors

Slobodin Sergey B., North-Eastern Complex Research Institute of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, ul. Portovaya, 16, Magadan, 685000; Russian Federation; e-mail: sslobodin@mail.ru;

Zelenskaya Alisa Yu., North-Eastern Complex Research Institute of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, ul. Portovaya, 16, Magadan, 685000; Russian Federation; e-mail: zelenskaya.mgd@yandex.ru

Е. В. Подзюбан, Д. Б. Дей

НОВЫЕ ОТКРЫТИЯ БЛИЗ УШТОГАЙСКОГО КВАДРАТА

Резюме. При участии костанайских краеведов в научный оборот вводятся археологические памятники, которые расположены на юге Тургайского прогиба, в 6,5 км к юго-востоку от с. Уштогай, на берегу озера Талдыаша (старица реки Сарыюзен). В ходе предварительного обследования прилегающей к озеру Талдыаша территории было выявлено две зоны распространения находок, которые интерпретируются как стоянки Уштогай 1 и 2. Археологические находки на поверхности фиксировались с помощью GPS-навигатора и фотоаппарата. Зафиксированные на поверхности артефакты стоянки Уштогай 1 датируются эпохой неолита, а на стоянке Уштогай 2 – от энеолита до раннего железного века. Акцент в публикации делается на близкое расположение стоянок Уштогай 1 и 2 с геоглифами Уштогайский квадрат и Сандыктауская линия. Это, в свою очередь, позволяет поставить вопрос о потенциальных строителях геоглифов, а также наметить ряд перспективных задач в отношении дальнейшего изучения геоглифов, поскольку аналогичные места распространения находок каменного века известны и рядом с другими геоглифами.

Ключевые слова: геоглифы, неолит, энеолит, Тургайский прогиб, каменные изделия, пластины, отщепы, нуклеусы, фрагменты керамики.

Представители научно-исследовательского проекта «Turgay discovery» Д. Б. Дей и С. М. Козин в 2011 г. проводили рекогносцировочные обследования по берегу озера Талдыаша (старица реки Сарыюзен), которое расположено в 6,5 км к юго-востоку от с. Уштогай (Амангельдинский район, Костанайская область). В ходе обследования они обнаружили археологические находки, представленные фрагментами керамики, изделиями из кости и камня. Эти артефакты в сентябре 2022 г. были переданы в Центр. Находки, собранные с поверхности на правом берегу озера Талдыаша, немногочисленны и преимущественно представлены пластинами-заготовками (рис. 1: 2, 4–6) и орудиями на пластинах, изготовленными из кварцитопесчаника и фтанита. Среди орудий на пластинах примечательна пластина с притупленным краем (рис. 1: 3), которая в типологической

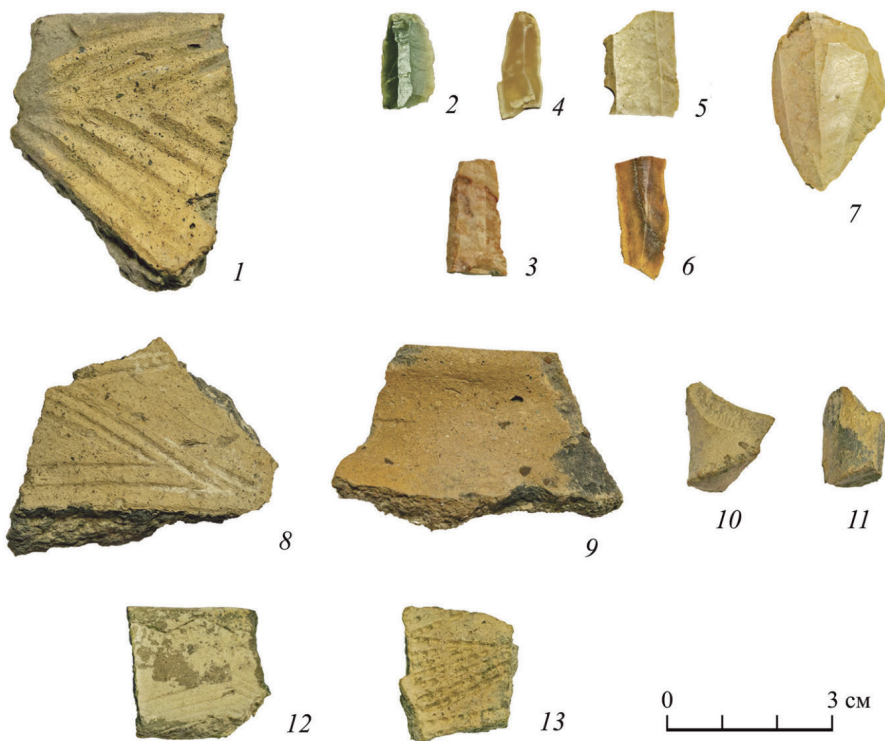


Рис. 1. Находки со стоянок Уштогай 1 (2–6) и Уштогай 2 (1, 7–13)

1, 8, 9, 12, 13 – фрагменты керамики; 2–7 – каменные изделия; 10, 11 – обломки изделий из кости

систематике соотносится с эпохой неолита. Собранные с поверхности на левом берегу озера Талдыаша коллекция находок состоит из фрагментов керамики от позднего энеолита до раннего железного века (рис. 1: 1, 8, 9, 12, 13), каменных предметов, среди которых встречены отщепы-заготовки и технические сколы (рис. 1: 7), а также обломков изделий из кости (рис. 1: 10, 11). Знакомство с предоставленными коллекциями позволило предварительно определить их временную принадлежность: с правого берега озера – эпохой неолита; с левого берега озера – периодом от неолита до раннего железного века.

В начале октября 2022 г. при участии представителей научно-исследовательского проекта «Turgay discovery» сотрудники «Центра исследования, реставрации и охраны историко-культурного наследия» Управления культуры акимата Костанайской области осуществили внеплановое обследование этого места. Осмотр прилегающей к озеру Талдыаша территории позволил выделить две зоны распространения археологических находок (рис. 2). Каждая археологическая находка, лежащая на поверхности, фиксировалась с помощью GPS-навигатора и фотоаппарата. После размещения координатных точек в программе GoogleEarthPro были определены зоны распространения находок на поверхности.



Рис. 2. Местоположение стоянок Уштогай 1 и 2 (А) и геоглифов Сандыктауская линия (Б) и Уштогайский квадрат (В)

На правом берегу озера расположена зона распространения находок № 1, а на левом – зона распространения находок № 2 (рис. 3).

Площадь зоны распространения находок № 1 (рис. 3: а) составляет 15 437 кв. м. Артефакты лежат на гумусированной и хорошо задернованной поверхности и представлены каменными изделиями (40 экз.) преимущественно из кварцитопесчаника, а также в редких случаях – из фтанита. Среди каменных изделий встречены не только пластины-заготовки (рис. 4: 1–3) и орудия на пластинах, но также отщепы-заготовки и орудия на отщепах. Обнаружены на поверхности и продукты первичного расщепления – нуклеус (рис. 4: 5) и сколотая ударная площадка (рис. 4: 6). Помимо каменных изделий были найдены неорнаментированные тонкостенные фрагменты керамики (2 экз.) с крупными зернами кварца в тесте (рис. 4: 4). Преобладание пластин-заготовок и орудий на пластинах из кварцитопесчаника в зоне распространения находок № 1 позволяет выдвинуть предположение о неолитическом происхождении материала.

Площадь зоны распространения находок № 2 (рис. 3: а) составляет 9221 кв. м. В пределах зоны прослеживаются два вида задернованности. Первый вид отмечен преимущественно вдоль берега водоема и отличается высокой степенью задернованности, здесь произрастают дикие злаковые и ковыль. Для второго вида характерны слабая задернованность на серовато-черном гумусе и распространение низкорослой полыни. Находки встречаются преимущественно в пределах второго вида и представлены фрагментами керамики позднего энеолита (Калиева, Логвин, 1997. С. 72–98) (рис. 5: 2), эпохи бронзы (рис. 5: 3) и раннего

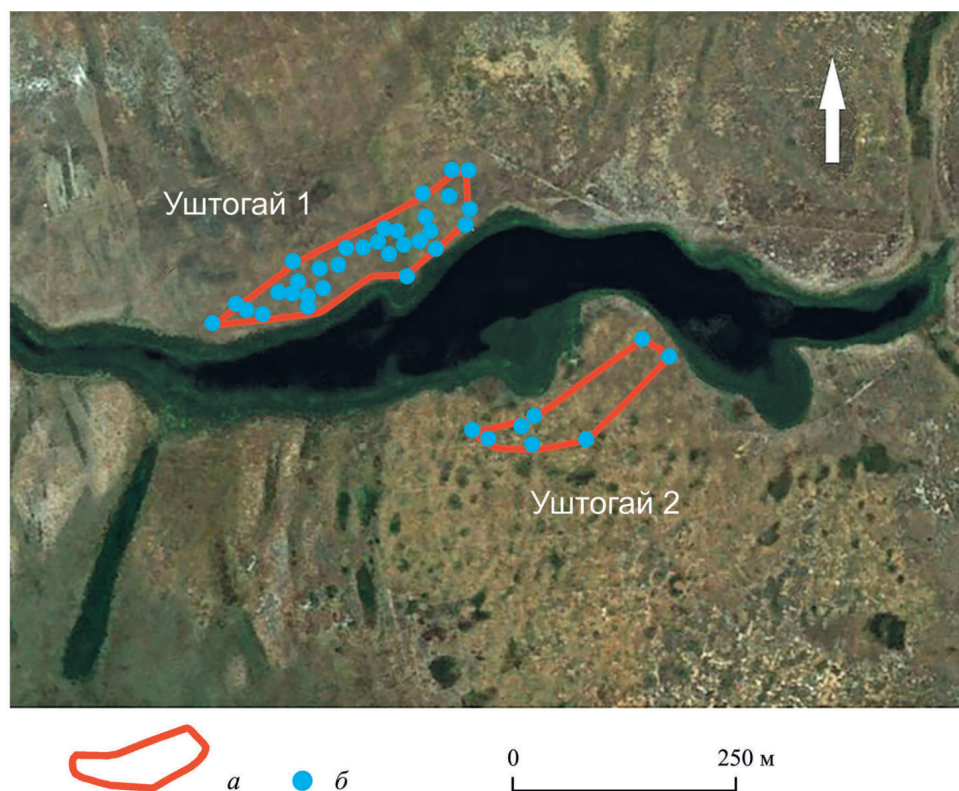


Рис. 3. Стоянки Уштогай 1 (зона распространения находок № 1) и Уштогай 2 (зона распространения находок № 2)

Условные обозначения: а – границы зон распространения находок; б – распределение артефактов в пределах зон

железного века (рис. 5: 1), а также пришлифованными изделиями из кости (рис. 5: 4–6) и единичными каменными предметами из кварцитопесчаника (рис. 5: 7). Орнаментированные фрагменты керамики позволяют предположительно датировать зафиксированный материал в диапазоне от энеолита до раннего железного века.

Зоны распространения находок интерпретируются нами как стоянки Уштогай 1 (зона распространения находок № 1) и Уштогай 2 (зона распространения находок № 2) (рис. 3). Культурный слой на этих стоянках частично или полностью разрушен. Кроме того, на поверхности стоянки Уштогай 2 обнаружен смешанный разновременный материал (от энеолита до раннего железного века), что характерно для большинства стоянок и поселений Тургайского прогиба. Следует уточнить, что в 90-е гг. прошлого века и на правом, и на левом берегу озера Талдыаша были сооружены арычные оросительные системы, следы которых сохранились до наших дней. В этой связи степень сохранности стоянок

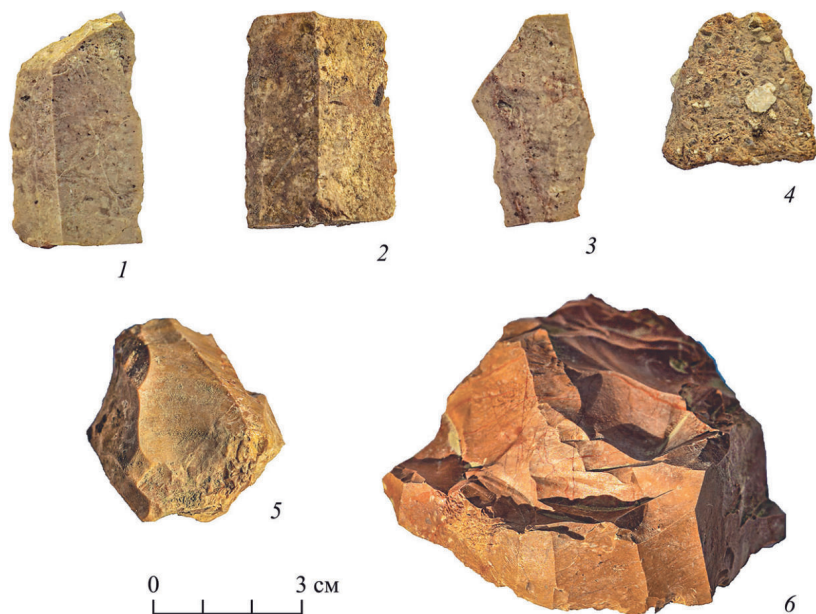


Рис. 4. Находки со стоянки Уштогай 1

1–3, 5, 6 – каменные изделия; 4 – фрагмент керамики

Уштогай 1 и 2 оценивается как неудовлетворительная, поскольку сооружение оросительной системы для огородов привело к разрушению культурного слоя.

Дело в том, что природно-климатическая особенность Тургайского прогиба (Бобоедова, 1971. С. 22, 23) такова, что накопление почвенного слоя в регионе проходит медленно, что, в свою очередь, обусловило плохую сохранность культурного слоя на большинстве памятников. Кроме того, в регионе следует отметить:

1) отсутствие многослойных стратифицированных поселений и стоянок, на которых культурные слои разделены стерильными прослойками;

2) культурный слой большинства поселений и стоянок полностью или частично разрушен;

3) отложения на большинстве памятников содержат смешанный разновременный материал (от мезолита до археологической современности);

4) антропогенная деятельность и эрозионные процессы за последние 70 лет ухудшили сохранность культурного слоя на большинстве памятников Тургайского прогиба.

Таким образом, выявленные и осмотренные стоянки Уштогай 1 и 2 не выпадают из общей канвы стоянок и поселений Тургайского прогиба. Отличительной и очень важной особенностью новых археологических памятников является их местоположение. Так, в 6,5 км к северо-западу от стоянок Уштогай 1 и 2 (рис. 2: А) расположен геоглиф Сандыктауская линия (рис. 2: Б),

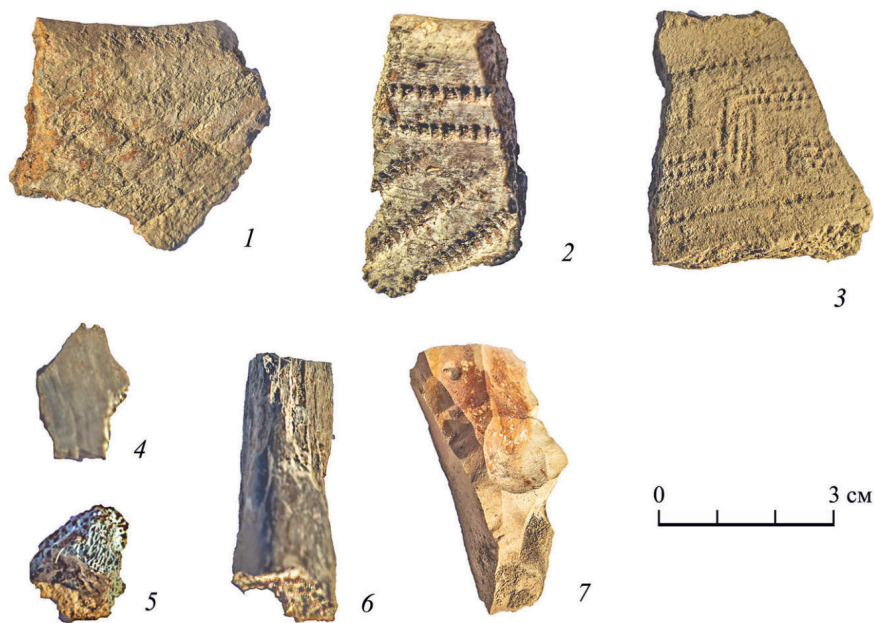


Рис. 5. Находки со стоянки Уштогай 2

1–3 – фрагменты керамики; 4–6 – обломки изделий из кости; 7 – каменное изделие

а в 7,5 км к северо-востоку геоглиф Уштогайский квадрат (рис. 2: В) (Логвин и др., 2011).

Со слов краеведа и первооткрывателя геоглифов Д. Б. Дея, аналогичные зоны распространения находок на территории Тургайского прогиба были обнаружены и вблизи других геоглифов в ходе экспедиций 2012–2019 гг. сотрудниками научно-исследовательского проекта «Turgay discovery». В частности, на берегу правого притока реки Шортанды, в 2,3 км к юго-западу от геоглифа Житикаринская линия, были найдены каменные изделия (нуклеус, скребок на пластине, отходы производства) (рис. 6: 12, 15) и фрагмент верхней части сосуда (рис. 6: 1) предположительно позднего энеолита (Калиева, Логвин, 1997. С. 72–98). Каменные изделия были выявлены и в 0,5 км к юго-западу от геоглифа Качарская линия, на берегу озера Узынколь. На правом берегу реки Ащитасты, в 2,4 км южнее геоглифа Малый Ашутастинский крест на поверхности были собраны как каменные изделия, так и фрагменты керамики разных эпох – от неолита до раннего железного века (рис. 6: 3, 6, 8, 10, 11, 14, 16–18, 20–22). Среди каменного инвентаря зафиксированы такие маркирующие эпоху неолита предметы, как симметричная трапеция и проколка со сломанным жальцем (рис. 6: 20, 21) (Подзюбан, 2010. С. 22). Кроме того, каменные орудия и фрагменты керамики были обнаружены в 0,55 км юго-западнее геоглифа Дамдинская линия (рис. 6: 4, 7, 13), а также в 1,1 км восточнее геоглифа линия Косжен, на левом берегу притока р. Кабырга (рис. 6: 2, 5, 9, 19, 23).

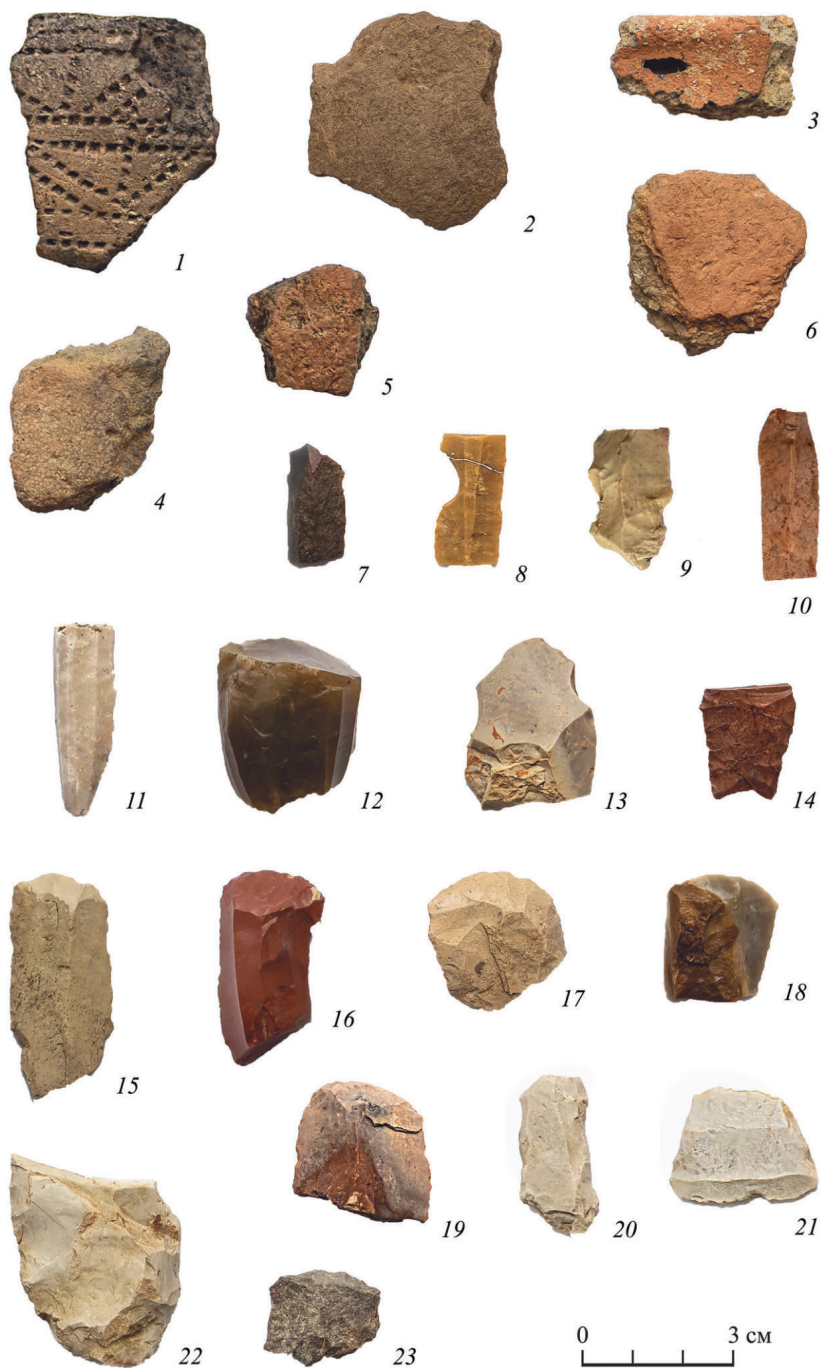


Рис. 6. Находки близ геоглифов Житикаринская линия (1, 12, 15), линия Косжен (2, 5, 9, 19, 23); Малый Ашутагинский крест (3, 6, 8, 10, 11, 14, 16–18, 20–22), Дамдинская линия (4, 7, 13)
 1–6 – фрагменты керамики; 7–23 – каменные изделия

Изложенные выше повторяющиеся факты, свидетельствующие о расположении в окрестностях геоглифов мест распространения находок каменного века, невозможно более игнорировать. Как представляется, необходимо обследовать окрестности аналогичных геоглифов, чтобы прийти к пониманию подобного соседства.

Следует пояснить, что на территории Тургайского прогиба и его бортах расположено 127 геоглифов. На юге Тургайского прогиба сосредоточено 75 % этих объектов (рис. 7: карта). Геоглифы представлены преимущественно округлыми насыпями, которые сооружались через устойчивые промежутки в пределах одной фигуры. Среди фигур выделяются следующие виды: линия, крест, кольцо, свастика и квадрат. Высота насыпей – от 0,05 до 0,8, а диаметр от 5 до 13 м; и насыпей всегда нечетное количество – от 5 до 101.

Версии о функциональном назначении геоглифов были высказаны в труде «Ритуально-сакральные геометрические комплексы (“геоглифы”) Тургая» (Логвин и др., 2018. С. 89–93). Однако ни одна из представленных версий не подкреплена фактическим доказательством и должным образом не обоснована, чтобы снять следующие вопросы: какова цель появления геоглифов и какие методы и технологии применялись при их сооружении; построены ли геоглифы в один хронологический период или их строительство охватывает несколько периодов; какова во времени начальная точка возникновения геоглифов и носители каких культурных традиций причастны к их появлению.

Многолетние исследования в рамках проекта «Turgay discovery» и результаты обследования стоянок Уштогай 1 и 2 позволяют предположить, что рядом с геоглифами обитали их потенциальные строители, именно поэтому временной диапазон существования этих сооружений столь широк – от эпохи энеолита до раннего железного века. Археологические сведения дают возможность утверждать, что насыпи в степных просторах появились в эпоху энеолита. Однако не исключено и более раннее сооружение геоглифов, о чем свидетельствует выявленный там неолитический материал.

В этой связи открываются перспективные задачи последовательного и планомерного продолжения исследований геоглифов Тургая. Прежде всего, требуется осмыслить методы и технологию создания геоглифов как насыпных конструкций. Необходимо провести более подробную систематизацию геоглифов по внешним признакам и расширить их круг для датирования, чтобы получить устойчивые маркеры. А систематизация геоглифов по устойчивым признакам, в свою очередь, позволит выделить группы геоглифов (несомненно, создаваемых с различными целями и соответственно имевших различное назначение).

Накопление и сопоставление всех таких данных в совокупности с детальным анализом археологического материала предоставит возможность установить, как связаны между собой геоглифы, вблизи которых расположены зоны распространения находок каменного века, а также, если удастся, прояснить, кем были вероятные строители геоглифов и в какие эпохи геоглифы создавались.

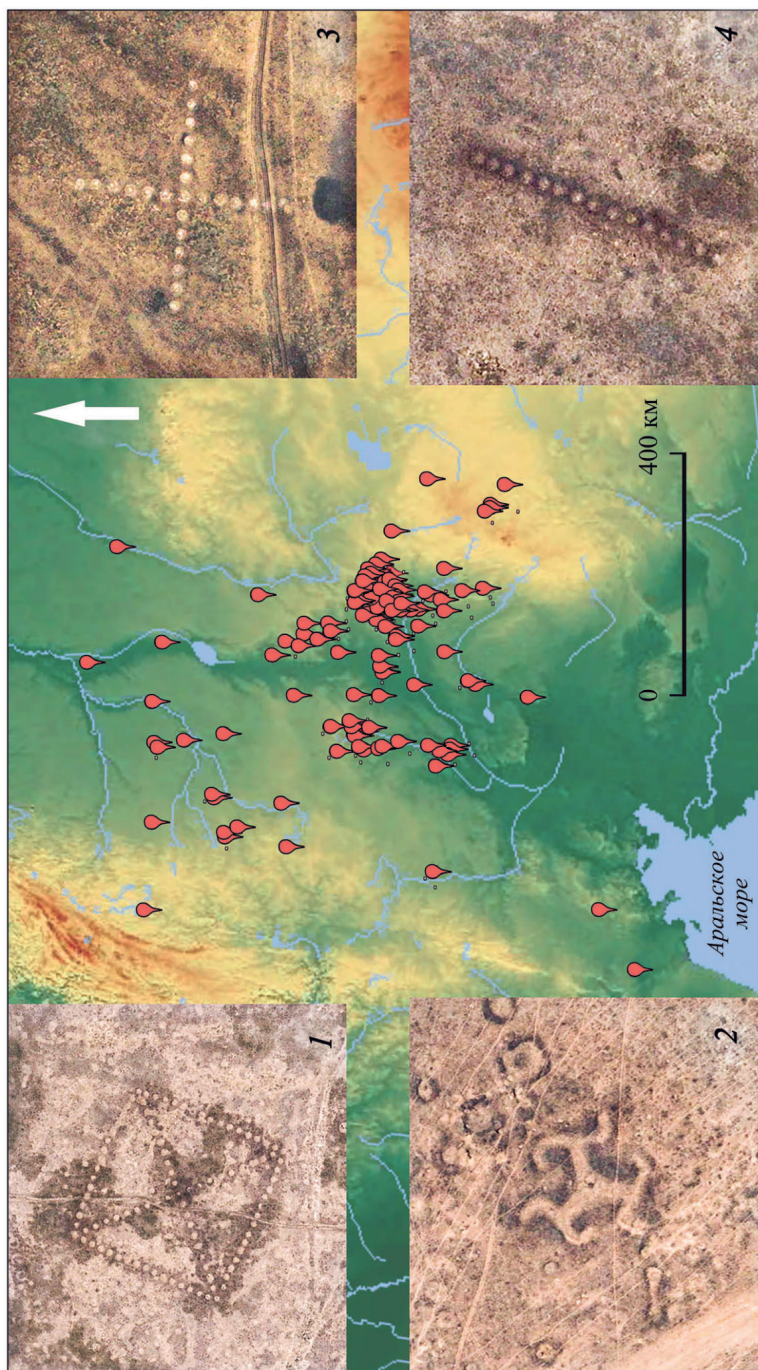


Рис. 7. Расположение геоглифов на территории Тургайского прогиба (карга). Типы геоглифов (1–4)
(по: *Логвин и др., 2018, С. 95*)

1 – «Квадрат»; 2 – «Свастика»; 3 – «Крест»; 4 – «Линия»

ЛИТЕРАТУРА

- Бобоедова А. А., 1971. Гидрография // Геология СССР. Т. 34. Кн. 1. М.: Недра. С. 25–32.
- Калиева С. С., Логвин В. Н., 1997. Скотоводы Тургая в третьем тысячелетии до нашей эры. Кустанай. 180 с.
- Логвин А. В., Шевнина И. В., Дей Д. Б., 2011. Геоглифы Торгая // Вопросы истории и археологии Западного Казахстана. № 1. С. 226–229.
- Логвин А. В., Шевнина И. В., Сеитов А. М., Нетета А. В., 2018. Ритуально-сакральные геометрические комплексы («геоглифы») Тургая. Костанай. 132 с.
- Подзюбан Е. В., 2010. Каменные индустрии мезолитических и неолитических комплексов Кустанайского Притобья: автореф. дис. ... канд. ист. наук. Новосибирск. 30 с.

Сведения об авторах

Подзюбан Елена Викторовна, Центр исследований, реставрации и охраны историко-культурного наследия Управления культуры акимата Костанайской области, Костанай, пр-т Аль-Фараби, 112, Республика Казахстан; e-mail: podzuban@mail.ru;

Дей Дмитрий Борисович, научно-исследовательский проект «Turgay discovery», ул. Алтынсарина, 131, Костанай, Республика Казахстан; e-mail: turgayddb@gmail.com

E. V. Podzyuban, D. B. Dey

NEW DISCOVERIES NEAR THE USHTOGAI SQUARE

Abstract. In cooperation with the Kostanai local lore specialists, this paper introduces into the scientific discourse archaeological sites located in the south of the Turgay Trough 6,5 km southeast of the Ushtogai village on the shore of Lake Taldyash (oxbow of the Saryozen river). A preliminary survey of the area adjacent to the lake revealed two distribution areas of archaeological finds interpreted as the Ushtogai 1 and Ushtogai 2 sites. The archaeological finds on the surface were documented with the help of a GPS navigator and a photo camera. The artifacts at Ushtogai 1 recorded on the surface are dated to the Neolithic within the relative chronology, while those found at Ushtogai 2 are dated to the period from the Eneolithic to the Early Iron Age. The paper focuses mainly on the proximity of Ushtogai 1 and Ushtogai 2 to the geoglyphs of the Ushtogai Square and Sandyktau Line, bringing up an issue of potential constructors of the geoglyphs as well as setting tasks for follow-up studies of the geoglyphs since areas where Stone Age finds are distributed are also known near other geoglyphs.

Keywords: geoglyphs, Neolithic, Eneolithic, Turgay Trough, stone tools, flakes, core, ceramic fragments.

REFERENCES

- Boboedova A. A., 1971. Hidrografiya [Hydrography]. *Geologiya SSSR [Geology of the USSR]*, vol. 34, book 1. Moscow: Nedra, pp. 25–32.
- Kalieveva S. S., Logvin V. N., 1997. Skotovody Turgaya v tret'em tysyacheletii do nashey ery [Stockbreeders of Turgai in the third millennium BC]. Kustanay. 180 p.
- Logvin A. V., Shevnina I. V., Dey D. B., 2011. Geoglify Torgaya [Geoglyphs of Torgay]. *Voprosy istorii i arkheologii Zapadnogo Kazakhstana [Issues of history and archeology of Western Kazakhstan]*, 1, pp. 226–229.

Logvin A. V., Shevnina I. V., Seitov A. M., Neteta A. V., 2018. Ritual'no-sakral'nye geometricheskie komplekсы («geoglify») Turgaya [Ritual and sacral geometric complexes («geoglyphs») of Turgay]. Kostanay. 132 p.

Podzyuban E. V., 2010. Kamennye industrii mezoliticheskikh i neoliticheskikh kompleksov Kustanayskogo Pritobol'ya: avtoreferat dissertatsii ... kandidata istoricheskikh nauk [Stone industries of Mesolithic and Neolithic complexes of Kostanay Tobol region: PhD Thesis]. Novosibirsk. 30 p.

About the authors

Podzyuban Elena V., Center for Research, Restoration and Protection of Historical and Cultural Heritage, Department of Culture of the Akimat of Kostanay region, prosp. Al-Farabi, 112, Kostanay, Republic of Kazakhstan; e-mail: podzuban@mail.ru;

Dey Dmitriy B., Research project «Turgay discovery», ul. Altynsarina, 131, Kostanay, Republic of Kazakhstan; e-mail: turgayddb@gmail.com

А. А. Завойкин, М. С. Чашук

ПОЗДНЕАРХАИЧЕСКАЯ ЯМА НА «ВЕРХНЕМ ГОРОДЕ» ФАНАГОРИИ (МАТЕРИАЛЫ К ДАТИРОВКЕ ДРЕВНЕЙШЕЙ ЗАСТРОЙКИ)¹

Резюме. В 2021–2022 гг. на «Верхнем городе» Фанагории были исследованы остатки двух древнейших домовладений, вписанных в уличную сеть. Стены этих построек были сложены из сырцового кирпича. Одни части кладок стен лежали непосредственно на материковом песке, другие – на тонком предматериковом слое (серая глина/песок). К этому слою относится несколько хозяйственных ям, перекрытых стенами и полами наиболее ранних построек. В статье рассмотрены находки из засыпи одной из них (№ 902) как наиболее показательные в хронологическом отношении. Датировка этих материалов определяет *terminus post quem* (540–535/530 гг. до н. э.) для регулярной застройки данного района города, что не противоречит ранее сформулированному тезису, согласно которому возведение построек из сырцового кирпича в Фанагории началось практически сразу после основания этой колонии.

Ключевые слова: Фанагория, колонизация, архаика, «Верхний город», материк, планировка, дома, ямы, хронология.

Фанагория принадлежит к числу сравнительно редких городов, появившихся в результате Великой греческой колонизации, время основания которых имеет точную привязку к датированным историческим событиям. Геродот (Her. I. 168) сообщает, что жители ионийского города Теоса, осажденные полководцем персидского царя Кира II, Гарпагом (546/5 гг. до н. э.²), покинули свой город и на кораблях отправились во Фракию, где основали Абдеру (по хронике Евсевия,

¹ Работа выполнена в рамках темы НИР ИА РАН «Причерноморская и Центральноазиатская периферия античного мира и кочевнические сообщества Евразии: на перекрестке культур и цивилизаций» (№ НИОКТР 122011200269-4).

² Далее все даты – до н. э. (без указания).

в 543 г. до н. э.). Согласно же сведениям Арриана (Agr. Bith. Fr. 55 Roos), Фанагорию «основал теосец Фанагор, бежавший от насилия персов»³. В совокупности информация древних авторов приводит практически всех исследователей к закономерному выводу, что Фанагория была основана тогда же, когда и Абдера (например, см.: *Жебелев*, 1953. С. 61). Несколько выделяется точка зрения В. Д. Кузнецова. Он акцентирует внимание на том, что и у Геродота, и у Страбона (сообщающего об основании Абдеры теосцами – ср. Strab. XIV. 1. 30; XI. 2. 10) отсутствует прямое указание на основание наряду с Абдерой Фанагории. Это обстоятельство, по мнению исследователя, следует истолковывать таким образом, что Фанагория была колонизована через Абдеру, а не сразу из Теоса. Впрочем, признание этого существенно не влияет на искомую дату. «Задержку» теосских колонистов в Абдере перед отправкой их на Киммерийский Боспор В. Д. Кузнецов оценивает примерно в два-три года, а археологическую датировку определяет в пределах 40-х гг. VI в. (*Кузнецов*, 2001а. С. 229–233; 2010. С. 432–434; 2019. С. 398–400)⁴. Подчеркнем особо, что древнейшие материалы из раскопок городища Фанагории в полной мере согласуются с датировкой основания этого полиса, базирующейся на письменных источниках⁵.

Многолетние масштабные исследования на «Верхнем городе» Фанагории, в районе ее исторического ядра, которые с 1991 г. проводятся под руководством В. Д. Кузнецова⁶, привели к открытию остатков архаического города на площади более 3 тыс. кв. м. Раскопаны десятки архитектурных комплексов: частных домов и общественных зданий (гражданских и культовых), древнейшие оборонительные стены города, выявлены важнейшие элементы планировки этого района, получены разнообразные и обильные материалы для реконструкции истории ранней Фанагории (см.: *Кузнецов*, 2010; 2019; 2021; *Завойкин, Кузнецов*, 2019; 2020) и т. д. Мы же в своей заметке хотели бы сосредоточить внимание на одном только объекте, который позволяет затронуть важную проблему: когда в основанной выходцами из Теоса колонии началась регулярная застройка?

Вопрос этот может показаться неуместным. Дело в том, что вопреки довольно распространенному представлению, согласно которому урбанизация *апойкий* в Северном Причерноморье (на Боспоре в частности) начинается не с момента

³ Теос назван метрополией Фанагории автором конца II в. (Ps.-Scymn. Per. 886); также в сочинении позднеантичного анонимного автора (Ps.-Agr. PPE. 74), использовавшего Перипл Арриана.

⁴ Далее мы будем придерживаться условной датировки основания Фанагории 540 г., понимая, что реальная дата лежит в интервале между 545 и 540 гг.

⁵ Единственная, насколько нам известно, попытка «понизить» дату этого события (до первой половины VI в.) была предпринята Ф. В. Шеловым-Коведяевым. Эпиграфист основывается на палеографии граффито с упоминанием в культовом контексте Фанагора, которое «вскрывает развитые формы полисной жизни уже в сер. VI в. до н. э.», и на датировке (безусловно ошибочной) амфорного фрагмента, на котором начертана эта надпись (*Шелов-Коведяев*, 2018. С. 100, 101; однако ср. *Завойкина*, 2020). Едва ли эту попытку можно признать состоятельной.

⁶ Авторы статьи с удовольствием выражают В. Д. Кузнецову искреннюю признательность за разрешение публиковать материал из его раскопок, тем более, что они относятся к сфере специальных интересов исследователя.

основания колоний, а лишь спустя несколько десятилетий⁷, для Фанагории прочно установлено, что застройка территории домами из сырцового кирпича и сооружение оборонительных стен начинаются практически сразу по прибытии колонистов на южный берег Таманского залива (*Корокондамитиды*) (см.: Кузнецов, 2018. С. 122 сл.; 2021. С. 121)⁸. При этом трудно усомниться в том, что застройке будущей городской территории предшествовала ее планировка, определявшая местоположение улиц и переулков, районы расположения жилых домов и общественных зданий (гражданских и культовых) и т. п. Но вместе с тем, в ряде случаев в «надматериковом» слое (прослойке «сероватого песка» толщиной 0,10–0,20 м) были зафиксированы «остатки каких-то конструкций в виде полос, образованных поставленными на ребро сырцовыми кирпичами, овальных ямок с горелым грунтом (следы ремесленной или хозяйственной деятельности?), небольших ямок под деревянные столбики. Основываясь на стратиграфии, — отмечает исследователь, — можно полагать, что эти конструкции наряду с обычными жилыми домами, относятся к самому начальному периоду жизни города» (Кузнецов, 2011. С. 123–125. Рис. 7; 8). Однако в некоторых случаях правильнее все же говорить о том, что такого рода объекты *предшествуют* строительству первых построек из сырцового кирпича. Например, это относится к остаткам сооружения в материке под общественным зданием № 294 (*Абрамзон и др.*, 2019. С. 7–13). К сожалению, сохранность таких конструкций не дает возможности обоснованно судить ни об их планах, ни о функциональном назначении, ни о продолжительности использования. Очевидно, что это следы какой-то весьма кратковременной деятельности, которая протекала на этом месте вскоре (если не сразу) после того, как колонисты высадились на берег⁹.

Помимо этого, В. Д. Кузнецов выделил слой перепланировки данного района, которая была произведена, по его оценке, «спустя 10–20 лет после появления

⁷ Примерно на протяжении жизни двух-трех поколений (70–80 лет) переселенцы якобы обитали в землянках или полуземлянках. С. Д. Крыжицкий видел в этом обстоятельстве «закономерную стадию в развитии греческой архитектуры в новых условиях Восточной Европы» (*Крыжицкий*, 1993. С. 41). Наиболее последовательно этот взгляд аргументирован в работах Ю. А. Виноградова (см.: *Виноградов*, 1999. С. 107–108; 2000. С. 230–231). В дальнейшем его точка зрения была принята целым рядом исследователей. Последовательная критика данного мнения представлена в статьях В. Д. Кузнецова (см.: *Кузнецов*, 2018, с литер.). По оценке Д. Е. Чистова (*Чистов*, 2022. С. 10), «исследования последних десятилетий скорректировали хронологические рамки этих (т. е. городских. — Авт.) памятников, в результате чего предположение о наличии во многих центрах “адаптационного периода” примерно равной продолжительности теряет под собой основания».

⁸ Предложенный исследователем расчет сил, средств и времени, необходимых для сооружения древнейших оборонительных стен (*Кузнецов*, 2021. С. 121, 124–125), при всей его условности, дополнительно аргументирует ранее высказанную им мысль (*Кузнецов*, 2015. С. 305, 313), что для постройки дома из сырцового кирпича вовсе не требовались годы труда.

⁹ Не могли ли это быть следы тех самых «навесов», под которыми сушили колонисты сырцовый кирпич для строительства домов (см.: *Кузнецов*, 2015. С. 305)? Этот вопрос, скорее, риторический, его приходится оставить без ответа.

здесь первопоселенцев». От слоя «первоначального фанагорийского поселения сохранились лишь ямы, заглубленные в материк». Одна такая яма была обнаружена под стеной дома, построенного из сырцового кирпича в последней трети VI в. (Кузнецов, 2001б. С. 12)¹⁰.

Раскопки на «Верхнем городе» в 2021–2022 гг. дают повод вернуться к вопросу, который был обозначен исследователями Фанагории раньше, дополнив его рассмотрение новой археологической конкретикой. В указанные годы в северо-западном углу раскопа, к северу от «главной улицы», что протянулась с запада на восток, были открыты остатки двух больших многокомнатных домостроев (№ 888 и 869)¹¹, разделенных улицей, примыкающей с севера к главной под прямым углом (см.: Кузнецов, 2019. С. 114. Рис. 3). Оба домовладения, располагавшихся в углах двух разных кварталов (№ 888 – в юго-восточном, № 869 – в юго-западном углу), были отстроены одновременно. Части их стен возведены непосредственно на поверхности материкового песка, а некоторые части кладок стен подстилает слой серой надматериковой глины¹². Таким образом, очевидно, что эти постройки относятся к числу наиболее ранних в этом районе.

Для стратиграфической их характеристики важно, что ЮВ угол дома № 896 был перекрыт СЗ углом помещения 5 соседнего дома (№ 839), жизнь которого завершилась где-то на рубеже первой и второй четверти V в., а построенного не позднее последней четверти VI в. (Завойкин, Кузнецов, 2019. С. 86 сл.; 2020. С. 130, 131. Рис. 1; 134–136). Из этого ясно, что древнейшая постройка относится еще ко второй половине VI в. Однако и она не была возведена сразу же после основания колонии. Помимо того, что СЗ угол этой постройки лежал на слое серой глины, залегавшей непосредственно на поверхности материкового песка, под южной частью западной стены помещения 2 и «стыком» ее с северной стеной помещения 3 была открыта яма (№ 910), засыпанная перед началом строительства дома. Другая яма (№ 906), предшествовавшая домостроительству, располагалась внутри помещения 3, под полом (ср. Кузнецов, 2001б. С. 12).

Не менее значимы в хронологическом плане материалы из второго дома (№ 888), также частично возведенного на слое серой глины. Хотя слои, перекрывавшие его руины, были полностью уничтожены при позднейших нивелировках, анализ вторично использованных в его интерьере амфорных материалов позволяет уверенно датировать строительство дома третьей четвертью VI в., а завершение его жизнедеятельности – не раньше 525–500 и не позднее 500–480 гг. (см. Завойкин, 2023. В печати). Существенную роль в обосновании датировки строительства дома играют находки из ямы (№ 902), засыпанной пред началом строительных работ. Уже после того, как постройка была разрушена,

¹⁰ Со временем (вероятно, после того, как дом прекратил функционировать) стена просела в эту, засыпанную песком, яму.

¹¹ Обе постройки частично выходят за пределы раскопа к северу, а одна из них (888) – и западу.

¹² Этот слой плавно «сходит на нет» к востоку и югу, сообразно подъему поверхности материка к ЮЗ. Судя по его характеру, слой представляет собой нивелировочную засыпь понижающейся к СЗ поверхности материка. К сожалению, находки из слоя в хронологическом отношении довольно невыразительны.

кладка стены-перегородки между помещениями (2 и 3) дома, перекрывавшая западную часть ямы, просела в ее заполнение (рис. 1).

Комплекс находок из этой ямы заслуживает пристального внимания уже потому, что они относятся к тому периоду жизни Фанагории (видимо, весьма непродолжительному), который предшествует строительству здесь (во всяком случае, в данном районе города) первых домов из сырцового кирпича. Приведем краткую статистику находок, обнаруженных в яме. Из 753 предметов ожидаемое большинство составляют амфоры – 90 % (679 фр.), в абсолютном большинстве – это стенки тарных сосудов. К сосудам ионийского и аттического производства относятся 5 % (40 экз.) и 3 % (23 экз.) соответственно. Помимо этого, в заполнении были обнаружены фрагменты простой гончарной посуды (12 фр.), а также кости животных и одна раковина.

Начнем с рассмотрения обломков керамической тары. В яме, наряду с фрагментами хиосских с воронковидным горлом ранней серии («ранняя фаза» третьей четверти VI в.; рис. 2: 1–3), обнаружены фрагменты амфор Клазомен (рис. 2: 5), лесбосских красной глины (рис. 2: 6, 7) и ионийских «на сложно-профилированной ножке» (первой/второй серии, по: *Монахов*, 2003. С. 39–40. Табл. 23: 4)¹³ (рис. 2: 8–10). Но особенно, на наш взгляд, диагностично присутствие в комплексе горла милетской амфоры (рис. 2: 4). Дело в том, что, несмотря на масштабные исследования архаического слоя в Фанагории, небольшие фрагменты милетских амфор с уступами под венцом остаются (так же, как и хиосских «со светлой облицовкой») единичными. И это приводит к выводу, что на момент основания Фанагории (или вскоре после того) производство этих амфор если и не прекратилось вовсе, то экспорт товаров в них в Северное Причерноморье «сходит на нет», хотя они какое-то (непродолжительное) время еще «бытовали» (*Завойкин*, 2014. С. 160–161; 2018. С. 141–142. Рис. 2: 1–3). Исходя из того, что эксплуатация ямы не могла быть долговременной, присутствие в ее засыпи крупного обломка милетской амфоры позволяет условно датировать этот грунтовый объект в пределах первого десятилетия жизни новой колонии (ок. 545–535 гг.), хотя реальный срок ее использования, конечно, был много короче.

В целом этой датировке не противоречат другие находки из ямы.

¹³ Исследователь датирует обе серии от середины – третьей четверти VI в., а позднейшие образцы относит к рубежу VI–V – первым двум десятилетиям V в. (по комплексу афинской агоры Q 12:3). Раскопки Борисфена подтверждают, что в слое и комплексах первой половины VI в. фрагменты «протофасосских» эпизодически встречаются лишь в качестве «случайной примеси». «Симптоматично, что в значительном количестве они появляются только в нескольких заглубленных в грунт комплексах, которые по данным стратиграфии непосредственно предшествовали началу этапа массового наземного строительства каменно-сырцовых построек (фаза I-B. – *Авт.*), то есть должны датироваться временем около конца второй четверти – середины VI в. до н. э.» В третьей же четверти того же столетия (фаза II-A) они составляют порядка 12 % амфорного импорта (*Чистов и др.*, 2012. С. 23, 63; 2020. С. 57, 91, 326. Табл. 33: 2).

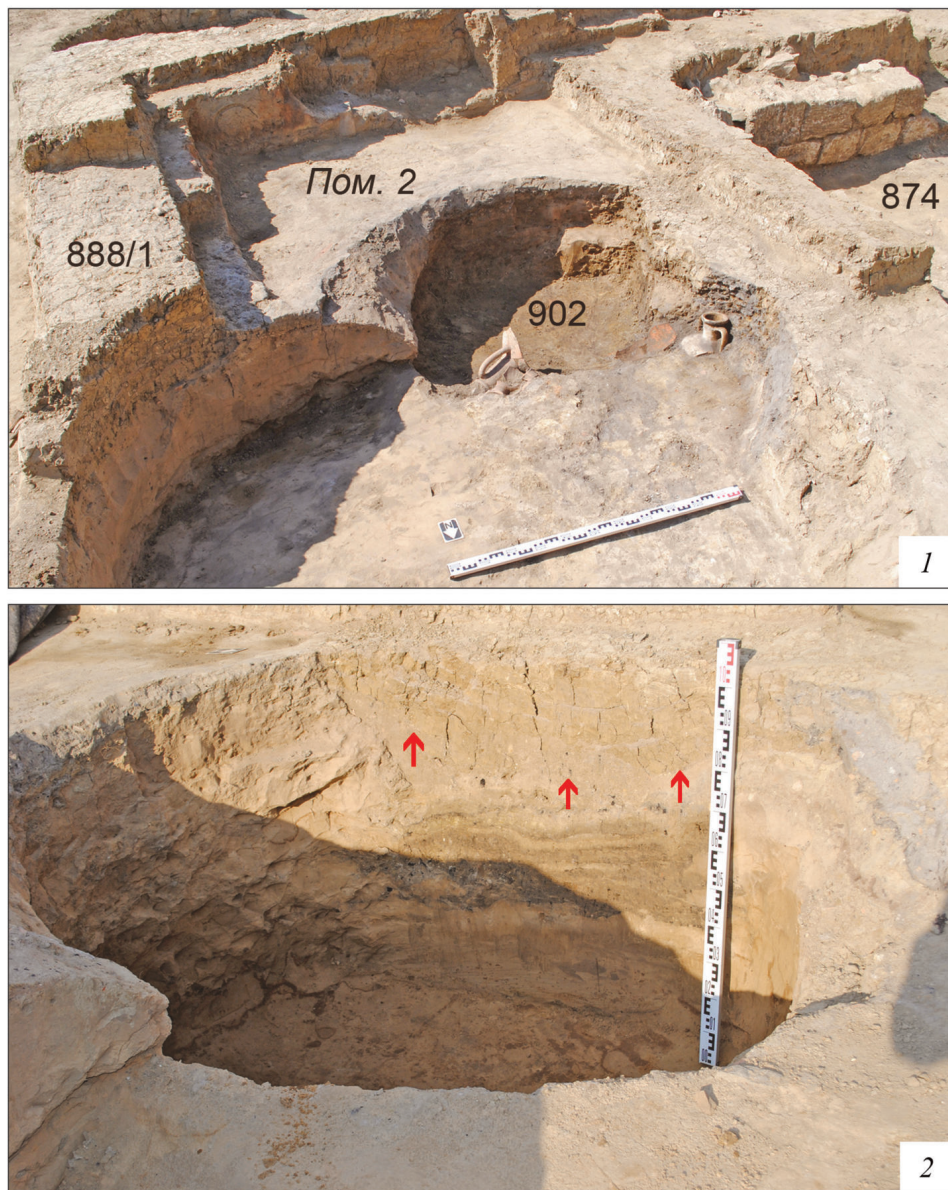


Рис. 1. Яма № 902

1 – в процессе расчистки, общий вид в контексте с ССВ; *2* – после выборки заполнения, вид с СВ (стрелками отмечена подошва кладки стены 888/4, опустившейся в яму)



Рис. 2. Фрагменты амфор из ямы № 902

1–3 – хиосских «с воронковидным горлом»; 4 – милетской; 5 – клазоменской; 6, 7 – лесбосских красноглиняных; 8–10 – ионийских со сложнопрофилированной ножкой («протофасосских»)

Для начала следует отметить фрагменты расписной чаши¹⁴ так называемого паросского типа (рис. 3: 1), существовавшего вплоть до конца VI в. (*Boardman, Hayes*, 1966. P. 74). Фрагменты, обнаруженные в яме, позволяют реконструировать верхнюю часть сосуда: невысокий отогнутый венеч резким уступом переходит в округлое вместилище, ручки крепятся к нему и приподняты. Такая форма характерна для разного рода чаш (*ionian cup*), однако декор отличает ее от другого массива материала. Вместилище декорировано четырьмя вертикальными линиями с двух сторон от ручек и по центру сосуда, поле между линиями заполнено двойными окружностями с точкой в центре. Зачастую, когда речь заходит о похожих сосудах, приводятся в пример фрагменты из Токры, при этом два из них относятся авторами к «паросским», третий – к имитации (*Boardman, Hayes*, 1966. No. 918–920). Несмотря на общую схожесть с предлагаемыми сосудами, детали изображения отличаются. Вероятно, перед нами более поздний вариант (имитация) данного типа. В целом для Северного Причерноморья в большей степени характерно наличие этих чаш в комплексах последней трети VI в. (*Буйских*, 2013. С. 184), хотя встречаются упоминания о распространении чаш и в первой половине того же столетия (*Финогенова*, 2005. С. 426; *Сидорова*, 1992. С. 164).

Большую часть ионийского импорта в яме составляют фрагменты сосудов так называемой простой ионийской полосатой керамики – 75 %¹⁵. К ней относится археологически целая ойнохоя с волнистым орнаментом по плечу и горизонтальными полосами лаком (рис. 3: 2). Декор нанесен одним взмахом руки – начало имеет более толстую линию густого лака и заканчивается тонкой практически прозрачной линией. Ввиду того, что ойнохоя не имеет каких-либо особенностей исполнения, можно лишь отметить, что закрытые формы, как и открытые формы этой категории, доминируют в слоях и комплексах после середины VI в. (*Буйских*, 2013. С. 116).

Также в яме была обнаружена ионийская чаша (ручки не сохранились), по форме близкая к «паросской». Внешняя ее поверхность декорирована полосами красно-коричневого лака, внутренняя покрыта лаком полностью (рис. 3: 3). Типология подобных чаш не раз становилась центром внимания исследователей. Не вдаваясь в подробности, отметим, что по форме она ближе к группе В 1 Виллар – Валле (*Villard, Vallet*, 1955. Fig. 4: *b, d*). Аналогичные ольвийские чаши были отнесены к группе 10, по У. Шлотцхауэру, при этом, исходя из стратиграфических соображений (обнаружены в землянке третьей четверти VI в.), они датируются позже, а именно 540–500 гг. (*Буйских*, 2013. С. 96. 5.46, 5.51).

Подавляющее большинство находок представлено мелкими фрагментами ионийских киликов. Ввиду фрагментарности уточнить их датировку не представляется возможным, как и уточнить особенности росписи. В целом подобные килики охватывают весь VI в., а некоторые образцы заходят и в начало V в.

¹⁴ Индивидуальные находки переданы в фонды Государственного музея-заповедника «Фанагория». Музейные номера временного хранения указаны в подписях под рисунками, не иллюстрированные находки отмечены в примеч. 16.

¹⁵ К этой категории отнесены фрагменты, имеющие полосы в виде декора, кроме образцов, вероятно, клазоменских мастерских.



Рис. 3. Фрагменты расписной и чернолаковой посуды из ямы № 902

1 – чаша «паросского» типа (ВХ-96/58); 2 – ойнохоя ионийская (ВХ-96/56); 3 – чаша ионийская (ВХ-96/57); 4, 5 – канфары хиосские (ВХ-96/59); 6–9 – килики аттические (ВХ-96/87; ВХ-96/86; ВХ-96/88)

(Буйских, 2013. С. 107). На дне одного из киликов и одной миски¹⁶ сохранились остатки дипинти, выполненные красной краской¹⁷.

Помимо перечисленной ионийской посуды в заполнении ямы найдены образцы керамики хиосского производства: два целых профиля ангобированных канфаров (рис. 3: 4, 5) и, вероятно, фрагменты от третьего, а также фрагмент стенки ольпы. Все фрагменты относятся к позднему этапу производства простой посуды с покрытием в виде светлой обмазки и поясками лака, распространение которых происходит с VII в. (Ильина, 2005. С. 74). Ангобированные канфары становятся массовыми находками на всей территории Северного Причерноморья начиная со второй половины VI в. Один из представленных канфаров, исходя из его морфологии, следует отнести к третьей четверти VI в. (Буйских, 2013. С. 172–173. 10.139). Второй имеет более широкую дату, но и она не выходит за пределы того же столетия (Boardman, 1967. P. 162; Буйских, 2013. С. 172–173. 10.142; Ильина, 2005. С. 172. Кат. 208). Ввиду того, что от ольпы сохранился лишь фрагмент стенки, сузить ее датировку невозможно. Аналогичные кувшины датируются вплоть до конца VI в. (Ильина, 2005. С. 74).

Что касается аттического импорта, остановимся лишь на наиболее показательных примерах. Все фрагменты относятся к киликам на ножках разных форм.

Два килика входят в обширную группу мелкофигурных чаш (*The Little Master Cups*). Появившиеся к середине VI в., они просуществовали вплоть до 520-х гг. Некоторые исследователи увеличивают длительность их производства (Петракова, Букина, 2021. С. 15). От подобного килика сохранился фрагмент края медальона с росписью в виде язычков лака и пурпурной краски, центральная часть сюжета, к сожалению, не сохранилась (рис. 3: б). Ввиду того, что фрагмент имеет распространенный орнамент, определить мастерскую и форму чаши не представляется возможным, однако не вызывает сомнения, что дата сосуда не выходит за пределы третьей четверти VI в. до н. э.

Еще один фрагмент мелкофигурной чаши относится к форме *Band-cup*¹⁸, а именно к одному из самых распространенных типов *The Floral Band-Cup*, отличительной особенностью которого является цепь пальметт и лотосов по вместилищу (рис. 3: 7). Установить точную датировку сосуда достаточно сложно ввиду особой популярности подобных росписей на протяжении длительного времени, вплоть до первой половины V в. В целом килики такой формы на высокой ножке и со схожим по стилистике изображением пальметт относят к 530–510 гг. (CVA Danemark. Fasc. 9, 1999. Pl. 69; 70; 72; CVA Italia. Fasc. XX, 1950. Pl. 9. Tav. 14: 9; Jully, 1981. P. 33. No. 297), однако встречаются экземпляры и заходящие в начало V в. (CVA Russia. Fasc. 1, 1996. P. 61. Pl. 66: б). На раннее производство может указывать использование гравировки, а также белой и пурпурной

¹⁶ Килик – ВХ-96/30. Миска – ВХ-96/31. Место производства миски вызывает сомнения, поэтому обращаем внимание лишь на дипинто.

¹⁷ Обычно подобные дипинти интерпретируются как коммерческие маркировки (*Posamentir*, 2005. P. 72).

¹⁸ От сосуда сохранился фрагмент венца с частью ручки; остатки прилепа ножки и обнаруженный в заполнении фрагмент ножки, позволили реконструировать форму сосуда.

краски в декоре (*Петракова, Букина, 2021. С. 16; Jully, 1981. Р. 33*). Несмотря на то что изображение пальметт в нашем случае выполнено небрежно, хоть и с использованием всех техник декорирования, морфология сосуда предполагает отнесение его не позднее чем к последней четверти VI в.

Небольшой фрагмент килика относится к типу *The Small Floral Band-Skythos* (*Hatzidakis, 1984. Р. 47*). Это небольшие чаши на невысокой ножке, орнаментированные растительным орнаментом в виде каплевидных условных бутонов лотоса, украшенных пурпурной краской и точками лака сверху (рис. 3: 8). Единой точки зрения на то, каким временем следует датировать похожие сосуды, не установилось. Ввиду простоты декора, вероятно, их использовали длительное время. Большая часть аналогий относится к концу VI в. (*Скуднова, 1988. С. 42. Кат. 25.1; Петракова, Букина, 2021. С. 123; Nazarcuk, 2010. В-258; CVA Suisse. Fasc. 3, 1980. Р. 34, 4. Pl. 66: 4*), при этом встречаются и примеры находок в комплексах первой половины V в. (*Петракова, Букина, 2021. С. 123. 35.7; Hatzidakis, 1984. Pl. 4: 103*). Необходимо особо обратить внимание на то, что большую часть аналогий, приводимых исследователями, составляют сосуды другой формы: венец у них слегка загнут и не имеет ни валикообразного края, ни слегка вогнутого перехода к стенке чаши. Поэтому для утверждения, что в яме представлен образец поздней продукции, нет никаких оснований.

Еще один максимально сохранившейся фрагмент аттического образца – килик типа «С» с вогнутым венчиком (край не сохранился) на невысокой ножке с валиком на стволе (рис. 3: 9). В целом килики этого типа производились с последней четверти VI в., вплоть до первой половины V в. (*Sparkes, Talcott, 1970. Р. 91–92*). Однако ножка с низким стволом и валиком на нем, несомненно, принадлежит килику не позднее последней четверти VI в. (*Егорова, 2017. С. 20. Кат. № 11; Sparkes, Talcott, 1970. Nos. 403–405*).

Объяснить присутствие относительно поздних фрагментов в яме, с одной стороны, можно, предположив, что они оказались ниже уровня «пола»¹⁹ над ямой в результате проседания грунта после того, как дом был разрушен. То, что этот процесс здесь происходил, однозначно подтверждает опускание в яму нижних рядов кладки стены 888/4 (рис. 1: 2). С другой же стороны, принимая в расчет стратиграфический контекст (засыпанная яма перекрыта домом, построенным еще в третьей четверти VI в.), мы вынуждены ориентироваться не на наиболее поздние даты производства и бытования керамики, обнаруженной в хозяйственной яме, а на те, что не противоречат контексту ее находки.

Если подытожить, засыпку ямы № 902 с учетом перекрывающего ее слоя следует датировать в пределах 540–535/30 гг. Реальный срок ее функционирования был, конечно, значительно короче, однако сузить эту датировку археологический источник возможности не дает. Таким образом, формально указанные десятилетие-полтора VI в. и нужно считать *terminus post quem* для начала

¹⁹ Пола, как отдельной конструкции, в помещении 2 не зафиксировано (имеются основания считать, что оно использовалось в хозяйственных целях). Горизонт жизни здесь определялся на уровне подошвы внешних стен по присутствию золы и угольков. С учетом того, что это помещение было немного заглублено в материк, этот ориентир можно признать вполне обоснованным.

регулярной застройки исследованного района Фанагории. Иначе говоря, сформулированный ранее тезис, согласно которому строительство домов в этой *апойкии* началось практически сразу после ее выведения, в полной мере сохраняет свою силу. Даже с учетом того, что какой-то небольшой временной интервал (длительность которого археологически оценить невозможно) потребовался для того, чтобы колонисты обустроились на новом месте и подготовили все необходимое для строительства полноценных жилых домов, общественных зданий и сооружений. По нашему мнению, едва ли на это потребовалось более года-двух.

ЛИТЕРАТУРА

- Абрамзон М. Г., Завойкин, А. А., Кузнецов, В. Д., Сапрыкина, И. А.*, 2019. Монеты позднеархаического и раннеклассического времени из раскопок Фанагории // *Huropolis*. Вып. 1 / Отв. ред.: В. Д. Кузнецов, А. А. Завойкин. С. 5–27.
- Буйских А. В.*, 2013. Архаическая расписная керамика из Ольвии (восточногреческая, лаконская, коринфская, имитации). Киев: Стародавній Світ. 456 с.: ил.
- Виноградов Ю. А.*, 1999. Греческая колонизация и греческая урбанизация Северного Причерноморья // *SP*. № 3. С. 101–115.
- Виноградов Ю. А.*, 2000. К проблеме становления древнегреческих городов в районе Боспора Киммерийского // *ΣΥΣΣΙΤΙΑ: памяти Юрия Викторовича Андреева* / Отв. ред. В. Ю. Зуев. СПб.: Алетей. С. 222–232.
- Егорова Т. В.*, 2017. Античная чернолаковая керамика из собрания Государственного музея изобразительных искусств им. А. С. Пушкина. М.: ГМИИ. 145 с., 29 л. ил.
- Жебелев С. А.*, 1953. Северное Причерноморье. М.; Л.: Изд-во АН СССР. 387 с.
- Завойкин А. А., Кузнецов В. Д.*, 2020. Хронология архаического дома из Фанагории // *Huropolis*. Вып. 2 / Ред. В. Д. Кузнецов и др. С. 129–140.
- Завойкин А. А.*, 2014. Амфоры «Самос/Милет» в Фанагории: некоторые проблемы хронологии // Боспор Киммерийский и варварский мир в период античности и средневековья. Актуальные проблемы хронологии. XV Боспорские чтения. Керчь: Деметра. С. 160–167.
- Завойкин А. А.*, 2018. Амфорные материалы из древнейшего слоя Фанагории // *КСИА*. Вып. 252. С. 138–152.
- Завойкин А. А.*, 2023. Амфорный комплекс дома 888 на «Верхнем городе» Фанагории // ПИФК. № 3. (В печати.)
- Завойкин А. А., Кузнецов В. Д.*, 2019. Заметки о вторичном использовании амфор в Фанагории в архаический период // *Huropolis*. Вып. 1 / Отв. ред.: В. Д. Кузнецов, А. А. Завойкин. С. 73–97.
- Завойкина Н. В.*, 2020. Граффито ок. 520-х гг. до н. э. из Фанагории // *КСИА*. Вып. 258. С. 245–250.
- Ильина Ю. И.*, 2005. Хиосская керамика из раскопок на острове Березань // *Борисфен – Березань. Археологическая коллекция Эрмитажа*. Т. 1. СПб.: Изд-во ГЭ. С. 70–174.
- Крыжицкий С. Д.*, 1993. Архитектура античных государств Северного Причерноморья. Киев: Наукова думка. 246 с.
- Кузнецов В. Д.*, 2001а. Метрополия Фанагории // *ДБ*. Т. 4. С. 227–236.
- Кузнецов В. Д.*, 2001б. Раскопки последних лет в Фанагории // *Таманская старина*. Вып. 1. СПб.: Изд-во ГЭ. С. 9–14.
- Кузнецов В. Д.*, 2010. Фанагория – столица Азиатского Боспора // *Античное наследие Кубани*. Т. 1 / Под ред. Г. М. Бонгард-Левина, В. Д. Кузнецова. М.: Наука. С. 431–469.
- Кузнецов В. Д.*, 2011. Заметки о культурном слое Фанагории // *Греческие и варварские памятники Северного Причерноморья. Опыт методики российских и украинских полевых исследований* / Отв. ред.: А. А. Масленников, Н. А. Гаврилюк, А. А. Завойкин. М.: ИА РАН. С. 117–130. (Методика полевых археологических исследований; вып. 4.)
- Кузнецов В. Д.*, 2015. Сырцовый кирпич (по материалам Фанагории) // ПИФК. № 1. С. 301–313.

- Кузнецов В. Д., 2018. Домостроительство Северного Понта // *Материалы по археологии и истории Фанагории*. Вып. 4 / Ред.: В. Д. Кузнецов, А. А. Завойкин. М.: ИА РАН. С. 117–135 (Фанагория. Результаты археологических исследований; т. 7.)
- Кузнецов В. Д., 2019. Древнейшая Фанагория: некоторые проблемы // *ДБ*. Т. 24. С. 398–416.
- Кузнецов В. Д., 2021. Архаические стены Фанагории // *Huraniis*. Вып. 3 / Ред. В. Д. Кузнецов и др. С. 111–130.
- Монахов С. Ю., 2003. Греческие амфоры в Причерноморье. Типология амфор ведущих центров-экспортеров товаров в керамической таре. М.: Киммерида; Саратов: Изд-во Саратовского ун-та. 351 с.
- Петракова А. Е., Букина А. Г., 2021. Аттическая чернофигурная и чернолаковая керамика Тиритакки. СПб.; Керчь: Соло-Рич. 312 с.
- Сидорова Н. А., 1992. Керамика архаического периода из раскопок Пантикапея 1965–1985 гг. (кроме аттической чернофигурной) // *Сообщения ГМИИ*. Вып. 10. С. 131–173.
- Скудникова В. М., 1988. Архаический некрополь Ольвии: публикация одной коллекции. Л.: Искусство. 184 с.
- Финогенова С. И., 2005. Очерк истории Гермонассы по материалам раскопок последних лет // *ДБ*. Т. 8. С. 422–442.
- Чистов Д. Е., 2022. Греческая урбанизация Северного Причерноморья архаической эпохи: автореф. дис. ... д-ра ист. наук // ИИМК РАН. СПб. 43 с.
- Чистов Д. Е., Зуев В. Ю., Ильина Ю. И., Каспаров А. К., Новоселова Н. Ю., 2012. Материалы Березанской (Нижнебугской) античной археологической экспедиции. Т. 2. Исследования на острове Березань в 2005–2009 гг. СПб.: Изд-во ГЭ. 297 с.
- Чистов Д. Е., Ильина Ю. И., Еремеева А. А., Щербакова О. Е., 2020. Материалы Березанской (Нижнебугской) античной археологической экспедиции. Т. 3. Березанское поселение в исследованиях 2010–2014 гг. СПб.: Изд-во ГЭ. 435 с.
- Шелов-Коведяев Ф. В., 2018. К ранней истории Фанагории // *ПИФК*. № 3. С. 98–106.
- Boardman J., 1967. Excavation in Chios, 1952–1955: Greek Emporio. London: Thames and Hudson. 374 p. (The British school of archaeology at Athens. Supplementary; 6.)
- Boardman J., Hayes J., 1966. Excavations at Troca 1963–1965: The Archaic deposits I. London: Thames and Hudson. 285 p. (The British school of archaeology at Athens. Supplementary; 4.)
- CVA. Danemark. Fasc. 9. Copenhagen, Thorvaldsens Museum. 1. Collection des Antiquites Classiques / T. Melander. Copenhagen, 1999. 94 p., 90 pls.
- CVA. Italia. Fasc. XX. Museo Nazionale di Napoli. I / Ed. by A. Adriani. Rome: Libreria dello Stato, 1950. 26 p., 46 pls.
- CVA. Russia. Fasc. 1. Pushkin State Museum of Fine Arts, Moscow. 1 / Ed. by N. Sidorova in collaboration with O. Tugusheva. Roma: «L'Erma» di Bretschneider, 1996. 64 p., 66 pls.
- CVA. Suisse. Fasc. 3. Geneve. Musée d'Art et d'Histoire. 2 / Ed. by C. Dunant, L. Kahil. Berne: Editions Peter Lang, 1980. 84 p., 48 pls.
- Hatzidakis P., 1984. Athenian Red-figure and Black-figure Cup-skyphoi of the Sixth and Fifth Centuries B.C., with Particular Reference to Material from Phthiotis. London: King's College London. 323 p., 64 pls.
- Jully J. J., 1981. Archaic Pottery. Stockholm; Lund: P. Åström for Swedish Institute in Istanbul. 56 p. (Labraunda. Swedish excavations and researches; vol. II, pt. 3.)
- Nazarcuk V. I., 2010. B. Black-figured Pottery // *The Lower City of Olbia (Sector NGS) in the 6th Century BC to the 4th Century AD*. Vols. 1–2 / Ed. by N. A. Lejpunskaja et al. Aarhus: Aarhus University Press. P. 143–170. (Black Sea Studies; vol. 13.)
- Posamentir R., 2005. Archaic Greek Culture: The Archaic Ionian Pottery from Berezan // *Archaic Greek Culture: History, Archaeology, Art and Museology* / Ed. by S. Solovyov. Oxford: BAR. P. 66–75. (BAR. International series; 2061.)
- Sparkes B. A., Talcott L., 1970. Black and Plain Pottery of the 6th, 5th, 4th Cent. B. C. Princeton: The American School of Classical Studies at Athens. 382 p. + 472 p. ill. (The Athenian Agora; vol. XII.)
- Villard M. F., Vallet G., 1955. Megara Hyblaea. V // *Mélanges d'archéologie et d'histoire*. T. 67. P. 7–34.

Сведения об авторах

Завойкин Алексей Андреевич, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117292, Россия; e-mail: bospor@inbox.ru;

Чашук Мария Сергеевна, Государственный историко-археологический музей-заповедник «Фанагория», ул. Ленина, 7, Краснодарский край, Темрюкский район, пос. Сенной, 353540, Россия; e-mail: chashuk.mari@mail.ru

A. A. Zavoykin, M. S. Chashuk

THE PIT FROM THE LATE ARCHAIC PERIOD
IN THE «UPPER CITY» OF PHANAGORIA
(MATERIALS FOR DATING THE EARLIEST BUILDING ACTIVITY)

Abstract. In 2021–2022 remains of two houses with city-plots around them that fitted into the street network were excavated in the «Upper City» of Phanagoria. The walls of these houses were constructed of mudbricks. Some sections of the blockwork rested right on the sandy subsoil, while other sections were built on a thin pre-subsoil layer formed of gray clay/sand. Several household pits overlaid by walls and floors of the early dwellings are related to this layer. The paper examines the finds from the infill of one of the pit (No. 902) as the most illustrative chronologically. The dating of these materials determines *terminus post quem* (540–535/30 BC) for development of this urban district based on a regular city plan. This is consistent with the earlier suggested statement that construction work with the use of mudbricks in Phanagoria began just after this colony was founded.

Keywords: Phanagoria, colonization, Late Archaic Period, «Upper City», subsoil, urban planning, houses, pits, chronology.

REFERENCES

- Abramzon M. G., Zavoykin, A. A., Kuznetsov, V. D., Saprykina, I. A., 2019. Monety pozdnearkhaicheskogo i ranneklassicheskogo vremeni iz raskopok Fanagorii [Coins of Late Archaic and Early Classical times from Phanagoria excavations]. *Hypanis*, 1, pp. 5–27.
- Buyskikh A. V., 2013. Arkhaicheskaya raspisnaya keramika iz Ol'vii (vostochnogrecheskaya, lakonskaya, korinfskaya, imitatsii) [Archaic painted ceramics from Olbia (East Greek, Laconian, Corinthian, imitations)]. Kiev: Starodavniy Svit. 456 p.: ill.
- Chistov D. E., 2022. Grecheskaya urbanizatsiya Severnogo Prichernomor'ya arkhaishekoy epokhi: avtoreferat dissertatsii ... doktora istoricheskikh nauk [Greek urbanization of the North Pontic region in archaic era: Thesis presented for the degree of Doctor of Science]. St. Petersburg. 43 p.
- Chistov D. E., Il'ina Yu. I., Ereemeeva A. A., Shcherbakova O. E., 2020. Materialy Berezanskoy (Nizhnebugskoy) antichnoy arkhaishekoy ekspeditsii [Materials of the Berezan (Lower Bug) Ancient archaeological expedition], 3. *Berezanskoe poselenie v issledovaniyakh 2005–2009 gg.* [Berezan settlement in 2005–2009 research]. St. Petersburg: GE. 435 p.
- Chistov D. E., Zuev V. Yu., Il'ina Yu. I., Kasparov A. K., Novoselova N. Yu., 2012. Materialy Berezanskoy (Nizhnebugskoy) antichnoy arkhaishekoy ekspeditsii [Materials of the Berezan (Lower Bug) Ancient archaeological expedition], 2. *Issledovaniya na ostrove Berezan' v 2010–2014 gg.* [Research on Berezan Island in 2010–2014]. St. Petersburg: GE. 297 p.
- Egorova T. V., 2017. Antichnaya chernolakovaya keramika iz sobraniya Gosudarstvennogo muzeya izobrazitel'nykh iskusstv imeni A. S. Pushkina [Antique black-lacquer ceramics from the collection of the Pushkin State Museum of Fine Arts]. Moscow: GMII. 145 p., ill.

- Finogenova S. I., 2005. Ocherk istorii Germonassy po materialam raskopok poslednikh let [An essay on the history of Hermonassa based on materials from recent years excavations]. *DB*, 8, pp. 422–442.
- И'ина Ю. И., 2005. Khiosskaya keramika iz raskopok na ostrove Berezan' [Chios ceramics from excavations on Berezan Island]. *Borisfen – Berezan'. Arkheologicheskaya kolleksiya Ermitazha [Borys-thenes – Berezan. The Hermitage archaeological collection]*, 1. St. Petersburg: GE, pp. 70–174.
- Kryzhitskiy S. D., 1993. Arkhitektura antichnykh gosudarstv Severnogo Prichernomor'ya [Architecture of the ancient states of North Pontic region]. Kiev: Naukova dumka. 246 p.
- Kuznetsov V. D., 2001a. Metropoliya Fanagorii [Metropolis of Phanagoria]. *DB*, 4, pp. 227–236.
- Kuznetsov V. D., 2001b. Raskopki poslednikh let v Fanagorii [Recent excavations in Phanagoria]. *Tamanskaya starina [Taman antiquity]*, 1. St. Petersburg: GE, pp. 9–14.
- Kuznetsov V. D., 2010. Fanagoriya – stolitsa Aziatskogo Bospora [Phanagoria – the capital city of Asian Bosphorus]. *Antichnoe nasledie Kubani [Classical heritage of Kuban]*, I. G. M. Bongard-Levin, V. D. Kuznetsov, eds. Moscow: Nauka, pp. 431–469.
- Kuznetsov V. D., 2011. Zametki o kul'turnom sloe Fanagorii [Notes on the cultural deposit of Phanagoria]. *Grecheskie i varvarskie pamyatniki Severnogo Prichernomor'ya. Opyt metodiki rossiyskikh i ukrainskikh polevykh issledovaniy [Greek and barbarian sites of North Pontic region. Experience on methodology of Russian and Ukrainian field research]*. A. A. Maslennikov, N. A. Gavrilyuk, A. A. Zavoykin, eds. Moscow: IA RAN, pp. 117–130. (Metodika polevykh arkheologicheskikh issledovaniy, 4.)
- Kuznetsov V. D., 2015. Syrtovyvy kirpich (po materialam Fanagorii) [Mud-bricks (based on materials from Phanagoria)]. *PIFK*, 1, pp. 301–313.
- Kuznetsov V. D., 2018. Domostroitel'stvo Severnogo Ponta [Housing construction of Northern Pontus]. *Materialy po arkheologii i istorii Fanagorii [Materials on archaeology and history of Phanagoria]*, 4. V. D. Kuznetsov, A. A. Zavoykin, eds. Moscow: IA RAN, pp. 117–135 (Fanagoriya. Rezul'taty arkheologicheskikh issledovaniy, 7.)
- Kuznetsov V. D., 2019. Drevneyshaya Fanagoriya: nekotorye problemy [Earliest Phanagoria: some problems]. *DB*, 24, pp. 398–416.
- Kuznetsov V. D., 2021. Arkhaicheskie steny Fanagorii [Archaic walls of Phanagoria]. *Hypanis*, 3, pp. 111–130.
- Monakhov S. Yu., 2003. Grecheskie amfory v Prichernomor'e. Tipologiya amfor vedushchikh tsentrov-eksporterov tovarov v keramicheskoy tare [Greek amphorae in Pontic region. Typology of amphorae of the leading exporting centers of goods in ceramic containers]. Moscow: Kimmerida; Saratov: Saratovskiy universitet. 351 p.
- Petrakova A. E., Bukina A. G., 2021. Atticheskaya chernofigurная i chernolakovaya keramika Tiritaki [Attic black-figure and black-lacquer ceramics of Tiritaka]. St. Petersburg; Kerch: Solo-Rich. 312 p.
- Shelov-Kovedyaev F. V., 2018. K ranney istorii Fanagorii [To the early history of Phanagoria]. *PIFK*, 3, pp. 98–106.
- Sidorova N. A., 1992. Keramika arkhaiskogo perioda iz raskopok Pantikapeya 1965–1985 gg. (krome atticheskoy chernofigurной) [Ceramics of the Archaic period from excavations of Panticapaeum 1965–1985 (except Attic black-figure)]. *Soobshcheniya GMII [GMII Communications]*, 10, pp. 131–173.
- Skudnova V. M., 1988. Arkhaicheskiy nekropol' Ol'vii: publikatsiya odnoy kolleksii [Archaic necropolis of Olbia: publication of one collection]. Leningrad: Iskusstvo. 184 p.
- Vinogradov Yu. A., 1999. Grecheskaya kolonizatsiya i grecheskaya urbanizatsiya Severnogo Prichernomor'ya [Greek colonization and Greek urbanization of North Pontic region]. *SP*, 3, pp. 101–115.
- Vinogradov Yu. A., 2000. K probleme stanovleniya drevnegrecheskikh gorodov v rayone Bospora Kimmeriyskogo [On the problem of formation of Ancient Greek cities in the area of Cimmerian Bosphorus]. *ΣΥΣΤΙΤΑ*. V. Yu. Zuev, ed. St. Petersburg: Aletyya, pp. 222–232.
- Zavoykin A. A., 2014. Amfory «Samos/Milet» v Fanagorii: nekotorye problemy khronologii [«Samos/Miletus» amphorae in Phanagoria: some problems of chronology]. *Bospor Kimmeriyskiy i varvarskiy mir v period antichnosti i srednevekov'ya. Aktual'nye problemy khronologii. XV Bosporskie chteniya [Cimmerian Bosphorus and barbarian world in the period of antiquity and the Middle Ages. Topical problems of chronology. XV Bosphoran readings]*. Kerch: Demetra, pp. 160–167.

- Zavoykin A. A., 2018. Amfornye materialy iz drevneyshego sloya Fanagorii [Amphora finds from the earliest layer in Phanagoria]. *KSIA*, 252, pp. 138–152.
- Zavoykin A. A., 2023. Amfornyy kompleks doma 888 na «Verkhnem gorode» Fanagorii [The amphora complex of house 888 in the «Upper Town» of Phanagoria]. *PIFK*, 2. (In print.)
- Zavoykin A. A., Kuznetsov V. D., 2019. Zametki o vtorichnom ispol'zovanii amfor v Fanagorii v arkhaiskiy period [Notes on secondary use of amphorae in Phanagoria in the Archaic period]. *Hypanis*, 1, pp. 73–97.
- Zavoykin A. A., Kuznetsov V. D., 2020. Khronologiya arkhaiskogo doma iz Fanagorii [Chronology of the Archaic-period house in Phanagoria]. *Hypanis*, 2, pp. 129–140.
- Zavoykina N. V., 2020. Graffito ok. 520-kh gg. do n. e. iz Fanagorii [A Graffito of ca. 520s BC from Phanagoria]. *KSIA*, 258, pp. 245–250.
- Zhebelev S. A., 1953. Severnoe Prichernomor'e [North Pontic region]. Moscow; Leningrad: AN SSSR. 387 p.

About the authors

Zavoykin Aleksey A., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova, 19, Moscow, 117292, Russian Federation; e-mail: bospor@inbox.ru;

Chashuk Maria S., State historical-archaeological museum-reserve Phanagoria, ul. Lenina, 7, Krasnodar Krai, Temryuk district, pos. Sennyoy, 353540, Russian Federation; e-mail: chashuk.mari@mail.ru

Е. Е. Антонов

ЖИЛЫЕ ДОМА НА ПОСЕЛЕНИЯХ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КРЫМА ВО ВТОРОЙ ЧЕТВЕРТИ I – НАЧАЛЕ II в. н. э.¹

Резюме. Задача статьи – выделить основные планировочные схемы позднескифских домов, которые строились в Северо-Западном Крыму во второй четверти I – начале II в. н. э. Таких разновидностей три. Первая из них – П-образной планировочной схемы – это дом I Калос Лимена (рис. 2). Он показывает преемственность строительных традиций. Две другие разновидности домов ранее в позднескифском Северо-Западном Крыму не встречались. Для первой из них – «Тарпанчи» – характерно расположение помещений в два ряда вдоль одной из сторон двора (рис. 1, Тар; рис. 3, КЛ-II, КЛ-III). Еще одна разновидность выделена условно: это дома плохой сохранности, выделяющиеся одним или несколькими крупными, вытянутыми помещениями (рис. 1, КТ-7; рис. 4, ЮД-Б (Р. I), КЛ-V, КЛ-VI). Отдельные элементы схемы «Тарпанчи» проявлялись в планировках более ранних жилищ Северо-Западного Крыма, но нельзя исключать и ее заимствование: появление схемы совпадает с другими «новшествами» в материальной культуре Крымской Скифии. Их связывают с появлением сармат и боспорским влиянием.

Ключевые слова: Северо-Западный Крым, Крымская Скифия, поздние скифы, сарматы, античное домостроительство.

Задача настоящей статьи – выделить основные планировочные схемы позднескифских домов, которые строились в Северо-Западном Крыму во второй четверти I – начале II в. н. э. Это позволит сравнить их с более ранними планировочными схемами и таким способом проверить предположение о непрерывности позднескифских домостроительных традиций в регионе до 60-х гг. н. э. и их последующем изменении.

¹ Исследование выполнено в рамках НИР ИА РАН по теме «Причерноморская и Центральноазиатская периферия античного мира и кочевнические сообщества Евразии: на перекрестке культур и цивилизаций» (№ НИОКТР 122011200269-4).

Планировкам домов на поселениях поздних скифов в Северо-Западном Крыму предшествующего времени – последней четверти II в. до н. э. – I в. н. э. посвящены отдельные статьи (Антонов, 2022а; 2023), поэтому здесь можно охарактеризовать их лишь кратко. Большинство домов имели дворы, расположение помещений относительно них и друг друга позволяет выделить несколько планировочных схем. Временем около 130/120 г. до н. э. – около 110 г. до н. э. достоверно датируется только один позднескифский дом, который представлял собой незначительно перестроенное и отремонтированное греческое здание. После 110 г. до н. э. появляются собственно позднескифские дома, их преобладающая планировочная схема – Г-образное расположение помещений относительно двора. Она выходит из употребления, видимо, до 20 г. до н. э. Этим же временем – концом II в. до н. э. и первыми тремя четвертями I в. до н. э. – можно предположительно датировать и «керкинитскую» планировочную схему. Такие дома состояли из трех помещений, выстроенных в ряд. С рубежа 60–50-х гг. до н. э. появляются дома, в которых помещения расположены вокруг двора П-образно. После 20 г. до н. э. эта схема становится преобладающей.

Катастрофу, произошедшую в конце первой четверти I в. н. э., пережили не все поселения Северо-Западного Крыма. Так, из восьми позднескифских поселений, существовавших до этой даты и исследованных раскопками на широкой площади, после разгрома восстанавливаются только пять (Антонов, 2020). Лишь восемь домов на них сохранились в степени, достаточной для того, чтобы получить представление о планировке.

Хронология

Строительные остатки, открытые на большинстве позднескифских поселений Северо-Западного Крыма, удается синхронизировать лишь в рамках трех относительно крупных этапов². Второй четвертью I – началом II в. н. э. датируется третий этап. Это временной отрезок, длившийся от предполагаемой военной акции Аспурга (около 20 г. н. э. (Антонов, 2019. С. 37)) до запустения поселений Северо-Западного Крыма.

Индикатором *начала этапа* выступает появление самой ранней разновидности светлоглиняных узкогорлых амфор – подварианта С IVA₁ (вторая четверть I в. н. э. (Внуков, 2003. С. 127; 2006. С. 153–157, 167)). Индикатором *окончания этапа* является появление амфор подварианта С IVB₂ (датируются началом – 40-ми гг. II в. н. э. (Внуков, 2016. С. 41)), а также отсутствие амфор варианта С IVC (появляются во второй четверти II в. н. э., до 140-х гг. (Внуков, 2006. С. 150, 163–166, 167; 2016. С. 41, 43, 44)).

В рамках этапа III выделяются два подэтапа: IIIа и IIIб. К подэтапу IIIа относятся ярус С4 Калос Лимена и период III Кара-Тобе. К подэтапу IIIб относятся ярус С5 Калос Лимена, период IV Кара-Тобе и «дом с контрфорсами» Тарпанчи. Маркерами *начала подэтапа IIIб* выступают сосуды подварианта С IVA₂

² Схема синхронизации опубликована пока лишь кратко (Антонов, 2022б. С. 103), ее предварительное обоснование дано в двух статьях (Антонов, 2018; 2019), обновленная и уточненная версия сейчас готовится к публикации.

(60-е гг. – конец I в. н. э. (Внуков, 2003. С. 127; 2006. С. 157–158, 161–162, 167; 2016. С. 44)), типа Син II (появляются с последней четверти I в. н. э. (Внуков, 2003. С. 133–141; 2006. С. 167; *Vnukov*, 2010. Р. 365–366)), подварианта Кх IC₁ (с последней четверти I в. н. э. (Внуков, 2003. С. 193–194; 2006. С. 161–162, 168)). Граница между подэтапами IIIа и IIIб проходит, таким образом около 60-х гг. до н. э. Поскольку на Калос Лимене и Кара-Тобе окончание подэтапа IIIа сопровождается следами разрушений (Уженцев, 2006. С. 33; *Vnukov*, 2001. Р. 173–175), то оно может быть связано с экспедицией Т. Плавтия Сильвана, а дата – уточнена до 63–66 гг. н. э. (Антонов, 2019. С. 37–39). Так как разницу в несколько лет археологическими методами определить невозможно, а кроме того, чтобы упростить текст, в дальнейшем эта дата будет обозначаться как «около 65 г. н. э.».

На Тарпанчи выделяются позднескифские строительные остатки только подэтапа IIIб. В целом к этапу III можно предположительно отнести период IX Беляуса и период V раскопа I Южно-Донузлавского поселения. Указанные периоды можно датировать только в рамках всего этапа III: промежутком времени от примерно 20 г. I в. н. э. до начала II в. н. э.

Ни один из позднескифских домов в Северо-Западном Крыму невозможно точно датировать по находкам подэтапом IIIа, к подэтапу IIIб удастся отнести два дома. Еще шесть домов не имеют узкой даты и могут быть датированы только сравнительно «широко» – в рамках всего этапа III. Ниже они будут рассмотрены в соответствии с точностью датировок.

Дома подэтапа IIIб (около 65 г. н. э. – начало II в. н. э.) на Кара-Тобе и Тарпанчи

На Кара-Тобе только один дом рассматриваемого времени позволяет сделать хоть какие-то наблюдения над планировкой. От дома 7 (рис. 1, КТ-7) сохранились части двух помещений, хотя по обрывкам кладок ясно, что их было больше. Стены дома ориентированы с обычным для городища небольшим отклонением от сторон света. Помещения, видимо, соприкасались углами, возможно, между ними было еще одно, угловое, или же восточное помещение (50) имело более вытянутые очертания. Четвертое помещение, судя по обрывкам кладки, примыкало к одному из сохранившихся с юга (Внуков, Лагутин, 1994. С. 16–17; *Vnukov*, 2005. С. 51–54). Не исключено, что они группировались вокруг двора, который мог находиться в западной части дома, хотя прямых свидетельств этому нет. Ясно лишь, что дом был многокамерным. Площадь его установить невозможно. Обращают на себя внимание сравнительно большие размеры помещения 50 (зафиксированные размеры – 3,4 × 6,55 м, т. е. больше 22 кв. м; реконструируемая площадь – не менее 29 кв. м), и его «вытянутость» с севера на юг.

Концом I – началом II в. н. э. датируется «дом с контрфорсами»³ на поселении Тарпанчи (рис. 1, Тар). Он прямоугольный, его площадь достигала

³ Контрфорсами А. Н. Щеглов, видимо, считал небольшие фрагменты кладок, открытые у юго-юго-восточной стены (Щеглов, 1965. С. 145). В публикациях и отчетах исследователя не удалось обнаружить пояснения, почему он их считал именно контрфорсами, а не остатками кладок другой постройки. Тем не менее, поскольку дом был опубликован именно под таким именем, в настоящей статье это название сохранится.

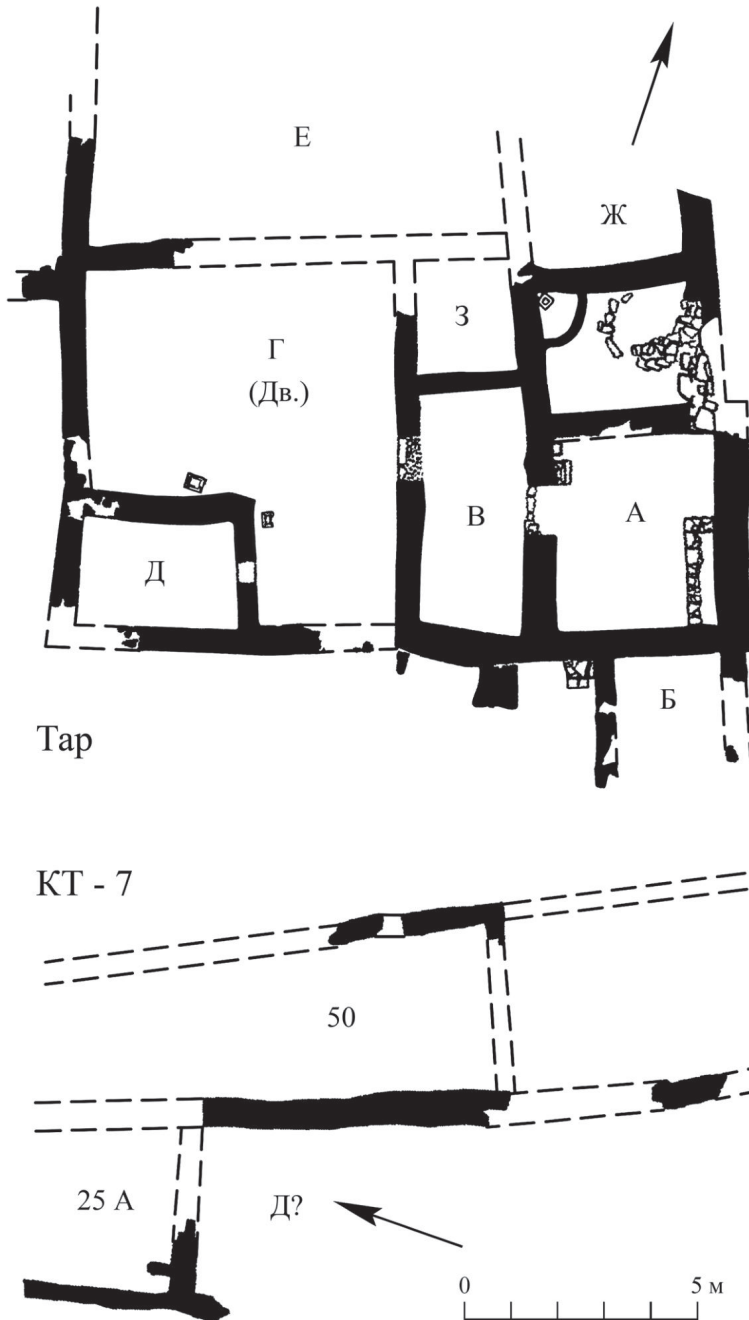


Рис. 1. Дома подэтапа IIIб (около 65 г. I в. н. э. – начало II в. н. э.)

Тар – дом на Тарпанчи. По: (Щеглов, 1963б. Рис. 153); КТ-7 – Кара-Тобе, дом 7. По отчетам С. Ю. Внукова 1999 и 2004 гг.

125 кв. м⁴. Дом состоял из четырех помещений и двора. Три помещения сгруппированы в восточной части дома (З, В, А), еще одно (Д) находится в юго-западном углу двора. Вход в дом находился, видимо, в южной стене двора. Из последнего можно было попасть в три помещения: два изолированных (З и Д), а также в проходное (В). Это, последнее, соединялось с помещением А (Щеглов, 1978. С. 85), которое, судя по очагу и загородке, было жилым или хозяйственно-жилым. Помещения З, В и Г, судя по находкам, были хозяйственными (Щеглов, 1961. С. 73; 1965. С. 145).

К «дому с контрфорсами» примыкал еще один, раскопанный лишь частично. От него раскрыты часть двора Е и хозяйственное (?) помещение Ж (Щеглов, 1965. С. 145). Оно так же, как и в первом доме, находится к востоку от двора⁵.

По мнению автора раскопок, оба здания могли быть первоначально частью одного большого дома, который был раздроблен в процессе выделения новой, самостоятельной семьи (Щеглов, 1963б. С. 73–74; 1965. С. 146). На это, как считает исследователь, указывают перестройки: западная и восточная стены помещения А представляют собой одно целое с соответствующими стенами помещения Ж, а северная стена представляет собой более позднюю перегородку, поделившую единое помещение на две части (Щеглов, 1963а. С. 67). В пользу такого предположения можно добавить и несовпадение осей северных стен двора Г и помещения А (Щеглов, 1963б. Рис. 135). Впрочем, нельзя исключать и другое объяснение: часть помещения А–Ж могла перейти к другому хозяину, не обязательно родственнику.

Дома этапа III (около 20 г. н. э. – начало II в. н. э.) на других поселениях

На территории «городища» Калос Лимена дома рассматриваемого времени сохранились не очень хорошо. Раскрыты на большой площади и опубликованы два из них (рис. 4, КЛ-V, КЛ-VI)⁶. Можно констатировать наличие нескольких помещений и двора в каждом жилом здании (Уженцев, 2006. С. 105, 191. Рис. 56: V, VI). Как помещения сообщались с двором и друг с другом, неясно. Площадь домов также неизвестна. Тем не менее большие размеры некоторых помещений сближают их с домом 7 на Кара-Тобе.

Дома цитадели Калос Лимена сохранились лучше. Полностью реконструируется планировка дома I (рис. 2). Он имеет форму трапеции со скругленными углами. Площадь составляет около 110 кв. м⁷. Помещения группируются вокруг двора – они расположены П-образно. Из пяти помещений только три имеют прямой выход во двор (Смекалова, Кутайсов, 2017. С. 254). В одном из помещений

⁴ По подсчетам А. Н. Щеглова – 135 кв. м (Щеглов, 1978. С. 85).

⁵ С юга к «дому с контрфорсами» примыкает помещение Б. В отчете А. Н. Щеглов считает его поздней пристройкой к дому (Щеглов, 1963а. С. 68), в публикации – остатками более ранней, разобранный постройки (Щеглов, 1965. С. 145).

⁶ Частью еще одного многокамерного дома становится полуподвальная постройка А 1959 г. (Бернар, 1961. С. 5; Bernhard, 1961. P. 5. Fig. 2; Уженцев, 2006. С. 107). Другие характеристики этого дома остаются неизвестными.

⁷ По данным Т. Н. Смекаловой и В. А. Кутайсова – около 120 кв. м (Смекалова, Кутайсов, 2017. С. 254).

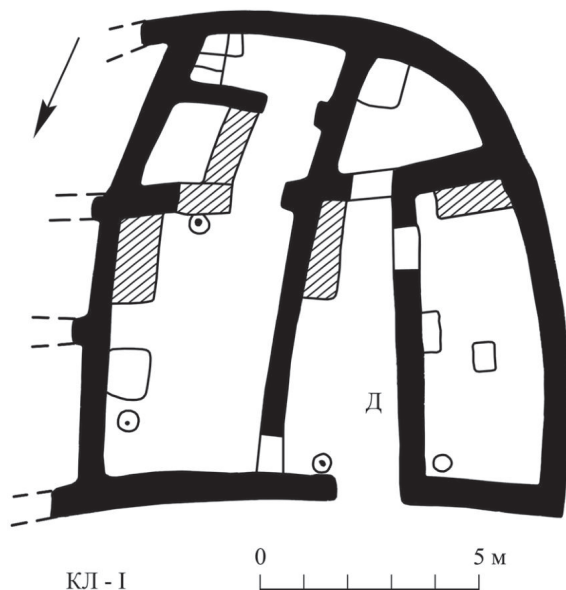


Рис. 2. Дом I П-образной планировочной схемы второй четверти I – начала II в. н. э. в Калос Лимене. По: (Уженцев, 2006. С. 191. Рис. 56)

есть лестница, которая, по мнению В. С. Уженцева, вела в небольшой погреб⁸. Одно из помещений имеет небольшую площадь (5 кв. м), оно полностью изолировано, в нем находится крупный очаг и было найдено большое количество посуды. Это позволило автору раскопок предполагать, что там была кухня (Уженцев, 2006. С. 107, 191. Рис. 56: I).

Еще два дома цитадели сохранились значительно хуже (КЛ-II и III, рис. 3)⁹. Можно констатировать лишь их многокамерность и наличие дворов, а также предполагать Г-образное расположение помещений. По планам очевидно, что не все помещения сообщались с двором напрямую. По мнению автора раскопок, выходов наружу было несколько: из некоторых помещений можно было попасть на улицу, минуя двор. Площадь дома II составляла не менее 170 кв. м, а III – 133 кв. м¹⁰. По планировке они напоминают «дом с контрфорсами» на Гарпанчи: помещения располагаются в два ряда вдоль одной из сторон двора.

⁸ По мнению Т. Н. Смекаловой и В. А. Кутайсова (Смекалова, Кутайсов, 2017. С. 254), она вела в кладовую над погребом (?).

⁹ В. Б. Уженцев относит к этому горизонту и дом VIII (Уженцев, 2006. С. 107). Видимо, это ошибка – ранее в этой же монографии он отнес здание к предыдущему этапу, ко второй половине I в. до н. э. – первой четверти I в. н. э.

¹⁰ В. Б. Уженцев полагал, что площадь домов составляла 100–120 кв. м и такие «скромные размеры» диктовались дефицитом пространства внутри цитадели (Уженцев, 2001. С. 162, 163. Рис. 5: 2; 2006. С. 107, 191. Рис. 56: II, III).

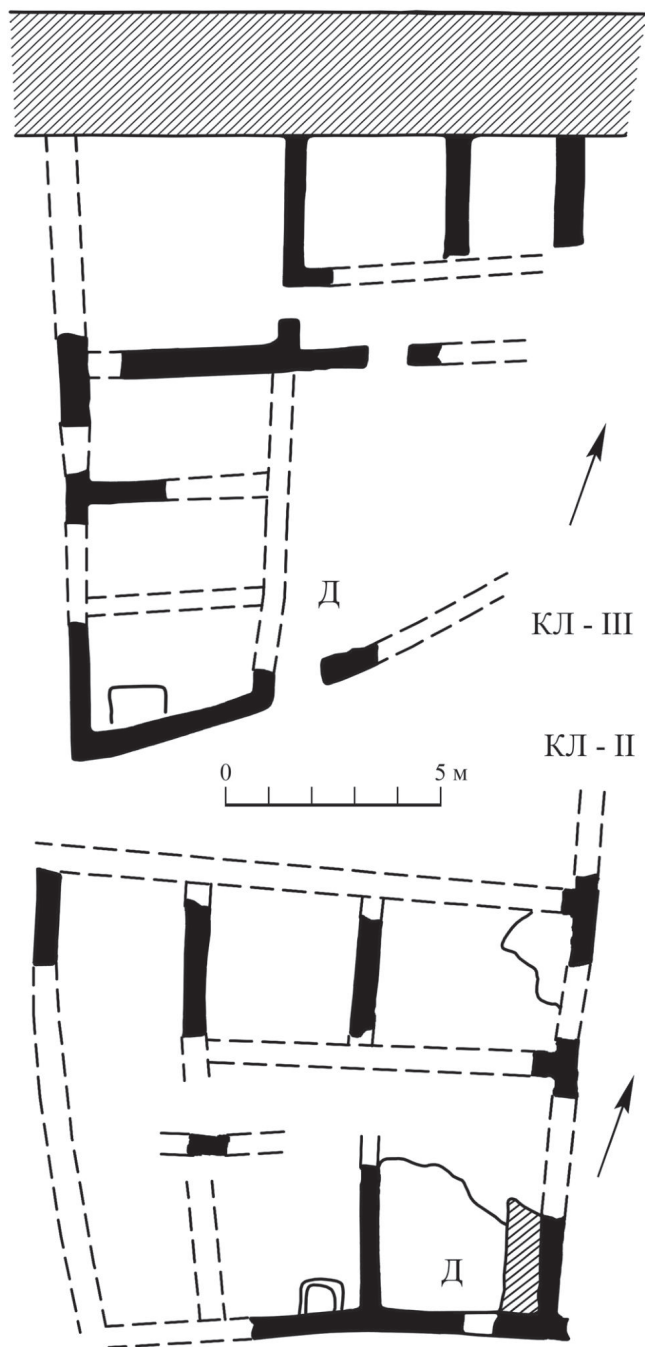


Рис. 3. Дома планировочной схемы «Тарпанчи» второй четверти I – начала II в. н. э.
КЛ-III, КЛ-II – Калос Лимен, дома III и II. По: (Уженцев, 2006. С. 191. Рис. 56)

Все дома Калос Лимена второй четверти I – начала II в. н. э. – как в цитадели, так и на «городище», – по мнению В. Б. Уженцева, были одноэтажными (Уженцев, 2006. С. 107)¹¹.

На Южно-Донузлавском поселении к рассматриваемому времени можно отнести три постройки периода V, открытые в раскопе I. Все они полуподвальные, ориентированы одинаково с небольшими отклонениями от сторон света. От дома Е открыта лишь небольшая часть и сказать о нем что-то дополнительно невозможно (Дашевская, 1961. С. 20; 1964. С. 54). Дом Р исследован частично, кроме факта заглубленности (на 1 м), к его характеристикам можно добавить лишь ширину – около 5,25 м (Дашевская, 1967. С. 10–11).

Дом Б, как предполагается, открыт полностью (рис. 4, ЮД-Б (Р. I)). Первоначально он представлял собой однокамерную постройку, размерами 9,5 × 6 м, углубленную в землю примерно на 0,8 м (Дашевская, 1960. С. 22–23; 1961. С. 23; 1962. С. 18; 1964. С. 54). Затем перегородка разделила помещение на две части (Дашевская, 1961. С. 19). Площадь дома составляла 73 кв. м. Выход из него находился в южной стене, снаружи к нему примыкала небольшая лестница (Дашевская, 1960. С. 24; 1961. С. 23–24).

Результаты

Дома этапа III (вторая четверть I – начало II в. н. э.), открытые на поселениях Северо-Западного Крыма, относятся к трем разновидностям. Первая из них представлена одним домом П-образной планировочной схемы – это дом I Калос Лимена (рис. 2). Он датируется только широко, в рамках всего этапа. Как уже было написано ранее, позднескифские дома этой схемы появляются в Северо-Западном Крыму с рубежа 60-х и 50-х гг. до н. э., а после 20 г. до н. э. эта схема становится господствующей (Антонов, 2023. С. 73). То есть дом I показывает преемственность между строительными традициями на поселениях Северо-Западного Крыма, существовавших до и после предполагаемой экспедиции Аспурга (около 20 г. н. э.). Вместе с тем, наибольшая распространенность П-образной схемы на этапе II позволяет предположительно сузить датировку дома I Калос Лимена до подэтапа IIIa (около 20 г. н. э. – около 65 г. н. э.).

Две другие разновидности домов ранее в позднескифском Северо-Западном Крыму не встречались. Первая из них получила название «Тарпанчи». Для этой схемы характерно расположение помещений в два ряда вдоль одной из сторон двора. Кроме дома подэтапа IIIб на памятнике, давшему схеме название (рис. 1, Тар), к ней относятся комплексы II и III Калос Лимена (рис. 3, КЛ-II, КЛ-III).

Еще одна разновидность выделена очень условно. К ней отнесены дома плохой сохранности, отличающиеся одним или несколькими крупными, вытянутыми помещениями. К этой разновидности, получившей название «кара-тобинская», относятся дом 7 на Кара-Тобе (рис. 1, КТ-7), дом Б раскопа I

¹¹ Это не помешало исследователю предложить двухэтажный вариант объемной реконструкции дома I (Уженцев, 2006. С. 192. Рис. 57: 2).

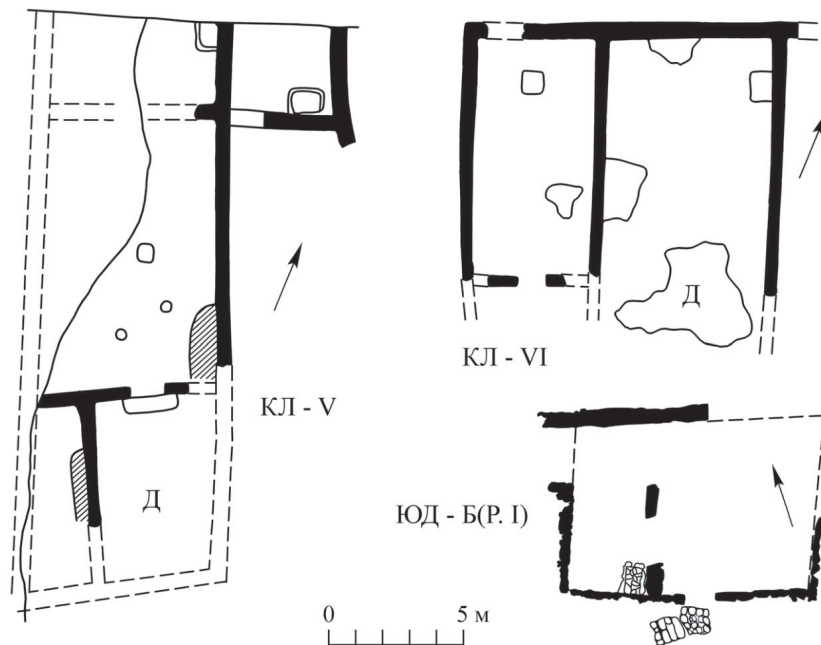


Рис. 4. Дома «кара-тобинской» разновидности второй четверти I – начала II в. н. э.

КЛ-V, КЛ-VI – Калос Лимен, дома V и VI. По: (Уженцев, 2006. С. 191. Рис. 56); ЮД-Б (Р. I) – по отчетам О. Д. Дашевской 1960–1962, 1964 гг.

Южно-Донузлавского поселения (рис. 4, ЮД-Б (Р. I)) и дома V и VI (рис. 4, КЛ-V, КЛ-VI).

Если учесть, что дома разновидностей «Тарпанчи» и «кара-тобинской» на поселениях, давших им название, датируются подэтапом ШБ (около 65 г. н. э. – начало II в. н. э.), то и дома таких же схем в Калос Лимене и на Южно-Донузлавском поселении можно предположительно относить к указанному подэтапу.

Таким образом, наблюдения над изменением планировочных схем могут быть использованы для уточнения датировки домов. Если наблюдения и предположения, приведенные выше, верны, то получается, что к этапу Ша пока можно отнести только дом I Калос Лимена П-образной планировочной схемы. К подэтапу ШБ же, т. е. ко времени после 65 г. н. э., относится появление домов новых разновидностей – «кара-тобинской» и «Тарпанчи».

Обсуждение

Об аналогиях «кара-тобинской» разновидности домов практически ничего нельзя сказать из-за их плохой сохранности. Дома схемы «Тарпанчи» дают больше возможностей для предположений. Как уже отмечалось, эта планировочная схема – новая для позднескифского Северо-Западного Крыма. Тем не менее она

имеет некоторые общие черты с более ранними домами в том же регионе. Так, остается обязательным наличие двора и группировка помещений вокруг него, вероятно, сохраняется расположение входа в дом во внешней стене двора. Помещения в домах II и III Калос Лимена расположены ко двору Г-образно – почти как в соответствующей, но более ранней планировочной схеме (Антонов, 2022б. С. 14–15, 17; 2023. С. 171. Рис. 4). В доме на Тарпанчи помещения находятся с двух сторон от двора (но не симметрично, как в более ранней «керкинитской» форме (Антонов, 2022б. С. 16; 2023. С. 167. Рис. 1)). Главное отличие схемы от более ранних домов – два ряда помещений вдоль одной из сторон двора – реконструируется в доме 5–6 Кара-Тобе (Антонов, 2017. С. 228; 2023. С. 169. Рис. 3). Последний относится к подэтапу Пб (около 20 г. до н. э. – около 20 г. н. э.) и отличается от домов II и III Калос Лимена П-образным расположением помещений вокруг двора. Таким образом, отдельные элементы схемы «Тарпанчи» проявлялись в планировках более ранних жилищ Северо-Западного Крыма и ранее, на этапе II, но до 20 г. н. э. или, что более вероятно, до 65 г. н. э. не воплощались в одном здании. То есть нельзя полностью исключить, что схема «Тарпанчи» представляет собой результат развития, усложнения более ранних Г-образной и П-образной планировок. Тем не менее считать это предположение полностью доказанным было бы рискованно. Нельзя исключать, что планировочные схемы развивались вне Северо-Западного Крыма и были заимствованы поздними скифами, жившими в этом регионе.

Примечательно, что ни в центральной, ни в юго-западных частях Крымской Скифии, а также на варварских памятниках Нижнего Поднепровья, нет аналогичной схеме «Тарпанчи». Ближе всего она к безордерным аналогам дома пастадного типа, широко распространенного в античном мире и в греческих городах Северного Причерноморья (Крыжицкий, 1982. С. 54). Наиболее точная аналогия схеме «Тарпанчи» происходит из эллинистических Калос Лимена¹² (Наливкина, 1957. С. 272–273, 274. Рис. 8; Щеглов, 1976; Крыжицкий, 1982. С. 49, 54. Рис. 18: 6, 7; Уженцев, 2006. С. 76–77, 177, 178. Рис. 42, 43) и Панского I (Ščeglov, 1987. P. 271. Fig 26, U7-15, U7-7, U7-6).

Такая аналогия наводит на мысль о прямом заимствовании схемы поздними скифами, о своеобразном «наследстве», которое греки оставили варварам на северо-западе Крыма. Против такого, казалось бы, напрашивающегося вывода говорят датировки – дома рассматриваемой схемы из греческих и позднескифских слоев разделены промежутком минимум в 290 лет¹³. На протяжении всего этого времени схема «Тарпанчи» не использовалась.

¹² А. Н. Щеглов считал этот дом простадным (Щеглов, 1976. С. 232–233), но классификация его как близкого пастадному кажется более точной (Крыжицкий, 1982. С. 54). А. В. Буйских предложила иную реконструкцию его планировки, при которой пастада выполняла роль входного коридора (Буйских, 1999. С. 24. Рис. 1: 6; 28; Буйских, 2008. С. 130, 338. Рис. 53: 1; 365. Рис. 80: 2). Последней трактовке мешает одно обстоятельство: в публикациях дома нет сведений о том, что предполагаемый «коридор» соединялся с улицей.

¹³ Упомянутый эллинистический дом Калос Лимена относится к строительному ярусу, верхняя хронологическая граница которого – конец первой трети III в. до н. э.

В пользу заимствования схемы «извне», говорит и то, что в близкое время появляются и другие заметные новшества. В Северо-Западном Крыму примерно после 20 г. н. э. уменьшаются количество и площади поселений, возникают отдельно стоящие неукрепленные поселения, застройка становится менее упорядоченной и плотной (Антонов, С. 14–15; 2022б. С. 114, 115). В Неаполе в середине – конце I в. н. э. запустевают почти все постройки (Зайцев, 2003. С. 44–45; Смекалова и др., 2015. С. 128). Фиксируются изменения в погребальном обряде на Кара-Тобе (Попова, 2020. С. 206–207), в могильниках Беляуса (Дашевская, 2014. С. 84; Мордвинцева, 2017. С. 131, 133), Усть-Альмы (Пуздровский, 2007. С. 199) и Неаполя (Пуздровский, 1999а. С. 108).

Как уже было написано (Антонов, 2021. С. 16; 2022б. С. 115), эти перемены, вероятно, связаны с частичной сменой населения, что могло произойти из-за передвижений сарматов. Конечно, «вчерашние кочевники» не могли напрямую повлиять на изменение характера жилой застройки¹⁴, но из-за них могло произойти переселение какого-то оседлого населения в северо-западную часть Крыма.

На передвижения сарматов указывают, прежде всего, изменения в погребальном обряде Крымской Скифии (Пуздровский, 1999а. С. 107–108; 1999б. С. 216–217; 2007. С. 199). Но изменениям в материальной культуре поздних скифов Крыма, произошедшим во второй половине I в. н. э., предлагались и другие объяснения.

Так, В. И. Павленков полагал, что при Савромате I или Котисе II Северо-Западный Крым мог перейти под контроль Боспорского царства. Их правление отмечено победами над скифами (КБН, 32, 33, 981), кто-то из них по распоряжению римской администрации вводит воинский контингент в Ольвию для защиты ее от варваров. Эти события, по мнению исследователя, могли быть связаны: Северо-Западный Крым мог стать кратчайшим путем к Ольвии и выступать как источник продовольствия для этого города и боспорского контингента в нем (Павленков, 1996. С. 24–25)¹⁵. Эти соображения В. И. Павленков подкреплял

(Уженцев, 2006. С. 27). В это же время, около 270 г. до н. э., погибает и поселение Панское I (Stolba, 2017). Начало этапа III, в котором появляются дома схемы «Тарпанчи», как обосновывалось выше, – около 20 г. н. э. 290 лет – это минимальная оценка, промежуток, скорее всего, более протяженный – упомянутые греческие дома были построены ранее окончания строительных горизонтов, к которым они относятся, а схема «Тарпанчи» на позднескифских поселениях Северо-Западного Крыма, скорее всего, появляется не около 20 г. н. э., а после 60-х гг. н. э. (см. выше).

¹⁴ Благодаря И. Н. Храпунова, обратившего мое внимание на возможность такой трактовки высказанного мной предположения.

¹⁵ Если предположения В. И. Павленкова верны, то захват Северо-Западного Крыма мог произойти только при Савромате I, поскольку во время правления Котиса II (123/124–132/133 гг.) Северо-Западный Крым уже был оставлен населением (Антонов, 2020. С. 187–189). Кроме того, в одном из посвящений за победу Савромата I (КБН, 33) содержится дата – 123 г., так что эта победа могла привести лишь к запустению региона (Дашевская, 1971. С. 155), но не к его полноценному присоединению: в Северо-Западном Крыму уже было некому снабжать Ольвию и боспорские войска продовольствием. Таким образом, построения В. И. Павленкова относительно этого вопроса могут быть

находками тамгообразных знаков на Кара-Тобе и в Калос Лимене, аналогии которым уводят на Боспор (*Павленков*, 1996. С. 26–27).

С. Ю. Сапрыкин предполагает, что часть Северо-Западного Крыма могла перейти в подчинение Боспору в результате предполагаемого похода Аспурга (*Сапрыкин*, 2002. С. 218). Ю. П. Зайцев помимо версии о проникновении сарматов допускает, что новшества в материальной культуре второй половины I в. н. э. могли быть результатом не только «неизвестных пока внешних факторов», но и неких внутренних процессов, вызванных сменой способов ведения хозяйства (*Зайцев*, 2003. С. 45).

В. С. Уженцев не исключал, что в 60-е гг. н. э. в Калос Лимене могли «более или менее» постоянно находиться римляне (*Уженцев*, 2006. С. 134–135), а после побед над скифами (КБН, 32, 33)¹⁶ боспорский царь Савромат I мог разместить в этом городе военные отряды из племен аланского союза. Руководить ими, по мнению исследователя, должны были представители эллинизированной сарматской знати, которым он приписывал тамгообразные знаки, высеченные на плитах у въезда в цитадель¹⁷ (*Уженцев*, 2006. С. 134). Попадание Калос Лимена в зону боспорского влияния не исключал и В. А. Кутайсов, но он датировал это событие более ранним временем – сразу после 60-х гг. н. э. (*Кутайсов*, 2015. С. 18).

Как представляется, отдавать предпочтение какой-либо из версий пока рано (хотя та или иная связь с сарматами кажется наиболее вероятной). Важен сам факт изменений, и уже очевидно, что они должны были отразиться на многих сферах материальной культуры. Выделение этих «новшеств» там, где они пока не зафиксированы, должно прояснить их характер и причины.

Автор благодарит С. Ю. Внукова за разрешение использовать материалы отчетов, а также сотрудников архивов ИА РАН, ГИАМЗ «Херсонес Таврический» и Музея краеведения и истории грязелечения г. Саки – за содействие в работе с неопубликованными материалами.

ЛИТЕРАТУРА И АРХИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Антонов Е. Е.*, 2017. Позднескифская «цитадель» городища Кара-Тобе: планировка, хронология, периодизация // *SP*. № 3. С. 223–237.
- Антонов Е. Е.*, 2018. Синхронизация строительных периодов позднескифских поселений Северо-Западного Крыма // *Ученые записки Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского. Исторические науки*. Т. 4 (70). № 3. С. 3–15.
- Антонов Е. Е.*, 2019. События позднескифской истории Северо-Западного Крыма и их датировка по письменным источникам // *Нуранис*. Т. 1. М.: ИА РАН. С. 33–42.

справедливы только в том случае, если побед Савромата I над скифами было несколько, и одна из них была одержана в конце I или самом начале II в. н. э.

¹⁶ См. примеч. 15.

¹⁷ В. А. Кутайсов допускал, что эти знаки могут датироваться более поздним временем – серединой II – началом III в. н. э. (*Кутайсов*, 2004. С. 139).

- Антонов Е. Е., 2020. О времени прекращения жизни на позднескифских поселениях Северо-Западного Крыма // КСИА. Вып. 259. С. 185–195.
- Антонов Е. Е., 2021. Поселения Северо-Западного Крыма во второй четверти I – начале II в. н. э. // Крым в сарматскую эпоху (II в. до н. э. – IV в. н. э.). Т. VII. С. 10–17.
- Антонов Е. Е., 2022а. Позднескифские поселения Северо-Западного Крыма: принципы организации застройки и их изменения // КСИА. Вып. 267. С. 102–123.
- Антонов Е. Е., 2022б. Позднескифские дома второй половины II – первой половины I в. до н. э. в Северо-Западном Крыму // Крым в сарматскую эпоху (II в. до н. э. – IV в. н. э.). Т. VIII. С. 10–21.
- Антонов Е. Е., 2023. Дома поздних скифов в Северо-Западном Крыму во второй половине I в. до н. э. – первой четверти I в. н. э. // SP. № 3. С. 165–177.
- Бернар М. Л., 1961. Польская экспедиция. 1959 г. // Архив Института археологии Крыма. Инв. Кн. 6. № 1410. П. 1774/2.
- Буйских А. В., 1999. Жилые дома на Северном берегу Херсонеса // ХСб. Вып. 10. Севастополь. С. 23–30.
- Буйских А. В., 2008. Пространственное развитие Херсонеса Таврического в античную эпоху. Симферополь. 424 с. (МАИЭТ. Supplementum; 5.)
- Внуков С. Ю., 1999. Отчет о раскопках городища Кара-Тобе в 1998 г. Ч. 1. Отчет о раскопках городища Кара-Тобе // Архив Музея краеведения и истории грязелечения г. Саки.
- Внуков С. Ю., 2003. Причерноморские амфоры в I в. до н. э. – II в. н. э. (морфология). М.: ИА РАН. 235 с.
- Внуков С. Ю., 2004. Отчет о работах Кара-Тобинского отряда в 2003 г. // Архив ИА РАН. Ф. 1. P-1. № 31881.
- Внуков С. Ю., 2005. Отчет о работах Кара-Тобинского отряда в 2004 г. // Архив ИА РАН. Ф. 1. P-1. № 31882.
- Внуков С. Ю., 2006. Причерноморские амфоры I в. до н. э. – II в. н. э. Ч. II. Петрография, хронология, проблемы торговли. СПб.: Алетейя. 320 с.
- Внуков С. Ю., 2016. Еще раз о типологии, эволюции и хронологии светлоглиняных (позднегерарклейских) узкогорлых амфор // РА. № 2. С. 36–47.
- Внуков С. Ю., Лагутин А. Б., 1994. Отчет о раскопках городища Кара-Тобе у г. Саки в 1993 году. Архив Музея краеведения и истории грязелечения г. Саки.
- Дашевская О. Д., 1960. Отчет о работе Крымского отряда Скифской экспедиции Института археологии АН СССР и Одесского государственного археологического музея за 1960 год // Архив ИА РАН. Ф. 1. P-1. № 2420.
- Дашевская О. Д., 1961. Отчет о работе Крымского отряда Скифской экспедиции Института археологии Академии наук СССР и Одесского государственного археологического музея за 1961 г. // Архив ИА РАН. Ф. 1. P-1. № 2617.
- Дашевская О. Д., 1962. Отчет о работе Крымского отряда Скифской экспедиции Института археологии Академии наук СССР и Евпаторийского краеведческого музея за 1962 г. // Архив ИА РАН. Ф. 1. P-1. № 2627.
- Дашевская О. Д., 1964. Раскопки Южно-Донузлавского городища в 1961–1962 годах // Краткие сообщения о полевых археологических исследованиях Одесского государственного археологического музея 1962 года. Одесса: Маяк. С. 50–56.
- Дашевская О. Д., 1967. Отчет о работе Крымского (Донузлавского) отряда Института археологии Академии наук СССР и Евпаторийского краеведческого музея за 1967 г. // Архив ИА РАН. Ф. 1. P-1. № 3617.
- Дашевская О. Д., 1971. Скифы на северо-западном побережье Крыма в свете новых открытий // Проблемы скифской археологии / Отв. ред.: П. Д. Либеров, В. И. Гуляев. М.: Наука. С. 151–155. (МИА; № 177.)
- Дашевская О. Д., 2014. Некрополь Беляуса. Симферополь: Феникс. 284 с.
- Зайцев Ю. П., 2003. Неаполь Скифский (II в. до н. э. – III в. н. э.). Симферополь: Универсум. 209 с.
- Крыжицкий С. Д., 1982. Жилые дома античных городов Северного Причерноморья (VI в. до н. э. – IV в. н. э.). Киев: Наукова думка. 167 с.
- Кутайсов В. А., 2004. Керкинитиды в античную эпоху. Киев: Корвин Пресс. 328 с.

- Кутайсов В. А.*, 2015. Калос Лимен – крупнейший античный центр Тарханкутского полуострова // Античные памятники Тарханкута: альбом-каталог музейных экспонатов из фондов историко-археологического музея-заповедника «Калос Лимен». СПб.: Волна. С. 15–19.
- Мордвинцева В. И.*, 2017. Погребальный обряд Беляусского некрополя // Археология Северо-Западного Крыма: материалы III Междунар. науч. конф. Симферополь: Наследие тысячелетий. С. 129–139.
- Наливкина М. А.*, 1957. Раскопки Керкинитиды и Калос Лимена (1948–1952) // История и археология древнего Крыма / Отв. ред. П. Н. Шульц. Киев: Изд-во АН Украинской ССР. С. 264–281.
- Павленков В. И.*, 1996. О сарматах и боспорцах и их тамгах в Северо-Западном Крыму // Крымский музей. Вып. 1995–1996. С. 23–29.
- Попова Е. А.*, 2020. Детские погребения на городище «Чайка» в Северо-Западном Крыму // КСИА. Вып. 258. С. 201–212.
- Пуздровский А. Е.*, 1999а. Очерк этносоциальной истории Крымской Скифии во II в. до н. э. – III в. н. э. // ВДИ. № 4. С. 97–119.
- Пуздровский А. Е.*, 1999б. Этническая история Крымской Скифии (II в. до н. э. – III в. н. э.) // ХСб. Вып. X. Севастополь. С. 209–225.
- Пуздровский А. Е.*, 2007. Крымская Скифия II в. до н. э. – III в. н. э. Погребальные памятники. Симферополь: Бизнес-Информ. 480 с.
- Сапрыкин С. Ю.*, 2002. Боспорское царство на рубеже двух эпох. М.: Наука. 271 с.
- Смекалова Т. Н., Колтухов С. Г., Зайцев Ю. П.*, 2015. Атлас позднескифских городищ Предгорного Крыма. СПб.: Алетейя. 248 с. (Материалы к археологической карте Крыма; XV) (Археологические атласы Северного Причерноморья.)
- Смекалова Т. Н., Кутайсов В. А.*, 2017. Археологический атлас Северо-Западного Крыма. Эпоха поздней бронзы. Ранний железный век. Античность. СПб.: Алетейя. 448 с. (МАКК; XVIII) (Археологические атласы Северного Причерноморья; II)
- Уженцев В. Б.*, 2001. Калос Лимен в I в. до н. э. – начале II в. н. э. (общий обзор по материалам раскопок 1988–1998 гг.) // Труды ГИМ. Вып. 118. М. С. 156–166.
- Уженцев В. Б.*, 2006. Эллыны и варвары Прекрасной Гавани (Калос Лимен в IV в. до н. э. – II в. н. э.): Материалы по археологии Крыма. Симферополь: Сонат. 248 с.
- Щеглов А. Н.*, 1961. Полевые работы Херсонесского музея в Северо-Западном Крыму в 1959–1960 гг. // Архив Государственного историко-археологического музея-заповедника «Херсонес Таврический». Ф. 1. № 765. Тезисы докладов на археологическом пленуме в г. Москве в 1961 г.
- Щеглов А. Н.*, 1963а. Отчет о работах Тарханкутской экспедиции в 1962–1963 гг. // Архив Государственного историко-археологического музея-заповедника «Херсонес Таврический». Ф. 1. № 840/1.
- Щеглов А. Н.*, 1963б. Альбом иллюстраций к отчету Тарханкутской экспедиции. 1962 год // Архив Государственного историко-археологического музея-заповедника «Херсонес Таврический». Ф. 1. № 840/4.
- Щеглов А. Н.*, 1965. Тарханкутская экспедиция в 1962–1963 гг. // КСИА. Вып. 103. С. 140–147.
- Щеглов А. Н.*, 1976. Жилой дом эллинистического Калос Лимена (опыт реконструкции) // Художественная культура и археология античного мира: сб. памяти Б. В. Фармаковского / Ред. Н. И. Сокольский и др. М.: Наука. С. 232–238.
- Щеглов А. Н.*, 1978. Северо-Западный Крым в античную эпоху. Л.: Наука. 159 с.
- Bernhard M.-L.*, 1961. Kalos Limen, fouilles Polonaises en Crimée, URSS, 1959 // Bulletin du Musée National de Varsovie. Vol. 2. № 1. P. 3–10.
- Ščeglov A.*, 1987. Un établissement rural en Crimée: Panskoje I (fouilles de 1969–1985) // Dialogues d'histoire ancienne. Vol. 13. № 1. P. 239–273.
- Stolba V. F.*, 2017. Panskoye I [Электронный ресурс] // Oxford Classical Dictionary. Digital edition. New York: Oxford University Press. URL: <https://oxfordre.com/classics/display/10.1093/acrefore/9780199381135.001.0001/acrefore-9780199381135-e-8027> (дата обращения: 06.06.2023).
- Vnukov S. Yu.*, 2001. The North-Western Crimea: an historical-archaeological essay // Colloquia Pontica. Vol. 6. С. 149–175.
- Vnukov S. Yu.*, 2010. Sinopean Amphorae of the Roman Period // Ancient Civilizations from Scythia to Siberia. № 16. С. 361–370.

Сведения об авторе

Антонов Егор Евгеньевич, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117292, Россия; e-mail: antonov.yegor@gmail.com

E. E. Antonov

HOUSES AT THE SETTLEMENTS OF THE NORTHWESTERN CRIMEA
IN THE SECOND QUARTER OF THE 1st – EARLY 2nd CENTURIES AD

Abstract. The intention of this paper is to identify layout plans of Late Scythian houses which were built in the northwestern Crimea in the second quarter of the 1st – early 2nd centuries AD. There are three variants of such layout plans. The first plan, which is U-shaped, was used in house I in Kalos Limen (Fig. 2). It shows continuity of construction traditions. The two other variants of the houses have not been found in the Late Scythian northwestern Crimea before. The first of these variants known as Tarpanchi is characterized by location of rooms in two rows along one of the sides of the court (Fig. 1, Tar; Fig. 3. KL-II, KL-III). One more variant has been singled out for the purpose of discussion, these are poorly preserved houses characterized by one or several large elongated rooms (Fig. 1, KT-7; Fig. 4. YuD-B (P. I), KL-V, KL-VI). Some elements of the Tarpanchi layout plan were used in the plans of earlier dwellings in the northwestern Crimea; however, its borrowing cannot be excluded as the appearance of this plan coincides with other novelties in the material culture of Crimean Scythia. These novelties are linked to arrival of the Sarmatians and Bosphorus influence.

Keywords: northwestern Crimea, Crimean Scythia, Late Scythians, Sarmatians, construction of houses in the Classical period.

REFERENCES AND ARCHIVE MATERIALS

- Antonov E. E., 2017. Pozdneskifskaya tsitadel' gorodishcha Kara-Tobe: planirovka, khronologiya, periodizatsiya [Late Scythian citadel of Kara-Tobe hillfort: layout, chronology, periodization]. *SP*, 3, pp. 223–237.
- Antonov E. E., 2018. Sinkhronizatsiya stroitel'nykh periodov pozdneskifskikh poseleniy Severo-Zapadnogo Kryma [Synchronization of construction periods of Late Scythian settlements in North-Western Crimea]. *Uchenye zapiski Krymskogo federal'nogo universiteta imeni V. I. Vernadskogo. Istoricheskie nauki [Scientific notes of Vernadsky Crimean Federal university. Historical sciences]*, vol. 4 (70), no. 3, pp. 3–15.
- Antonov E. E., 2019. Sobytiya pozdneskifskoy istorii Severo-Zapadnogo Kryma i ikh datirovka po pis'mennym istochnikam [Events of Late Scythian history in Northwestern Crimea and their dating based on written sources]. *Hypanis*, 1. Moscow: IA RAN, pp. 33–42.
- Antonov E. E., 2020. O vremeni prekrashcheniya zhizni na pozdneskifskikh poseleniyakh Severo-Zapadnogo Kryma [On the time of abandonment of the late Scythian settlements in the Northwestern Crimea]. *KSIA*, 259, pp. 185–195.
- Antonov E. E., 2021. Poseleniya Severo-Zapadnogo Kryma vo vtoroy chetverti I – nachale II v. n. e. [Settlements of Northwestern Crimea in the second quarter of I – early II c. AD]. *Krym v sarmatskuyu epokhu (II v. do n. e. – IV v. n. e.) [Crimea in Sarmatian epoch (II c. BC – IV c. AD)]*, VII, pp. 10–17.
- Antonov E. E., 2022a. Pozdneskifskie poseleniya Severo-Zapadnogo Kryma: printsipy organizatsii zastroiki i ikh izmeneniya [Late Scythian Settlements in Northwestern Crimea: Principles of Housing Construction and their Changes.]. *KSIA*, 267, pp. 102–123.

- Antonov E. E., 2022b. Pozdneskifskie doma vtoroy poloviny II – pervoy poloviny I v. do n. e. v Severo-Zapadnom Krymu [Late Scythian houses of second half of II – first half of I c. BC in North-Western Crimea]. *Krym v sarmatskuyu epokhu (II v. do n. e. – IV v. n. e.) [Crimea in Sarmatian era (II c. BC – IV c. AD)]*, VIII, pp. 10–21.
- Antonov E. E., 2023. Doma pozdnykh skifov v Severo-Zapadnom Krymu vo vtoroy polovine I v. do n. e. – pervoy chetverti I v. n. e. [*Houses of Late Scythians in North-Western Crimea in second half of I c. BC – first quarter of I c. AD*]. SP, 3, pp. 165–177.
- Bernar M. L., 1961. Pol'skaya ekspeditsiya. 1959 g. [Polish expedition. 1959]. *Archive of the Institute of Archaeology of Crimea*. (In Russian, unpublished.)
- Buyskikh A. V., 1999. Zhilye doma na Severnom beregu Khersonesa [Residential buildings on the Northern shore of Chersonese]. *KhSb*, 10. Sevastopol, pp. 23–30.
- Buyskikh A. V., 2008. Prostranstvennoe razvitiye Khersonesa Tavricheskogo v antichnuyu epokhu [Spatial development of Taurian Chersonese in Antiquity]. Simferopol. 424 p. (MAIET. Supplementum, 5.)
- Dashevskaya O. D., 1960. Otchet o rabote Krymskogo otryada Skifskoy ekspeditsii Instituta arkheologii AN SSSR i Odesskogo gosudarstvennogo arkheologicheskogo muzeya za 1960 god [Report on the work of Crimean group of Scythian expedition of the Institute of Archeology, AS USSR and Odessa state archaeological museum for 1960]. *Archive of IA RAS*. (In Russian, unpublished.)
- Dashevskaya O. D., 1961. Otchet o rabote Krymskogo otryada Skifskoy ekspeditsii Instituta arkheologii Akademii nauk SSSR i Odesskogo gosudarstvennogo arkheologicheskogo muzeya za 1961 g. [Report on the work of Crimean group of Scythian expedition of the Institute of Archeology, AS USSR and Odessa state archaeological museum for 1961]. *Archive of IA RAS*. (In Russian, unpublished.)
- Dashevskaya O. D., 1962. Otchet o rabote Krymskogo otryada Skifskoy ekspeditsii Instituta arkheologii Akademii nauk SSSR i Evpatoriyskogo kraevedcheskogo muzeya za 1962 g. [Report on the work of Crimean group of Scythian expedition of the Institute of Archeology, AS USSR and Evpatoria museum of local lore for 1962]. *Archive of IA RAS*. (In Russian, unpublished.)
- Dashevskaya O. D., 1964. Raskopki Yuzhno-Donuzlavskogo gorodishcha v 1961–1962 godakh [Excavations of South Donuzlav hillfort in 1961–1962]. *Kratkie soobshcheniya o polevykh arkheologicheskikh issledovaniyakh Odesskogo gosudarstvennogo arkheologicheskogo muzeya 1962 goda [Brief reports on field archaeological research of Odessa state archaeological museum in 1962]*. Odessa: Mayak, pp. 50–56.
- Dashevskaya O. D., 1967. Otchet o rabote Krymskogo (Donuzlavskogo) otryada Instituta arkheologii Akademii nauk SSSR i Evpatoriyskogo kraevedcheskogo muzeya za 1967 g. [Report on the work of Crimean (Donuzlav) group of the Institute of Archeology, AS USSR and Evpatoria museum of local lore for 1967]. *Archive of IA RAS*. (In Russian, unpublished.)
- Dashevskaya O. D., 1971. Skify na severo-zapadnom poberezh'e Kryma v svete novykh otkrytiy [Scythians on Crimea northwest coast in the light of new discoveries]. *Problemy skifskoy arkheologii [Problems of Scythian archaeology]*. P. D. Liberov, V. I. Gulyaev, eds. Moscow: Nauka, pp. 151–155. (MIA, 177.)
- Dashevskaya O. D., 2014. Nekropol Belyausa [Necropolis of Belyaus]. Simferopol: Feniks. 284 p.
- Kryzhitskiy S. D., 1982. Zhilye doma antichnykh gorodov Severnogo Prichernomor'ya (VI v. do n. e. – IV v. n. e.) [Residential buildings of Ancient cities of North Pontic region (VI c. BC – IV c. AD)]. Kiev: Naukova dumka. 167 p.
- Kutaysov V. A., 2004. Kerkinitida v antichnuyu epokhu [Kerkinitide in Antiquity]. Kiev: Korvin Press. 328 p.
- Kutaysov V. A., 2015. Kalos Limen – krupneyshiy antichnyy tsentr Tarkhankutskogo poluoostrova [Kalos Limen – the largest Ancient center of the Tarkhankut peninsula]. *Antichnye pamyatniki Tarkhankuta: al'bom-katalog muzeynykh eksponatov iz fondov istoriko-arkheologicheskogo muzeya-zapovednika «Kalos Limen» [Ancient sites of Tarkhankut: album catalog of museum exhibits from repositories of the historical and archaeological museum-reserve «Kalos Limen»]*. St. Petersburg: Volna, pp. 15–19.
- Mordvintseva V. I., 2017. Pogrebal'nyy obryad Belyausskogo nekropolya [Burial rite of Belyaus necropolis]. *Arkheologiya Severo-Zapadnogo Kryma: materialy III Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii [Archeology of Northwestern Crimea: materials of III International scientific conference]*. Simferopol: Nasledie tsysacheletiy, pp. 129–139.

- Nalivkina M. A., 1957. Raskopki Kerkinitidy i Kalos Limena (1948–1952) [Excavations of Kerkinitide and Kalos Limen (1948–1952)]. *Istoriya i arkhologiya drevnego Kryma [History and archaeology of ancient Crimea]*. P. N. Shults, ed. Kiev: AN Ukrainskoy SSR, pp. 264–281.
- Pavlenkov V. I., 1996. O sarmatakh i bosportsakh i ikh tamgakh v Severo-Zapadnom Krymu [On Sarmatians and Bosporans and their tamgas in North-West Crimea]. *Krymskiy muzey [Crimean museum]*, 1995–1996, pp. 23–29.
- Popova E. A., 2020. Detskie pogrebeniya na gorodishche «Chayka» v Severo-Zapadnom Krymu [Children's graves at the «Chayka» settlement in the Northwestern Crimea]. *KSIa*, 258, pp. 201–212.
- Puzdrovskiy A. E., 1999a. Ocherk etnosotsial'noy istorii Krymskoy Skifii vo II v. do n. e. – III v. n. e. [An essay on the ethnosocial history of Crimean Scythia in II c. BC – III c. AD]. *VDI*, 4, pp. 97–119.
- Puzdrovskiy A. E., 1999b. Etnicheskaya istoriya Krymskoy Skifii (II v. do n. e. – III v. n. e.) [Ethnic history of Crimean Scythia (II c. BC – III c. AD)]. *KhSb*, 10. Sevastopol, pp. 209–225.
- Puzdrovskiy A. E., 2007. Krymskaya Skifiya II v. do n. e. – III v. n. e. Pogrebal'nye pamyatniki [Crimean Scythia, II c. BC – III c. AD. Burial sites]. Simferopol: Biznes-Inform. 480 p.
- Saprykin S. Yu., 2002. Bosporoskoe tsarstvo na rubezhe dvukh epokh [The Bosporan Kingdom at the turn of two epochs]. Moscow: Nauka. 271 p.
- Shcheglov A. N., 1961. Polevye raboty Khersonesskogo muzeya v Severo-Zapadnom Krymu v 1959–1960 gg. [Field work of Chersonesos museum in Northwestern Crimea in 1959–1960]. *Arkhiv Gosudarstvennogo istoriko-arkheologicheskogo muzeya-zapovednika «Khersones Tavricheskii» [Archive of State historical and archaeological museum-reserve «Taurian Chersonesos»]*, *Tezisy dokladov na arkheologicheskom plenumе v g. Moskve v 1961 g. [Abstracts of reports at the archaeological plenum in Moscow in 1961]*. (In Russian, unpublished.)
- Shcheglov A. N., 1963a. Otchet o rabotakh Tarkhankutskoy ekspeditsii v 1962–1963 gg. [Report on works of Tarkhankut expedition in 1962–1963]. *Arkhiv Gosudarstvennogo istoriko-arkheologicheskogo muzeya-zapovednika «Khersones Tavricheskii» [Archive of State historical and archaeological museum-reserve «Taurian Chersonesos»]*. (In Russian, unpublished.)
- Shcheglov A. N., 1963b. Al'bom illyustratsiy k otchetu Tarkhankutskoy ekspeditsii. 1962 god [Album of illustrations for the report of Tarkhankut expedition. 1962]. *Arkhiv Gosudarstvennogo istoriko-arkheologicheskogo muzeya-zapovednika «Khersones Tavricheskii» [Archive of State historical and archaeological museum-reserve «Taurian Chersonesos»]*. (In Russian, unpublished.)
- Shcheglov A. N., 1965. Tarkhankutskaya ekspeditsiya v 1962–1963 gg. [Tarkhankut expedition in 1962–1963]. *KSIa*, 103, pp. 140–147.
- Shcheglov A. N., 1976. Zhiloy dom ellinisticheskogo Kalos Limena (opyt rekonstruktsii) [Residential house of Hellenistic Kalos Limen (reconstruction experience)]. *Khudozhestvennaya kul'tura i arkheologiya antichnogo mira [Art culture and archeology of Ancient world]*. N. I. Sokolskiy, ed. Moscow: Nauka, pp. 232–238.
- Shcheglov A. N., 1978. Severo-Zapadnyy Krym v antichnuyu epokhu [Northwestern Crimea in Antiquity]. Leningrad: Nauka. 159 p.
- Smekalova T. N., Koltukhov S. G., Zaytsev Yu. P., 2015. Atlas pozdnieskifskikh gorodishch Predgornogo Kryma [Atlas of Late Scythian hillforts of the Crimea foothills]. St. Petersburg: Aletyya. 248 p. (Materialy k arkheologicheskoy karte Kryma, XV) (Arkheologicheskie atlasy Severnogo Prichernomor'ya.)
- Smekalova T. N., Kutaysov V. A., 2017. Arkheologicheskiy atlas Severo-Zapadnogo Kryma. Pozdnyy bronzovyy vek. Ranniy zheleznyy vek. Antichnost' [Archaeological atlas of North-Western Crimea. Late Bronze Age. Early Iron Age. Antiquity]. St. Petersburg: Aletyya. 448 p. (MAKK, XVIII) (Arkheologicheskie atlasy Severnogo Prichernomor'ya, II.)
- Uzhentsev V. B., 2001. Kalos Limen v I v. do n. e. – nachale II v. n. e. (obshchiy obzor po materialam raskopok 1988–1998 gg.) [Kalos Limen in I c. BC – early II c. AD (general overview of excavation materials of 1988–1998)]. *Trudy GIM*, 118. Moscow, pp. 156–166.
- Uzhentsev V. B., 2006. Elliny i varvary Prekrasnoy Gavani (Kalos Limen v IV v. do n. e. – II v. n. e.): Materialy po arkheologii Kryma [Hellenes and barbarians in Beautiful Harbor (Kalos Limen in IV c. BC – II c. AD): Materials on archeology of Crimea]. Simferopol: Sonat. 248 p.
- Vnukov S. Yu., 1999. Otchet o raskopkakh gorodishcha Kara-Tobe v 1998 g. Ch. 1. Otchet o raskopkakh gorodishcha Kara-Tobe [Report on excavations of Kara-Tobe hillfort in 1998. Part 1. Report

- on excavations of Kara-Tobe hillfort]. *Arkhiv Muzeya kraevedeniya i istorii gryazelecheniya g. Saki* [Archive of Museum of local lore and history of mud treatment in Saki]. (In Russian, unpublished.)
- Vnukov S. Yu., 2003. Prichernomorskie amfory v I v. do n. e. – II v. n. e. (morfologiya) [Pontic amphorae in I c. BC – II c. AD (morphology)]. Moscow: IA RAN. 235 p.
- Vnukov S. Yu., 2004. Otchet o rabotakh Kara-Tobinskogo otryada v 2003 g. [Report on the work of Kara-Tobe team in 2003]. *Archive of IA RAS*. (In Russian, unpublished.)
- Vnukov S. Yu., 2005. Otchet o rabotakh Kara-Tobinskogo otryada v 2004 g. [Report on the work of Kara-Tobe team in 2004]. *Archive of IA RAS*. (In Russian, unpublished.)
- Vnukov S. Yu., 2006. Prichernomorskie amfory I v. do n. e. – II v. n. e. [Pontic amphorae in I c. BC – II c. AD], II. Petrografiya, khronologiya, problemy trgovli [Petrography, chronology, issues of trade]. St. Petersburg: Aleteyya. 320 p.
- Vnukov S. Yu., 2016. Eshche raz o tipologii, evolyutsii i khronologii svetloglinyanykh (pozdnegerakleyskikh) uzkgorlykh amfor [On the typology, evolution and chronology of light-clay (late Hera-clean) narrow-necked amphorae]. *RA*, 2, pp. 36–47.
- Vnukov S. Yu., Lagutin A.B., 1994. Otchet o raskopkakh gorodishcha Kara-Tobe u g. Saki v 1993 godu [Report on excavations of Kara-Tobe hillfort near Saki in 1993]. *Archive of Museum of local lore and history of mud treatment in Saki*. (In Russian, unpublished.)
- Zaytsev Yu. P., 2003. Neapol Skifskiy (II v. do n. e. – III v. n. e.) [Scythian Naples (II c. BC – III c. AD)]. Simferopol: Universum. 209 p.

About the author

Antonov Egor E., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova, 19, Moscow, 117292, Russian Federation; e-mail: antonov.yegor@gmail.com

А. Н. Свиридов

КРЕМАЦИОННЫЕ ПОГРЕБЕНИЯ
ЮГО-ЗАПАДНОГО И ЮЖНОГО КРЫМА
РИМСКОГО ВРЕМЕНИ.
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ¹

Резюме. Статья посвящена анализу современного состояния изученности кремационных погребений Юго-Западного и Южного Крыма первой половины I тыс. н. э. Первоначально в работе приводятся сведения о дискуссии в научной литературе по вопросам происхождения, этнической интерпретации и хронологии обряда кремации в указанных регионах. Рассматриваются две отчасти противоположные концепции относительно происхождения этого обряда. Первая основывается на миграционной теории появления кремаций не ранее середины III в. и связывается с кругом мигрантов – германских (славянских, с точки зрения некоторых исследователей) племен. В соответствии со второй концепцией, кремационные погребения характерны для местного населения, попавшего под влияние римской традиции из Херсонеса. Далее в статье обсуждаются новейшие открытия кремационных захоронений Юго-Западного и Южного Крыма. Подчеркивается, что новые данные могут уточнить сложившееся представление о характере возникновения этого обряда в регионе. Полученные за последние годы материалы поднимают вопрос о необходимости новой типологии кремационных погребений, уточнения дат и культурно-исторического контекста каждого из типов.

Ключевые слова: Юго-Западный Крым, могильник, погребение, кремация, население.

¹ Работа подготовлена в рамках выполнения темы НИР ИА РАН «Сохранение археологического наследия: методические аспекты и материалы полевых исследований» (№ НИОКТР 122011200265-6).

Кремационные погребения в Юго-Западном Крыму² изучаются уже более 130 лет³. Впервые подобные комплексы были обнаружены близ р. Черной в конце XIX в. А. Л. Бертье-Делагардом. Исследователь описал несколько ящиков с перемешанными керамикой и жженными костями, которые опубликовал в 1886 г. (*Бертье-Делагард*, 1886. С. 247). Несколько позднее подобный обряд погребения был зафиксирован в могильниках Бельбек I, Ай-Тодор и Чернореченский (*Печенкин*, 1905. С. 32–34; *Блаватский*, 1938. С. 328; *Бабенчиков*, 1963).

Открытие таких комплексов послужило поводом для обсуждения вопросов происхождения, этнической интерпретации и хронологии обряда кремации в Юго-Западном Крыму. Сформировались две, отчасти прямо противоположные, концепции относительно происхождения этого обряда. Первая основывается на миграционной теории появления кремаций не ранее середины III в. и связывается с кругом мигрантов – германских (славянских, с точки зрения некоторых исследователей) племен. Эту концепцию поддерживали в разное время А. П. Смирнов, И. С. Пиоро, В. Л. Мыц, М. М. Казанский, А. И. Айбабин, С. В. Ушаков, С. А. Мульд, О. В. Шаров и др. В соответствии со второй концепцией, кремационные погребения характерны для местного населения, попавшего под влияние римской традиции из Херсонеса. Сторонниками этой точки зрения были В. Д. Блаватский, М. А. Тиханова, В. В. Кропоткин, К. К. Орлов, А. К. Амброз и др.

Одним из первых, кто попытался интерпретировать кремационные погребения Крыма этноисторически, был В. Д. Блаватский. Подобные захоронения из Ай-Тодора исследователь датировал концом III – первой половиной IV в. и связывал с потомками романизированного местного населения (*Блаватский*, 1938. С. 328). Он также отметил, что Ай-Тодорский некрополь не имеет специфических готских черт. По мнению В. Д. Блаватского, кремационные погребения этого памятника связаны с римским гарнизоном Харакса (*Блаватский*, 1951. С. 274).

Вскоре иную точку зрения высказал А. П. Смирнов. Он полагал, что Ай-Тодорский некрополь имеет аналогии среди могильников культуры «полей погребений черняховского типа», относится к IV в. и маркирует приход славян. По мнению А. П. Смирнова, к этому же кругу древностей относятся и некоторые комплексы из Чернореченского и Инкерманского могильников (*Смирнов*, 1953. С. 43).

М. А. Тиханова считала, что трупосожжения в урнах, открытые на упомянутых могильниках, имеют местные традиции и никак не связаны с захоронениями полей погребений (*Тиханова*, 1953. С. 323). Ее поддержал В. В. Кропоткин. По его мнению, судя по деталям обряда, кремированные захоронения принадлежат местному, но романизированному населению, которое заимствовало традиции трупосожжения в Херсонесе (*Кропоткин*, 1959. С. 185). Т. Н. Высоцкая подчеркивала, что кремация широко известна у римлян и появление такой

² В понятие «Юго-Западный Крым» включаются территории к северо-востоку от Севастополя, ограниченные на севере бассейном реки Альма. Об исторических регионах Крыма см.: *Шаров*, 2019.

³ Историографический очерк в предлагаемой статье имеет целью лишь обозначать основные вехи в изучении крымских кремаций римского времени, подробнее см. обзоры: *Храпунов*, 2004. С. 40–43; *Колтухов, Юрочкин*, 2004. С. 100–187; *Лысенко*, 2015; *Айбабин, Хайрединова*, 2017. С. 10–23.

традиции в Крыму в III–IV вв. – результат влияния римской культуры на местное население (*Высотская*, 1972. С. 110–111).

В явном меньшинстве, но все же сохранялась и противоположная точка зрения. И. С. Пиоро поддержал идею о неместном происхождении обряда кремации. Исследователь выдвигает гипотезу о готской принадлежности могильника Ай-Тодор, а также кремационных погребений из Чернореченского и Севастопольского могильников (*Пиоро*, 1973). По мнению исследователя, отмеченные в могилах с кремациями середины III – первой половины V в. погребальные конструкции и детали обряда характерны для памятников позднеримского времени Скандинавии, вельбарской, пшеворской и черняховской культур (*Пиоро*, 1990. С. 88–98).

Для оценки влияния римской культуры на погребальные обряды населения Юго-Западного Крыма важное значение имели результаты анализа погребальных сооружений греко-римского города Херсонеса, проведенного В. М. Зубарем. По его данным, в некрополе зафиксировано 618 случаев сожжения, среди которых 443 относятся к римскому времени. В рассматриваемый период 86 сожжений произведено непосредственно в могиле. Сожжений, произведенных на специальной площадке с последующим переносом праха в могилу, открыто значительно больше, непосредственно к римскому времени относятся не менее 357 (*Зубарь*, 1982. С. 51–52). С середины III в. кремацию сменяет ингумация. Этот процесс находит параллели и в других регионах. По мнению В. М. Зубаря, подобная практика известна начиная со II в. в Риме, а с III в. она охватывает и римские провинции (Там же. С. 58).

В начале 1980-х гг. для обобщения в рамках 20-томного издания «Археология СССР» обзор памятников по Юго-Западному Крыму римского и раннесредневекового времени написал А. К. Амброз⁴. Он считал, что известные в кремационных погребениях детали обряда, форма урн, а также каменные конструкции сближают их с греческой традицией Херсонеса, при этом отмечал, что комплексы с сожжениями из черняховских, пшеворских и вельбарских могил совершенно не схожи с крымскими. Появление подобного обряда в могильниках Юго-Западного Крыма он связывает с усилением херсонского влияния на остатки сельского населения Скифии. Пришедшие с севера на территорию Крыма народы восприняли античные формы этого обряда (*Амброз*, 1994. С. 39–40).

В 1980-е гг. в распоряжении широкого круга исследователей появились новые материалы по обсуждаемой проблеме. Во-первых, был открыт и исследован новый могильник с кремациями, расположенный на горе Чатыр-Даг. В. Л. Мыц датировал его III–V вв. и связал этот некрополь с германскими племенами, среди которых могли быть носители пшеворской, восточнопоморско-мазовецкой или вельбарской культур (*Мыц*, 1987. С. 160). Во-вторых, были возобновлены раскопки на некрополе Ай-Тодор. На участке, открытом в 1977 г., К. К. Орлов зафиксировал черты, связанные, по его мнению, с сарматским или скифо-сарматским, а также греческим погребальными ритуалами, объединенными обрядом трупосожжения (*Орлов*, 1987. С. 131).

⁴ По ряду причин том с этим текстом опубликован не был, и эта работа стала известна широкому кругу читателей много позже в другом издании.

Поддерживая западную версию происхождения могильников с трупосожжением на Южном Берегу Крыма, М. М. Казанский объединил подобные комплексы в особую группу памятников, которую он предложил обозначать как «Ай-Тодор». Данные материалы имеют, по мнению исследователя, аналогии в древностях Южной и Северной Норвегии (*Казанский*, 1991).

Западной версии появления кремационных погребений придерживается и А. И. Айбабин. Первоначально исследователь выделил 4 варианта могил с трупосожжением, характерные для региона. Различия этих вариантов проявляются как в обряде, так и в хронологии. Так, например, захоронения 1-го варианта содержали инвентарь и монеты IV в., тогда как захоронения 3-го и 4-го вариантов – инвентарь и монеты второй половины III – первой половины V в. (*Айбабин*, 1987. С. 188). Позднее на основе анализа 80 комплексов, датированных серединой III в. и более поздним временем, А. И. Айбабин расширил предложенную типологию до 7 вариантов: 1-й – урны с прахом стоят в каменных ящиках; 2-й – урны с прахом стоят в ямах, перекрытые бутовыми камнями; 3-й – урны с прахом стоят в ямах с бортами, выложенными камнями; 4-й – урны с прахом установлены в маленьких засыпанных грунтом ямах; 5-й – урны с прахом помещены в склеп или в подбойную могилу с трупоположениями; 6-й – жженные кости компактно сложены в небольшую яму, засыпанную землей; 7-й – жженные кости сложены в ямку, забросанную камнями (*Айбабин*, 1999. С. 26).

А. И. Айбабиным отмечена общая черта, характерная для урновых кремационных захоронений Крыма – почти все урны были закрыты глиняным сосудом или фрагментом керамики, иногда плоским камешком. Во многих могилах присутствовали остатки костра, сопровождающие вещи, в некоторых находились кости животных. По мнению исследователя, далеко не всегда кремация совершалась на стороне. Типологический и хронологический анализы кремационных захоронений региона позволили А. И. Айбабину высказать некоторые суждения об истоках этого погребального обряда у населения Юго-Западного Крыма в римское время. Несмотря на широкое распространение в Херсонесе обряда сжигания тела в эллинистический и римский периоды, к середине III в. он постепенно вытеснялся обрядом ингумации. Именно поэтому маловероятно, что традиция кремирования распространилась в Юго-Западном Крыму после середины III в. под влиянием культуры населения Херсонеса, где к этому времени она уже угасала. Такой вывод подкрепляется аналогиями некоторым вариантам крымских кремаций среди комплексов черняховской и вельбарской культур, а также в древностях римского периода с территории Норвегии. Это, по мнению А. И. Айбабина, позволяет связывать появление в Крыму кремационных захоронений с переселением в этот регион носителей германских традиций (Там же).

Некоторые суждения относительно типологии и происхождения кремаций второй половины III – первой половины VI в. в Юго-Западном Крыму (ЮЗК) высказаны С. В. Ушаковым. Исследователь предлагает рассматривать две типологии. В первой все погребения с трупосожжениями по способу помещения праха в могилу делятся на два типа: безурновые и урновые. Второй вариант типологии основан на характере погребального сооружения, здесь он выделяет 8 типов: небольшие ямки; грунтовые ямы; грунтовые ямы с заплечиками; подбойные

могилы; грунтовые ямы, перекрытые камнем; грунтовые ямы, обложенные камнем; плитовые могилы; большие каменные ящики. С. В. Ушаков отмечает, что в могильниках Бельбек 1, Харакс и Чатыр-Даг отсутствуют типичные для ЮЗК склепы и подбойные могилы, а в некрополях, где обнаружены склепы и подбойные могилы, отсутствовали погребения с сожжениями (за исключением Черной речки и Совхоза 10) (Ушаков, 1999. С. 234). Появление кремаций исследователь связывает с периодом второй половины III – первой половины IV в., и соотносит подобные захоронения Юго-Западного Крыма с кругом европейских древностей, с т. н. культурой полей погребальных урн (Там же. С. 237). Он обращает внимание на то, что полных аналогий крымским захоронениям в Европе не найдено. В целом же, С. В. Ушаков присоединился к точке зрения М. М. Казанского, в соответствии с которой наиболее близкие аналогии южнокрымским кремациям находятся на территории Норвегии (Там же. С. 240).

По мнению С. В. Мульда, кремационные погребения римского времени на территории Крыма формируют две группы. Первая включает трупосожжения в могильниках, расположенных на южном побережье полуострова. Вторая группа представлена отдельными участками, открытыми на биритуальных могильниках в Юго-Западном Крыму (Чернореченский, Совхоз 10). С. В. Мульд поддержал идею о том, что прямые аналогии захоронениям с трупосожжением первой группы известны в могильниках вельбарской и пшеворской культур и население, оставившее их, считают германским (Мульд, 1996. С. 283–284).

В 2006 г. была издана монографическая публикация Чатыр-Дагского могильника, включающая отдельный раздел, посвященный обобщению всех известных ко времени подготовки работы кремационных погребений Крыма. Аналитическая часть, в том числе раздел по хронологии, была детально проработана М. Б. Шукиным и О. В. Шаровым (*Мыц и др.*, 2006. С. 176). Авторы коллективной монографии отмечают, что большинство погребений с остатками кремаций расположены в ближайшей округе Херсонеса, на территории хоры города, либо на удалении 8–25 км от него. Отдельную группу формируют значительно удаленные от этой зоны погребения в Хараксе и некрополь Чатыр-Даг (Там же. С. 176–177).

Все известные на тот момент места обнаружения кремационных погребений авторы монографии предварительно разделяют на три группы. В первую вошли некрополи сарматского облика, датированные исследователями II – первой половиной III в. Они расположены северо-восточнее Херсонеса, в предгорьях и на границе со степью. Это могильники Бельбек 1, Танковое, Скалистое III (рис. 1: 1, 3, 20) (Там же. С. 177). На перечисленных памятниках обнаружено незначительное количество маловыразительных, безурновых или урновых захоронений останков кремированных людей. Из-за бедности или отсутствия сопровождающего инвентаря хронологическая позиция этих комплексов по отношению к доминирующим на этих могильниках трупоположениям неясна.

Вторую группу образуют биритуальные некрополи из ближайшей округи Херсонеса, в долине р. Черная и на Гераклеяском полуострове. К ним относятся некрополи Совхоз 10 (Севастопольский), Чернореченский, Александриада и Флотское (рис. 1: 5, 8, 11, 12). Могильники содержат значительное количество кремационных погребений различных вариантов. К особенностям второй группы относятся преобладание урновых погребений, наличие остатков трупосожжений

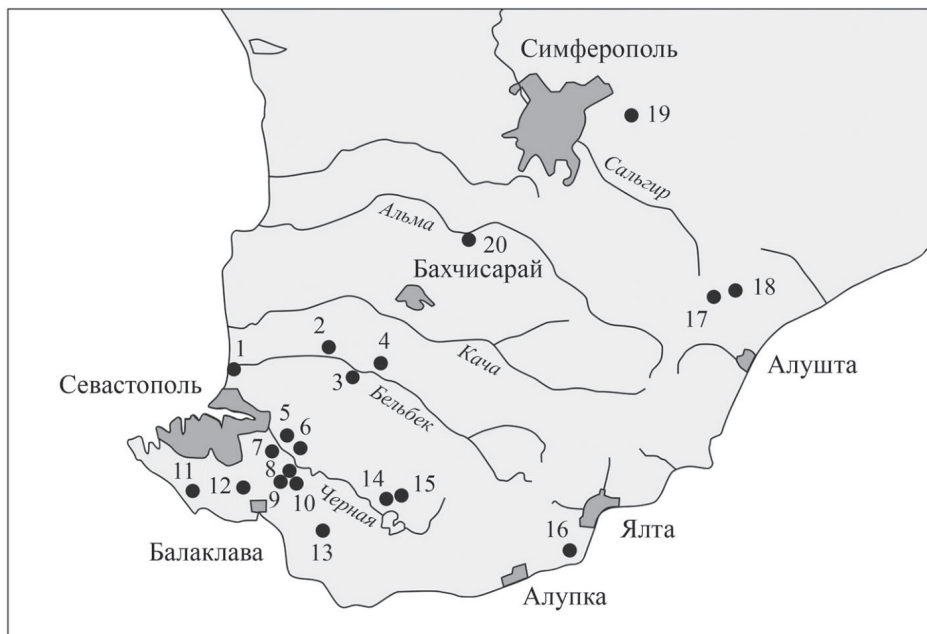


Рис. 1. Могильники и места обнаружений погребений с кремациями

1 – Бельбек 1; 2 – Верхне-Садовое; 3 – Танковое; 4 – Фронтное 3; 5 – совхоз «Севастопольский»; 6 – Телеграфские высоты; 7 – Киль-Дере 1; 8 – Чернореченский; 9 – СЗ склоны Федюхинских высот; 10 – ЮВ склоны Федюхинских высот; 11 – урочище Александра; 12 – Флотское; 13 – Гончарное; 14 – Муловский; 15 – Передовое; 16 – мыс Ай-Тодор; 17 – Чатыр-Даг; 18 – Лучистое 2; 19 – Опушки; 20 – Скалистое 3

в грунтовых ямах. Урны огорожены каменными плитками и накрыты крышками. В некоторых случаях в качестве урн использованы каменные оссуарии, сделанные из местного известняка (*Мыц и др.*, 2006. С. 177–178).

Третья группа – памятники типа «Ай-Тодор». Она включает два некрополя, расположенные на сравнительно удаленных от Херсонеса южном (Южный берег Крыма) и юго-восточном склонах Главной гряды. Помимо Ай-Тодора к третьей группе относится Чатыр-Дагский могильник (рис. 1: 16, 17). Характерным признаком данной группы является абсолютное доминирование на памятнике кремаций (96–100 %), выполненных зачастую в «каменных ящиках» (Чатыр-Даг) или под каменными вымостками (Ай-Тодор).

Комплексы второй и третьей групп авторы датируют III–V вв. и связывают с появлением в регионе германских племен (Там же. С. 184–187).

В работах последних лет большинством исследователей поддерживается мнение о привнесении кремационного обряда в регион германскими племенами (*Шаров*, 2013. С. 148–152; *Храпунов*, 2016. С. 127; *Казанский*, 2016. С. 64–66; *Айбабин, Хайрединова*, 2017. С. 40; *Казанский*, 2022. С. 125–126).

В последние десятилетия на территории Юго-Западного, Южного и Предгорного Крыма были открыты новые кремационные захоронения римского

времени. Попробуем рассмотреть эти погребения, используя наиболее полную систематику аналогичных древностей, предложенную в монографической публикации Чатыр-Дагского некрополя.

К первой группе может быть отнесено кремационное захоронение, открытое на могильнике Опушки в 2003–2004 гг. (рис. 1: 19; Храпунов, Мульд, 2005). Погребение в могиле № 20 (рис. 2: 1) было выполнено в каменном ящике, внутренние размеры которого составляли $0,45 \times 0,3$ м, высота стен 0,25–0,3 м. Сверху ящик был перекрыт плитами. Внутри ящика обнаружена часть крупного лепного горшка, содержащая кальцинированные кости ребенка. Среди костей найдены три фрагмента костяного гребня, один из них – с бронзовой заклепкой. Над горшком лежали крупные фрагменты стенок светлоглиняной амфоры. Дата комплекса определена широко – позднеримское время. Рассмотренный каменный ящик с кремацией на могильнике окружен традиционными для Крыма склепами, грунтовыми ямами и подбойными могилами. Исследователи интерпретируют погребение как свидетельство внедрения каких-то групп германцев в сарматскую среду.

Условно к первой группе можно отнести и кремационное погребение в склепе, обнаруженное на могильнике Сувлу-Кая. Кальцинированные кости, первоначально помещенные в амфору типа Делакеу, располагалось в юго-западном углу склепа 40, на полу среди ограбленных в древности ингумационных погребений (Волошинов, Масыкин, 2022. С. 153).

Кремационные погребения из Опушек, так же как и комплексы из Скалисто-го 3, Танкового, Бельбека 1, расположены на периферии могильников, они не вписываются в общую планиграфию и в некоторых случаях имеют более поздние чем основная масса погребений даты. Скорее всего, они являлись инокультурными подзахоронениями и к населению, оставившему большую часть погребений могильника, отношения не имели. Возможно, что оставившие подобные единичные комплексы коллективы переселялись на новые места и погребения были совершены в процессе миграции. При этом, судя по инвентарю, эти процессы происходили еще до начала готских походов середины III в. (Храпунов, Мульд, 2005).

Дополнением ко второй группе, включающей в себя биритуальные некрополи, могут служить новые погребальные комплексы из могильника Киль-Дере 1, расположенного в Инкерманской долине (рис. 1: 7). Среди 421 могилы было открыто 4 кремационных погребения (Свиридов, Язиков, 2022). В двух случаях погребения в урнах были расположены внутри подбоев. Две могилы (№ 254, 387) содержали урны в небольших ямах (рис. 2: 2, 3), датировать можно только одну из них – № 254, II–III вв. н. э. В могиле № 121 амфора с воронкообразным горлом, содержавшая кремацию датируется первой половиной – серединой III в. н. э. (рис. 2: 4). Погребение № 409 было обнаружено в разграбленной подбойной могиле № 395. На основании бальзамария оно может быть датировано не позднее II в. (Там же. С. 294). Зафиксированный в этих комплексах обряд сближает кремационные могилы из Киль-Дере 1 с комплексами из Севастопольского могильника (Совхоз 10), где также были обнаружены погребения в амфорах, расположенные как в отдельных ямах, так и в подбойных могилах.

К третьей группе предварительно можно отнести могильник Лучистое 2 (рис. 1: 18; Лысенко и др., 2014; 2015). На нем в 2014 г. открыты две могилы с урновыми захоронениями остатков кремации. Исследователи определяют

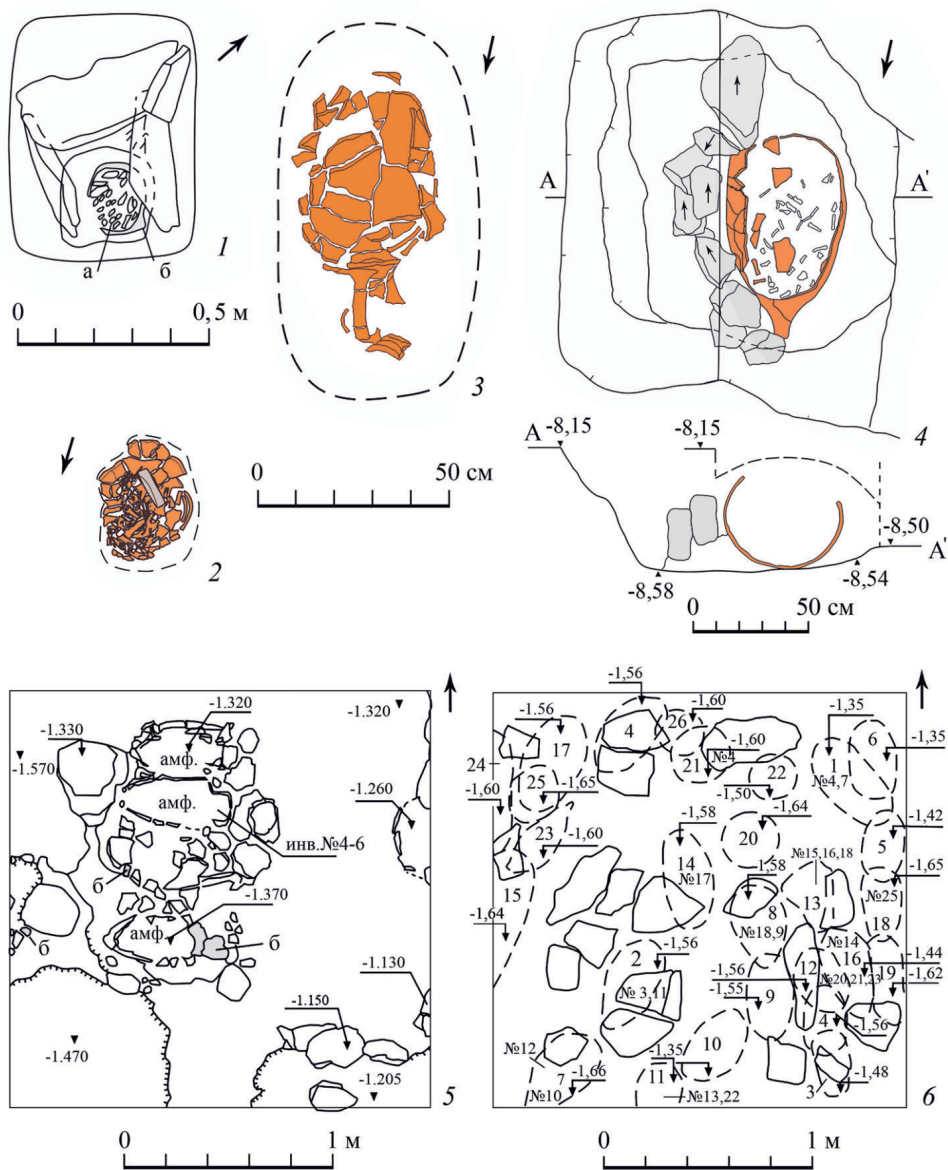


Рис. 2. Погребения с кремациями

1 – некрополь Опушки, могила №20, на уровне расчистки урны (по: Храпунов, Мульд, 2005. Рис. 1); 2 – некрополь Киль-Дере 1, могила № 387, план; 3 – некрополь Киль-Дере 1, могила № 254, план; 4 – некрополь Киль-Дере 1, могила № 121, план и разрез; 5 – могильник Муловский, план шурфа № 1, слой 2 (по: Савеля, Савеля, 2018. Рис. 6: 3); 6 – могильник у с. Гончарное, план шурфа, слой 3 с развалом погребальных урн (по: Там же. Рис. 15: 1)

а – костяной гребень; б – лепная посуда

могильник как биритуальный, погребения с кремациями датируют первой половиной – второй третью III в. По хронологии и особенностям погребального обряда обнаруженные погребения сопоставляются с некоторыми комплексами Чатыр-Дага (*Лысенко и др.*, 2014). При этом сам могильник имеет более широкие даты начиная с I в. (*Лысенко и др.*, 2015. С. 296). Открытие этих комплексов очень важно, учитывая расположение памятника близ Чатыр-Дага и датировку открытых комплексов временем до начала массовых миграций германцев в регион.

Помимо выше рассмотренных в последние годы на территории Юго-Западного Крыма был открыт ряд новых кремационных погребений, которые не вписываются в используемую типологию. К ним относятся комплексы из полностью раскопанного могильника Фронтное 3 (рис. 1: 4) (*Свиридов, 2022; Свиркина, 2020*) и лишь затронутые исследованиями могильники у сел Передовое и Гончарное, могильник Муловский (рис. 1: 13–15) (*Савеля, Савеля, 2018*).

Во Фронтном погребения с трупосождениями вписаны в общую планиграфию кладбища (о его зонах и их датировке см. *Gavritukhin et al.*, 2021). Кремационные погребения в подбойных могилах на некрополе имеют некоторую вариативность. При этом для более ранних зон могильника, которые можно соотнести с концом I – II в., наблюдаются различные способы размещения кремированных останков в могиле: отдельно в амфоре (могила 4) (рис. 3: 1), в ногах ингумированного погребения (могила 281) (рис. 3: 2), на груди ингумированного погребения (могила 184) (рис. 3: 3), кремация среди камней заклада (могила 112), кремация в отдельном подбое (могила 215) (рис. 3: 4). Для погребений конца II – середины III в., расположенных на крайнем востоке и юге восточного «лепестка» раннего периода, и особенно на стыке раннего и позднего периодов могильника, вариативность практически исчезает. Преобладающим способом захоронения становится расположение погребенных в отдельном подбое, который расположен либо с северной стороны (7 могил) (рис. 3: 6, 7), либо с южной (1 могила). В одном случае сохранилась традиция биритуального обряда – в подбойной могиле с ингумацией ребенка располагались кремированные кости взрослого индивида (рис. 3: 5).

По способу размещения останков погребенных кремационные захоронения в могильнике Фронтное 3 не имеют аналогий в Крыму. Кремированные останки в большинстве случаев насыпаны в виде вытянутого скопления на дне подбоя, урна не использовалась. Скопление вытянуто по линии, совпадающей с ориентировкой погребенных в подбойных могилах. Помимо этого, в большинстве случаев, в той же части могилы, что и у ингумационных погребений, располагалась заупокойная пища и керамическая посуда. Таким образом, можно утверждать, что для кремационных и ингумационных захоронений погребальный обряд схож по ряду признаков. В нескольких случаях среди пережженных костей фиксировались остатки черепа, которые были расположены с той же стороны подбоя, что и черепа в погребениях с ингумацией.

По обряду и хронологии кремационные захоронения могильника Фронтное 3 не вписываются ни в одну из трех групп, выделенных в крымских материалах римского времени. Вероятнее всего, погребения с трупосождениями появились на могильнике в начале II в. как новый вид погребальной традиции. Первоначально она не имела четких правил. Это послужило причиной использования разных вариаций места помещения кремированных останков,

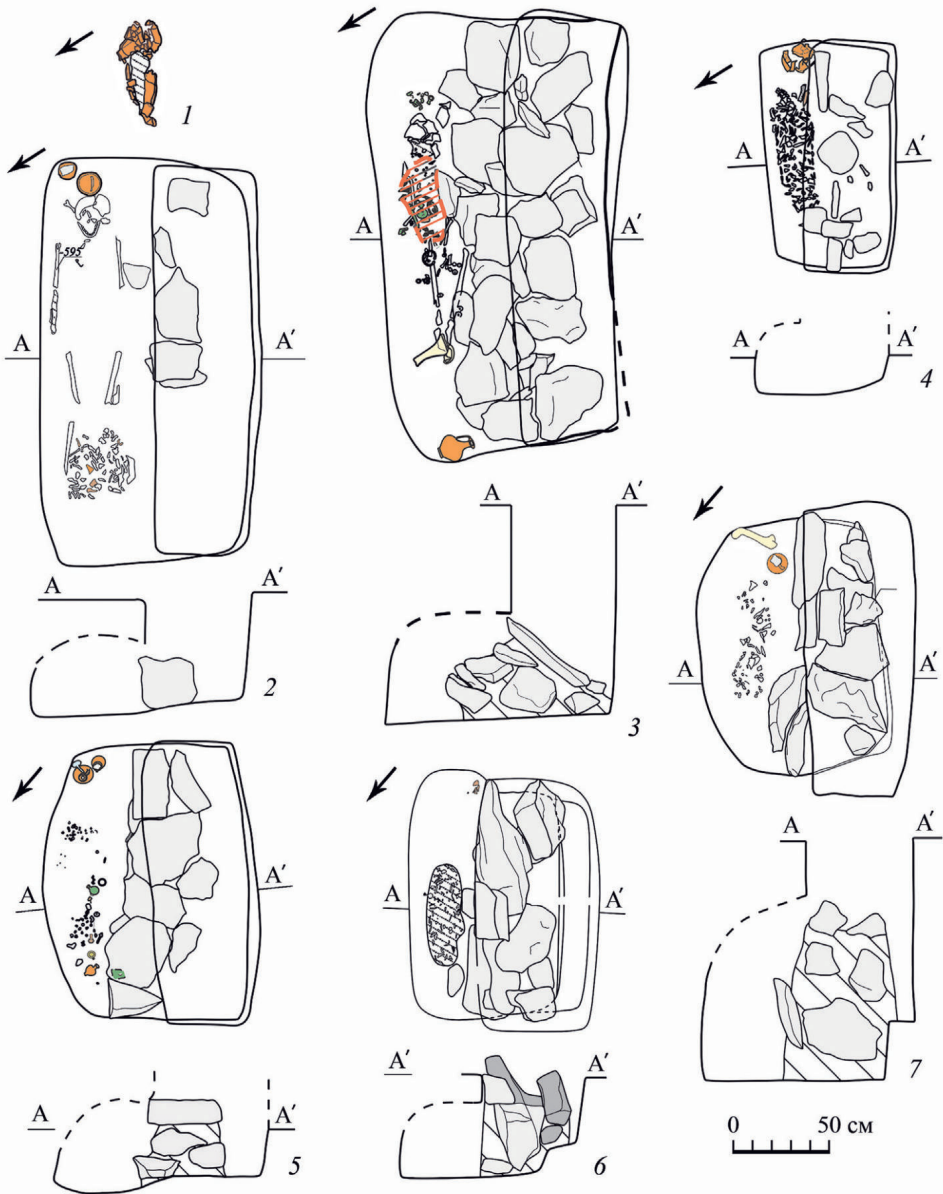


Рис. 3. Погребения с кремациями могильника Фронтное 3

1 – могила № 4; 2 – могила № 281; 3 – могила № 184; 4 – могила № 215; 5 – могила № 78; 6 – могила № 295; 7 – могила № 30

хотя во всех случаях они располагались в подбоях и без урн. К концу II – началу III в. обряд был унифицирован.

В результате на Фронтовом 3 была сформирована уникальная, не известная ни на одном другом памятнике Крыма, погребальная практика. После середины III в. традиция кремирования на некрополе прерывается. Это указывает на то, что истоки данной традиции в могильнике Фронтовое 3 вряд ли связаны с появлением в Юго-Западном Крыму в 250-х гг. германских племен, также сжигавших своих покойных. При этом нужно отметить, что инвентарь, который условно можно связывать с древностями германского круга (костяные гребни, конические умбоны и пр.), присутствует в некоторых ингумационных погребениях некрополя и датируются не ранее второй половины III в. Пока сложно судить о том, насколько сильно традиция сжигания умерших, представленная в Фронтовом 3, находилась под влиянием культуры населения Херсонеса.

Существование за пределами Херсонеса кремационных погребений в варварской среде до III в. подтверждает и открытие нескольких новых памятников к востоку от Херсонеса. К ним относятся могильник у с. Передовое, могильник Муловский, могильник у с. Гончарное (*Савеля, Савеля, 2018*).

На могильнике у села Передовое в 2014 г. был заложен шурф площадью 4 кв. м. Зафиксировано не менее 16 раздавленных погребальных урн – амфор с кремированными останками. В материалах из разведочного шурфа и в подъемном материале доминировала керамика I в. до н. э. – I в. н. э. (Там же. С. 269).

Могильник Муловский был открыт в 2015 г. в 2 км к северу от с. Передовое. На памятнике заложены три шурфа площадью 10 кв. м. В них обнаружены урны с пережженными костями и фрагментами сопроводительного инвентаря (рис. 2: 5; Там же. С. 270–271. Рис. 6: 3). В подъемном материале и материале из шурфов доминирует лепная керамика.

На могильнике у с. Гончарное в 2015 г. была произведена расчистка трех расположенных здесь рытвин, а также заложен шурф площадью 4 кв. м. Зафиксированы неупорядоченные, налегающие друг на друга развалы фрагментов керамики – урны с кремированными останками (рис. 2: 6; Там же. С. 273. Рис. 15: 1). В общем развале глиняной посуды выявлено около 26 сосудов (часть из них со следами ремонта), среди которых преобладают амфоры южнопонтийских центров – Гераклеи и Синопы, датируемые I в. до н. э. – I–II вв. н. э. Зафиксированы нарушения одного погребения другим (Там же).

Описанные погребения исследователи считают не исключительным явлением для Горного Крыма. Наличие таких могильников, по их мнению, свидетельствует о распространении в местной среде горной глубинки обряда кремации уже в начале нашей эры. Это подрывает гипотезу исключительно готского происхождения кремаций рассматриваемого региона (*Савеля О. Я., Савеля Д. Ю., 2018. С. 273*).

Завершая обзор новейших открытий кремационных захоронений Юго-Западного Крыма, необходимо отметить комплексы, открытые в Южном пригороде Херсонеса в ходе полевых исследований 2021–2022 гг. Там изучено более 60 подпрямоугольных в плане ям, которые интерпретированы авторами раскопок как специальные места для совершения кремации. Комплексы предварительно датированы первой половиной – серединой II в. н. э. (*Дорошко и др., 2022*).

Представленный обзор обрядовых, территориальных и хронологических особенностей кремационных захоронений Юго-Западного и Южного Крыма

показывает, что традиция сжигания умерших, бытовавшая в этом регионе в римское время, имела как минимум два разных источника происхождения. Первый из них связан с местным населением Херсонеса и его ближайшей округи, где традиция кремации усопших была широко распространена в первые века нашей эры, но постепенно «угасла» к середине III в., уступив место ингумации. Второй такой источник связан с германскими группами населения, расселившимися в разных районах Крыма в III–V вв. как на южном побережье полуострова, так и в ближайшей округе Херсонеса.

Полученные за последние годы материалы поднимают вопрос о необходимости новой типологии кремационных погребений, уточнения дат и культурно-исторического контекста каждого из типов. Эти разработки позволят дать более точную этнокультурную атрибуцию обряда.

ЛИТЕРАТУРА

- Айбабин А. И.*, 1987. Этническая принадлежность могильников Крыма IV – первой половины VII в. н. э. // Материалы к этнической истории Крыма VII в. до н. э. – VII в. н. э. / Ред. Т. Н. Высотская и др. Киев: Наукова думка. С. 164–199.
- Айбабин А. И.*, 1999. Этническая история ранневизантийского Крыма. Симферополь: Дар. 352 с.
- Айбабин А. И., Хайрединова Э. А.*, 2017. Крымские готы страны Дори (середина III – VII в.). Симферополь: Антиква. 366 с.
- Амброз А. К.*, 1994. Юго-Западный Крым. Могильники IV–VII вв. // МАИЭТ. Вып. IV. Симферополь. С. 31–88.
- Бабенчиков В. П.*, 1963. Чорноріченський могильник // Археологічні пам'ятки УРСР. Т. 13. Київ. С. 90–122.
- Бертъе-Делагард А. Л.*, 1886. Остатки древних сооружений в окрестностях Севастополя и пещерные города Крыма // ЗООИД. Т. 14. Одесса: Тип. А. Шульце. С. 166–279.
- Блаватский В. Д.*, 1938. Раскопки Харакса в 1931, 1932 и 1935 гг. // ВДИ. № 2. С. 321–335.
- Блаватский В. Д.*, 1951. Харакс // Материалы по археологии Северного Причерноморья в античную эпоху. Т. I / Ред.: В. Д. Блаватский, Б. Н. Граков. М.: Изд-во АН СССР. С. 250–291. (МИА; № 19.)
- Волошинов А. А., Мяскин В. В.*, 2022. Могильник Сувлу-Кая III – первой половины V в. в Юго-Западном Крыму: особенности погребального обряда и инвентаря // Могильник римского времени Фронтное 3: варвары на границах Империи / Отв. ред. А. В. Мастыкова, Э. А. Хайрединова. М.: ИА РАН. С. 146–173.
- Высотская Т. Н.*, 1972. Поздние скифы в Юго-Западном Крыму. Киев: Наукова думка. 192 с.
- Дорошко В. В., Лесная Е. С., Тюрин М. И.*, 2022. Новые данные об обряде кремации на некрополе Херсонеса римского времени // Археология погребений: современные теоретические и методические подходы: тез. докл. Всерос. науч. конф. с междунар. участием, посвящ. памяти Валерия Ивановича Гуляева / Отв. ред. Д. С. Коробов. М.: ИА РАН. С. 23–24.
- Зубарь В. М.*, 1982. Некрополь Херсонеса Таврического I–IV вв. н. э. Киев: Наукова думка. 144 с.
- Казанский М. М.*, 1991. О происхождении могильников типа Ай-Тодор // Проблемы истории Крыма: тез. докл. конф. Вып. 1. Симферополь. С. 56–57.
- Казанский М. М.*, 2016. «Понтийский лимес» в эпоху позднеримской империи и северные варвары // МАИЭТ. Вып. XXI. Симферополь. С. 58–83.
- Казанский М. М.*, 2022. Варвары и оборона понтийской границы в Юго-Западном Крыму в эпоху поздней империи // Могильник римского времени Фронтное 3: варвары на границах Империи / Отв. ред.: А. В. Мастыкова, Э. А. Хайрединова. М.: ИА РАН. С. 123–135.
- Колтухов С. Г., Юрочкин В. Ю.*, 2004. От Скифии к Готии. Симферополь: СОНАТ. 240 с.
- Кропоткин В. В.*, 1959. Могильник Суук-Су и его историко-археологическое значение (по данным погребального обряда) // СА. № 1. С. 181–194.
- Лысенко А. В.*, 2015. История исследования южной части горного Крыма римского времени // Древняя и средневековая Таврика. Сборник статей, посвященный юбилею Елены Александровны

- Паршиной / И. Б. Тесленко (ред.-сост.). Археологический альманах № 33. Киев: Олег Філюк. С. 55–107.
- Лысенко А. В., Масыкин В. В., Мордвинцева В. И.*, 2015. Могила № 1 некрополя римского времени Лучистое-2 (Южный Крым) // История и археология Крыма. Вып. 2. Сборник статей, посвященный памяти Александра Евгеньевича Пуздровского / Отв. ред. В. В. Майко. Симферополь. С. 295–333.
- Лысенко А. В., Мордвинцева В. И., Сударев Н. И., Юрочкин В. Ю.*, 2014. Исследования могильника римского времени Лучистое-II в Южном Крыму // Историческое наследие Крыма: сб. ст. Симферополь: Антиква. С. 210.
- Мульд С. А.*, 1996. Могильники варварского населения Крыма I–V вв. // МАИЭТ. Вып. V. Симферополь. С. 279–289.
- Мыц В. Л.*, 1987. Могильник III–V вв. на склоне Чатырдага // Материалы к этнической истории Крыма / Ред. Т. Н. Высотская и др. Киев: Наукова думка. С. 144–164.
- Мыц В. Л., Лысенко А. В., Шукин М. Б., Шаров О. В.*, 2006. Чатыр-Даг – некрополь римской эпохи в Крыму. СПб.: Санкт-Петербургский ин-т истории РАН: Нестор-История. 208 с.
- Орлов К. К.*, 1987. Ай-Тодорский некрополь // Материалы к этнической истории Крыма VII в. до н. э. – VII в. н. э. / Ред. Т. Н. Высотская и др. Киев: Наукова думка. С. 106–133.
- Печенкин Н.*, 1905. Раскопки в окрестностях г. Севастополя // ИТУАК. № 38. Симферополь: Таврическая губ. тип. С. 29–37.
- Пиоро И. С.*, 1990. Крымская Готия (Очерки этнической истории населения Крыма в позднеимперский период и раннее средневековье). Киев: Лыбидь. 200 с.
- Пиоро И. С.*, 1973. Етнічна належність Ай-Тодорського могильника // Вісник Київського університету. Серія історії. № 15. С. 92–99.
- Савеля О. Я., Савеля Д. Ю.*, 2018. Поля погребальных урн в горах Юго-Западного Крыма (по материалам разведок 2014–2015 гг. в Байдарской и Варнутской долинах) // ХСб. Вып. XIX / Отв. ред. Н. А. Алексеенко. Севастополь: Альбатрос. С. 269–288.
- Свиридов А. Н.*, 2022. Кремационные погребения могильника Фронтное 3 // Могильник римского времени Фронтное 3: варвары на границах Империи / Отв. ред.: А. В. Мاستыкова, Э. А. Хайрединова. М.: ИА РАН. С. 71–85.
- Свиридов А. Н., Язиков С. В.*, 2022. Кремационные погребения могильника Киль-Дере 1 // XXIII Боспорские чтения. Боспор Киммерийский и варварский мир в период античности и средневековья. Сакральное и материальное: материалы Междунар. науч. конф. / Ред.-сост.: В. Н. Зинько, Е. А. Зинько. Симферополь; Керчь. С. 291–296.
- Свиркина Н. Г.*, 2020. Кремации римского времени могильника Фронтное-3 (антропологический аспект) // Таврические студии. № 22. С. 128–132.
- Смирнов А. П.*, 1953. К вопросу о славянах в Крыму // ВДИ. № 3. С. 31–44.
- Тиханова М. А.*, 1953. Дорос-Феодоро в истории средневекового Крыма // Материалы по археологии юго-западного Крыма (Херсонес, Мангуп) / Отв. ред. Е. Ч. Скржинская. М.; Л.: Изд-во АН СССР. С. 319–333. (МИА; № 34.)
- Ушаков С. В.*, 1999. Об основных типах погребальных сооружений в Юго-Западном Крыму второй половины III – первой половины VI вв. // ХСб. Вып. X. Симферополь. С. 232–241.
- Храпунов И. Н.*, 2004. Этническая история Крыма в раннем железном веке. Симферополь; Керчь. 240 с. (Боспорские исследования; вып. VI.)
- Храпунов И. Н.*, 2016. Население горного Крыма в позднеимперское время // ВДИ. № 1. С. 118–134.
- Храпунов И. Н., Мульд С. А.*, 2005. Трупосожжение римского времени из могильника Опушки // ХСб. Вып. XIV. Севастополь: Максим. С. 341–343.
- Шаров О. В.*, 2013. В поисках страны «Ойум»: эпос или реальность? // Древности Западного Кавказа. Вып. I / Отв. ред. Н. Е. Берлизов. Краснодар. С. 118–155.
- Шаров О. В.*, 2019. Юго-Западный Крым в позднеимперскую эпоху: от «готских» походов до «гуннского» нашествия // Сборник материалов XVII Международной научной конференции «Лазаревские чтения». Причерноморье: история, политика, география, культура / Гл. ред. О. А. Шпырко. Севастополь: Филиал МГУ в г. Севастополе. С. 22–26.
- Gavritukhin I., Golofast L., Mastykova A., Sviridov A., Sukhanov E., Yazikov S.*, 2021. The Cemetery of Frontovoe 3: New Data on the Culture of the Crimea in the Roman and Early Great Migration periods // *Študijne zvesti*. 68. S. 87–118.

Сведения об авторе

Свиридов Алексей Николаевич, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117292, Россия; e-mail: a_sviridov@mail.ru

A. N. Sviridov

CREMATION GRAVES IN THE SOUTHWESTERN AND SOUTHERN CRIMEA
OF THE ROMAN PERIOD. STATUS UPDATE OF THE ISSUE

Abstract. The paper analyzes the current state of knowledge on cremation graves in the southwestern and southern Crimea dating to the first half of the first millennium AD. The paper reports on the discussion concerning the issues of the origin, ethnic interpretation and chronology of the cremation rite in the studied regions. It reviews two partially opposite concepts relating to the origin of this rite. The first concept is based on the migration theory according to which cremations did not appear until the middle of the third century and are linked to migrants such as Germanic (Slavic as some researchers believe) populations. The second concept states that cremation graves are characteristic of the local population which was influenced by the Roman tradition from Chersoneses. The paper also provides an overview of the latest discoveries of cremation graves in the southwestern and southern Crimea. It emphasizes that the new data can provide an opportunity to clarify our knowledge on when and how this rite appeared in the region. The data obtained in recent years bring up an issue of a need to have a new typology of cremation graves, clarify the dates and the cultural and historical context of each type of such graves.

Keywords: Southwestern Crimea, cemetery, grave, cremation, population.

REFERENCES

- Ambroz A. K., 1994. Yugo-Zapadnyy Krym. Mogil'niki IV–VII vv. [Southwestern Crimea. Cemeteries of IV–VII cc.]. *MAIET*, IV, pp. 31–88.
- Aybabin A. I., 1987. Etnicheskaya prinadlezhnost' mogil'nikov Kryma IV – pervoy poloviny VII vv. n. e. [Ethnic attribution of Crimea cemeteries of IV – first half of VII cc. AD]. *Materialy k etnicheskoy istorii Kryma VII v. do n. e. – VII v. n. e. [Materials on ethnic history of Crimea, VII c. BC – VII c. AD]*. T. N. Vysotskaya, ed. Kiev: Naukova dumka, pp. 164–199.
- Aybabin A. I., 1999. Etnicheskaya istoriya rannevizantiyskogo Kryma [Ethnic history of Early Byzantine Crimea]. Simferopol: Dar. 352 p.
- Aybabin A. I., Khayredinova E. A., 2017. Krymskie goty strany Dori (seredina III – VII vv.) [Crimean Goths of the Dori country (mid III – VII cc.)]. Simferopol: Antikva. 366 p.
- Babenchikov V. P., 1963. Chornorichens'kiy mogil'nik [Chornorichenskiy cemetery]. *Arkheologichniy pam'yatki URSS [Archaeological sites of the USSR]*, 13. Kiev, pp. 90–122.
- Bertie-Delagard A. L., 1886. Ostatki drevnix sooruzheniy v okrestnostyakh Sevastopolya i peshchernye goroda Kryma [The remains of ancient structures in Sevastopol vicinity and cave cities of the Crimea]. *ZOIOD [Notes of the Odessa Society on history and antiquities]*, 14. Odessa: Tipografiya A. Shultse, pp. 166–279.
- Blavatskiy V. D., 1938. Raskopki Kharaksa v 1931, 1932 i 1935 gg. [Excavations of Charax in 1931, 1932 and 1935]. *VDI*, 2, pp. 321–335.
- Blavatskiy V. D., 1951. Kharaks [Charax]. *Materialy po arkheologii Severnogo Prichernomor'ya v antichnyuyu epokhu [Materials on archeology of North Pontic region in antiquity]*, I. V. D. Blavatskiy, B. N. Grakov, eds. Moscow: AN SSSR, pp. 250–291. (MIA, 19.)

- Doroshko V. V., Lesnaya E. S., Tyurin M. I., 2022. Novye dannye ob obryade krematsii na nekropole Khersonesa rimskogo vremeni [New data on cremation rite at Chersonese necropolis of Roman times]. *Arkheologiya pogrebeniy: sovremennyye teoreticheskie i metodicheskie podkhody* [Archaeology of burials: modern theoretical and methodological approaches]. D. S. Korobov, ed. Moscow: IA RAN, pp. 23–24.
- Kazansky M. M., 1991. O proiskhozhdenii mogil'nikov tipa Ay-Todor [On the origin of cemeteries of Ai-Todor type]. *Problemy istorii Kryma* [Problems of Crimean archaeology], 1. Simferopol, pp. 56–57.
- Kazansky M. M., 2016. «Pontiyskiy limes» v epokhu pozdnerimskoy imperii i severnyye varvary [«Pontic Limes» in the period of the Late Roman Empire and northern barbarians]. *MAIET*, XXI. Simferopol, pp. 58–83.
- Kazansky M. M., 2022. Varvary i oborona pontiyskoy granitsy v Yugo-Zapadnom Krymu v epokhu pozdney imperii [Barbarians and the defense of Pontic border in Southwestern Crimea in the period of Late Empire]. *Mogil'nik rimskogo vremeni Frontovoe 3: varvary na granitsakh Imperii* [Cemetery of the Roman time Frontovoe 3: barbarians on the borders of the Empire]. A. V. Mastykova, E. A. Khayredinova, eds. Moscow: IA RAN, pp. 123–135.
- Khrapunov I. N., 2004. Etnicheskaya istoriya Kryma v rannem zheleznom veke [Ethnic history of Crimea in Early Iron Age]. Simferopol; Kerch'. 240 p. (Bosporskie issledovaniya, VI.)
- Khrapunov I. N., 2016. Naselenie gornogo Kryma v pozdnerimskoe vremya [Population of mountainous Crimea in late Roman period]. *VDI*, 1, pp. 118–134.
- Khrapunov I. N., Muld S. A., 2005. Truposozhzhenie rimskogo vremeni iz mogil'nika Opushki [Roman-time cremation from Opushki cemetery]. *KhSb*, XIV. Sevastopol: Maksim, pp. 341–343.
- Koltukhov S. G., Yurochkin V. Yu., 2004. Ot Skifii k Gotii [From Scythia to Gothia]. Simferopol: SONAT. 240 p.
- Kropotkin V. V., 1959. Mogil'nik Suuk-Su i ego istoriko-arkheologicheskoe znachenie (po dannym pogrebal'nogo obryada) [Suuk-Su cemetery and its historical and archaeological significance (based on data of burial rite)]. *SA*, 1, pp. 181–194.
- Lysenko A. V., 2015. Istoriya issledovaniya yuzhnoy chasti gornogo Kryma rimskogo vremeni [History of research of the southern part of mountainous Crimea in Roman time]. *Drevnyaya i srednevekovaya Tavrika. Sbornik statey, posvyashchenny yubileyu Eleny Aleksandrovny Parshinoy* [Ancient and medieval Taurica. Collection of articles dedicated to the anniversary of Elena Aleksandrovna Parshina]. I. B. Teslenko, comp. Kiev: Oleg Filyuk, pp. 55–107 (Arkheologicheskii almanakh, 33.).
- Lysenko A. V., Masyakin V. V., Mordvintseva V. I., 2015. Mogila № 1 nekropolya rimskogo vremeni Luchistoe-2 (Yuzhnyy Krym) [Grave No. 1 in the Roman time necropolis Luchistoe-2 (Southern Crimea)]. *Istoriya i arkheologiya Kryma, 2. Sbornik statey, posvyashchenny pamyati Aleksandra Evgen'evicha Puzdrovskogo* [History and archeology of the Crimea, 2. Collection of articles dedicated to the memory of Alexander Evgenievich Puzdrovskiy]. V. V. Mayko, ed. Simferopol, pp. 295–333.
- Lysenko A. V., Mordvintseva V. I., Sudarev N. I., Yurochkin V. Yu., 2014. Issledovaniya mogil'nika rimskogo vremeni Luchistoe-II v Yuzhnom Krymu [Studies of Roman time cemetery Luchistoe-II in Southern Crimea]. *Istoricheskoe nasledie Kryma* [Historical heritage of Crimea]. Simferopol: Antikva, p. 210.
- Muld S. A., 1996. Mogil'niki varvarskogo naseleniya Kryma I–V vv. [Cemeteries of barbaric population of Crimea, I–V cc.]. *MAIET*, V, pp. 279–289.
- Myts V. L., 1987. Mogil'nik III–V vv. na sklone Chatyrdaga [Cemetery of III–V cc. on Chatyrdag slope]. *Materialy k etnicheskoy istorii Kryma* [Materials on ethnic history of Crimea]. T. N. Vysotskaya, ed. Kiev: Naukova dumka, pp. 144–164.
- Myts V. L., Lysenko A. V., Shchukin M. B., Sharov O. V., 2006. Chatyr-Dag – nekropol' rimskoy epokhi v Krymu [Chatyrdag – necropolis of Roman times in Crimea]. St. Petersburg: Sankt-Peterburgskiy institut istorii RAN: Nestor-Istoriya. 208 p.
- Orlov K. K., 1987. Ay-Todorskiy nekropol' [Ay-Todor necropolis]. *Materialy k etnicheskoy istorii Kryma VII v. do n. e. – VII v. n. e.* [Materials on ethnic history of Crimea, VII c. BC – VII c. AD]. T. N. Vysotskaya, ed. Kiev: Naukova dumka, pp. 106–133.
- Pechenkin N., 1905. Raskopki v okrestnostyakh g. Sevastopolya [Excavations in vicinities of Sevastopol]. *ITUAK* [News of Taurian scientific archival commission], 38. Simferopol: Tavricheskaya gubernskaya tipografiya, pp. 29–37.

- Piolo I. S., 1973. Etnichna nalezhnist' Ay-Todors'kogo mogil'nika [Ethnic attribution of Ay-Todor cemetery]. *Visnik Kiivs'kogo universitetu. Seriya istorii* [Bulletin of Kiev university. Series History], 15, pp. 92–99.
- Piolo I. S., 1990. Krymskaya Gotiya (Ocherki etnicheskoy istorii naseleniya Kryma v pozdnerimskiy period i rannee srednevekov'e) [Crimean Gothia (Essays on ethnic history of Crimean population in Late Roman period and Early Middle Ages)]. Kiev: Lybid'. 200 p.
- Savelya O. Ya., Savelya D. Yu., 2018. Polyа pogrebal'nykh urn v gorakh Yugo-Zapadnogo Kryma po materialam razvedok 2014–2015 gg. v Baydarskoy i Varnutskoy dolinakh) [Urnenfeld in mountains of Southwestern Crimea (based on materials of 2014–2015 surveys in Baydar and Varnut valleys)]. *KhSb*, XIX. N. A. Alekseenko, ed. Sevastopol: Albatros, pp. 269–288.
- Sharov O. V., 2013. V poiskakh strany «Oyum»: epos ili real'nost'? [In search of the country «Oium»: epic or reality?]. *Drevnosti Zapadnogo Kavkaza* [Antiquities of Western Caucasus], 1. N. E. Berlizov, ed. Krasnodar, pp. 118–155.
- Sharov O. V., 2019. Yugo-Zapadnyy Krym v pozdnerimskuyu epokhu: ot «gotikh» pokhodov do «gunnskogo» nashestviya [Southwestern Crimea in Late Roman period: from «Gothic» campaigns to «Hunnic» invasion]. *Sbornik materialov XVII Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii «Lazarevskie chteniya». Prichernomor'e: istoriya, politika, geografiya, kul'tura* [Collected materials of XVII International scientific conference «Lazarev readings». Pontic region: history, politics, geography, culture]. O. A. Shpyrko, ed. Sevastopol: Filial MGU v g. Sevastopole, pp. 22–26.
- Smirnov A. P., 1953. K voprosu o slavyanakh v Krymu [On the Slavs in the Crimea]. *VDI*, 3, pp. 31–44.
- Sviridov A. N., 2022. Krematsionnye pogrebeniya mogil'nika Frontovoe 3 [Cremation burials from cemetery Frontovoe 3]. *Mogil'nik rimskogo vremeni Frontovoe 3: varvary na granitsakh Imperii* [Cemetery of the Roman time Frontovoe 3: barbarians on the borders of the Empire]. A. V. Mastykova, E. A. Khayredinova, eds. Moscow: IA RAN, pp. 71–85.
- Sviridov A. N., Yazikov S. V., 2022. Krematsionnye pogrebeniya mogil'nika Kil-Dere 1 [Cremation burials from cemetery Kil-Dere 1]. *XXIII Bosporskie chteniya. Bospor Kimmeriyskiy i varvarskiy mir v period antichnosti i srednevekov'ya. Sakral'noe i material'noe* [XXIII Bosporan readings. Cimmerian Bosporus and barbarian world in the period of Antiquity and Middle Ages. Sacred and material]. V. N. Zin'ko, E. A. Zin'ko, eds. Simferopol; Kerch', pp. 291–296.
- Svirkina N. G., 2020. Krematsii rimskogo vremeni mogil'nika Frontovoe-3 (antropoloicheskii aspekt). Cremations of the Roman time from cemetery Frontovoe-3 (anthropological aspect). *Tavrisheskie studii* [Taurian studies], 22, pp. 128–132.
- Tikhanova M. A., 1953. Doros-Feodoro v istorii srednevekovogo Kryma [Doros-Feodoro in history of medieval Crimea]. *Materialy po arkhologii yugo-zapadnogo Kryma (Khersones, Mangup)* [Materials on archeology of Southwestern Crimea (Chersonese, Mangup)]. E. Ch. Skrzhinskaya, ed. Moscow; Leningrad: AN SSSR, pp. 319–333. (MIA, 34.)
- Ushakov S. V., 1999. Ob osnovnykh tipakh pogrebal'nykh sooruzheniy v Yugo-Zapadnom Krymu vtoroy poloviny III – pervoy poloviny VI vv. [On the main types of burial constructions in Southwestern Crimea of the second half of III – first half of VI cc.]. *KhSb*, X. Simferopol, pp. 232–241.
- Voloshinov A. A., Masyakin V. V., 2022. Mogil'nik Suvlu-Kaya III – pervoy poloviny V v. v Yugo-Zapadnom Krymu: osobennosti pogrebal'nogo obryada i inventarya [Cemetery Suvlu-Kaya III – of the first half of V c. in Southwestern Crimea: features of burial rite and grave goods]. *Mogil'nik rimskogo vremeni Frontovoe 3: varvary na granitsakh Imperii* [Cemetery of the Roman time Frontovoe 3: barbarians on the borders of the Empire]. A. V. Mastykova, E. A. Khayredinova, eds. Moscow: IA RAN, pp. 146–173.
- Vysotskaya T. N., 1972. Pozdnie skify v Yugo-Zapadnom Krymu [Late Scythians in Southwestern Crimea]. Kiev: Naukova dumka. 192 p.
- Zubar' V. M., 1982. Nekropol Khersonesa Tavrisheskogo I–IV v. n. e. [Necropolis of Taurian Chersonese, I–IV c. AD]. Kiev: Naukova dumka. 144 p.

About the author

Sviridov Aleksey N., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova 19, Moscow, 117292, Russian Federation; e-mail: a_sviridov@mail.ru

А. А. Масленников

ОБ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ХРОНОЛОГИИ ПОСЕЛЕНИЯ ПОЛЯНКА В КРЫМСКОМ ПРИАЗОВЬЕ¹

Резюме. Практически на каждом античном поселении встречаются находки, как более ранние, так и более поздние, нежели основная их масса, связанная собственно с конкретными культурными напластованиями. Не исключение и городище Полянка в Крымском Приазовье (III–I вв. до н. э.). Здесь немногочисленные обломки амфор, а это самые «объективные» по своей характеристике и надежной хронологии артефакты, относятся к первой половине и концу V, второй или последней четвертям следующего века, II–III и, видимо, IV–VI вв. н. э. Появление их не только случайно, но и связано с разными причинами и обстоятельствами хозяйственного, географического или сакрального плана. Учет данного фактора важен для определения так называемой относительной хронологии того или иного памятника археологии при его постановке на соответствующий учет региональными органами их охраны.

Ключевые слова: Крымское Приазовье, поселение Полянка, фрагменты амфор, хронология относительная и абсолютная.

Продолжая публикации материалов с указанного памятника, автор должен считаться с двумя обстоятельствами: незавершенностью раскопок и... опасением надоесть читателю в плане избранной тематики. В самом деле: хотя этот относительно небольшой объект – на сегодня один из немногих сельских поселений Европейского Боспора, исследованных столь основательно (из общей площади около 0,6–0,65 га раскопано не менее чем 0,55 га), полевые изыскания здесь еще могут быть продолжены и, соответственно, наши выводы не окончательны. Вместе с тем, как нам представляется, уже имеющейся информации достаточно для вполне обоснованных обобщений. Что же до «второго» – то... ну, не все же – о чрезвычайном, интересном и важном. Надо и о «рядовом».

¹ Статья подготовлена в рамках проекта: «Причерноморская и Центрально-Азиатская периферии античного мира и кочевнические сообщества Евразии: на перекрестке культур и цивилизаций» (№-НИОКР 122011200269-4).

К тому же есть повод обратиться к вопросу о некоем соотношении относительной и абсолютной хронологии в данной области археологических исследований. При этом все же отметим, что, хотя за многие годы раскопок тут был получен довольно значительный вещественный материал, он в количественном и в качественном отношениях существенно уступает тому, что происходил из близких по раскопанной площади поселений здешней хоры (как более ранних, так и следовавших по времени). Как известно, собственно городище Полянка датируется примерно началом I в. до н. э. (рубежом первой и второй его четвертей) – серединой последней четверти того же века (12–9 гг. до н. э.). Но ему, очевидно с непродолжительной лакуной, предшествовало некое городище, существовавшее со второй четверти – III по последнюю треть/четверть следующего века до н. э. Оно представлено почти исключительно слоем зольно-мусорного сброса, особенно мощным (до 4 м) в восточной части площади более позднего поселения, вблизи и на довольно крутом склоне скалистого холма. Данный слой подстилает, а кое-где, в силу только что отмеченной топографической специфики, и перекрывает строительные остатки поселения митридатовского и постмитридатовского времени. Разумеется, эта стратиграфическая особенность, о которой нам уже неоднократно приходилось писать и высказываться (см., например: *Масленников*, 2013. С. 232–253), помимо всего прочего, не могла не отразиться на общей характеристике находок, вернее, их хронологической неоднородности. При этом еще раз укажем, что в целом, более ранние артефакты заметно преобладают над теми, что, несомненно, относятся к I в. до н. э. Речь идет, в первую очередь, об обломках амфорной тары, характерной для «эллинистического» времени. Но это же касается и прочих керамических и иных изделий. К рассмотрению, в том числе в плане хронологии, части из них, а равно и некоторым категориям предметов из комплексов I в. до н. э. мы уже обращались ранее. И кое-что из этих выводов нам понадобится в конце данного повествования. Оно же, как явствует из названия, будет посвящено совсем небольшой группе находок, которые определяют общие (относительные) временные рамки всего этого памятника. То есть самым ранним и самым поздним предметам – почти исключительно фрагментам амфор. Предваряя дальнейшее изложение, скажем только, что их очень немного. Процент же таковых на «фоне» прочих тарных, даже определимых обломков просто ничтожен. И происходят они из самых разных мест на городище. Ранние – как правило, из глубинных культурных напластований, самые поздние, естественно, из их верхних «горизонтов». Никакие из выявленных строительных остатков, подчеркнем, с ними ни напрямую, ни косвенно уверенно не связаны. Следующее замечание касается «типологии» самих фрагментов. Целых или хотя бы условно целых сосудов нет. Все это обломки. Из профильных частей ранней группы наибольший интерес представляют амфорные ножки. По всей видимости и венчики, и ручки, и тем более стенки от соответствующей тары где-то были или есть, но... Но всякий полевик-антиковед знает, что в подавляющем большинстве случаев в доримский или даже до зрело-эллинистический (до второй трети – середины III в. до н. э.) период наиболее типопределяющими, вернее узнаваемыми, являются именно ножки амфор. Все прочие «профильные» части, а равно и характеристики глиняных сосудов визуальными (а это в полевых условиях – основной способ определения) куда

менее «примечательны». Итак, из того, что нам «бросилось в глаза», вот несколько находок.

Ножка амфоры плотной, красно-коричневой глины с мелкими черными (?) и белыми (мел, известняк) включениями. Амфора явно относилась к типу пифоидных. Ножка совсем низкая, острореберной профилировки с маленькой неглубокой «впадиной» в центре приближающегося к плоскому дна (рис. 1: 1). Если это Фасос, то возможен (по С. Ю. Монахову) вариант II – А-2 (Монахов, 2003. С. 65. Табл. 39: 6). Не исключено, впрочем, – и круга Фасоса (Там же. С. 84. Табл. 57: 5). В обоих случаях датировка: третья четверть V в. до н. э. По глине же это скорее все-таки мендейская амфора варианта I – А (Там же. С. 89. Табл. 59: 1, 2) рубежа первой – второй четвертей V в. до н. э. Между прочим, И. Б. Зеест давным-давно относила подобные амфоры к кругу Фасоса V в. до н. э., может быть, даже его второй четверти (Зеест, 1960. Табл. VII. № 186. С. 80–81). Пока это вообще единичный и самый ранний керамический фрагмент в нашем «собрании».

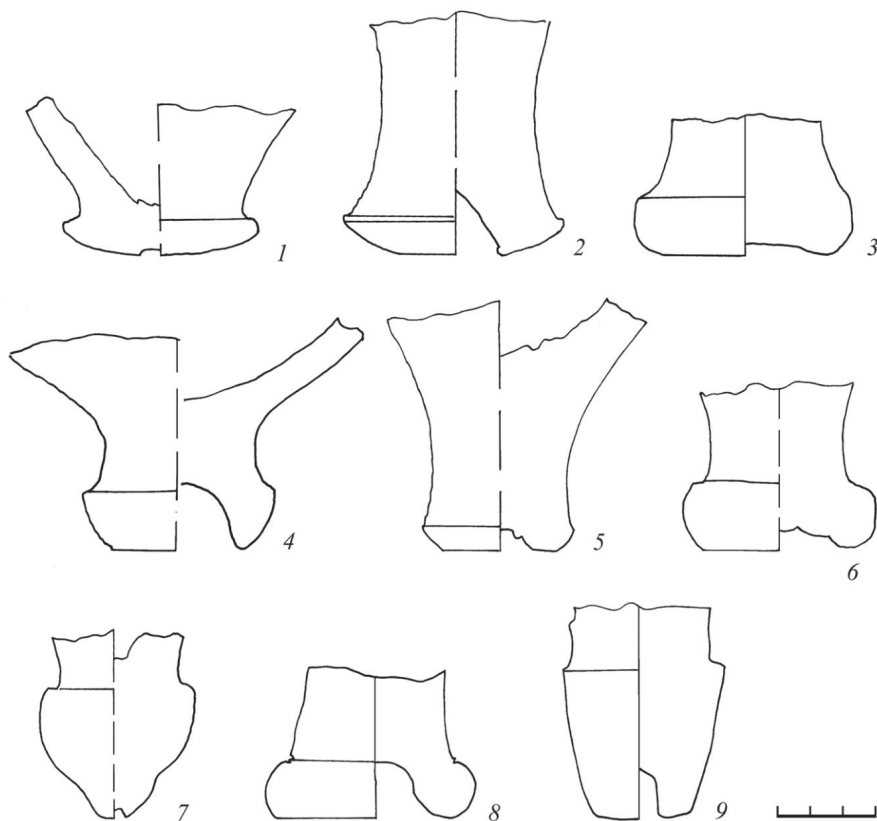


Рис. 1. Фрагменты амфор и столовой посуды, упомянутые в тексте

Высокая, рюмкообразная, остросеребряная ножка амфоры светло-розовой, умеренно плотной глины с мелкими блестками и белыми включениями. Замечен бежевый ангоб (?). Коническая (с закраинкой внизу) выемка на дне довольно глубокая. Поясок у перехода ко дну – совсем узкий (рис. 1: 2). Форма ножки говорит о коническом же тулове. Аналогии, хотя и не вполне близкие, возможны как среди мендейской тары (Монахов, 2003. С. 92–93. Табл. 64: 4; 63: 6), так и некоторых раннегераклейских (Там же. С. 128. Табл. 87: 1) и даже раннесинопских (Там же. С. 146. Табл. 100: 1) амфор. Датировки соответственно: не позднее рубежа третьей – последней четвертей IV в. до н. э.; конец V в. до н. э. и 80-е гг. IV в. до н. э. Судя по глине и упомянутой форме выемки, последний вариант предпочтительнее.

Высокая ножка амфоры плотной красной глины с порами и светло-белыми включениями. Выемка на дне неглубокая, но широкая и почти плоская (рис. 1: 3). Пепарет (Там же. С. 98–99. Табл. 67: 2; 68: 2 или 70: 2). Датировка: первая треть IV, 70–60-е или 30-е гг. IV в. до н. э. Последняя аналогия и дата кажутся наиболее верными. По-видимому, почти то же самое можно сказать и в отношении еще одной ножки, хотя профилировка выемки дна там несколько иная (рис. 1: 6).

Невысокая ножка амфоры явно пифоидного типа с глубокой плавной выемкой (рис. 1: 4). Глина красная, умеренно плотная. (Книд?) (Там же. С. 102–103. Табл. 71: 1; 72: 4). Датировка: 70-е гг. или, что вероятнее, третья четверть IV в. до н. э.

Не особо высокая, близкая к цилиндрической ножка амфоры, скорее всего, пифоидного типа, умеренно рыхлой желто-оранжевой глины с мелкими черными включениями и песком. Выемка на дне неглубокая, ребро на внешней стороне четкое (рис. 1: 5). По всей видимости, Гераклея. По С. Ю. Монахову это может быть тип, представленный на табл. 87: 6 или 90: 1. Соответственно: конец V – начало IV в. до н. э. или 80–70-е гг. IV в. до н. э. (Там же. С. 129, 131). Думается, последний вариант предпочтительнее.

Судя по форме и глине (светло-красная, плотная) – несомненно, Книд, пифоидного типа с кубаревидной ножкой (рис. 1: 7). По С. Ю. Монахову, это тип П-В (С. 106–107. Табл. 74: 2) – последняя треть IV – начало III в. до н. э.

Явно высокая ножка некой амфоры с коническим туловом. Основание ножки – близкое валикообразному, с довольно глубокой плавной выемкой (рис. 1: 8). Глина светло-красно-розовая, умеренно рыхлая, с белыми (известняковыми?) включениями. По всем этим признакам, она ближе всего к ножкам амфор круга Фасоса (псевдо-Фасос I. Там же. С. 81. Табл. 56: 2). Дата: третья четверть V в. до н. э. кажется нам слишком уж ранней, хотя...

Наконец, последний экземпляр – несомненно, от Хиосской прямогорлой амфоры с колпачковой ножкой варианта V-B (рис. 1: 9) (Там же. С. 22. Табл. 11: 4) первой трети IV в. до н. э.

Pendant только что написанному – об амфорных клеймах. К счастью, их коллекцию (находки до 2016 г. – всего 387 экз., и к настоящему времени она пополнилась, но не слишком значительно) успел обработать безвременно ушедший от нас выдающийся отечественный клеймовед Н. Ф. Федосеев. В подавляющем большинстве они датируются второй четвертью III – II в. до н. э. Но есть и несколько более ранних: синопское – 348 г. до н. э., гераклейское

и херсонесское – последней четверти IV в. до н. э., возможно, фасосское того же века. Немногим больше клейм, относящихся к началу III в. до н. э. (*Федосеев*, 2017. С. 170–175).

Переходим к рассмотрению соответствующих поздних находок. Нельзя не заметить, что тут мы «оперируем» почти исключительно обломками венчиков/горловин. Ручки и горла без венчиков «идут» следом, а вот ножек почти нет. Они, точнее – донца, по разным причинам остались вне нашего внимания. Да, в массе своей, они теперь и не играют прежней роли при морфологической классификации признаков. Таково «веление» времени и «моды» в римско-позднеантичную эпохи. Кроме того надо сказать, что сколь-либо обобщающей работы по амфорах этого времени, в отличие, как мы видели, от предшествовавших столетий в современной отечественной и не только специальной литературе нет. Приходится обращаться по большей части к «бессмертной» монографии И. Б. Зеест и «частным» статьям ряда авторов, специализирующихся на соответствующем материале. При этом следует заметить, что начиная примерно с конца 80-х гг. прошлого века (главным образом, благодаря усилиям А. В. Сазанова) при хронологических «определениях» повсеместно господствует расширение принятой прежде хронологии многих т. н. поздних типов античной амфорной тары. Иными словами: то, что прежде датировалось условно III–IV вв. до н. э., теперь как бы продляется, по крайней мере, до VI в. н. э., обрастая дробной, но не всегда убедительной типологией и хронологией. Вместе с тем, опираясь на новые отечественные и западные публикации, все исследователи совершенно справедливо отталкиваются от соответствующих наименований и нумераций, устоявшихся еще со времен выхода в свет свода И. Б. Зеест. Будем придерживаться этого и мы, постоянно имея в виду только что сказанное относительно хронологии.

Начнем с амфорных ручек. Одна (рис. 2: 2) – массивная, грубопрофилированная, светло-бежевой, рыхлой глины, явно от какой-то толстостенной светлоглиняной узкогорлой амфоры «позднего» типа, примерно такой, которая представлена большим обломком горла с частью близкой по профилировке ручки (рис. 2: 4). Не исключено, что сюда же можно отнести и единственную привлекающую наше внимание ножку (донце) узкогорлой толстостенной амфоры рыхлой, светло-оранжевой глины с включением песка (рис. 2: 5). Профилировка ее отчасти соответствует самым поздним типам таких амфор (*Зеест*, 1960. Табл. 41: № 105а; *Абрамов*, 1993. С. 50. Тип 7.5. Рис. 61), т. е. конца III – IV в. н. э. По А. В. Сазанову (*Сазанов*, 1993. С. 16–20. Рис. 4), а также, вероятно, и С. Ю. Внукову (*Внуков*, 2016. С. 43) – примерно то же время или немного позже. Но у нашего экземпляра поддон и дно почти на одном уровне. В какой степени, это является хронологическим признаком, и в какую «сторону» – неясно.

Две остальные ручки тоже весьма толстые, целиком или по большей части покрытые узкими продольными желобками, что делает их похожими (в разрезе) на шестеренки (рис. 2: 1, 3). Глина в данном случае красная, умеренно плотная, с мелкими белыми (известняк, мел) включениями. Вероятно, это ручки от широкогорлых амфор типа «с желобчатыми венцами» (*Зеест*, 1960. Табл. 33. № 80). Есть и пара самих таких венцов (рис. 2: 9–10). Глина их красная, умеренно рыхлая, с крупным шамотом и мелкими белыми (известняк) включениями. На поверхности – следы краски. Старая датировка этих амфор: II–III вв. н. э.



Рис. 2. Фрагменты амфор и столовой посуды, упомянутые в тексте

Относительно новая (см. подробно: Голофаст, 2010. С. 101. Рис. 26) – конец II – IV в. н. э.

Следующую наибольшую (5 экз.) и весьма характерную группу составляют обломки слабовогнутых горловин больших широкогорлых амфор с подтреугольными в сечении венчиками (рис. 2: 6–8, 11). И, судя по одному фрагменту – с толстыми, почти круглыми в разрезе, гладкими ручками (рис. 2: 6). Иногда под самим венчиком имелся как бы уступ. Один из обломков выделяется своим большим (почти в два раза) размером (рис. 3: 2). Глина красная или

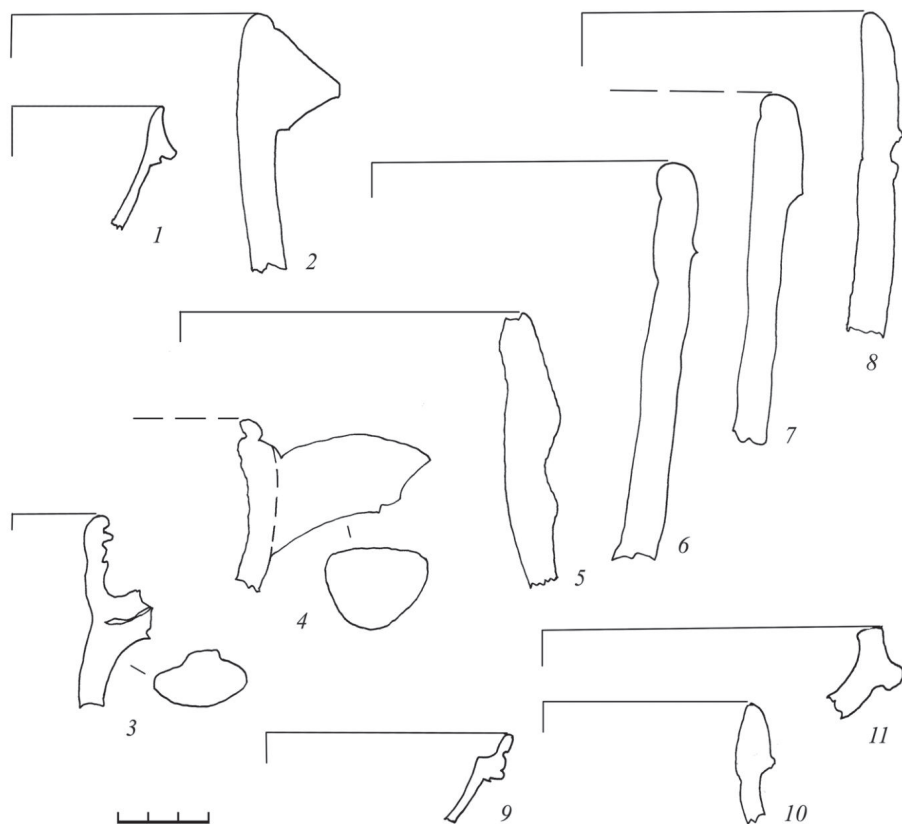


Рис. 3. Фрагменты амфор и столовой посуды, упомянутые в тексте

красно-коричневая, относительно светлая, умеренно рыхлая с черными и белыми мелкими включениями, иногда на поверхности заметны следы бежевого ангоба. Единственная аналогия им в своде И. Б. Зеест – тип 76д – красноглиняные с подтреугольными в сечении ручками (табл. 32) II–III вв. н. э. Но рассматриваемый тип в тексте нигде не упоминается. Венчики у части амфор со сложно-профилированными ручками также имели подтреугольную форму (Зеест, 1960. Табл. 31. № 75а). Свод А. П. Абрамова содержит пару схожих примеров с теми же названиями, ссылками и датировками (конец II – первая половина III в. н. э.) (Абрамов, 1993. С. 47. Рис. 54–55. № 6.16 и 6.19). Но и тут сходство неполное.

Зато следующий тип амфорной тары представлен на Боспоре весьма широко и обильно в комплексах и слоях позднееримского времени. Это т. н. европейские и азиатские розовоглиняные широкогорлые амфоры типов 83 и 89, по И. Б. Зеест (Там же. С. 115, 117. Табл. 34, 36). Формы их всегда плоских венчиков различаются в деталях и по высоте (рис. 3: 5–8, 10). Глина в нашем случае тоже не одинаковая (от розовой до красной и темно-бурой), чаще – слоистая. Нижняя датировка, принятая более полувека назад, кажется, остается неизменной:

II (конец?) в. н. э. (*Абрамов*, 1993. С. 48. № 6.27–6.28; *Голофаст*, 2010. С. 92–93. Рис. 15). Верхняя – III в. н. э., судя по публикациям материалов более позднего времени (*Сазанов*, 1999. С. 224–293), также прежняя.

Остаются два обломка горловин с частью ручек сравнительно небольших (один – от узкогорлой?) темно-красноглиняных амфор, с довольно грубо исполненными венчиками. Ручка в одном случае – подтреугольная, массивная, крепилась сразу под венчиком. В другом – «профилирована» валиком посередине сверху (рис. 3: 3, 4). Обе – явно выпадали из рассмотренного «собрания» по форме и характеру глины и, скорее всего, принадлежали к разным типам т. н. корчажек IV–VI вв. н. э. (*Зеест*, 1960. С. 120. № 98). Или же, что вероятнее, уже периоду после V в. н. э. В своде А. В. Сазанова 1999 г. они не упоминаются, но в статье, посвященной материалам второй половины VI в. н. э. (*Сазанов*, 2000. С. 221–260. Рис. 5: 1; 8: 4), отыскать аналогии им все-таки можно. Но это уже совсем другая эпоха.

Учитывая вышесказанное, представляется все же показательным отсутствие столь характерных для позднеантичного времени амфор тип № 100, по И. Б. Зеест, или т. н. круга Делакеу. Иными словами: конец III – вторая четверть VI в. н. э. (*Сазанов*, 1999. С. 224–251) на нашем памятнике тарой не представлен.

Что же другое «сопровождало» вышерассмотренные артефакты? Сначала о монетах – самом относительном хронологическом «репере», если, конечно, это одиночные находки. Всего таковых во время раскопок было найдено немногим менее ста. Среди них – ни одной ранее первой половины – середины III в. до н. э. (*Масленников*, 2019а. С. 423–425). Зато самой поздней, причем не просто единственной, а с «большим отрывом», была монета чекана Рескупорида VI (326/327 гг. н. э.) (*Масленников*, 2019б. С. 412). Гораздо более «объективна» и представительна в этом отношении покрытая черным или красно-бурым лаком столовая посуда. Естественно, в подавляющем большинстве обломки первой происходили из зольно-мусорных слоев III–II вв. до н. э. Лишь немногочисленные соответствующие изделия (как правило, чашки) датируются не ранее последней четверти IV в. до н. э. (*Масленников*, 2016. С. 92, 104).

С «красным лаком» все намного «хуже». Тут фрагменты посуды позднее рубежа эр – вообще единичны (фактически 3 экз.) (рис. 3: 1, 9, 11). Все это края глубоких (одна – толстостенная) чашек (мисок) плотной, светло-красной глины без видимых включений с хорошим лаковым покрытием. По форме, а вернее – сечениям венчиков, это, по крайней мере, в двух случаях, явно не I в. н. э. и уж точно – не позднеримское время с характерными массивными венчиками, украшенными полосами насечек. Скорее всего, наиболее приемлемая датировка: II, может быть, первая половина III в. н. э. (см., например, аналогии: *Толстиков и др.*, 2005. С. 345–346. Рис. 9; 10; *Зубарев, Шатцев*, 2014. С. 285–286. Рис. 5: 1, 4).

Итак, на вопрос «что же мы имеем?» ответ вроде бы как получен. А вот на вопрос «что это значило?» четкого ответа нет, и мы лишь попробуем сделать предположение. Именно предположение: ведь вариантов может быть несколько. Итак, можно насчитать не менее пяти (вторая – третья четверти V в. до н. э., вторая четверть IV в. до н. э., последняя треть IV – начало III в. до н. э., II – первая половина или весь III в. н. э. и «ранневизантийское» время) «эпизодов»

присутствия или посещения неким населением месторасположения рассматриваемых поселений (условно «Полянка I» и «Полянка II») до и после их бытования. Они (эти «эпизоды») более или менее точно, хотя и с разной степенью «многочисленности», подтверждены в первую очередь соответствующей амфорной тарой – предметом весьма и весьма «овеществленным» (объемным, достаточно тяжелым, однозначно утилитарным). Ее – амфору – случайно не обронишь, не утеряешь. Да и служила амфорная тара в отличие от столовой посуды (пресловутый «бабушкин сервиз»), как правило, недолго. Само наличие оной, как представляется, надежное свидетельство если и не обитаемости какого-то места, то его явно преднамеренного, а может быть, и относительно регулярного посещения. При этом назначение их – амфор – могло быть разным (см. ниже). Но отмеченный выше утилитарный «смысл», т. е. в качестве тары, все же являлся предпочтительным. В этой связи обращает на себя внимание, что для «римского» времени – почти все это широкогорлые амфоры, использовавшиеся, кроме всего прочего (об этом впервые писала еще И. Б. Зеест – и перечень соответствующих ссылок можно продолжать достаточно долго), для хранения и транспортировки рыбы и рыбопродуктов. С учетом «места и времени» это вполне правдоподобно. (Почему бы нет: еще сохранившиеся развалины заброшенного городища – какое-никакое убежище в непогоду, удобная гавань, вероятный источник пресной воды – чем не сезонная рыболовная «станция»!) Интерпретировать остальные, главным образом, более ранние «эпизоды» сложнее. Напомним, что сам феномен присутствия среди массового археологического материала на многих (большинстве?) античных (и не только?) памятниках некоторого количества явно «иновременных», но, подчеркнем, как бы не связанных с ними напрямую (т. е. речь не идет просто о многослойных объектах) находок обращал на себя внимание уже достаточно давно. Прочитируем здесь уже упоминавшегося классика – Н. Ф. Федосеева: «Такой шлейф из раннего материала можно найти практически на каждом античном памятнике и с этим феноменом предстоит еще разбираться» (Федосеев, 2017. С. 170–171). (Чем не эпиграф к данной статье! Я бы только заменил слово «шлейф» на какое-то более подходящее... Например, «флер»). Что до Крымского Приазовья и данного городища, то вот «предположительные предположения». Начало (условно) V в. до н. э. – время основательного (но не первоначального) знакомства греческих (боспорских?) мореплавателей с местным побережьем и его «достопримечательностями». Более или менее регулярные стоянки, сакральные и прочие «метки» на географических и просто природных ориентирах (колодцы, источники, примечательные возвышенности, мысы, бухты, устья рек, места условленных встреч и т. п.). Исходной точкой такого локального ознакомления мог быть мыс Зюк, вернее, возникшее там, на рубеже VI–V вв. до н. э., поселение (городок) – Зенонов Херсонес. Вторая четверть следующего века. Начало интенсивного хозяйственного освоения и заселения выбранных по той или иной причине участков побережья. Появление тут известных усадебных комплексов (Генеральское-западное, юго-западный склон, Бакланья скала, Чокракский мыс, Казантип-западный). Находки конца IV – первой четверти III в. до н. э., скорее всего, были как-то связаны именно с заключительным, наиболее активным периодом функционирования оных хозяйственно-демографических и сакрально-административных

центров. А далее, после их внезапного (опять вспомним Н. Ф. Федосеева – около 288 г. до н. э. – *Федосеев*, 2017. С. 175) оставления и, возможно, очень непродолжительной (до 10 лет, все по тому же Н. Ф. Федосееву) временной лакуны, уже на новых, но, отметим, ранее так или иначе уже известных и посещавшихся местах столь же внезапно (практически одновременно) появляется «серия» городищ III–II вв. до н. э. Дальше...

Тут автор чуть было не поставил «точку», но вовремя спохватился... А ведь мы совсем забыли про неантичные находки! Между тем, они есть и даже в не-малом количестве. Из того, что «до» это изделия из камня: наконечники, ножи, скребки, обломки шлифованных топоров, просто отщепы – всего с десяток предметов и даже испорченная заготовка костяного псалия. Анализ их – дело специалистов; скажем лишь, что псалий датируется эпохой поздней бронзы (т. н. сабатиновская или белозерская культуры) – XIV–X вв. до н. э. (*Колотухин*, 2003. Рис. 63: 21, 22; 65: 1–4). Есть и отдельные обломки средневековой посуды. Это края византийского белоглиняного блюда, декорированного полосами (затекками) зеленой и коричневой краски под бесцветной прозрачной глазурью. Такая керамика была распространена на территории Византии преимущественно в XI в. н. э. и известна в Восточной Европе. Находки ее известны в Херсонесе, на Тамани и даже в Новгороде (*Коваль*, 2010. С. 115).

Но зачем мы обо всем этом? Ведь к хронологии собственно исследуемого городища (городищ) все вышеперечисленное не имеет, как уже писалось, прямого отношения. Это уже «совсем другая история...». Нет, уважаемый читатель. Под каким названием, а главное – с какой хронологией можно ставить этот (и все прочие) памятник – очередной «Объект Археологического Наследия» – на соответствующий учет? Правильно. С самой широкой, т. е. относительной... А это включает в себя все «от» и «до», т. е. «самые – самые».

ЛИТЕРАТУРА

- Абрамов А. П.*, 1993. Античные амфоры. Периодизация и хронология // БС. Вып. 3. М. С. 4–135.
- Внуков С. Ю.*, 2016. Еще раз о типологии, эволюции и хронологии светлоглиняных (позднегераклейских) узкогорлых амфор // РА. № 2. С. 36–47.
- Голофаст Л. А.*, 2010. Амфорная тара из раскопок зольника римского времени у подножья горы Митридат в Керчи // МАИЭТ. Вып. XVI. С. 82–139.
- Зеест И. Б.*, 1960. Керамическая тара Боспора. М.: Изд-во АН СССР. 180 с. (МИА; № 83.)
- Зубарев В. Г., Шапцев М. С.*, 2014. Краснолаковая керамика из раскопок городища Белинское // ИАКр. Вып. 1. Симферополь: Бизнес-Информ. С. 289–306.
- Коваль В. Ю.*, 2010. Керамика Востока на Руси IX–XVII века. М.: Наука. 268 с.
- Колотухин В. А.*, 2003. Поздний бронзовый век Крыма. Киев. 136 с.
- Масленников А. А.*, 2013. О локальной геоморфологии, палеосейсмизме и археологии Крымского Приазовья или по следам древних землетрясений // ДБ. Т. 17. С. 232–253.
- Масленников А. А.*, 2016. Керамика с лаковым покрытием из раскопок поселения Полянка в Крымском Приазовье // РА. № 4. С. 90–105.
- Масленников А. А.*, 2019а. Монетные находки на эллинистических сельских поселениях Крымского Приазовья // ДБ. Т. 24. С. 417–426.
- Масленников А. А.*, 2019б. «Поздние» монеты с поселения Полянка в Восточном Крыму // КСИА. Вып. 256. С. 411–416.
- Монахов С. Ю.*, 2003. Греческие амфоры в Причерноморье. М.: Киммериды; Саратов: Изд-во Саратовского ун-та. 352 с.

- Сазанов А. В., 1993. Поздние типы узкогорлых светлоглиняных амфор // МАИЭТ. Вып. III. С. 16–21.
- Сазанов А. В., 1999. Керамические комплексы Северного Причерноморья второй половины IV – V вв. н. э. // ПИФК. Вып. VII. С. 224–293.
- Сазанов А. В., 2000. Керамические комплексы Боспора 570–580 гг. н. э. // ДБ. Т. 3. С. 221–259.
- Толстиков В. П., Журавлёв Д. В., Ломтадзе Г. А., 2005. Цистерна римского времени на Западном плато Первого кресла горы Митридат // ДБ. Т. 8. С. 345–346.
- Федосеев Н. Ф., 2017. Керамические клейма поселения «Полянка» в Восточном Крыму // Крым в эпоху эллинизма. Межкультурные процессы по данным новейших археологических исследований / Ред.: С. Ю. Внуков и др. Симферополь: Тарпан. С. 169–250.

Сведения об авторе

Масленников Александр Александрович, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117292, Россия; e-mail: iscander48@mail.ru

A. A. Maslennikov

RELATIVE CHRONOLOGY OF THE POLYANKA SETTLEMENT
IN THE CRIMEAN PRIAZOVIA

Abstract. Practically each Ancient Greek settlement yields a certain number of finds other than bulk finds both from the earlier and later periods directly related to specific occupation layers. The Polyanka fortified settlement in the Crimean Priazovia (3rd–1st centuries BC) is no exception. A small number of fragments of the amphorae retrieved from Polyanka serve to be the most ‘objective’ artifacts in terms of their characteristics and reliable chronology and date to the first half and the end of the 5th century, the second or the last quarter of the subsequent century and, apparently, to the 4th–6th centuries AD. Their appearance is not only incidental, but is also linked to various reasons and economical, geographical or sacral aspects. It is important to take this factor into account in determining the so called relative chronology of an archaeological site which is to be entered into the records of relevant regional agencies that work to protect archaeological heritage.

Keywords: Crimean Priazovia, Polyanka settlement, fragments of amphorae, relative and absolute chronology.

REFERENCES

- Fedoseev N. F., 2017. Keramicheskie kleyma poseleniya «Polyanka» v Vostochnom Krymu [Ceramic stamps from settlement «Polyanka» in Eastern Crimea]. *Krym v epokhu ellinizma Mezkhul'turnye protsessy po dannym noveyshikh arkhelogicheskikh issledovaniy* [Crimea in Hellenistic epoch Intercultural processes according to the latest archaeological research]. S. Yu. Vnukov, ed. Simferopol: Tarpan, pp. 169–250.
- Golofast L. A., 2010. Amfornaya tara iz raskopok zol'nika rimskogo vremeni u podnozha gory Mithridat v Kerchi [Amphora containers from excavations of the Roman ash-heap at the foot of Mount Mithridates in Kerch]. *MAIET*, XVI, pp. 82–139.
- Kolotukhin V. A., 2003. Pozdnyy bronzovyy vek Kryma [Late Bronze Age of the Crimea]. Kiev. 136 p.
- Koval V. Yu., 2010. Keramika Vostoka na Rusi IX–XVII veka [Ceramics of the Orient in Russia, IX–XVII centuries]. Moscow: Nauka. 268 p.

- Maslennikov A. A., 2013. O lokal'noy geomorfologii, paleoseizmizme i arkhologii Krymskogo Priazov'ya ili po sledam drevnikh zemletryaseniy [On local geomorphology, paleoseismism and archaeology of Crimean Priazovia or in the footsteps of ancient earthquakes]. *DB*, 17, pp. 232–253.
- Maslennikov A. A., 2016. Keramika s lakovym pokrytiem iz raskopok poseleniya Polyanka v Krymskom Priazov'e [Ceramics with lacquer coating from excavations of settlement Polyanka in the Crimean Priazovia]. *RA*, 4, pp. 90–105.
- Maslennikov A. A., 2019a. Monetnye nakhodki na ellinisticheskikh sel'skikh poseleniyakh Krymskogo Priazov'ya [Coin finds at Hellenistic rural settlements of Crimean Priazovia]. *DB*, 24, pp. 417–426.
- Maslennikov A. A., 2019b. «Pozdnie» monety s poseleniya Polyanka v Vostochnom Krymu [«Late» coins from the Polyanka settlement in Eastern Crimea]. *KSIA*, 256, pp. 411–416.
- Monakhov S. Yu., 2003. Grecheskie amfory v Prichernomor'e [Greek amphorae in Pontic region]. Moscow: Kimmerida; Saratov: Saratovskiy universitet. 352 p.
- Sazanov A. V., 1993. Pozdnie tipy uzkogorlykh svetloglinyanykh amfor [Late types of narrow-necked light-clay amphorae]. *MAIET*, III, pp. 16–21.
- Sazanov A. V., 1999. Keramicheskie komplekсы Severnogo Prichernomor'ya vtoroy poloviny IV – V vv. n. e. [Ceramic complexes of North Pontic region of the second half of IV – V cc. AD]. *PIFK*, VII, pp. 224–293.
- Sazanov A. V., 2000. Keramicheskie komplekсы Bospora 570–580 gg. n. e. [Ceramic complexes of Bosphorus, 570–580 AD]. *DB*, 3, pp. 221–259.
- Tolstikov V. P., Zhuravlev D. V., Lomtadze G. A., 2005. Tsisterna rimskogo vremeni na Zapadnom plato Pervogo kresla gory Mitridat [Cistern of Roman time on Western plateau of the First Chair of Mount Mithridates]. *DB*, 8, pp. 345–346.
- Vnukov S. Yu., 2016. Eshche raz o tipologii, evolyutsii i khronologii svetloglinyanykh (pozdnegerakleyskikh) uzkogorlykh amfor [On the typology, evolution and chronology of light-clay (late Hellenic) narrow-necked amphorae]. *RA*, 2, pp. 36–47.
- Zeest. I. B., 1960. Keramicheskaya tara Bospora [Ceramic containers of Bosphorus]. Moscow: AN SSSR. 180 p. (MIA, 83.)
- Zubarev V. G., Shaptsev M. S., 2014. Krasnolakovaya keramika iz raskopok gorodishcha Belinskoe [Red-lacquer ceramics from excavations of settlement Belinskoe]. *IAKr [History and archaeology of Crimea]*, 1. Simferopol: Biznes-Inform, pp. 289–306.

About the author

Maslennikov Aleksandr A., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova, 19, Moscow, 117292, Russian Federation; e-mail: iscander48@mail.ru

М. Г. Абрамзон, С. Н. Остапенко

КЛАД БРОНЗОВЫХ МОНЕТ МИТРИДАТОВСКОГО ВРЕМЕНИ ИЗ ФАНАГОРИИ¹

Резюме. В 2022 г. во время археологических работ в Фанагории (раскоп «Нижний город») был найден небольшой клад бронзовых монет. Кошелек с десятью боспорскими и понтийскими монетами митридатовского времени был сокрыт в тайнике под небольшим камнем у фундамента разрушенного здания. За исключением двух халков, все монеты представляют собой оболы и тетрагалки, чеканенные в Пантикапее, Амисе, Хабакте, Синопе. Кошелек скорее всего принадлежал понтийскому наемнику и был спрятан во время антимитридатовского восстания в Фанагории в 63 г. до н. э.

Ключевые слова: Боспор Киммерийский, Фанагория, монетные клады, денежное обращение, Митридат VI, восстание 63 г. до н. э.

В августе 2022 г. во время работ Фанагорийской археологической экспедиции ИА РАН в Фанагории на раскопе «Нижний город» (кв. Е1, штык 22) был найден клад бронзовых монет, спрятанный в тайнике под небольшим камнем у известнякового блока, по-видимому, сохранившегося от фундамента стены здания, разобранного в более позднее время. Монеты лежали на черепичной вымостке компактной кучкой, форма которой говорит о том, что они хранились в кошельке; часть их припаялась друг к другу (рис. 1: А–В). Клад поступил в фонды Государственного историко-культурного музея-заповедника «Фанагория» (хранение в ГИАМЗ «Фанагория» ФМ-КП-124/1–9 Н4593–4601).

В кошельке оказались 10 монет митридатовского времени: 5 боспорских, 4 – понтийских, одна не определяемая. За исключением двух мелких пантикапейских халков типов «голова Афины / прора» (Анохин, 1986. № 183) и «треножник/звезда» (Там же. № 203), все остальные монеты – оболы и тетрагалки. К пантикапейскому оболу типа «Мен/Дионис с пантерой» (Там же. № 201)

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда (проект № 22-28-00057).



Рис. 1. Фанагория, 2022 г. Раскоп «Нижний город» (А) с указанием мест находки кошелька № 2; Б, В – кошельек *in situ*; Г – монета Хабакты из кошелька

примыкает пара боспорских анонимных оболов (отчеканенных общим штемпелем аверса). Понтийская медь представлена чеканами Амиса, Хабакты и Синопы. Обол Амиса (№ 6) с головой в кожаном шлеме на аверсе и колчаном на реверсе ок. 120–100 гг. до н. э. (*SNG BM I 1135 = Price, 1993. No. 1135*) впервые встречается в Фанагории (если даже не на всем Боспоре). В кладе присутствуют две монеты типа «голова Персея (Митридата VI) / Пегас» ок. 85–65 гг. до н. э., одна из которых принадлежит чекану Амиса (№ 7), другая – Хабакты (№ 8). Монеты последнего центра прежде не встречались в Фанагории (и на Боспоре). Находки монет с Персеем и Пегасом на Боспоре вообще довольно редки и связаны с присутствием наемников Митридата. Завершает ряд понтийских монет синопский тетрахалк типа «Зевс / орел на молнии» (*SNG BM I 1543*). Одну монету из-за крайне плохой сохранности атрибутировать не удалось; ее размер позволяет считать ее тетрахалком (рис. 2).

Специфический состав клада (сумма медных денег крупных номиналов, в том числе анонимных оболов, чеканенных общим штемпелем аверса, присутствие однотипных понтийских монет Амиса и Хабакты с Персеем и Пегасом, как и обولا Амиса с головой в шлеме и колчаном, почти исключительных для нумизматического профиля Боспора и предназначенных для покрытия военных расходов Митридата Евпатора) определенно исключает возможность их специальной выборки из обращения и позволяет уверенно считать, что они были выданы централизованно из одного источника, которым могла быть только царская казна. Поскольку в Фанагории размещался гарнизон, охранявший резиденцию, где проживала семья Митридата, логично полагать, что кошелек мог принадлежать понтийцу-наемнику царского гарнизона, являясь частью его жалованья. Присутствие халков говорит о том, что часть выданных денег успели разменять на мелкие монеты для повседневных трат.

Отметим, что в 20 м от места находки клада проходила главная городская улица, ведущая с нижнего плато на акрополь, занимавший центральный холм верхнего плато, где находился царский дворец. Какая-то часть наемников могла размещаться внизу, защищая этот главный подход к цитадели. Скорее всего, клад был спрятан в спешке при экстраординарных обстоятельствах – во время антимиридатовского восстания фанагорийцев в 63 г. до н. э. Напомним также, что на полу царской резиденции, сгоревшей во время штурма ее восставшими, были найдены семь кошельков осажденных с боспорскими и понтийскими монетами (*Abramzon, Kuznetsov, 2011a; 2011b; CH XI, 145–147 = Abramzon, Kuznetsov, 2021. Nos. 145–147*), а также горсть монет на тарелке – 9 однотипных тетрахалков Пантикапея и Фанагории с ланью на реверсе (новенькие и все клейменные надчеканкой «колос») и 11 оболов типа «Зевс/орел» (Амис, Амастрия, Газиура, Синопа, Таулара) (*CH XI, 145A*). Последний комплекс, безусловно, также представляет жалованье царского наемника-понтийца, выданное из гарнизонной казны.

Соседство единичных городских оболов типа «Мен/Дионис» с анонимными оболами и понтийской медью крупных номиналов в кладах и кошельках митридатовских наемников обычно. Так, например, Мирмекийский клад 1949 г. содержал 12 анонимных оболов, обол «Мен/Дионис» и 3 тетрахалка Амиса и Синопы (*CH XI, 141*). Патрейский клад 1950 г. включал 40 анонимных оболов, обол «Мен/Дионис», 34 синопских тетрахалка и 2 понтийских обولا «Афина/Дионис»

(СН XI, 141). Оба комплекса представляют собой кошельки наемников, причем патрейский кошелёк также был найден в слое пожара 63 г. до н. э. К ним при-
мыкает и кошелёк митридатовского наемника с поселения Вышестеблиевская 3, содержащий 18 анонимных обол, тетраалк Фанагории с ланью и 4 тетраалка Амиса и Синопы (Абрамзон и др., 2022).

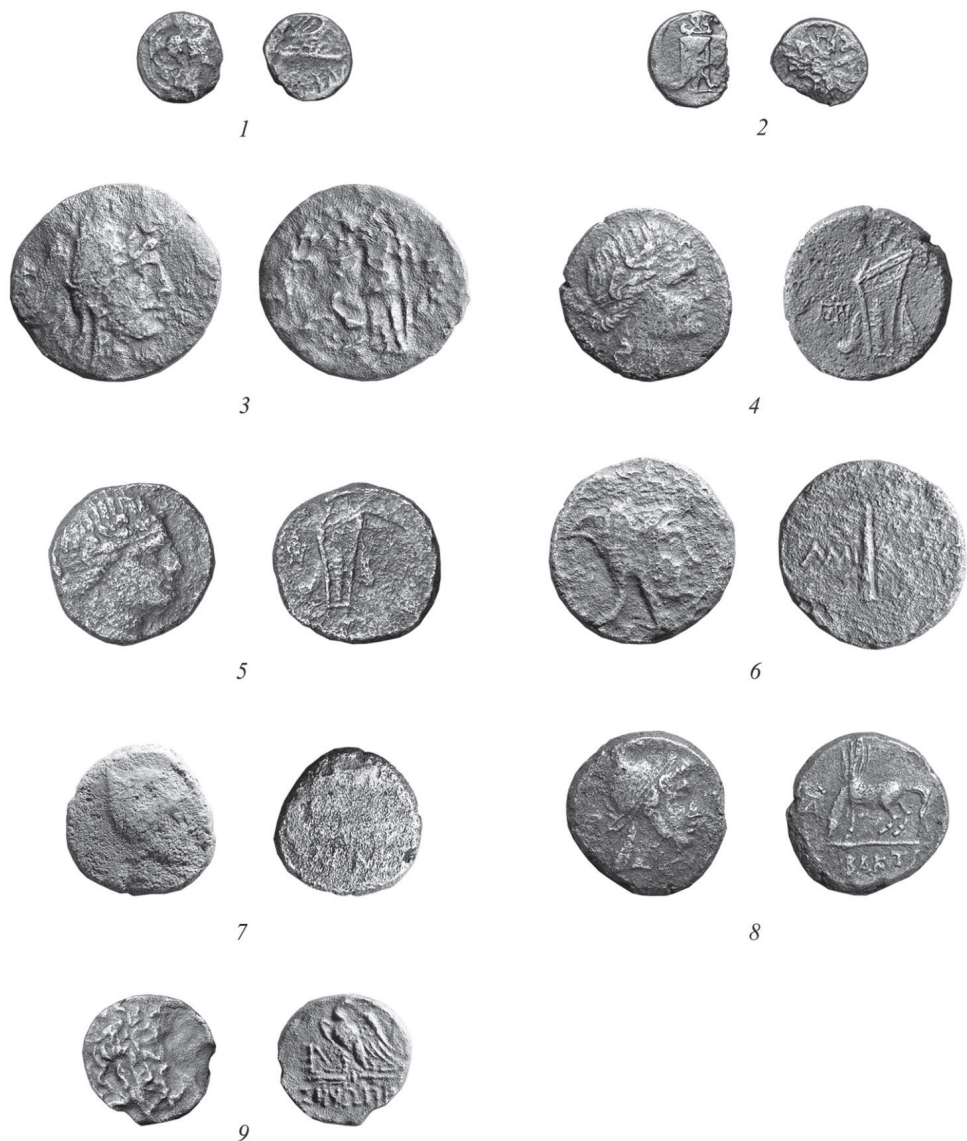


Рис. 2. Фанагория, 2022 г. Раскоп «Нижний город», монеты из кошелька № 2.
Номера монет на рисунке соответствуют номерам в Приложении

Таким образом, публикуемый комплекс представляет еще одно ценное свидетельство выплаты жалования царскому наемнику боспорскими и понтийскими медными монетами крупных номиналов накануне Фанагорийского восстания 63 г. до н. э.

ПРИЛОЖЕНИЕ. СОСТАВ КЛАДА

Пантикапей, ок. 110 г. до н. э.

Л. с. Голова Афины в коринфском шлеме с гребнем вправо. *О. с.* Прора вправо; ПАН.

1 ФМ-КП-124/1 Н4593 13 1,63 Ср. *Анохин*, 1986. № 183; SNG BM I 927


После 95 г. до н. э.

Л. с. Треножник. *О. с.* Звезда; ПАНТИКАП.

2 ФМ-КП-124/2 Н4594 14 1,72 Ср. Там же. № 203; SNG BM I 941–944


100–75 гг. до н. э.


Л. с. Голова Мена во фригийском шлеме вправо, вверху шестилучевая звезда и полумесяц. *О. с.* Дионис стоит влево, держа гроздь винограда тирс; слева пантера; ПАН–ТИКА/ПАИ–ТΩΝ.

3 ФМ-КП-124/3 Н4595 30 9,93 *О. с.* Справа внизу . Там же. № 201; *Frolova, Ireland*, 2002. Pl. VIII: 1–7

Ок. 89/88–63 гг. до н. э.

Л. с. Голова Диониса в плющевом веке вправо. *О. с.* Лук в горите.

4 ФМ-КП-124/4 Н4596 25 13,76 *О. с.* Слева . Ср. *Frolova, Ireland*, 2002. Pl. XIII: 5a; SNG PSMFA 1347 = *Kovalenko*, 2011. No. 1347; *Абрамзон и др.*, 2022. № 7; <https://bosporan-kingdom.com/212-3041/169.html> (эта пара штемпелей)

5 ФМ-КП-124/5 Н4597 24 14,08 *О. с.* Слева . Ср. <https://bosporan-kingdom.com/212-3041/72.html>. Эта пара штемпелей?


Амис, 125–100 гг. до н. э.

Л. с. Голова в кожаном шлеме вправо. *О. с.* Колчан; АМΙ ΣΟΥ.

6 ФМ-КП-124/6 Н4598 27 15,18 Cf. SNG BM I 1135–1138

85–65 гг. до н. э.

Л. с. Голова Персея в шлеме вправо. О. с. Пьющий Пегас влево; ΑΜΙΣΟΥ.

7 ФМ-КП-124/7 Н4599 21,5 10,09 О. с. Внизу . Cf. SNG BM I 1213

Хабакта, 85–65 гг. до н. э.

Л. с. Голова Персея в шлеме вправо. О. с. Пьющий Пегас влево; ΧΑΒΑΚΤΩΝ.

8 ФМ-КП-124/8 Н4600 23 12,62 О. с. Слева . Cf. SNG BM I 1258

Синопа, 85–65 гг. до н. э.

Л. с. Голова Зевса в лавровом венке вправо. О. с. Орел на молниях влево; внизу ΣΙΝΩΠΗΣ.

9 ФМ-КП-124/9 Н4601 19 5,44 О. с. Слева , справа звезда.
Cp. SNG BM I 1543–1549

Неопределенная

10 б/н 20

ЛИТЕРАТУРА

- Абрамзон М. Г., Карпов Д. А., Колесников А. Б., 2022. Клад бронзовых монет времени Митридата VI с поселения Вышестеблиевская 3 на Таманском полуострове // ВДИ. Т. 82. № 1. С. 150–161.
- Анохин В. А., 1986. Монетное дело Боспора. Киев: Наукова думка. 223 с.
- Abramzon M., Kuznetsov V., 2011a. The Phanagorian revolt against Mithridates VI Eupator (numismatic evidence) // Phanagoreia und seine historische Umwelt / Ed. by N. Povalachev, V. Kuznetsov. Göttingen: Cuvillier. S. 15–90. (Altertümer Phanagoreias; Bd. 2.)
- Abramzon M., Kuznetsov V., 2011b. The Rebellion in Phanagoria in 63 BC (New Numismatic Evidence) // Ancient Civilizations from Scythia to Siberia. Vol. 17. P. 75–110.
- Abramzon M. G., Kuznetsov V. D., 2021. Coin Hoards. Vol. XI. Greek Hoards. The Cimmerian Bosphorus. Leuven; Paris; Bristol: Peeters. 409 p. (Colloquia Antiqua; 32.)
- Frolova N. A., Ireland S., 2002. The Coinage of the Bosporan Kingdom from the First Century BC to the First Century AD. Oxford: J. and E. Hedges. 94 p. (BAR. International series; 1102.)
- Kovalenko S. A., 2011. Sylloge Nummorum Graecorum, Russia: State Pushkin Museum of Fine Arts Coins of the Black Sea Region. Pt. 1. Ancient Coins from the Northern Black Sea Littoral. Leuven; Paris; Walpole: Peeters. 192 p. (Colloquia Antiqua; 3.)
- Price M., 1993. Sylloge Nummorum Graecorum Great Britain. Vol. IX. British Museum. Pt. I. The Black Sea. London: British Museum Press. 131 p.

Сведения об авторах

Абрамзон Михаил Григорьевич, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117292, Россия; Магнитогорский государственный технический университет, пр. Ленина, 38, Магнитогорск, 455000, Россия; e-mail: abramzon-m@mail.ru;

Остапенко Сергей Николаевич, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117292, Россия; Государственный историко-археологический музей-заповедник «Фанагория», ул. Ленина, 7, пос. Сенной, Темрюкский р-н, Краснодарский край, 353540, Россия; e-mail: sao_nasledie@mail.ru

M. G. Abramzon, S. N. Ostapenko

A MITHRIDATIC HOARD OF BRONZE COINS
FROM PHANAGORIA

Abstract. During the archaeological excavations at Phanagoria (site “Lower City”), a small hoard of bronze coins was discovered. A purse containing ten Bosporan and Pontic coins of the Mithradatic time was hidden in a cache under a small stone near the base of wall of the destroyed building. Apart from two chalkoy, all resting coins are the obols and tetrachalkoy minted at Panticapaeum, Amisus, Chabacta, and Sinope. The purse most likely belonged to a Pontic mercenary and was concealed during the anti-Mithradatic uprising in Phanagoria in 63 BC.

Keywords: Cimmerian Bosphorus, Phanagoria, coin hoards, currency, Mithradates VI, uprising of 63 BC.

REFERENCES

- Abramzon M. G., Karpov D. A., Kolesnikov A. B., 2022. Klad bronzovykh monet vremeni Mitridata VI s poseleniya Vyshesteblyevskaya 3 na Tamanskom poluostrove [A hoard of bronze coins of the time of Mithridates VI from the settlement of Vyshesteblyevskaya 3 on the Taman Peninsula]. *VDI*, vol. 82, no. 1, pp. 150–161.
- Anokhin V. A., 1986. Monetnoe delo Bospora [Bosporus coinage]. Kiev: Naukova dumka. 223 p.

About the authors

Abramzon Mikhail G., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova, 19, Moscow, 117292, Russian Federation; Nosov Magnitogorsk State Technical University, pr. Lenina, 38, Magnitogorsk, 455000, Russian Federation; e-mail: abramzon-m@mail.ru;

Ostapenko Sergey N., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova, 19, Moscow, 117292, Russian Federation; State Historical and Archaeological Museum-Reserve “Phanagoria”, ul. Lenina, 7, pos. Sennoy, Temryuk district, Krasnodar Krai, 353540, Russian Federation; e-mail: sao_nasledie@mail.ru

А. В. Смокотина

АФРИКАНСКИЕ АМФОРЫ В г. БОСПОРЕ (КЕРЧИ)¹

Резюме. В ходе археологических исследований в Босфорском переулке г. Керчи в 2007–2009 гг. были выявлены фрагменты африканских амфор, поступавших в г. Боспор непрерывно с первой половины V до первой половины VI вв. Преобладает импорт из двух основных центров (почти 40 %): мастерских на юге провинции Бизацена (Маджура, Унка) (Keay 8B), а также мастерской Сиди Захруни в районе города Набуля в провинции Зевгитана (spatheion 1, Keay 55A, Keay 57B и некоторые другие).

Ключевые слова: африканские амфоры, Боспор, содержимое и смоление, торговля.

В позднеримское и ранневизантийское время продукция африканских центров была широко распространена по всему Средиземноморью. Традиционно под «африканскими» подразумеваются прибрежные северные районы современного Туниса, Алжира и частично Ливии (римские провинции *Africa Proconsularis* и *Mauretania Caesariensis*) (Bonifay, 2018. P. 328–331). Товары в амфорах, прежде всего вино, оливковое масло и рыбная продукция, являлись одними из основных предметов международной морской торговли. Парадная столовая посуда группы African Red Slip ware (ARS) представляла собой основную группу высококачественной средиземноморской краснолаковой керамики; служила примером для подражания и определяла моду на соответствующие формы сосудов и стили их декора (Hayes, 1972. P. 13–299; Bonifay, 2005. P. 576–577; Домжальский, Смокотина, 2020. С. 196).

В Северное Причерноморье африканские товары поступали в ограниченном количестве, что объясняется, прежде всего, большой удаленностью потребителей в регионе от основных производственных центров. В боспорских комплексах выявлена продукция из северной и центральной части современного

¹ Работа выполнена по проекту № 220-4556-3730 «Этнокультурные трансформации во владениях Восточной Римской империи в Крыму» при поддержке Правительства Российской Федерации: постановление от 9 апреля 2010 г. № 220 (программа «мегагрантов»).

Туниса: провинций Зевгитана (*Zeugitana*) и Бизацена (*Byzacena*) (*Bonifay*, 2004. Fig. 2: 22). При этом импорт из других африканских регионов пока не был обнаружен. На Боспор доставлялись товары в амфорах и краснолаковая посуда, встречаются также редкие находки светильников (*Smokotina*, 2014. P. 71–72).

Археологические исследования экспедиции А. И. Айбабина в Босфорском переулке г. Керчи в 2007–2009 гг. позволили получить новую комплексную информацию о типах и формах африканской керамики, оценить общие масштабы и хронологию импорта данной продукции в г. Боспоре (Пантикапей) в позднееримский и ранневизантийский периоды. На протяжении трех лет на участке исследований были открыты культурные слои с остатками хозяйственной деятельности III–VI вв., а также некрополь VII – начала VIII вв. (*Айбабин*, 2019. С. 10–11; *Айбабин, Хайрединова*, 2018. С. 34). Одним из наиболее важных и информативных объектов исследований оказался функционировавший вплоть до второй четверти / середины VI в. рыбозасолочный комплекс из 16 цистерн разного размера (*Смокотина*, 2022. С. 163–164).

Некоторые находки профильных фрагментов африканских амфор и особенности их распространения на Боспоре в сравнении с объемами и хронологией поступления краснолаковой посуды ARS ранее рассматривались в нескольких обобщающих работах, а также в отдельных публикациях автора (*Смокотина*, 2011. С. 349–350; 2015. С. 316; 2018. С. 268; *Smokotina*, 2014. P. 71–78. Fig. 6–8). В настоящей работе представлены наиболее полные данные и систематизированы все фрагменты африканских амфор из раскопок в Босфорском переулке г. Керчи в 2007–2009 гг.

Благодаря тщательной обработке керамических материалов из раскопок в Босфорском переулке удалось зафиксировать не только профильные фрагменты, но и стенки африканских амфор. Всего за три года исследований найдено немногим более 1 тыс. фрагментов, что составило около 1 % всех обнаруженных амфор. Среди них выявлено 58 фрагментов профильных частей и один обломок стенки с отверстием от 54 амфор (рис. 1–3)². Необходимо отметить, что в это число входят обломки двух амфор (5 фр.), африканское происхождение которых может быть определено предположительно (рис. 3: 53, 54).

В Северном Причерноморье среди опубликованного массового керамического материала фрагменты африканских амфор идентифицируются довольно редко (*Smokotina*, 2014. P. 71–72). Определение таких сосудов в полевых условиях осложняется малочисленностью их находок в регионе. Тем не менее они легко могут быть опознаны благодаря характерному глиняному тесту и примесям (*Bonifay*, 2004. P. 26. Pl. I; *Smokotina*, 2014. Fig. 7), учитывая типичную морфологию профильных частей сосудов. Кроме того, африканские амфоры обычно имеют характерную светлую внешнюю поверхность, полученную благодаря использованию соленой, в основном морской, воды при изготовлении керамики (*Bonifay*, 2004. P. 41). Нередко можно наблюдать вертикальные полосы

² Для наилучшего представления этой редкой группы керамики на рисунках предложена сквозная нумерация находок, соответствующая предполагаемому общему количеству всех выявленных амфор.

от заглаживания поверхности сосудов, что особенно хорошо заметно в придонной части одной из найденных в г. Боспоре амфор (рис. 2: 20).

Среди находок выделяются амфоры из двух основных производственных регионов: центрального и северного Туниса.

Амфоры из мастерских центрального Туниса

Несколько мастерских центрального Туниса, прежде всего, вероятно Маджура (*Majoura*) и Унка (*Iunca*) на юге провинции Бизацена, со второй четверти / середины V в. и до первой трети / середины VI в. производили амфоры наиболее известного и широко распространенного в Восточном Средиземноморье и Причерноморье типа Keau 8B (Bonifay 38) (Keay, 1984. P. 126–129. Fig. 47: 3, 4; 48: 1–3; Bonifay, 2004. P. 31, 132. Fig. 71: 5–8. Tab. IV; Bonifay et al., 2011. P. 244; Смокотина, 2018. С. 268). В комплексах Босфорского переулка амфоры Keau 8B являются наиболее многочисленным типом африканского производства (Смокотина, 2011. С. 349; Смокотина, 2014. P. 78). Всего за время раскопок в 2007–2009 гг. было найдено 13 фрагментов от 12 амфор (рис. 1: 1–12).

Глиняное тесто амфор Keau 8B плотное, преимущественно красное (2.5YR 5/6)³, с небольшим количеством светлых включений (известняк, микроокаменелости?) (рис. 1: 1–8, 12). При довольно большой однородности теста, у двух фрагментов прослеживаются несколько цветных слоев в изломе черепка: красновато-коричневый (5YR 5/4) с коричневыми прослойками (7.5YR 5/3) (рис. 1: 9) и стандартный красный (2.5YR 5/6) с красновато-коричневой (5YR 5/4) прослойкой в центре (рис. 1: 11). Визуально они ближе глиняному тесту, характерному для производства мастерской Маджура (Bonifay, 2004. Pl. I: 7). Еще один фрагмент отличается более песчанистым красным (2.5YR 5/6) со светло-коричневой сердцевинкой (7.5YR 6/4) тестом (рис. 1: 10) и имеет сходство с амфорами из мастерской Унка (Ibid. Pl. I: 6). У всех амфор визуально наблюдается примесь кварцевого песка в различной концентрации, мелкие светлые включения, иногда встречаются мелкие блестящие частицы (слюда?).

Макроскопическое изучение амфор Keau 8B указывает на наличие в составе примесей небольших микроокаменелостей (Ibid. P. 31. Pl. I: 6, 7). Петрографические анализы выявили большое разнообразие глиняного теста, что, возможно, свидетельствует о существовании множества достаточно удаленных друг от друга мастерских, кроме двух уже известных производственных центров (Маджура и Унка) (Capelli et al., 2016. P. 285).

Амфоры Keau 8B из боспорских комплексов можно разделить на два основных морфолого-хронологических варианта (Смокотина, 2014. P. 78. Fig. 8). Ранний вариант отличается близкими к подпрямоугольным пропорциями венчика (высотой 2,8–3,1 см), при этом толщина в средней и нижней частях венчика составляет больше половины от толщины в верхней части (рис. 1: 1–3). Такие амфоры являются переходными в эволюционной линии от типа Keau 59

³ Все цвета определены с помощью спектроколориметра Munsell Soil Capsure.

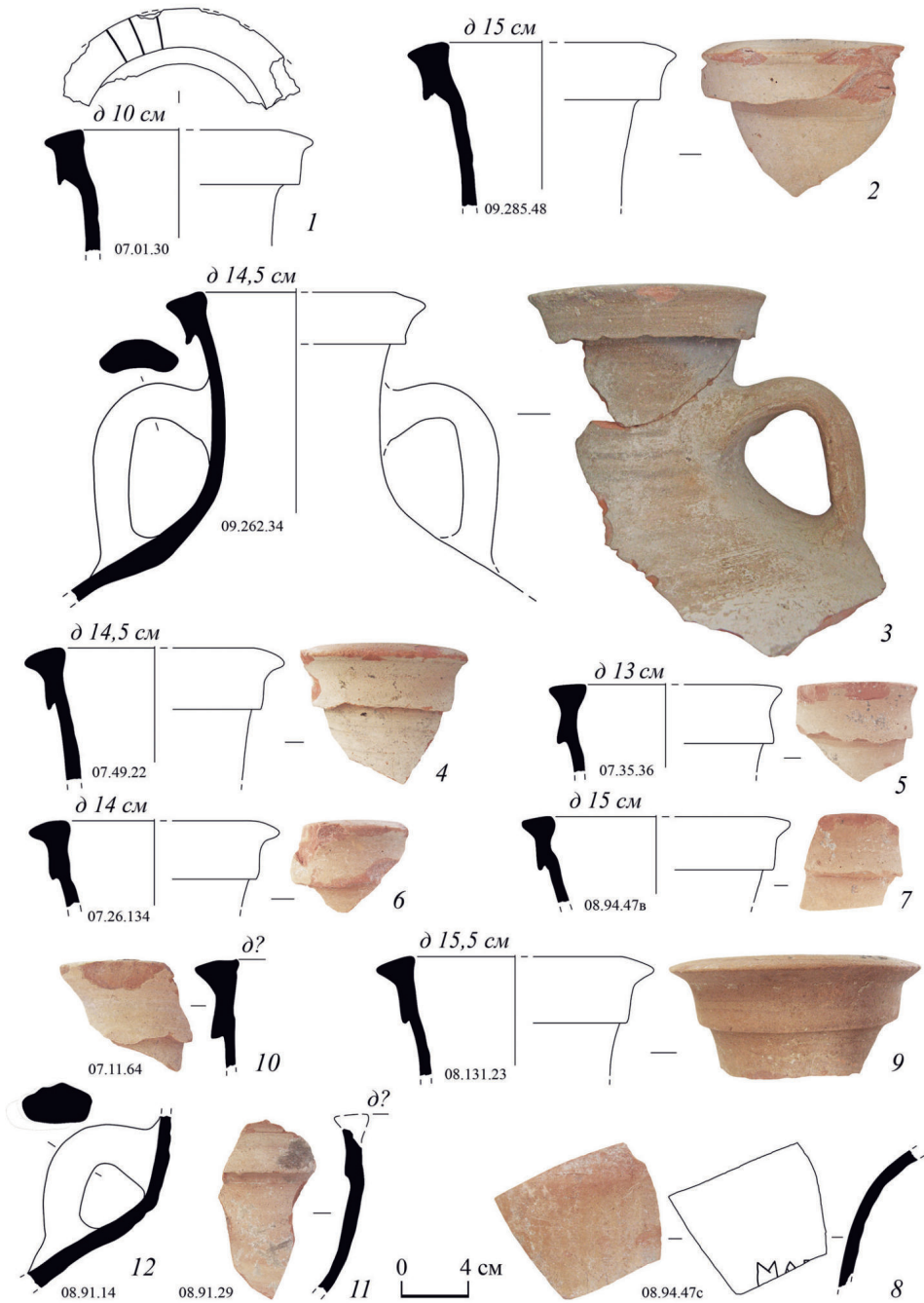


Рис. 1. Африканские амфоры из г. Боспора:
продукция мастерских центрального Туниса

к типу Кеау 8В и датируются второй четвертью или серединой V в. (*Bonifay et al.*, 2011. P. 244. Fig. 9: 25, 26). Два фрагмента амфор раннего варианта, очевидно, являются «примесью снизу» в боспорских комплексах VI в. (рис. 1: 1, 2; табл. 1: 3, 14 (см. в конце статьи)). При этом в комплексе около середины V в. найден фрагмент венчика этого же варианта с немного меньшей толщиной в средней и нижней частях, что может указывать на дальнейшее эволюционное развитие типа в направлении визуально более вытянутых пропорций венчика (рис. 1: 3; табл. 1: 8).

Более поздний вариант амфор Кеау 8В представлен 7 фрагментами (рис. 1: 4–7, 9–11). Венчики визуально более вытянутые, высотой 2,8–3,7 см, толщина в нижней и особенно в средней частях обычно меньше половины толщины у верхнего края. В Босфорском переулке такие амфоры были обнаружены только в комплексах не ранее VI в., преимущественно второй четверти VI в. (табл. 1: 4, 10, 11, 13). Отметим, что наиболее поздние амфоры этого типа М. Бонифе датировал первой третью / первой половиной VI в. (*Bonifay*, 2004. P. 132. Fig. 71: 8).

Среди боспорских находок представляет интерес также фрагмент стенки тулова с остатками неопределенного граффити на плечиках (рис. 1: 8; табл. 1: 10), найденный рядом с венчиком Кеау 8В (рис. 1: 7; табл. 1: 10).

Амфоры из мастерских северного Туниса

Во время раскопок 2007–2009 гг. в Босфорском переулке г. Керчи были обнаружены 12 фрагментов от 11 амфор, произведенных в мастерских провинции Зевгитана на севере современного Туниса (рис. 2: 13–23). В мастерской Сиди Захруни (*Sidi Zahruni*) были изготовлены 10 фрагментов от 9 амфор (рис. 2: 13–21) и 2 фрагмента от 2 амфор происходят из неизвестной мастерской северного Туниса, расположенной, возможно, в долине реки Меджерды (рис. 2: 22, 23).

Вторым по численности центром, откуда на Боспор поступали африканские амфоры, является район города Набуля (*Nabeul*), расположенного на юге полуострова Бон, на берегу залива Хаммамат (*Ibid.* P. 37–39. Fig. 2). В мастерской Сиди Захруни, по-видимому, были изготовлены амфоры типов *spatheion* 1/*Bonifay* 31 (рис. 2: 13), Кеау 55А/*Bonifay* 44 (рис. 2: 14, 15), Кеау 57В/*Bonifay* 42 (рис. 2: 16, 17), типологически неопределенные (рис. 2: 18–21), всего 10 фрагментов от 9 судов.

Глиняное тесто таких амфор достаточно плотное, с характерными мелкими включениями железистых частиц и минералов кварцевого песчаника (*Ibid.* P. 29, 39. Fig. 12b. Pl. I: 20, 21). Черепок найденных в Босфорском переулке фрагментов обычно красный (2.5YR 5/6) (рис. 2: 13–19). Немного более насыщенный оттенок красного характерен для глиняного теста дна с небольшой ножкой (рис. 2: 20) – 10R 4/6 и керамического кружка (рис. 2: 21) – 2.5YR 4/6, с темным красновато-серым (5YR 4/2) слоем у поверхности.

Мастерская действовала в основном в V–VII вв. (*Ibid.* P. 37). В г. Боспор поступала продукция V – первой половины VI вв., найденная обычно в более поздних слоях (табл. 1: 1, 3, 4, 20). Наиболее ранней можно считать находку фрагмента амфоры типа *spatheion* 1 первой половины – середины V в. (рис. 2: 13) (*Bonifay*,

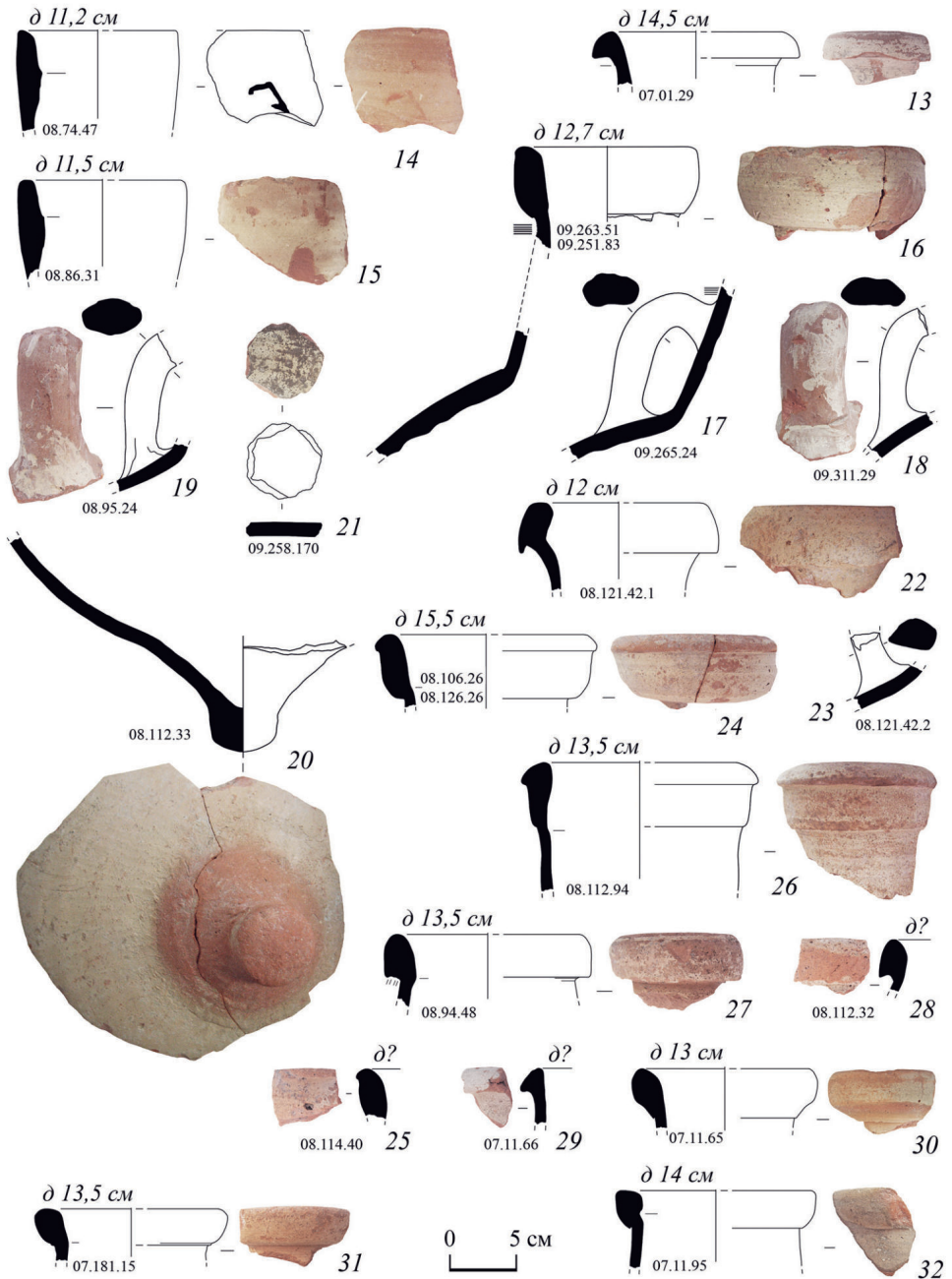


Рис. 2. Африканские амфоры из г. Боспора: продукция мастерских северного Туниса (13–23), неопределенных центров (24–32)

2004. P. 125. Fig. 67). Во второй половине V в. изготавливались амфоры с вытянутым венчиком и врезным гребенчатым поясом на горле типа Keau 57B (рис. 2: 16, 17) (Ibid. P. 135, 137. Fig. 73). В конце V – первой половине VI вв. производились амфоры с закраиной на внутренней стороне венчика типа Keau 55A (рис. 2: 14, 15) (Ibid.).

Судя по макроскопическим характеристикам глиняного теста в мастерских Сиди Захруни были изготовлены еще несколько фрагментов амфор неопределенных типов (рис. 2: 18–20). Возможно, амфоре типа Keau 55 или Keau 56 конца V – первой половины VI вв. принадлежит фрагмент дна с небольшой ножкой со светлой внешней поверхностью и характерными вертикальными полосами заглаживания в придонной части (рис. 2: 20; табл. 1: 4) (Ibid. P. 135–137. Fig. 73: 6).

Представляет интерес также находка керамического кружка из заполнения боспорской рыбозасолочной цистерны II–10 (рис. 2: 21; табл. 1: 20). Кружки из обломков стенок сосудов, аккуратно отбитые по краям, использовались как один из способов запечатывания африканских амфор (Ibid. P. 467. Fig. 263). В основном они были характерны для амфор *Africana I* и некоторых более поздних типов, таких как Keau 62Q/Albenga 11–12 (Bonifay, 2021. P. 286). Однако диаметр нашей находки (около 5,0 × 5,3 см) заметно меньше диаметра горла основных известных типов африканских амфор из этой мастерской и, например, диаметра между 8 и 9 см, характерного для крышек из кораблекрушения в бухте Ла-Палюд (*de la Palud*) у острова Порт-Крос на юге Франции (Long, Volpe, 1998. P. 332, Fig. 296; 297). Следы возможной известняковой обмазки или смолы у боспорской находки, которые могли бы пролить свет на ее предназначение, визуально не прослеживаются.

Два фрагмента амфор Keau 40/41 из боспорского слоя второй четверти VI в. были изготовлены в неизвестной мастерской северного Туниса, вероятно, в долине реки Меджерды около середины / второй половины V в. (рис. 2: 22, 23; табл. 1: 4) (Bonifay, 2016. P. 515; *Remolà Vallverdù*, 2000. P. 154). Обломок венчика морфологически наиболее близок типу Keau 40 (рис. 2: 22) (Keau, 1984. P. 250, 252. Fig. 108: 1, 3–5). Обе находки имеют визуально близкую, хотя и не идентичную структуру глиняного теста с многочисленными включениями кварцевого песка и песчаных частиц, которая немного отличается от других типичных африканских образцов. По описаниям такое тесто более характерно для амфор Keau 41 (*Capelli et al.*, 2016. P. 289). Черепок боспорских находок двухцветный: плавно переходит от красновато-коричневого (5YR 5/4) у внутренней к красному (2.5YR 5/6) у внешней поверхности (рис. 2: 22) или красный (2.5YR 5/6) с узкой светло-коричневой (7.5YR 6/6) прослойкой у внешней стороны (рис. 2: 23).

Амфоры неопределенных африканских центров

В комплексах Босфорского переулка г. Керчи были обнаружены фрагменты амфор африканского производства, типологическая принадлежность которых не определена по причине, главным образом, фрагментированности и плохой сохранности профильных фрагментов (рис. 2: 24–32; 3: 33–52). Кроме того,

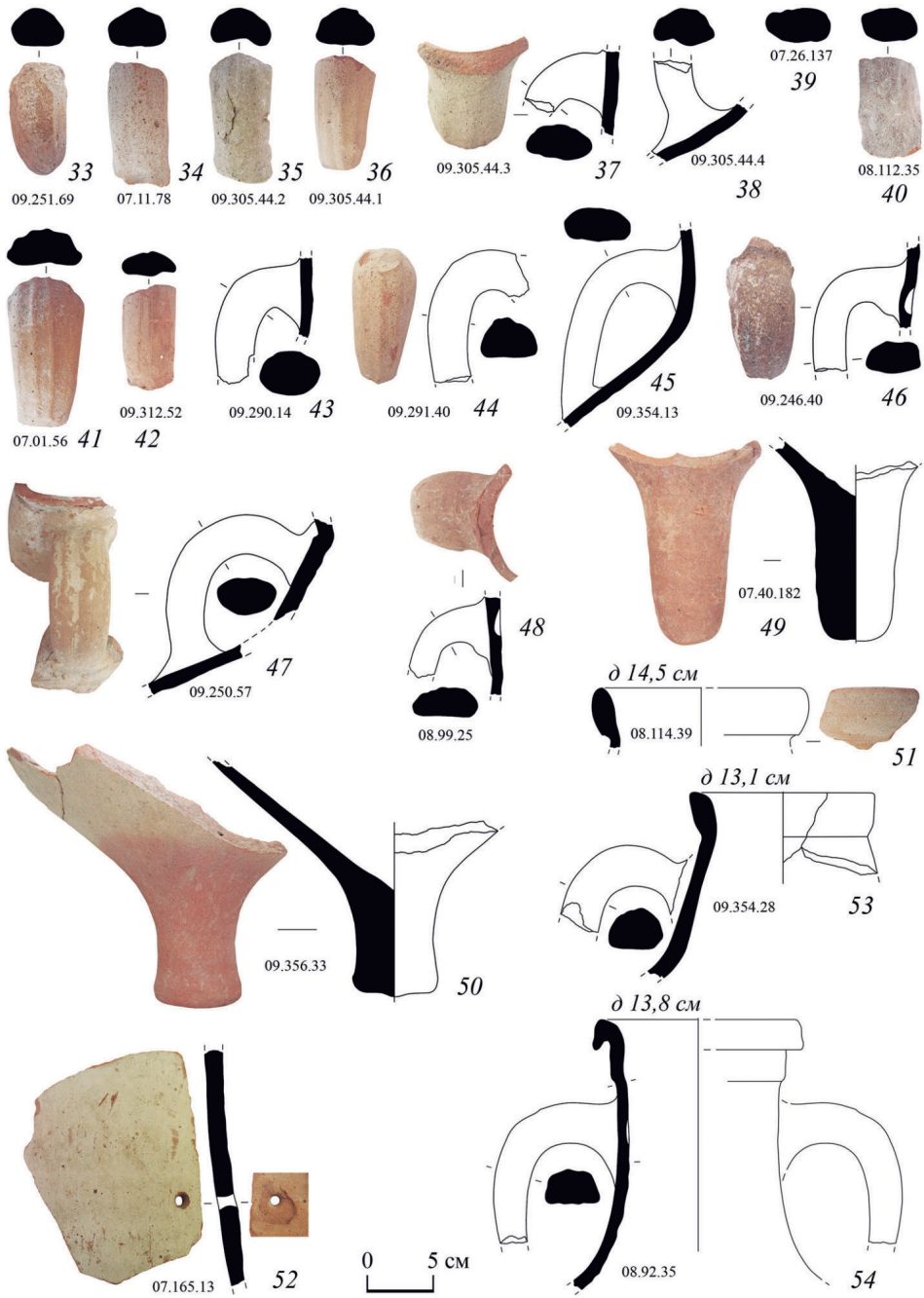


Рис. 3. Африканские амфоры из г. Боспора:
продукция мастерских неопределенных центров

обнаружены обломки двух амфор, африканское происхождение которых предположительно (рис. 3: 53, 54).

Фрагменты вытянутых венчиков амфор с клювовидным верхним краем из глиняного теста красного (2.5YR 5/6) (рис. 2: 24), двухцветного красного (2.5YR 5/6) и светлого красновато-коричневого (5YR 6/4) (рис. 2: 25), красновато-коричневого (5YR 5/4) с темной красновато-серой (5YR 4/2) сердцевинной (рис. 2: 26), могут принадлежать типу Keay 62Q (Albenga 11-12) (рис. 2: 24–26; табл. 1: 4, 9). Такие амфоры достаточно разнородны и сформованы из нескольких групп глиняного теста (Ibid.). Предположительно они производились в северной части современного Туниса в последней трети V – первой половине VI вв. (Bonifay, 2004. P. 137. Fig. 74; Bonifay et al., 2011. P. 244; Capelli et al., 2016. P. 290).

Другим вариантам амфор Keay 62 VI в. могут принадлежать также два фрагмента клювовидных венчиков (рис. 2: 27, 28; табл. 1: 4, 10) (Bonifay, 2004. P. 137, 140. Fig. 74). Они изготовлены из красновато-коричневого (5YR 5/4) глиняного теста (рис. 2: 27), а также красного (2.5YR 5/6) у внутренней и красновато-желтого (5YR 6/6) у внешней поверхности (рис. 2: 28).

Фрагмент амфоры с подтреугольным клювовидным венчиком (рис. 2: 29; табл. 1: 3) отличается от продукции мастерских Сиди Захруни более песчаным красным (2.5YR 5/6) с коричневой сердцевинной (7.5YR 5/4) тестом. Размеры венчика миниатюрнее, чем у широко распространенных в западном Средиземноморье в течение первых двух третей V в. амфор Keay 35B (Ibid. P. 134–135. Fig. 72).

Обломки амфор из глиняного теста красного (2.5YR 5/6) (рис. 2: 30, 31; 3: 51) и красновато-коричневого (5YR 5/4) с коричневатой (7.5YR 5/3, 5YR 4/3) прослойкой (рис. 3: 32), вероятно, принадлежат разным типам амфор (табл. 1: 4, 6). Два фрагмента, возможно, относятся к амфорам Keay 3 “similis” конца IV – первой половины V вв. (рис. 2: 31, 32) (Ibid. P. 129. Fig. 70: 2).

Все найденные в боспорских комплексах фрагменты амфор с сохранившимися прилепами ручек к стенкам принадлежат второй типологической линии африканских амфор с креплением ручек к горлу (рис. 3: 37, 38, 43–48) (Ibid. P. 89. Fig. 46: 2). Выявлено также восемь ручек неопределенных амфор (рис. 3: 33–36, 39–42).

Точно установить типологическую принадлежность двух фрагментов доньев амфор с красным (2.5YR 5/6) черепком затруднительно (рис. 3: 49, 50; табл. 1: 4, 17). Они могут принадлежать различным вариантам амфор spatheion (Ibid. Fig. 67–69) или типа Keay 25 (Ibid. Fig. 64; 65).

На обломке стенки амфоры из красного (2.5YR 5/6) глиняного теста с красновато-коричневой (5YR 5/4) прослойкой у поверхности сохранилось просверленное отверстие диаметром около 1,0 см (рис. 3: 52; табл. 1: 5). Такие отверстия (1–2 см диаметром) встречаются в нижней трети тулова некоторых африканских амфор и указывают на один из способов вскрытия этих контейнеров (Ibid. P. 467–468. Fig. 264: A).

Предположительно к африканскому производству могут относиться находки фрагментов еще двух амфор: с глиняным тестом желтовато-красным (5YR 5/6) (рис. 3: 54; табл. 1: 12) и желтовато-красным (5YR 5/6) со светлой желтовато-коричневой (10YR 6/4) сердцевинной (рис. 3: 53; табл. 1: 15).

Содержимое, хронология, распространение

Во время раскопок в Босфорском переулке г. Керчи было обнаружено немногим более 1 тыс. фрагментов африканских амфор, в том числе 58 профильных частей и 1 фрагмент стенки с отверстием от 54 сосудов, что составляет около 1 % всех найденных амфор (рис. 1–3; табл. 1). Среди них 5 фрагментов от 2 сосудов определены предположительно (рис. 3: 53, 54). Хотя объем продукции в африканских контейнерах обычно в несколько раз больше типичного для восточномедиземноморских и понтийских амфор (Ibid. P. 446), ее доля в причерноморской торговле, очевидно, остается крайне незначительной.

В африканских амфорах перевозились различные товары: оливковое масло, вино, рыбные и некоторые другие продукты (Bonifay, 2004. Tab. IV; Woodworth et al., 2015. P. 42; Bonifay, 2016. Fig. 124; Bonifay, 2021. Fig. 1). На внутренней поверхности найденных в боспорских комплексах сосудов визуально не было обнаружено следов смоления. Наличие таких следов длительное время считалось признаком транспортировки вина или рыбной продукции, но не оливкового масла (Bonifay, 2018. P. 331; 2021. P. 281). Однако в настоящее время это можно считать скорее вопросом сохранности такого покрытия. Известны примеры смоления у амфор с оливковым и, возможно, касторовым маслом (Pecci et al., 2010. P. 618, 619. Tab. 2; Bonifay, 2018. P. 331–332; Garnier, Pecci, 2021. P. 114). Скорее всего, внутренняя поверхность всех амфор покрывалась смолой хвойных (обычно сосновых) растений с целью гидроизоляции (Garnier, Pecci, 2021. P. 114). В то же время хорошая визуальная сохранность такого покрытия по-прежнему может являться признаком содержимого отличного от оливкового масла, так как смола имела свойство растворяться с внутренней поверхности амфор под воздействием масла, в том числе в анаэробных контекстах (Bonifay, 2018. P. 332; 2021. P. 288).

Предположительно оливковое масло доставлялось в амфорах Keau 8B (рис. 1: 1–12), а также, возможно, Keau 40/41 (рис. 2: 22, 23) и Keau 62Q/Albenga 11/12 (?) (рис. 2: 24–26); о содержимом других типов амфор, найденных в боспорских комплексах, пока нет достаточных данных (Bonifay, 2021. P. 290. Fig. 1). Товары перевозившиеся в амфорах Keau 55A и Keau 57B не определены, возможно, это были вино или рыбная продукция, по крайней мере можно говорить, что сосуды Keau 55 не содержали оливкового масла (Ibid. P. 291. Fig. 1: 44–46). Результаты анализов и косвенные данные о продуктах в некоторых других типах амфор, например, spatheion 1, довольно противоречивы (Bonifay, 2004. P. 473. Tab. IV; 2016. Fig. 124; Pecci et al., 2010. P. 618. Tab. 2). Такие амфоры могли иметь взаимозаменяемое содержимое и являться многоцелевыми контейнерами, стандартизация которых упростила загрузку в трюмы кораблей (Woodworth et al., 2015. P. 54; Bonifay, 2021. Fig. 1: 33), или даже быть изначально изготовленными как инструмент оптимизации, для заполнения пространства в грузах с крупными цилиндрическими амфорами (Bonifay, 2021. P. 92).

Анализ находок из боспорских комплексов позволяет говорить о поступлении африканских амфор в Пантикапей на протяжении приблизительно полутора столетий: с первой половины V до первой половины VI вв. При этом для профильных фрагментов от 19 амфор удалось точно установить типологическую

принадлежность, а еще 8 фрагментов определены предположительно (табл. 1). В первой половине – середине V в. на Боспор, вероятно, поступали следующие типы амфор: *spatheion* 1 (рис. 2: 13), Keau 3 “*similis*” (?) (рис. 2: 31, 32), ранний вариант Keau 8B (рис. 1: 1–3). Период второй половины V в. представлен обломками сосудов Keau 57B (рис. 2: 16, 17) и Keau 40/41 (рис. 2: 22, 23). При этом наиболее многочисленными в боспорских комплексах являются находки более позднего варианта амфор Keau 8B, датирующиеся в рамках второй половины V – первой половины или первой трети VI вв. (рис. 1: 5–7, 9–11). К ним же, скорее всего, относятся и фрагменты неопределенного варианта этого типа (рис. 1: 8, 12). В третьей четверти / конце V – первой половине VI вв. в г. Боспор также поступали некоторые другие типы амфор: Keau 55A (рис. 2: 14, 15), предположительно варианты Keau 62 (рис. 2: 24–28).

Ранее исследователями уже отмечался определенный количественный и хронологический дисбаланс между поставками амфор и краснолаковой керамики из Африки в Восточное Средиземноморье (*Sodini*, 2000. P. 191; *Bonifay*, 2004. P. 463, 480–481; *Reynolds*, 2021. P. 342). Незначительное число находок (менее 1 % в обоих случаях) не позволяет судить о количественных диспропорциях поступления этих двух групп в г. Боспор. Абсолютное большинство краснолаковой керамики ARS из раскопок в Босфорском переулке принадлежит производству конца IV – первой половины V вв., при этом были найдены также два фрагмента сосудов VI в. (формы ARS 99B/C и 104A) (*Смокотина*, 2011. С. 349. Табл. 1). Краснолаковая посуда сама являлась товаром и распространялась на восток, вероятно, в качестве дополнительного продукта вместе с зерном, что объясняет почти полное отсутствие ее поставок после вандальского завоевания Северной Африки со второй четверти и особенно во второй половине V в. (*Bonifay*, 2005. P. 576–577; *Смокотина*, 2011. С. 350; *Bonifay*, 2018. P. 335–338). В отличие от краснолаковой керамики поступление на Боспор товаров в африканских амфорах со второй половины V в. только увеличивается. В целом преобладает импорт из двух основных центров, в сумме почти 40 % всех африканских амфор: в первую очередь из мастерских на юге провинции Бизацена (Маджура, Унка и, вероятно, некоторых других, всего около 22 %) (рис. 1: 1–12), а также из мастерской Сиди Захруни в районе города Набуля в провинции Зевгитана (рис. 2: 13–21).

Африканские амфоры и краснолаковая керамика второй половины / конца VI – VII вв. не были обнаружены при раскопках в Босфорском переулке г. Керчи. Вероятно, это объясняется в первую очередь стратиграфической ситуацией на участке исследований, прекращением жизнедеятельности и началом использования этой территории для захоронений уже в начале VII в. (*Айбабин, Хайрединова*, 2018. С. 34). В то же время редкие находки краснолаковой керамики ARS, известные в других районах города (*Смокотина*, 2015. С. 321), свидетельствуют о том, что доставка отдельных африканских товаров в г. Боспор продолжалась вплоть до первой половины VII в.

ЛИТЕРАТУРА

- Айбабин А. И.*, 2019. Усадьба рыбака в ранневизантийском Боспоре // Проблемы истории и археологии средневекового Крыма: материалы Междунар. науч. конф., посвящ. 70-летию А. И. Айбабина / Ред.-сост. Э. А. Хайрединова. Симферополь: Антиква. С. 7–16.
- Айбабин А. И., Хайрединова Э. А.*, 2018. Ранневизантийский некрополь Боспора // Античная древность и средние века. Вып. 46. Екатеринбург: Уральский ун-т. С. 33–53.
- Домжалский К., Смокотина А. В.*, 2020. Позднеримская и ранневизантийская краснолаковая керамика Тиритаки // МАИЭТ. Вып. 25. Симферополь. С. 188–223.
- Смокотина А. В.*, 2011. Керамика группы «африканская краснолаковая» из раскопок в Керчи // МАИЭТ. Вып. 17. Симферополь. С. 328–362.
- Смокотина А. В.*, 2015. Импорт краснолаковой керамики в г. Боспор в конце IV – первой половине VII вв. // ДБ. Т. 19. М.: ИА РАН. С. 312–339.
- Смокотина А. В.*, 2018. Импорт товаров в амфорах и краснолаковой керамики на Боспор в конце IV – первой половине VII вв. // SP. № 4. С. 263–279.
- Смокотина А. В.*, 2022. Керамика ранневизантийского времени из боспорского рыбозасолочного комплекса: предварительный анализ // Византийский «круг земель». Orbis terrarum Byzantinus...: тез. докл. XXIII Всерос. науч. сессии византистов РФ / Отв. ред. С. П. Карпов. Симферополь: Ариал. С. 163–164.
- Bonifay M.*, 2004. Études sur la céramique romaine tardive d’Afrique. Oxford: Archaeopress. 525 p. (British Archaeological Reports. International series; 1301.)
- Bonifay M.*, 2005. Observations sur la diffusion des céramiques africaines en Méditerranée orientale durant l’antiquité tardive // Mélanges Jean Pierre Sodini / Eds.: F. Baratte, V. Déroche, C. Jolivet-Lévy, B. Pitarakis. Paris: Association des Amis du Centre d’Histoire et Civilisation de Byzance. P. 565–581. (Travaux et mémoires; 15.)
- Bonifay M.*, 2016. Éléments de typologie des céramiques de l’Afrique Romaine // La ceramica africana nella Sicilia romana / Eds.: D. Malfitana, M. Bonifay. Catania: Istituto per i beni archeologici e monumentali. P. 507–573.
- Bonifay M.*, 2018. The distribution of African pottery under the Roman Empire: evidence versus interpretation // Trade, Commerce, and the State in the Roman World / Eds.: A. Wilson, A. Bowman. Oxford: University Press. P. 327–352.
- Bonifay M.*, 2021. African amphora contents: an update // Roman Amphora Contents: Reflecting on the Maritime Trade of Foodstuffs in Antiquity (In honour of Miguel Beltrán Lloris) / Ed. D. Bernal-Casasola et al. Oxford: Archaeopress. P. 281–297.
- Bonifay M., Capelli C., Moliner M.*, 2011. Amphores Africaines de la Basilique de la Rue Malaval à Marseille (Ve siècle) // Actes du Congrès d’Arles. Marseille: Société Française d’Étude de la Céramique Antique en Gaule. P. 235–254.
- Capelli C., Bonifay M., Franco C., Huguet C., Leitch V., Mukai T.*, 2016. Etude archéologique et archéométrique intégrée // La ceramica africana nella Sicilia romana / Eds.: D. Malfitana, M. Bonifay. Catania: Istituto per i beni archeologici e monumentali. P. 273–351, 651–736.
- Garnier N., Pecci A.*, 2021. Amphorae and residue analysis: content of amphorae and organic coatings // Roman Amphora Contents: Reflecting on the Maritime Trade of Foodstuffs in Antiquity (In honour of Miguel Beltrán Lloris) / Ed.: D. Bernal-Casasola et al. Oxford: Archaeopress. P. 113–125.
- Hayes J. W.*, 1972. Late Roman Pottery. London: The British School at Rome. 477 p.
- Keay S. J.*, 1984. Late roman amphorae in the Western Mediterranean. A typology and economic study: the Catalan evidence. Oxford: British Archaeological Reports. 398 p. (British Archaeological Reports. International series; 196.)
- Long L., Volpe G.*, 1998. Le chargement de l’épave 1 de la Palud (VIe s.) à Port-Cros (Var). Note préliminaire // Fouilles à Marseille: les mobiliers (Ier–VIIe siècles ap. J.-C.) / Eds.: M. Bonifay, M.-B. Carre, Y. Rigoir. Paris: Errance. P. 317–342.
- Pecci A., Salvini L., Cirelli E., Augenti A.*, 2010. Castor oil at Classe (Ravenna – Italy): residue analysis of some Late Roman amphorae coming from the port // LRCW 3. Late Roman coarse wares, cooking wares and amphorae in the Mediterranean: archaeology and archaeometry. Comparison between

- western and eastern Mediterranean. Vol. II / Eds.: S. Menchelli, S. Santoro. Oxford: Archaeopress. P. 617–622.
- Remolà Vallverdú J. A.*, 2000. Las Anforas tardo-antiguas en Tarraco (Hispania tarraconensis). Barcelona: Universitat de Barcelona. 353 p.
- Reynolds P.*, 2021. The oil supply in the Roman East: identifying modes of production, containers and contents in the eastern Empire // Roman Amphora Contents: Reflecting on the Maritime Trade of Foodstuffs in Antiquity (In honour of Miguel Beltrán Lloris) / Ed. D. Bernal-Casasola et al. Oxford: Archaeopress. P. 307–354.
- Smokotina A. V.*, 2014. The North African red slip ware and amphorae imported into Early Byzantine Bosphorus // The North African red slip ware and amphorae imported into Early Byzantine Bosphorus. Bonn. P. 71–80. (Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta; 43.)
- Sodini J.-P.*, 2000. Productions et échanges dans le monde protobyzantin (IVe–VIIe s.): le cas de la céramique // Byzanz als Raum: zu Methoden und Inhalten der historischen Geographie des östlichen Mittelmeerraumes. Wien: Österreichische Akademie der Wissenschaften. P. 181–208.
- Woodworth M., Bernal D., Bonifay M., De Vos D., Garnier N., Keay S., Pecci A., Poblom J., Pollard M., Richez F., Wilson A.*, 2015. The content of African Keay 25 / Africana 3 amphorae: initial results of the CORONAM project // ArchaeoAnalytics: chromatography and DNA analysis in archaeology / Eds.: C. Oliveira, R. Morais, Á. M. Cerdán. Esposende: Município de Esposende. P. 41–57.

Сведения об авторе

Смокотина Анна Викторовна, Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского, НИЦ истории и археологии Крыма, просп. Академика Вернадского, 2, Симферополь, 295007, Республика Крым, Россия; e-mail: asmokotina@mail.ru

A. V. Smokotina

AFRICAN AMPHORAE IN BOSPOROS (KERCH)

Abstract. The archaeological excavations in Bosphorus Lane in the town of Kerch conducted in 2007–2009 revealed fragments of African amphorae that were continuously supplied to the town of Bosphorus from the first half of the 5th century to the first half of the 6th century. The imported amphorae came from two main centers (almost 40 %), i. e. the workshops in the south of the Byzacena province (*Majoura and Iunca*) (Keay 8B) and the *Sidi Zahruni* workshop near the town of *Nabeul* in the Zeugitana province (spatheion 1, Keay 55A, Keay 57B and some others).

Keywords: African amphorae, Bosphorus, contents and pitch coating, trade.

REFERENCES

- Aybabin A. I., 2019. Usad'ba rybaka v rannevizantiyskom Bospore [Fisherman's manor in Early Byzantine Bosphorus]. *Problemy istorii i arkhologii srednevekovogo Kryma [Problems of history and archeology of medieval Crimea]*. E. A. Khayredinova, ed., comp. Simferopol: Antikva, pp. 7–16.
- Aybabin A. I., Khayredinova E. A., 2018. Rannevizantiyskiy nekropol' Bospora [Early Byzantine necropolis of Bosphorus]. *Antichnaya drevnost' i srednie veka [Classical Antiquity and Middle Ages]*, 46. Ekaterinburg: Ural'skiy universitet, pp. 33–53.
- Domzhal'skiy K., Smokotina A. V., 2020. Pozdnerimskaya i rannevizantiyskaya krasnolakovaya keramika Tiritaki [Late Roman and Early Byzantine red-lacquer ceramics of Tiritaka]. *MAIET*, 25, pp. 188–223.

- Smokotina A. V., 2011. Keramika gruppy «afrikanskaya krasnolakovaya» iz raskopok v Kerchi [Ceramics of the «African red-lacquer» group from excavations in Kerch]. *MAIET*, 17, pp. 328–362.
- Smokotina A. V., 2015. Import krasnolakovoy keramiki v g. Bospor v kontse IV – pervoy polovine VII vv. [Import of red-lacquer ceramics to the city of Bosphorus at the end of IV – first half of VII cc.]. *DB*, 19, pp. 312–339.
- Smokotina A. V., 2018. Import tovarov v amforakh i krasnolakovoy keramiki na Bospor v kontse IV – pervoy polovine VII vv. [Import of goods in amphorae and red-lacquer ceramics to the Bosphorus at the end of IV – first half of VII cc.]. *SP*, 4, pp. 263–279.
- Smokotina A. V., 2022. Keramika rannevizantiyskogo vremeni iz bosporskogo rybozasolochnogo kompleksa: predvaritel'nyy analiz [Ceramics of early Byzantine period from the Bosphorus fish-salting complex: preliminary analysis]. *Vizantiyskiy «krug zemel'». Orbis terrarum Byzantinus...: XXIII Vserossiyskaya nauchnaya sessiya vizantinistov [The Byzantine «circle of lands». Orbis terrarum Byzantinus...: XXIII All-Russian scientific session for Byzantine studies]*. S. P. Karpov, ed. Simferopol: Arial, pp. 163–164.

About the author

Smokotina Anna V., V. I. Vernadsky Crimean Federal University, Research Center of History and Archaeology of Crimea, prosp. Akademika Vernadskogo, 2, Simferopol, 295007, Republic of Crimea, Russian Federation; e-mail: asmokotina@mail.ru

Таблица 1. Африканские амфоры из раскопок в Босфорском переулке г. Керчи

№	Место находки	Дата слоя	№ по рис.	Тип по Керч, 1984	Дата находки
1	Слой перекопа (74, 246)	VI–XX вв.	14	55A	конец V – первая половина VI в. (?)
			46	–	V–VI вв. (?)
2	Некрополь. Могила 95 (290)	VII – начало VIII в.	43	–	V–VI вв. (?)
3	2007–2009 гг., слой 2-го горизонта (01, 86, 91, 95)	конец VI в. + (+XIX–XX вв.)	1	8B1	вторая четверть – середина V в.
			11	8B2	вторая половина (третья четверть?) V – первая половина (первая треть?) VI в.
			12	8B	середина V – первая половина (первая треть?) VI в.
			13		первая половина – середина V в.
			15	55A	конец V – первая половина VI в. (?)
			19	–	V–VI вв.
			41	–	V–VI вв. (?)
4	2007–2009 гг., слой 3-го горизонта (11, 26, 35, 40, 99, 106, 112, 121, 126, 251, 263)	вторая четверть VI в. (+ ?)	5	8B2	вторая половина (третья четверть?) V – первая половина (первая треть?) VI в.
			6		
			10		
			16	57B	вторая половина V в.
			20	55/56 (?)	V–VI вв.
			22	40/41	середина / вторая половина V в.
			23		
			24	62Q (?)	последняя треть V – первая половина VI в. (?)
			26		
			28	62 (?)	VI в. (?)
			29	–	V–VI вв. (?)

Продолжение табл. 1

№	Место находки	Дата слоя	№ по рис.	Тип по Ксепу, 1984	Дата находки
4	2007–2009 гг., слой 3-го горизонта (11, 26, 35, 40, 99, 106, 112, 121, 126, 251, 263)	вторая четверть VI в. (+ ?)	30	–	конец IV – V в. (?)
			32	3sim. (?)	конец IV – первая половина V в. (?)
			33	–	V–VI вв. (?)
			34	–	V–VI вв. (?)
			39	–	V–VI вв. (?)
			40	–	V–VI вв. (?)
			48	–	V–VI вв. (?)
			49	–	V–VI вв. (?)
5	2007 г., развал керамики около стены 7 (165)	вторая половина V в. (+ первая половина VI в.?)	52	–	V–VI вв.
6	2007 г., СК–3. СП 2. Двор, засыпь над полом (181)	вторая четверть VI в.	31	3sim. (?)	конец IV – первая половина V в. (?)
7	2009 г., СК–3. Зачистка по уровню вымостки 1 (250)	первая половина – середина V в. (?)	47	–	V–VI вв. (?)
8	2009 г. Коричневый суглинок между СК–3 и СК–4. Штык 1 (над вымосткой 3) (262)	около середины V в.	3	8B1	вторая-третья четверть V в.
9	2008 г., СК–4. Улица, штык 3 (114)	вторая четверть VI в.	25	62Q (?)	последняя треть V – первая половина VI в. (?)
			51	–	IV–VI вв.
10	2008 г., СК–4. Помещение 1, верхнее заполнение (штык 2) (94)	вторая четверть VI в.	7	8B	вторая половина (третья четверть?) V – первая половина (первая треть?) VI в.
			8		середина V – первая половина (первая треть?) VI в.
			27	62 (?)	VI в. (?)

Окончание табл. 1

№	Место находки	Дата слоя	№ по рис.	Тип по Ксеш, 1984	Дата находки
11	2007 г. Хозяйственная яма 7 (49)	вторая четверть VI в.	4	8B2	вторая половина (третья четверть?) V – первая половина (первая треть?) VI в.
12	2008 г. Хозяйственная яма 19 (92)	вторая четверть VI в.	54	–	IV–VI вв.
13	2008 г. Хозяйственная яма 24 (131)	первая половина VI в.	9	8B2	вторая половина (третья четверть?) V – первая половина (первая треть?) VI в.
14	2009 г., слой над цистернами П–8, П–9 (285)	вторая четверть VI в.	2	8B1	вторая четверть – середина V в.
15	2009 г., цистерна П–2 (354)	последняя четверть/конец V – первая четверть VI в.	45	–	IV–VI вв. (?)
			53	–	IV–VI вв.
16	2009 г., цистерна П–4 (311, 312)	около середины V в.	18	–	V–VI вв.
			42	–	IV–VI вв. (?)
17	2009 г., цистерна П–7 (356)	конец IV – первая половина V в.	50	–	IV–VI вв.
18	2009 г., цистерна П–8А2 (291)	около середины V в.	44	–	IV–VI вв. (?)
19	2009 г., цистерна П–9 (305)	первая четверть VI в.	35	–	IV–VI вв. (?)
			36	–	IV–VI вв. (?)
			37	–	IV–VI вв. (?)
			38	–	IV–VI вв. (?)
20	2009 г., цистерна П–10 (258, 265)	вторая четверть VI в.	17	57B	вторая половина V в.
			21	–	IV–VI вв. (?)

В. В. Майко, А. И. Набоков

ПОГРЕБЕНИЕ ВОИНА-ВСАДНИКА НА САЛТОВО-МАЯЦКОМ ПОСЕЛЕНИИ ОТУЗЫ 2 В ЮГО-ВОСТОЧНОМ КРЫМУ

Резюме. Изучение погребений на территории салтово-маяцких поселенческих комплексов – одна из интереснейших проблем отечественного хазароведения. До сего дня единичные захоронения, зафиксированные на салтовских поселениях Керченского полуострова, в Подонье и Приазовье, по мнению специалистов, были связаны с ритуальной практикой. В пользу этого свидетельствовали и факты обезвреживания погребенного и повторное проникновение в могилу. В 2021 г. при охранных раскопках поселения Отузы 2 в юго-восточном Крыму было открыто уникальное погребение воина-всадника, которое и стало предметом данной статьи. Стратиграфические наблюдения и погребальный инвентарь позволяют датировать погребение не ранее первой половины X в. Этот инвентарь включает все основные элементы салтовских воинских захоронений. Присутствуют и вещи, уникальные для данной категории могил. Некоторые аналогии погребальному инвентарю известны и в захоронениях печенегов. Несмотря на отдельные общие черты, сам погребальный обряд не имеет аналогов не только на территории Таврики, но и за ее пределами. Это пока единственное воинское погребение в материалах всех изученных поселенческих салтовских памятников полуострова. Не исключено, что это захоронение может стать важным источником для выяснения времени и механизма прекращения функционирования салтово-маяцкой культуры Крыма.

Ключевые слова: Таврика, салтовская культура, поселение Отузы 2, воинское захоронение, погребальный обряд, хронология.

Изучение погребений, совершенных на территории поселений салтово-маяцкой культуры, – одна из важнейших проблем хазароведения. Каждое из них индивидуально и выступает важнейшим источником для реконструкции религиозных представлений населения. Сказанное справедливо и для средневековой Таврики, где за все годы раскопок таких захоронений было зафиксировано всего

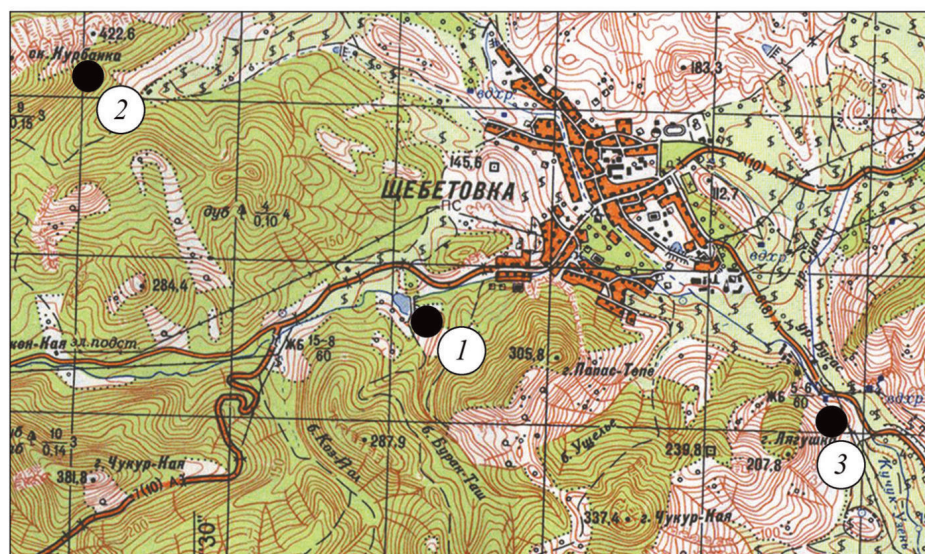
восемь. Они будут проанализированы ниже. Исходя из этого, каждое новое открытие заслуживает всяческого внимания.

В 2021 г. при масштабных охранных раскопках салтово-маяцкого поселения Отузы 2 в юго-восточном Крыму (рис. 1: А1) непосредственно на площади жилого дома с каменным цоколем стен, контуры которого из-за ограниченной площади раскопа доследовать не удалось, было зафиксировано погребение (рис. 1: Б).

Захоронение было совершено на глубине около 1,40 м от современной дневной поверхности в грунтовой яме неправильной формы (рис. 2: 1). В стратиграфии борта раскопа хорошо видно, что нижняя часть горизонта развала постройки, насыщенная фрагментами керамики, была пробита при выкапывании этой ямы. Нижние конечности погребенного практически полностью уложены на один большой расколовшийся фрагмент верхней и средней части оранжевоглиняного тонкостенного пифоса с коротким горлом и т-образным прямоугольным венчиком, разрушенного при сооружении могильной ямы. Уникальной особенностью погребального обряда является то, что борта могилы были частично обложены фрагментами от данного пифоса, а нижний контур погребения подчеркнут тщательно выложенными фрагментами сероглиняных кухонных горшков и фрагментом «причерноморской амфоры» (рис. 2: 2–4). В средней части могилы, в заполнении над костяком, находилось несколько крупных камней, включая фрагмент плиты размерами 55 × 42 × 7 см. Заполнение могилы представляло собой рыхловатый светло-серый грунт с включением мелкого камня и скальной крошки. Слой, перекрывающий могилу, представлял собой разномерный рваный камень в темном грунте и не отличался от горизонта «развала постройки» в квадратах 13–14. Исходя из этого, могильное пятно проступило лишь при зачистке материковой поверхности. Сама по себе могильная яма имела уклон с востока на запад в пределах 10–15 см, с уступом в восточной части, из-за чего нижние конечности погребения оказались выше туловища. Над восточной частью могилы была небольшая прослойка золы, уходящая в борт раскопа, но как-то соотнести ее с могилкой не представляется возможным.

Труположение совершено на спине, ориентировано головой на запад с небольшим отклонением к северу. Ноги погребенного сильно согнуты в коленях, развернуты вправо, руки, вероятно, были вытянуты вдоль туловища, а ладони уложены в область таза или живота (рис. 2: 1). Костяк сохранился плохо, большая часть костей истлела, нижняя челюсть погребенного была обнаружена в районе стоп погребенного. Вероятно, после захоронения, погребение было потревожено. При тщательной зачистке погребенного кистей рук и стоп ног обнаружить не удалось. Антропологический анализ, выполненный А. В. Ивановым, свидетельствует о том, что погребенный является мужчиной 30–40 лет.

У левой руки и частично под ней были обнаружены погребальный инвентарь (рис. 2: 1), представленный железными удилами, навершием пики, остатками топора, стремящем и сбруйным кольцом. Часть находок была перекрыта завалившимся фрагментом пифоса из обкладки могилы. В районе поясницы погребенного зафиксированы мелкие фрагменты бронзовой пластинки, реконструировать которую не представляется возможным. Непосредственно под туловищем погребенного, в районе лопаток были отмечены три детали железной шкатулки.



А

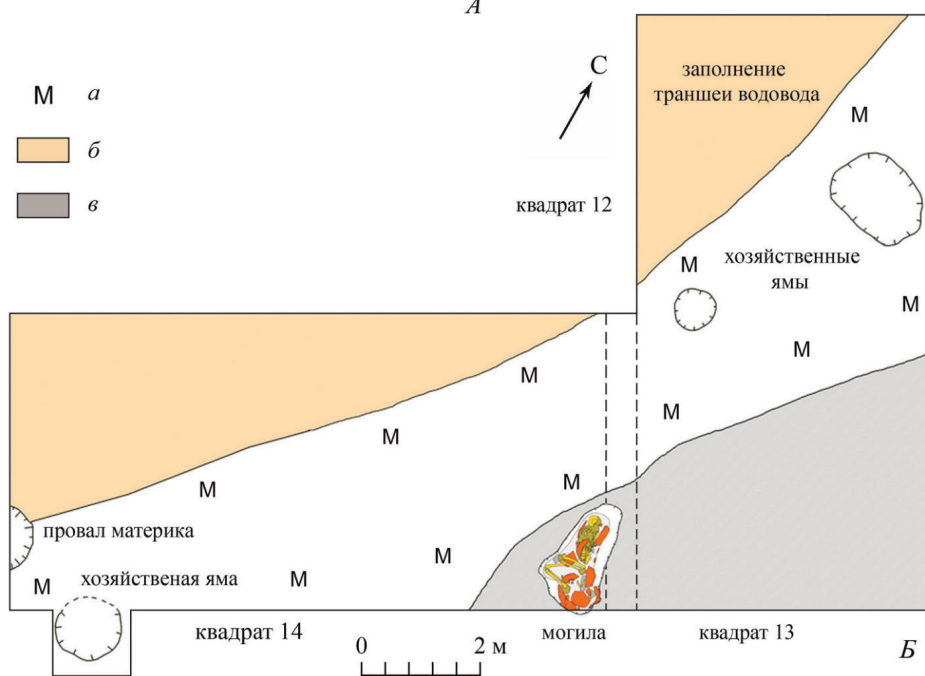


Рис. 1. Месторасположение поселения Отузы 2 и воинского погребения в пределах раскопа

А – месторасположение поселения: 1 – Отузы 2; 2 – Отузы 3; 3 – Отузы 4; Б – расположение погребения на площади развала постройки

а – материк; б – заполнение траншеи водовода; в – развал постройки

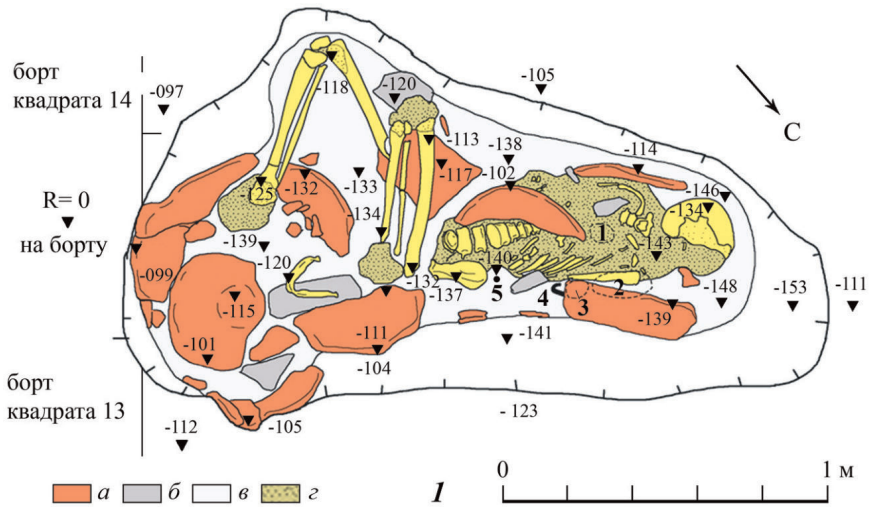


Рис. 2. План и общий вид воинского погребения на поселении Отузы 2

1 – план погребения (1 – фрагменты железной шкатулки; 2 – удила и навершие пики; 3 – топор и сбруйное кольцо; 4 – стрема; 5 – фрагмент бронзовой накладки); 2–4 – общий вид погребения с севера, юга и востока

а – фрагменты керамики; *б* – камни; *в* – заполнение могилы; *г* – костный тлен

Коротко проанализируем предметы вооружения, а затем конского снаряжения и бытовые изделия. Железное навершие пика с четырехгранным в разрезе пером имеет заметно расширяющуюся в нижней части тщательно спаянную втулку (рис. 3: 4). Длина пера и втулки практически одинакова. Плечики пера не выражены, и изделие, по сути дела, является заостренным конусом. Нет сомнений в том, что публикуемые наконечники относятся к наиболее массовому для салтовцев VIII–X вв. типу бронебойных копий-пик. В степях Причерноморья они появляются еще на рубеже VII–VIII вв., совпад по времени с появлением кольчуги. Уже в середине X в. они получают широкое распространение и становятся интернациональным оружием. Наиболее представительная крымская коллекция копий-пик происходит из поселения возле с. Русское Белогорского района (Майко, 2014. С. 16–17). К сожалению, археологический контекст этих находок до конца неясен, а в данном случае у нас полностью документированный экземпляр. Очень близкие наконечники копий-пик, где перо практически не имеет плечиков и неотделимо от втулки, зафиксированы на Северском Донце в материалах воинских погребений Ржевского салтовского некрополя (Сарапулкин, 2020. С. 101. Рис. 1: 3; С. 102. Рис. 2: 19). Не исключено, что причины появления в Крыму подобных наконечников связаны с влияниями салтовцев Подонья. Именно этими влияниями объясняется, например, появление подобных наконечников у племен Центрального и Северо-Западного Кавказа (Каминский, Каминская-Цокур, 1997. С. 63–64).

Вторым предметом вооружения является фрагмент железного топора. К сожалению, в удовлетворительном состоянии сохранился только его обух (рис. 3: 3). Конечно же, исходя из сохранности, определить его тип сложно. Тем не менее совершенно очевидно, что он не относится к боевым топорам-чеканам аланского типа. На сегодняшний день можно говорить о двух вариантах топоров, типологически близких нашему. Они хорошо известны специалистам. Отличает их длинное массивное узкое лезвие, нижний край которого с большей или меньшей степенью оттянут вниз. Самое главное заключается в том, что топоры этих вариантов имеют короткий молоткообразный обух. В качестве примера наиболее многочисленного варианта, нижний край лезвия которых практически не оттянут, можно привести экземпляры из раскопок 1958–1959 гг. Правобережного Цимлянского городища (Плетнева, 1994. С. 378. Рис. 41: 3, 4), катакомбы 73 Дмитриевского могильника (Плетнева, 1989. С. 75. Рис. 35, 73). Согласно проверенной временем типологии А. В. Крыганова, они выделены в отдельный вариант (Крыганов, 1989. С. 102. Рис. 3: 19, 20). Два подобных топора из Сухогомольшанского некрополя (Аксенов, Михеев, 2006. С. 219. Рис. 17: 1; С. 283. Рис. 81: 7) отнесены авторами к хозяйственным изделиям, хотя подчеркивается факт их универсальности и обнаружения в одном комплексе с предметами вооружения. Второй вариант имеет заметно оттянутый вниз нижний край лезвия и короткий, но очень массивный обух, равный по ширине щечкам топора, близкий нашему изделию. Подобные экземпляры представлены топорами из катакомбы 7 Дмитриевского могильника (Плетнева, 1989. С. 75. Рис. 35: 7), поминального всаднического комплекса V Сухогомольшанского некрополя (Аксенов, Михеев, 2006. С. 221. Рис. 19: 7) и изделием из подъемного материала поселения Русское в Белогорском районе Республики Крым (Майко, 2014. С. 25. Рис. 1: 7).



Рис. 3. Погребальный инвентарь воинского захоронения на поселении Отузы 2
Конское снаряжение, вооружения и бытовые предметы (1–8 – железо)

Оба проанализированных варианта этих топоров отнесены С. И. Владимировым к хозяйственным (*Владимиров, 2017. С. 279. Рис. 15*). Судя по всему, датировать топоры, как и проанализированные выше наконечники копий, надо не ранее первой половины X в.

К предметам конского снаряжения относится железное стремя с обломанными концами (рис. 3: 2). Имело ли оно арочную форму, характерную для салтово-маяцких древностей, или округлую, сказать тяжело. Изделие сохранилось плохо, но, тем не менее, жгуты на подножке нашего экземпляра неразличимы. Для салтовских древностей такие стремена выделены А. В. Крыгановым в тип 2 овальных изделий с выгнутой наружу подножкой и округлой петлей. Исследователь считал, что они более характерны для волжских болгар и территории Южного Урала (*Крыганов, 1989. С. 105*). Действительно, в несравненно большем количестве такие стремена характерны для печенежско-гузских комплексов. Например, в Беловежском могильнике они являются преобладающим типом, сосуществуя со стременами округлой формы, где отверстие для пут прорезано в расплющенной верхней части изделия. Более того, в погребении кургана 54 данного некрополя одно из пары стремян так же, как и наше, выковано без жгутов (*Плетнева, 1990. С. 71. Рис. 16*). Исследовательница логично считала его противоположным тому, которое использовалось для посадки на лошадь. На основании технологических отличий от классических салтовских стремян датируются они первой половиной X в.

Такая особенность обряда, как наличие одного стремени, в единичных случаях известна для салтовских некрополей Северского Донца. Единичное стремя встречено, например, в воинском погребении 75 салтовского Ржевского могильника (*Сарапулкин, 2020. С. 103. Рис. 3: 3*). Одно стремя овальной формы с округлой подножкой и прямоугольным ушком известно в погребальном инвентаре богатого захоронения 501 Крюковско-Кужновского могильника в Западном Поволжье (*Зеленцова, 2018. С. 292. Рис. 9: 2*), также содержавшего копье и топор. Изделие на основании многочисленных предметов этнографического костюма четко датируется первой половиной X в.

К комплексу конского снаряжения относятся и двусоставные удила с восьмерковидным окончанием стержней грызел со стержневыми псалиями (рис. 3: 1). Они традиционно имеют вкованную трапециевидную пластину с отдельным подквадратным пазом для крепления ремня оголовья. При этом неподвижные петля для псалиев и петля для поводного ремня развернуты в разных плоскостях, перпендикулярно друг другу. Наш экземпляр относится к варианту удила, псалии которых, подквадратные в разрезе, гладкие без какой-либо профилировки. Большое разнообразие изделий и отсутствие стандартизации не позволяют пока предложить уверенного типологического членения этой категории находок. Актуальность этого очевидна, поскольку такие удила – своеобразная визитная карточка этой части конского снаряжения населения Хазарского каганата для второй половины IX – первой половины X в. Какое-то время они, безусловно, сосуществуют с удилами с S-видными псалиями. Ярким подтверждением является хорошо известный поминальный комплекс № 3 воина-всадника с территории Верхнего Подонечья (*Аксенов, 2005. С. 365. Рис. 3: 2, 9*). Судя по хронологической таблице С. А. Плетневой (*Плетнева, 1981. С. 148. Рис. 36: 35*),

удила такого типа в Подонье получают наибольшее распространение именно на рубеже IX–X вв. На основании современных хронологических построений, по крайней мере, с середины IX в. в кремационных захоронениях Подонья встречены исключительно удила со стержневыми псалями (*Крыганов, 1989. С. 107; Аксенов, 2005. С. 358*).

В состав конского снаряжения, зафиксированного в могиле, входило и одно железное сбруйное кольцо (рис. 3: 7). По справедливым наблюдениям специалистов, отдельные соединительные кольца – достаточно частая находка в воинских погребениях всадников, где они являлись соединением для разного типа ременной экипировки коней или составной частью удил (*Аксенов, Михеев, 2006. С. 121*).

Безусловное своеобразие погребальному инвентарю рассматриваемого захоронения на поселении Отузы 2 придает находка железных деталей от т. н. салтовских шкатулок. Они представлены защелкой замка, принадлежащей к варианту изделий, конец которых заканчивается кругом. При помощи подвижного механизма защелка крепилась к центральной оковке шкатулки (рис. 3: 5). В состав изделий входила, вероятно, и скрепляющая деревянные стенки шкатулки п-образная скоба (рис. 3: 6). Наиболее ярким элементом деталей шкатулки является полностью сохранившийся короб-кожух от ее замка, длинные грани которой слегка, а короткие заметно вогнуты (рис. 3: 8). Все детали принадлежат к первому типу салтовских замков, детально проанализированных в литературе (*Михеев, 1985. Рис. 33: 13*). Реконструировать функциональное предназначение всех железных деталей шкатулок помогает случайная уникальная находка полностью сохранившегося комплекта, сделанная возле с. Сухая Гомольша. Она полностью опубликована, что избавляет от повторов (*Колода, 2009. С. 5–15*).

Железные накладки на деревянные сундуки или ларцы в стратиграфических горизонтах и заполнении жилых построек крымских городов и крупных сельских поселений VIII – первой половины X в. – находка достаточно обычная. Так, в средневековой Сугдее известно как минимум четыре короба-кожуха от замков, отличающиеся величиной боковых граней и соотношением длины и ширины (*Майко, 2020. С. 292. Рис. 124: 1–4*). Известны они и в составеклада железных изделий поселения Кордон-Оба (*Баранов, 1990. С. 83. Рис. 27: 5*). Целая коллекция получена в ходе раскопок городища на плато Тепсень. Это и коробы-кожухи (*Майко, 2004. С. 223. Рис. 128: 5, 7, 10, 11*), и боковые накладки (Там же. С. 220. Рис. 126: 9). Необходимо признать их широкое распространение на полуострове, особенно в крупных центрах.

Другая ситуация с находками подобных изделий в погребениях. Тут они до сего дня единичны. В Таврике до публикуемой находки они вообще были неизвестны. В Подонье, в достаточно полно исследованном Сухогомольшанском могильнике обнаружено всего два экземпляра коробов-кожухов в богатом поминальном комплексе III, связанном с урновой кремацией 227 (*Аксенов, Михеев, 2006. С. 257. Рис. 55: 5, 6*). В этот же комплекс, как и в нашем случае, входили удила, правда, с S-видными псалями, круглое сбруйное кольцо, стремяна и наконечник копыя, а также ножи, топор, фибула (Там же. С. 256–257). Все предметы вооружения были специально деформированы перед попаданием в могилу. Важно отметить, что в этом же комплексе встречены и фрагменты накладок

на шкатулку, в частности фигурная аппликация (Аксенов, Михеев, 2006. С. 257. Рис. 55: 4). Встречены такие накладки и в погребении 189 биритуального могильника Красная Горка. Из кремаций могильника Лысый Горб происходят детали от деревянных шкатулок (Аксенов, Воловик, 1999. Рис. 1: 11, 12; 2: 6, 7).

Интересно отметить, что обряд помещения шкатулки и деталей от нее в погребение на территории Таврики имеет давние традиции. В частности, он был характерен для варварского населения полуострова первых веков н. э. Это доказывают многочисленные находки в погребениях Усть-Альминского и других подобных некрополей (Труфанов, 2020. С. 199. Рис. 17: 13, 18).

Для окончательной узкой датировки рассматриваемого погребения воина-всадника на поселении Отузы 2 материала, к сожалению, недостаточно. Основываясь только на позднем варианте стремени, можно предположить, что захоронение было совершено в первой половине X в., ближе к середине столетия.

С одной стороны, состав погребального инвентаря типичен для кремационных погребений и поминальных комплексов воинов-всадников салтово-маяцкой культуры Подонья. Так, в поминальном комплексе № 1 с территории Верхнего Подонечья, не содержащем топора и сбруйного кольца, он дополнен ножом и саблей (Аксенов, 2005. С. 363. Рис. 1). Поминальный же комплекс № 3 из этого же памятника по составу вооружения аналогичен нашему, но богаче (Там же. С. 365–366). Воинские погребения грунтового Ржевского могильника Северского Донца имеют по большей части простейший, также близкий нашему, состав предметов вооружения (Сарапулкин, 2020. С. 97–106). При этом надо, конечно, учитывать, что на количество предметов вооружения в той или иной могиле влияло множество факторов, среди которых социальный ранг погребенного был далеко не единственным (Там же. С. 102–103).

С другой стороны, в составе погребального инвентаря публикуемого захоронения есть и заметные отличия от салтовского. Это, прежде всего, поздний тип стремян, ставший характерным уже для печенежских и гузских всадников, и топор, который в воинских погребениях и других салтовских комплексах Подонья встречается намного реже, нежели боевые топоры.

Подводя итоги, необходимо отметить следующее. Погребения, зафиксированные на салтовских поселениях Таврики, до сего дня являются единичными. Все они подробно проанализированы, что избавляет от повторений. Четыре обнаружено на территории городища Артезиан. Одно из них было совершено в котловане засыпанной полуземлянки, а остальные три – рядом с постройками и ритуальными комплексами (Винокуров, Пономарев, 2016. С. 46). В частности, поза погребенной женщины в могиле 14 этого городища в скорченном положении, с небольшим разворотом на бок, с согнутыми нижними конечностями (Там же. С. 45. Рис. 1: 4) близка нашему погребенному. Схож и археологический контекст. Напомним, что погребение 14 было совершено в грунтовой яме, выкопанной в частично засыпанном на тот момент котловане заброшенной хозяйственной полуземлянки, функционировавшей не позднее первой половины IX в. В двух могилах отмечено нарушение целостности скелета, связанное, по мнению исследователей, с обрядом обезвреживания погребенного. Три могилы выявлены на поселении Осовины I и одна – Героевка 6 (Там же. С. 47). Подобные погребения на поселениях хорошо известны и за пределами полуострова,

в Подонье и Приазовье. Наиболее ярким примером является богатое женское погребение на городище Мохнач, совершенное также в аналогичной нашему погребенному позе (Колода, 2011. С. 264. Рис. 2). Преобладает точка зрения о ритуальном характере погребений, связанных с различными, до конца нам не ясными причинами¹.

Таким образом, перед нами первое для салтово-маяцкой культуры полуострова четко документированное воинское погребение. Уникальность его еще и в том, что оно совершено на поселении. Уникален и обряд захоронения. Можно вполне аргументированно предположить, что покойный был наспех втиснут в не подходящую по размерам быстро выкопанную в жилище яму. По счастью, обнаруженный в процессе копания пифос послужил обкладкой стенок, но его не хватило, и была использована находившаяся под рукой фрагментированная керамика из этого же жилища. При этом, исходя из антропологического анализа, возможно, было произведено обезвреживание костяка. Судя по самому керамическому комплексу и погребальному инвентарю, произошло это в первой половине X в. в период прекращения функционирования салтовских поселений Таврики из-за усиливавшегося печенежского присутствия.

ЛИТЕРАТУРА

- Аксенов В. С., 2005. Новые поминальные комплексы воинов-всадников салтовского времени с территории Верхнего Подончья // Степи Европы в эпоху средневековья. Т. 4. Донецк: Донецкий нац. ун-т. С. 357–368.
- Аксенов В. С., Воловик С. И., 1999. Новый салтовский могильник в верхнем Подончье // Донская археология. № 3–4. С. 34–40.
- Аксенов В. С., Михеев В. К., 2006. Население Хазарского каганата в памятниках истории и культуры «Сухогомольшанский могильник VIII–X вв.». Киев; Харьков. 306 с. (Хазарский альманах; т. 5.)
- Баранов И. А., 1990. Таврика в эпоху раннего средневековья (салтово-маяцкая культура). Киев: Наукова думка. 168 с.
- Винокуров Н. И., Пономарев Л. Ю., 2016. Салтово-маяцкие погребения на городище Артезиан // Таврические студии. № 10. С. 44–50.
- Владимиров С. И., 2017. Вооружение и военное дело населения Доно-Донецкой лесостепи во второй половине VIII – начале X вв. (салтово-маяцкая культура) [Электронный ресурс]: дис. ... канд. ист. наук. Воронеж. 310 с. URL: <http://www.science.vsu.ru/dissertations/4713/> Диссертация_Владимиров_С.И..pdf (дата обращения: 10.04.2023).
- Зеленцова О. В., 2018. Поясные наборы «венгерского» облика из могильников поволжских финнов Правобережья Волги // III-й Международный мадьярский симпозиум по археологии. Будапешт. С. 279–304.
- Каминский В. Н., Каминская-Цокур И. В., 1997. Вооружение племен Северного Кавказа в раннем Средневековье // Историко-археологический альманах. Вып. 3. Армавир: Армавирский краевед. музей. С. 61–69.
- Колода В. В., 2009. К вопросу о салтовских сундучках-ларцах // Харьковский археологический сборник. Вып. 4. Харьков. С. 5–15.
- Колода В. В., 2011. К вопросу о погребениях на поселениях (на примере богатого женского захоронения на городище Мохнач) // Древности. Харьковский историко-археологический ежегодник. Вып. 10. Харьков. С. 261–272.

¹ Подробнее историография вопроса изложена в работе Н. И. Винокурова и Л. Ю. Пономарева (Винокуров, Пономарев, 2016. С. 47–48).

- Крыганов А. В., 1989. Вооружение и войско населения салтово-маяцкой культуры (по материалам могильников с обрядом трупосожжения) // Проблемы археологии Поднепровья. Днепропетровск: Днепропетровский гос. ун-т. С. 98–114.
- Майко В. В., 2004. Средневековое городище на плато Тепсень в юго-восточном Крыму. Киев: Академперіодика. 316 с.
- Майко В. В., 2014. Вооружение и конское снаряжение праболгар Крыма первой половины X в. // Военная археология: сб. материалов Проблемного Совета «Военная археология» при ГИМ. Вып. 3. М.: С. 15–28.
- Майко В. В., 2020. Сугдея в конце VII – первой половине X века. Симферополь: Колорит. 312 с.
- Михеев В. К., 1985. Подонье в составе Хазарского каганата. Харьков: Вища школа. 148 с.
- Плетнева С. А., 1981. Салтово-маяцкая культура // Степи Евразии в эпоху Средневековья / Отв. ред. С. А. Плетнева. М.: Наука. С. 62–74, 148–165.
- Плетнева С. А., 1989. На славяно-хазарском пограничье. Дмитриевский археологический комплекс. М.: Наука. 288 с.
- Плетнева С. А., 1990. Печенеги и гузы на Нижнем Дону (по материалам кочевнического могильника у Саркела – Белой Вежи). М.: ИА АН СССР. 103 с.
- Плетнева С. А., 1994. Правобережное Цимлянское городище. Раскопки 1958–1959 гг. // МАИЭТ. Вып. IV. Симферополь. С. 271–396.
- Сарапулкин В. А., 2020. Воинские погребения Ржевского могильника салтово-маяцкой культуры // Via in Tempore. История. Политология. Т. 47. № 1. С. 97–106.
- Труфанов А. А., 2020. Металлические детали шкатулок из варварских погребений Крыма I–IV вв. н. э. // История и археология Крыма. Вып. XII. С. 163–200.

Сведения об авторах

Майко Вадим Владиславович, Институт археологии Крыма РАН, просп. Академика Вернадского, 2, Симферополь, 295007, Россия; e-mail: vadimmaiko1966@mail.ru;

Набоков Артур Игоревич, Институт археологии Крыма РАН, просп. Академика Вернадского, 2, Симферополь, 295007, Россия; e-mail: artur-nabokov@rambler.ru

V. V. Mayko, A. I. Nabokov

THE BURIAL OF HORSE WARRIOR
AT THE SALTVOVO-MAYAKI SETTLEMENT OF OTUZY 2
IN SOUTHEASTERN CRIMEA

Abstract. The investigation of burials at the Saltovo-Mayatsk settlement complexes is one of the most interesting aspects of Russian Khazar studies. The experts believe that until recently single graves recorded at the Saltovo settlement on the Kerch peninsula, in the Don region and the Pryazovia region were related to ritual practice. The evidence suggests a deconstruction of the body to separate the world of the living from the world of the dead and protect the living from the buried and re-entering the grave. In 2021 the rescue excavations at Otuzy 2 in southeastern Crimea discovered a unique grave of a horse warrior was discovered which is described in this paper. Methods of comparative archaeological analysis and correlation of grave goods date the burial not before the first half of the 10th century. The funerary offerings include all key elements of the Saltovo warrior graves. They also contain some goods unique for this category of the burials. Some analogues to the funerary gifts are known in the burials of the Pechenegs. Despite some common features, the funerary rite has no analogues either in Taurica or outside it. So far, it is the only warrior burial among all investigated Saltovo settlement sites on the peninsula.

We cannot rule out that this grave can become an important source for clarifying the time when the Saltovo-Mayatsk culture ceased to exist in Crimea and understanding how it happened.

Keywords: Taurica, Saltovo culture, Otuzy 2 settlement, warrior grave, burial rite, chronology.

REFERENCES

- Aksenov V. S., 2005. Novye pominal'nye komplekсы voinov-vsadnikov saltovskogo vremeni s territorii Verkhnego Podonech'ya [New memorial complexes of warriors-horsemen from Saltovo time in Upper Donets region]. *Stepi Evropy v epokhu srednevekov'ya [Steppes of Europe in Middle Ages]*, 4. Donetsk: Donetskiy natsional'nyy universitet, pp. 357–368.
- Aksenov V. S., Mikheev V. K., 2006. Naselenie Khazarskogo kaganata v pamyatnikakh istorii i kul'tury «Sukhogomol'shanskiy mogil'nik VIII–X vv.» [Population of the Khazar Khaganate in the monuments of history and culture «Sukhogomolshan cemetery of VIII–X cc.».]. Kiev; Kharkov. 306 p. (Khazarskiy almanakh, 5.)
- Aksenov V. S., Volovik S. I., 1999. Novyy saltovskiy mogil'nik v verkhnem Podonech'e [New Saltovo cemetery in Upper Don region]. *Donskaya arkheologiya [The Don archaeology]*, 3–4, pp. 34–40.
- Baranov I. A., 1990. Tavrika v epokhu rannego srednevekov'ya (saltovo-mayatskaya kul'tura) [Taurica in the Early Middle Ages (Saltovo-Mayatsk culture)]. Kiev: Naukova dumka. 168 p.
- Kaminskiy V. N., Kaminskaya-Tsokur I. V., 1997. Vooruzhenie plemen Severnogo Kavkaza v rannem Srednevekov'e [Armament of the North Caucasus tribes in Early Middle Ages]. *Istoriko-arkheologicheskii al'manakh [Historical and archaeological miscellany]*, 3. Armavir: Armavirskiy kraevedcheskiy muzey, pp. 61–69.
- Koloda V. V., 2009. K voprosu o saltovskikh sunduchkakh-lartsakh [On the issue of Saltovo chests-caskets]. *Khar'kovskiy arkheologicheskii sbornik [Kharkov archaeological annual]*, 4. Kharkov, pp. 5–15.
- Koloda V. V., 2011. K voprosu o pogrebeniyakh na poseleniyakh (na primere bogatogo zhenskogo zakhroneniya na gorodishche Mokhnach) [On the issue of burials at settlements (on the example of a rich female burial in the Mokhnach settlement)]. *Drevnosti. Khar'kovskiy istoriko-arkheologicheskii ezhegodnik [Antiquities. Kharkov historical and archaeological annual]*, 10. Kharkov, pp. 261–272.
- Kryganov A. V., 1989. Vooruzhenie i voysko naseleniya saltovo-mayatskoy kul'tury (po materialam mogil'nikov s obryadom trupozozhzheniya) [Armament and army of the population of Saltovo-Mayatsk culture (based on materials of cemeteries with cremation rite)]. *Problemy arkheologii Podneprov'ya [Problems of the Dnieper region archaeology]*. Dnepropetrovsk: Dnepropetrovskiy gos. universitet, pp. 98–114.
- Mayko V. V., 2004. Srednevekovoe gorodishche na plato Tepsen' v yugo-vostochnom Krymu [Medieval hillfort on the Tepsen' plateau in southeastern Crimea]. Kiev: Akadempriodika. 316 p.
- Mayko V. V., 2014. Vooruzhenie i konskoe snaryazhenie prabolgar Kryma pervoy poloviny X v. [Armament and horse equipment of the Crimea pra-Bolgars in first half of X c.]. *Voennaya arkheologiya [Military archaeology]*, 3. Moscow, pp. 15–28.
- Mayko V. V., 2020. Sugdeya v kontse VII – pervoy polovine X veka [Sugdea in late VII – first half of X century]. Simferopol: Kolorit. 312 p.
- Mikheev V. K., 1985. Podon'e v sostave Khazarskogo kaganata [The Don region as part of Khazar Khaganate]. Kharkov: Vishcha shkola. 148 p.
- Pletneva S. A., 1981. Saltovo-mayatskaya kul'tura [Saltovo-Mayatsk culture]. *Stepi Evrazii v epokhu Srednevekov'ya [Steppes of Eurasia in Middle Ages]*. S. A. Pletneva, ed. Moscow: Nauka, pp. 62–74, 148–165.
- Pletneva S. A., 1989. Na slavyano-khazarskom pogranich'e. Dmitrievskiy arkheologicheskii kompleks [On the Slavic-Khazar border. Dmitrievsky archaeological complex]. Moscow: Nauka. 288 p.
- Pletneva S. A., 1990. Pechenegi i guzy na Nizhnem Donu (po materialam kochevnicheskogo mogil'nika u Sarkela – Beloy Vezhi) [Pechenegs and Guzes on Lower Don (based on materials from nomadic cemetery at Sarkel – Belaya Vezha)]. Moscow: IA AN SSSR. 103 p.

- Pletneva S. A., 1994. Pravoberezhnoe Tsimlyanskoe gorodishche. Raskopki 1958–1959 gg. [The Pravoberezhnoe Tsimlyansk hillfort. Excavations of 1958–1959]. *MAIET*, IV. Simferopol, pp. 271–396.
- Sarapulkin V. A., 2020. Voinskie pogrebeniya Rzhevskogo mogil'nika saltovo-mayatskoy kul'tury [Military burials from Rzhevskiy cemetery of Saltovo-Mayatsk culture]. *Via in Tempore. Istoriya. Politologiya [Via in Tempore. History. Political Science]*, vol. 47, no. 1, pp. 97–106.
- Trufanov A. A., 2020. Metallicheskie detali shkatulok iz varvarskikh pogrebeniy Kryma I–IV vv. n. e. [Metal parts of caskets from barbaric burials of Crimea, I–IV cc. AD]. *Istoriya i arkhologiya Kryma [History and archeology of Crimea]*, XII, pp. 163–200.
- Vinokurov N. I., Ponomarev L. Yu., 2016. Saltovo-mayatskie pogrebeniya na gorodishche Artezian [Saltovo-Mayatsk burials at Artesian hillfort]. *Tavrisheskie studii [Taurian studies]*, 10, pp. 44–50.
- Vladimirov S. I., 2017. Vooruzhenie i voennoe delo naseleniya Dono-Donetskoy lesostepi vo vtoroy polovine VIII – nachale X vv. (saltovo-mayatskaya kul'tura) (Elektronnyy resurs): dissertatsiya ... kandidata istoricheskikh nauk [Armament and warfare of population of Don-Donetsk forest-steppe in the second half of VIII – early X cc. (Saltovo-Mayatsk culture) (Electronic resource): Ph.D. dissertation]. Voronezh. 310 p. URL: http://www.science.vsu.ru/dissertations/4713/Диссертация_Владимиров_С.И..pdf.
- Zelentsova O. V., 2018. Poyasnye nabory «vengerskogo» oblika iz mogil'nikov povolzhskikh finnov Pravoberezh'ya Volgi [Belt sets of «Hungarian» appearance from cemeteries of the Volga Finns on the Volga Right bank region]. *III-y Mezhdunarodnyy Mad'yarskiy simpozium po arkhologii [III International Magyar symposium on archaeology]*. Budapest, pp. 279–304.

About the authors

Maiko Vadim V., Institute of Archeology of Crimea Russian Academy of Sciences, prosp. Akademika Vernadskogo, 2, Simferopol, 295007, Russian Federation; e-mail: vadimmaiko1966@mail.ru;

Nabokov Arthur I., Institute of Archeology of Crimea Russian Academy of Sciences, prosp. Akademika Vernadskogo, 2, Simferopol, 295007, Russian Federation; e-mail: artur-nabokov@rambler.ru

А. И. Набоков

КУРГАН С КРОМЛЕХОМ И РОВИКОМ НЕКРОПОЛЯ АЛМАЛЫК-ДЕРЕ (МАНГУП)¹

Резюме. В статье всесторонне анализируется комплекс археологических данных из раскопок кургана № 3 раннесредневекового некрополя Алмалык-дере, расположенного в одноименной балке на юго-восточном склоне Мангупского городища (Юго-Западный Крым). Памятник исследовался частями в период 2008–2022 гг. и в итоге представляет собой уникальную погребальную конструкцию, состоящую из курганной насыпи, кольцевой каменной обкладки (кромлеха), ровика с перемышкой в южной части и подбойной могилы в качестве центрального погребения. Обнаруженные находки позволяют надежно соотнести археологический комплекс с мужским воинским погребением второй половины – конца IV в. Наличие ровика с перемышкой в южной части и центрального захоронения в подбойной могиле находит аналогии среди материалов раскопок курганов позднесарматского времени на сопредельных Крыму территориях.

Ключевые слова: Юго-Западный Крым, Мангуп, Алмалык-дере, раннесредневековые некрополи, курганы, кольцевой ровик, кромлех, подбойная могила, погребальный инвентарь, поздние сарматы.

Общие сведения

Мангупское городище расположено в Юго-Западном Крыму на вершине одноименного плато. Его многолетние раскопки позволили установить длительную и сложную историческую периодизацию памятника начиная с конца III – начала IV в. и вплоть до конца XVIII в. (*Герцен, Науменко, 2015*). В непосредственной близости от Мангупского плато и на его склонах сейчас известны несколько раннесредневековых грунтовых некрополей городища – могильники Каралез, Алмалык-дере, Адым-Чокрак, Южный I и Южный II. Почти все они

¹ Работа выполнена при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Мегагрант № 075-15-2022-1119.

датируются ранневизантийским временем (*Сидоренко*, 1991. С. 115; *Vetman et al.*, 2013. S. 30), за исключением могильника в балке Алмалык-дере, который возник еще в позднеримскую эпоху (*Mączyńska et al.*, 2016. S. 1–19).

Алмалыкский могильник расположен на природной террасе в нижней части северо-восточном склоне Мангупского плато в облесенной балке Алмалык-дере. Его площадь – около 7 га, границы определены по следам современного ограбления (рис. 1). Вытянутая вдоль склона Мангупа форма могильника помимо особенностей рельефа объясняется наличием здесь средневековой дороги в крепость, вдоль которой он формировался (*Науменко, Набоков*, 2022. С. 106, 112).

Существование могильника в балке Алмалык-дере предполагал еще в 1938 г. Е. В. Веймарн (*Веймарн*, 1953. С. 420. Рис. 2: 22), но первые его раскопки проведены в 1982–1983 гг. (*Сидоренко*, 1984. С. 329–330). Некрополь дважды подвергался тотальному ограблению – в древности и в конце XX – начале XXI в. В связи с этим в 1996–2013 гг., почти без перерыва, на его территории проводились охранно-археологические исследования. В 2019 г. раскопки на памятнике возобновились и продолжаются до настоящего времени.

В ходе изучения могильника Алмалык-дере выделены четыре хронологические фазы его развития: вторая половина IV – первая половина V в., вторая половина V – первая половина VI в., вторая половина VI – начало VII в. и VII в. Первые две хронологические фазы соответствуют формированию и развитию некрополя, а также докрепостному периоду истории городища, тогда как третья и четвертая фазы – времени строительства и раннему этапу функционирования византийской крепости на Мангупском плато и постепенному прекращению использования могильника. Его возникновение связывается с приходом и расселением в округе и на территории крепости крупной группы населения, в которой, вероятнее всего, доминировала аланская часть. Погребения начинают совершаться сразу на всей известной сегодня площади некрополя. Основным типом погребальных сооружений являются грунтовые склепы и подбойные могилы, значительно реже встречаются простые могилы и могилы с заплечиками (*Науменко и др.*, 2022. С. 186–189).

Отличительной особенностью Алмалыкского могильника является наличие на его территории шести курганных насыпей (рис. 1). На местности хорошо видны три из них – курганы № 1, 4 и 6, имеющие диаметр в пределах 20–30 м, высоту около 1,00 м, в одном случае до 2,00 м (*Науменко, Набоков*, 2022. С. 108. Рис. 4: 5). Курган № 2 имеет ровик с перемычкой в южной части и, вероятно, связан с подбойной могилой № 42/2012 (*Gercen*, 2015. P. 28. Fig. 2; *Науменко и др.*, 2022. С. 184. Рис. 3: 2), курган № 5 – небольшую насыпь с частично сохранившимися каменными «панцирем» и обкладкой и центральное погребение в виде Т-образной могилы, похожей на северокавказские катакомбы (*Mączyńska et al.*, 2016. S. 15, 17, 44, 159–161. Taf. 298–304; *Науменко и др.*, 2022. С. 184. Рис. 3: 1).

Археологически полностью исследован только интересующий нас курган № 3, но нужно сказать, что он раскапывался частями на протяжении длительного промежутка времени. Еще в 2008 г. был открыт фрагмент его кольцевого ровика, в 2013 г. – центральное погребение в подбойной могиле № 43, в 2019 и 2022 гг. – вся остальная площадь и конструкции археологического объекта (рис. 2).

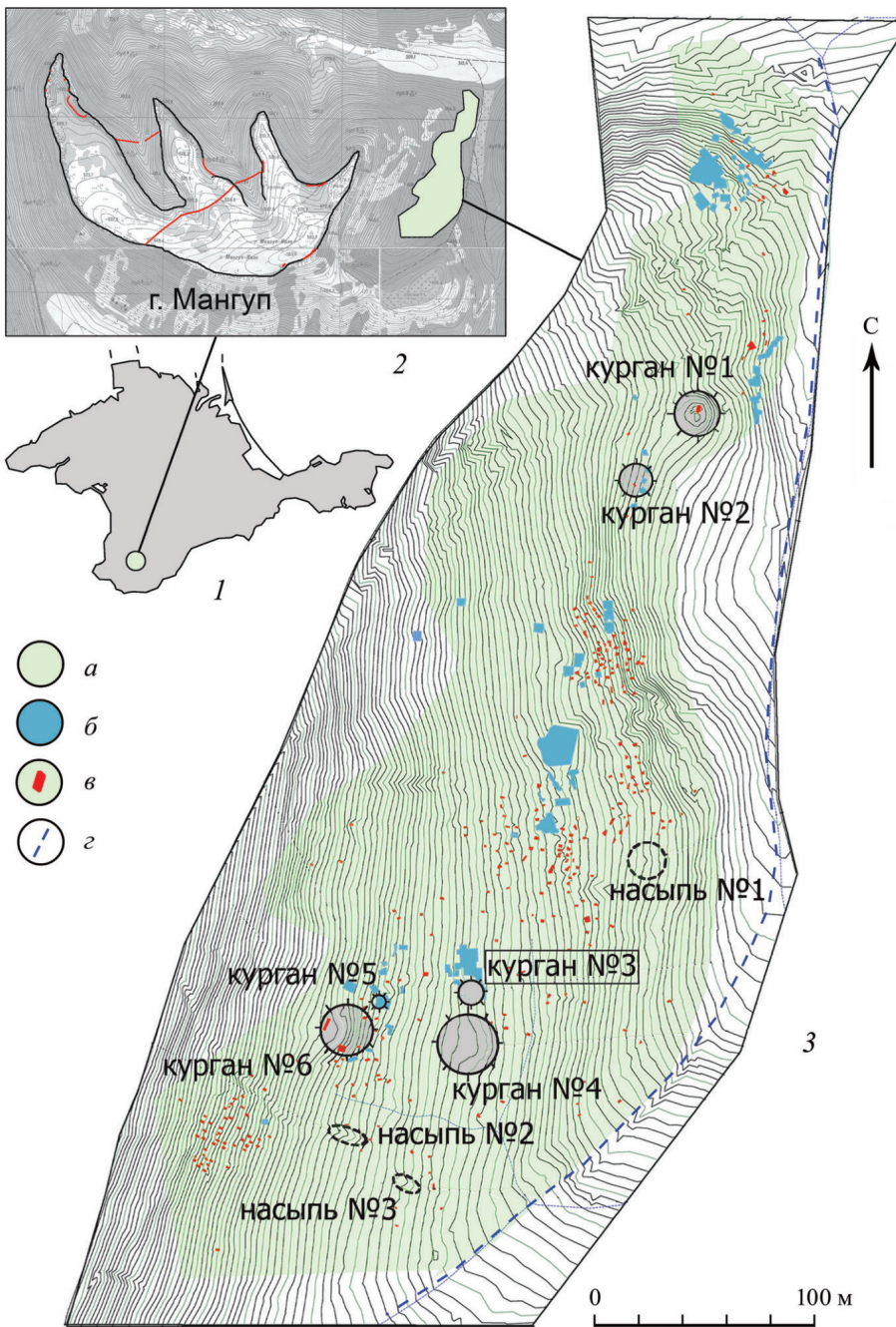
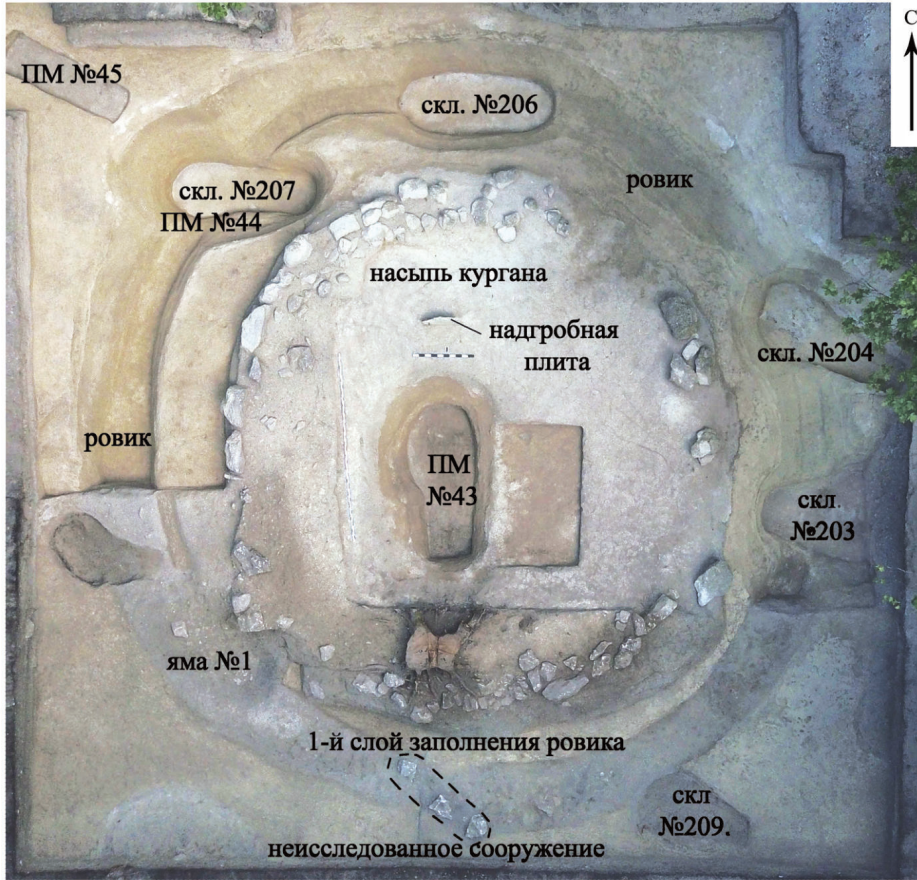


Рис. 1. Местоположение и топографический план Алмалыкского могильника

1 – местонахождение на Крымском полуострове; 2 – местонахождение относительно Мангупского городища; 3 – топографический план могильника (а – территория могильника; б – исследованные участки; в – грабительские ямы; г – предполагаемая трасса древней дороги на Мангупское плато)



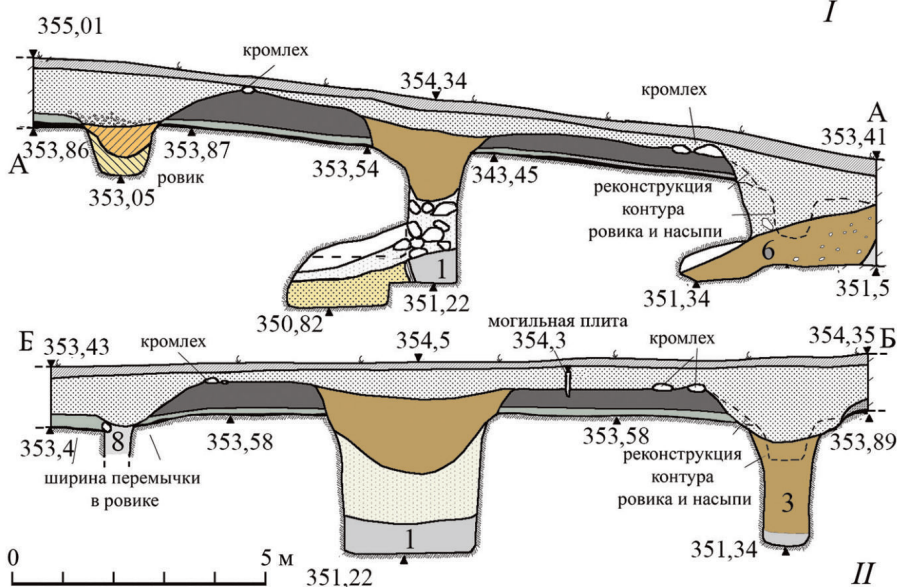
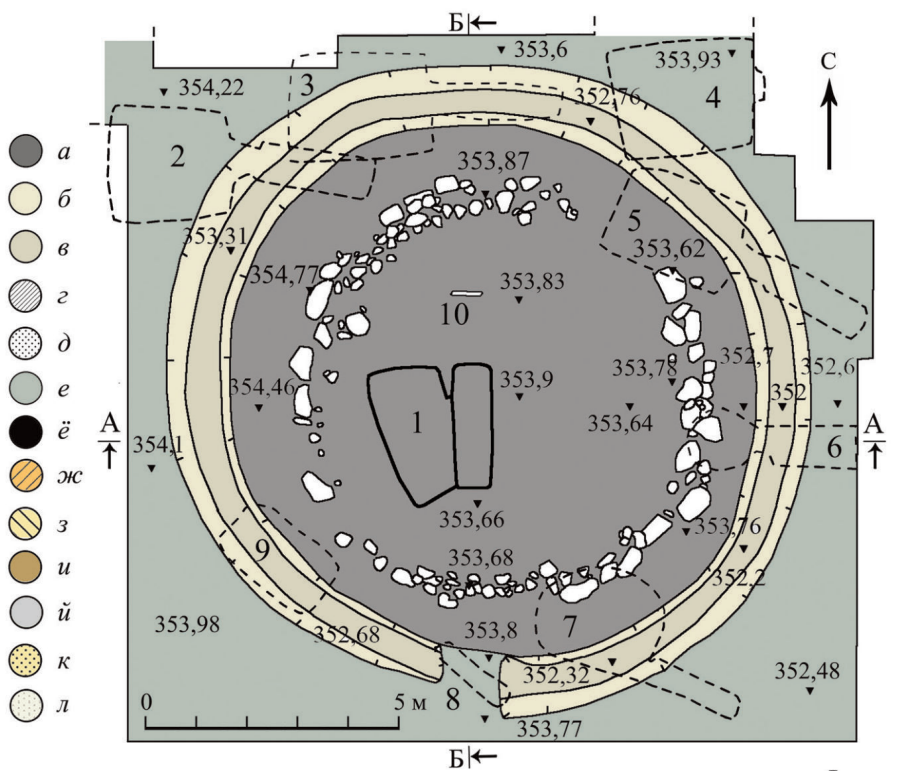
I



II

Рис. 2. Курган № 3

I – фото (2022 г.) после выборки 1–3 слоев; 2 – курган после выборки центральной части насыпи. Вид с юго-запада



Стратиграфическая ситуация на участке исследований кургана № 3 выглядит следующим образом (рис. 3: *Л*). Первым является слой дерна мощностью 0,15–0,35 м. Под ним повсеместно залегает второй слой – натечный грунт мощностью 0,40–0,65 м, сформировавшийся в результате ливневых смывов грунта со склонов Мангупского плато и перекрывающий насыпь кургана № 3. Из него происходят фрагменты тарной керамики, главным образом второй половины VIII – середины XI в., предположительно, связанные с поселением в верховьях балки Алмалык-дере. Третьим слоем на площади раскопа является темно-серый грунт с камнем, щебнем и угольками мощностью до 0,20 м, который интерпретируется как дневная поверхность времени функционирования могильника. Из слоя извлечены малочисленные фрагменты амфор IV в., маркирующие начальную фазу существования некрополя, и более многочисленные (более 65 % в комплексе) второй половины V – первой половины VI в. Наконец, четвертым слоем в стратиграфии является отслойка материкового желто-серого плотного суглинка.

Конструкция кургана № 3 (рис. 2; 3: *Л*)

Памятник представляет собой погребальное сооружение округлой формы диаметром 11,00–12,40 м, внутреннее пространство которого занимает грунтовая насыпь. Комплекс в период своего функционирования был ограничен на местности двумя кольцевыми конструкциями – каменной обкладкой и кольцевым ровиком. Курганная насыпь высотой до 0,60 м состояла из серого плотного грунта, с отдельными линзами материковой глины. На ее поверхности по внешнему краю уложена каменная обкладка кургана, которая в некоторых местах немного углублена в грунт.

Кольцевая обкладка кургана сложена из разномерных (от 0,06 × 0,10 до 0,55 × 0,75 м) необработанных бутовых камней, в один или несколько рядов кладки общей шириной 0,70–0,85 м, без связующего раствора. Камни большого размера, чаще всего образуют внешний контур кромлеха. Его внутренний диаметр – около 7,50 м, внешний – до 8,70 м.

Кольцевой ровик диаметром около 12,40 м и глубиной 0,65–0,80 м имеет в сечении форму перевернутой трапеции шириной от 0,50 м (по дну) до 1,20 м (по верхнему краю). В южной части он имел перемычку, разрушенную входной ямой погребального сооружения. Она сохранилась в виде двух грунтовых

Рис. 3 (с. 172). Курган № 3

Л – план-реконструкция кургана; *П* – стратиграфические разрезы

1 – подбойная могила № 43; *2* – склеп № 207; *3* – склеп № 206; *4* – склеп № 205; *5* – склеп № 204; *6* – склеп № 208; *7* – склеп № 209; *8* – входная яма неисследованного сооружения; *9* – яма № 1; *10* – надгробная плита (*а* – насыпь кургана; *б* – стенки ровика; *в* – дно ровика; *г* – первый слой; *д* – второй слой; *е* – третий слой (дневная поверхность могильника); *ё* – четвертый слой; *жс* – первый слой заполнения ровика; *з* – второй слой заполнения ровика; *и* – натечный грунт; *й* – засыпь входных ям; *к* – грабительская засыпь входной ямы подбойной могилы № 43; *л* – грабительский перекоп)

останцев, благодаря которым можно реконструировать общую ширину перемычки – до 1,20 м. При отстойке глины со стенок перемычки образовался второй (нижний) слой заполнения ровика. В дальнейшем, в результате смыва грунта с окружающей территории появился первый (верхний) слой его заполнения с археологическими находками, синхронными материалам из третьего слоя на участке исследований, т. е. датированными в пределах IV – первой половины VI в.

Курганная грунтовая насыпь перекрывала центральное погребальное сооружение – подбойную могилу № 43, ориентированную по оси север – юг (рис. 4: 1). Ее входная яма размерами около 2,6 × 0,9 м выкопана на глубину до 2,20 м в материке. В западной боковой стенке зафиксирована ниша-ступенька неправильной формы размерами 0,15 × 0,20 × 0,10 м. В грабительском перекопе обнаружены плохо сохранившиеся кости от одного погребенного. Заклад подбоя состоял из плоских мергелевых плит, поставленных вертикально в несколько рядов. Вход в погребальную камеру подпрямоугольной формы шириной 1,9 м и высотой около 0,60 м. В плане камера имеет трапециевидную форму, ее длина у входа – 2,95 м, у западной (боковой) стены – 3,35 м, ширина камеры – около 1,6 м. Потолок и западная стена образуют единый скругленный свод высотой 0,95 м. Глубина уступа между полом входной ямы и полом камеры составляет 0,3 м.

В 1,0 м к северу от подбойной могилы № 43 на поверхности курганной насыпи зачищена в вертикальном положении *in situ* известняковая плита размерами 0,57 × 0,43 м и толщиной до 0,06 м. Вероятно, изначально эта надгробная плита была еще выше.

Погребальный инвентарь и хронология

Погребальная камера подбойной могилы № 43, несмотря на ограбление, была заполнена грунтом почти полностью. Нижняя часть заполнения мощностью около 0,5 м подвергалась грабительскому перекопу. Здесь были обнаружены фрагменты от двух стеклянных сосудов. Стакан из прозрачного зеленоватого стекла на кольцевом поддоне из наплавленного жгута (рис. 4: б) близок форме 108, по К. Айсингс; такие стаканы относятся к наиболее распространенному типу стеклянных сосудов III – начала V в. на могильниках Предгорного и Горного Крыма (*Шабанов*, 2020. С. 115–116, 120). Кувшин на кольцевом поддоне с нитью, опоясывающей горло и верхнюю часть грушевидного тулова, и ручкой с петлевидным сплюснутым выступом на конце (рис. 4: 8) имеет ближайшую аналогию из склепа № 301 IV в. на могильнике Нейзац (*Шабанов*, 2011. С. 154. Рис. 7: 48). У грабительского пролома в камеру лежали фрагменты раздавленной серолощенной биконической вазы с опоясывающим верхнюю часть тулова орнаментом в виде косых перекрещивающихся линий (ромбов) (рис. 4: 3). Она похожа на вазу из склепа № 30 IV в. могильника Суворово (*Зайцев*, 1997. С. 110–114. Рис. 64) и относится к типу 8 черняховской керамики, найденной в Крыму (*Юрочкин*, 1999. С. 264, 267–268. Рис. 1: 15). В северо-восточном углу погребальной камеры на полу лежала узкогорлая светлоглиняная амфора типа F (*Шелов*, 1978. С. 19–20) (рис. 4: 1), датировка которого сейчас укладывается

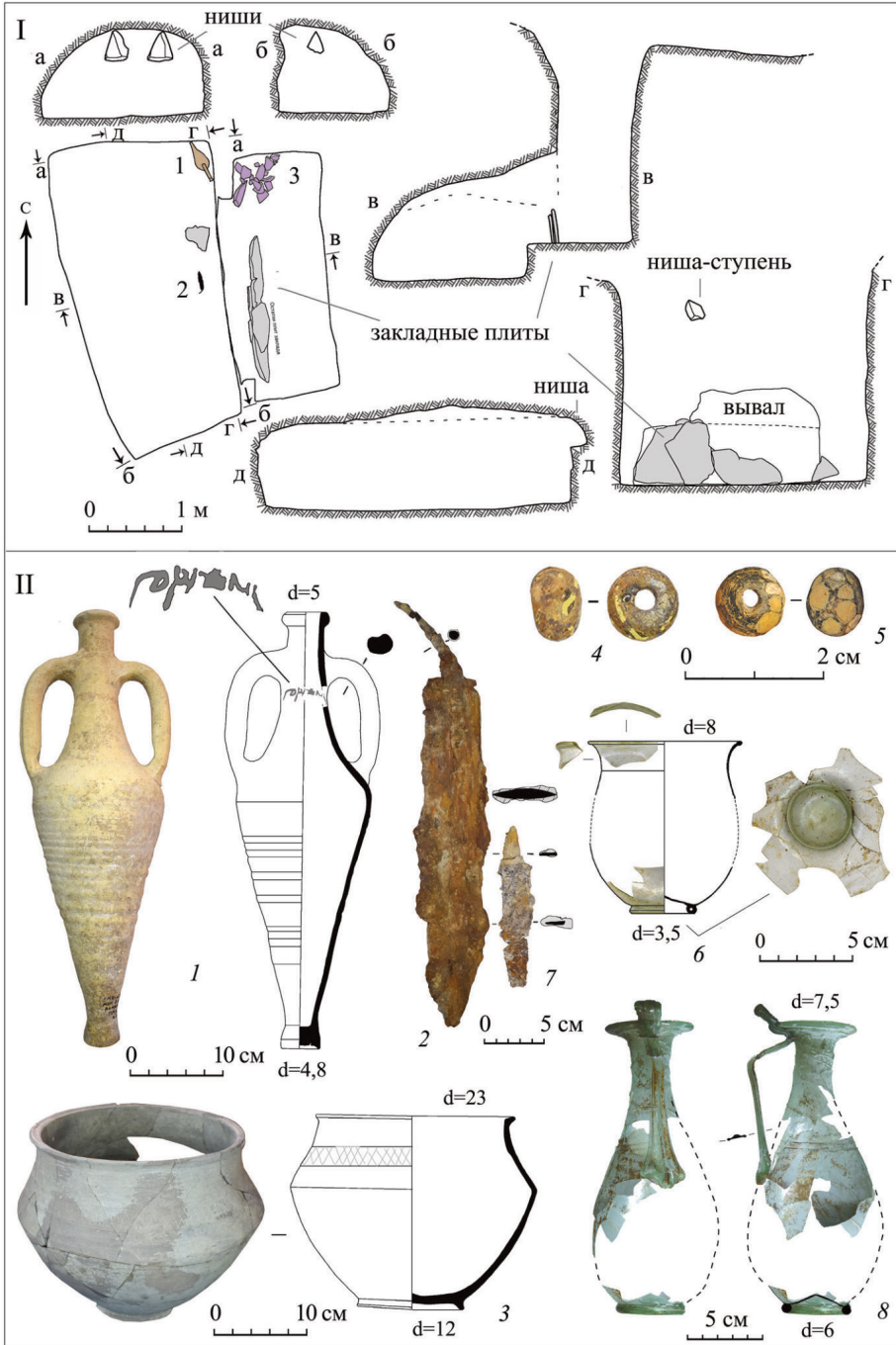


Рис. 4. Подбойная могила № 43

I – план и разрезы; II – погребальный инвентарь

в пределах IV в. (*Смокотина*, 2020. С. 510). В центральной части камеры на полу обнаружен железный меч (кинжал) с боковыми вырезами у пяты клинка типа V, по Хазанову (*Хазанов*, 1971. С. 17) (рис. 2: 2). В Крыму подобные клинки были распространены в IV в. и, возможно, в начале V в. (*Левада*, 2013. С. 174).

Кроме этого, из слоя ограбления происходят фрагменты ножа (рис. 4: 7), мелкие обломки деревянного предмета с заклепками, сильно коррозированный фрагмент неопределенного железного изделия, а также бусина из коричневого пастового стекла (рис. 4: 4). Подобная бусина также обнаружена при зачистке поверхности кургана, в непосредственной близости от подбойной могилы № 43 и, вероятно, происходит из нее (рис. 4: 5). Также в грабительском перекопе найдена кость животного, скорее всего, имевшая отношение к заупокойной пище.

Сопоставление хронологии обнаруженного погребального инвентаря в кургане № 3, очевидно, свидетельствует о датировке археологического комплекса второй половиной – концом IV в. Таким образом, он принадлежит к числу самых ранних погребальных сооружений на территории некрополя.

Основные выводы

Попробуем реконструировать последовательность сооружения курганного комплекса. Во второй половине – конце IV в. сооружается подбойная могила № 43. Погребенный в ней являлся воином и имел высокий социальный статус. После засыпи входной ямы могилы часть переотложенного грунта использовалась в насыпи кургана. В дальнейшем последняя дополнялась грунтом с окружающей дневной поверхности, выбранной при сооружении ровика. К северу от центрального погребения устанавливается плоское надгробие и сооружается кольцевая каменная обкладка-кромлех. Во второй половине V – первой половине VI в. курган № 3, вместе со всеми своими конструктивными элементами, остается хорошо видимым в рельефе. Контуры его ровика становятся местом для сооружения нескольких грунтовых склепов и одной ямы неясного назначения. Еще позднее, после прекращения использования могильника, вероятно, в IX–X вв. происходит ограбление кургана и расположенных здесь склепов.

Из-за ограбления многие элементы погребального обряда в кургане № 3 проследить сейчас не представляется возможным. Частично эта проблема решается на уровне аналогий этому уникальному для Крымских предгорий археологическому объекту.

На Северном Кавказе получили распространение аланские курганы с центральными катакомбными погребениями и округлыми ровиками, в которых чаще всего присутствуют две грунтовые перемычки в северном, южном или западном секторах, как, например, на катакомбных могильниках Брут-2 (вторая половина II – рубеж VI–VII вв.) (*Габуев, Малашев*, 2009. С. 13–38, 46–54, 70, 111, 146), Братские курганы (первая половина III – середина / третья четверть IV в.) (*Малашев и др.*, 2018. С. 197), Бесланский (II–IV вв.) (*Дзуцев, Малашев*, 2014. С. 102) и другие. На площади кольцевого ровика кургана № 3 в Алмалык-дере следов второй перемычки обнаружено не было. Наличие центрального погребения

в виде подбойной могилы, но не катакомбы, не позволяет напрямую связать его происхождение с курганами алан на Северном Кавказе.

Также, несмотря на присутствие обкладки-кромлеха, крайне сложно провести аналогии нашему кургану среди погребальных сооружений населения, оставивших курганы с каменными кругами в Восточной и Северной Европе (*Никитина*, 1974 С. 78–79; *Щукин*, 2005. С. 29. Рис. 3; *Шиманский*, 2008. С. 168–169. Рис. 3: 5; *Вакуленко*, 2010. С. 76. Рис. 44: 1). Кольцевая обкладка лишь на первый взгляд напоминает каменные круговые конструкции на могильниках вельбарской и пшеворской археологических культур (*Казанский, Мастыкова*, 2022. С. 151). Алмалыкский комплекс крайне сложно поместить в классификационные ряды, разработанные Я. Ясканисом или Р. Волонгевичем для курганов вельбарской культуры (*Cieśliński*, 2014. S. 66–67) Также отсутствие кремационного погребения в кургане № 3 или же ингумации в яме, характерных в том или ином виде для германцев, и наличие именно подбойной могилы не позволяют интерпретировать комплекс как «восточногерманский».

В Крыму на территории синхронных некрополей единственный курган был обнаружен на могильнике Совхоз-10. В отличие от кургана № 3 в Алмалык-дере он имел только ровик и перемышку в юго-восточном секторе, кромлех отсутствовал, а центральное погребение было совершено в грунтовой могиле в каменном ящике. Комплекс датирован серединой III – IV в. Издателями памятника приведены аналогии с территории Среднего Прикубанья, где такие курганы связываются с сарматами и аланами (*Стржелецкий и др.*, 2005. С. 38–39. Рис. 8).

Округлые ровики, наряду с подобными погребальными конструкциями иной формы, встречаются при раскопках курганов позднесарматской культуры в Северном Причерноморье, Венгрии и на Дону (*Симоненко*, 2011. С. 171–172; *Лузуев*, 2017. С. 132). На территории Карпатского бассейна в погребениях, окруженных такими ровиками, перемышка располагалась с южной стороны. Обычно сооружения подобных кольцевых конструкций получил распространение со II в. и вплоть до конца IV в. и, возможно, даже до начала V в. (*Кульчар*, 1997. С. 121, 131). Среди курганов позднееримского времени в нижнедонских степях также распространены округлые или прямоугольные в плане рвы с перемышкой в южной части, которые встречаются с подбойными могилами и катакомбными погребениями (*Безуглов*, 2008. С. 287).

Несмотря на наличие кольцевой каменной обкладки, курган № 3 конструктивно ближе всего именно к позднесарматским курганам. Появление кромлеха и надгробной плиты может быть просто связано с обилием камня на склонах Мангупского плато. Не имея прямых аналогий и достаточного количества раскопанных комплексов, довольно рискованно на сегодняшний день рассматривать курганы Алмалыкского могильника в качестве примера синтеза различных погребальных культур, т. е. условно германской и аланской традиций сооружений курганов. Более важными признаками в данном случае выступают центральное погребение в подбойной могиле и наличие единственной перемышки в южной части кольцевого ровика.

Погребальная конструкция с подбоем, ровик с перемышкой в южной части и северная ориентация погребенного являются традиционными элементами

позднесарматской погребальной культуры (*Симоненко и др.*, 2020. С. 174). Изучение краниологических серий из подбойных могил на ряде синхронных Алмалык-дере некрополей Юго-Западного Крыма выявило их близость погребенным в это время в курганах поволжских и донских степей (*Казарницкий, Строков*, 2022. С. 162–163), где, как уже говорилось, известны погребальные конструкции, почти аналогичные кургану № 3 под Мангупом.

В Крыму, за исключением курганов № 2 и 3 Алмалыкского могильника, пока неизвестны комплексы позднесарматского времени с подбойными могилами и ровиками с перемычками в южной части. Также нет курганов с центральными погребениями в катакомбах северокавказского типа, как в случае с курганом № 5. Для населения Предгорного Крыма рубежа III–IV вв. и IV в., в формировании которого принимали участие так называемые сармато-аланы, было характерным отсутствие курганов на площади некрополей; погребения совершались в склепах, грунтовых и подбойных могилах (*Храпунов*, 2019б. С. 316–317). Появление в Горном Крыму группы населения с подкурганым обрядом захоронений в подбойных могилах и «катакомбах» также сложно связать с миграцией из крымских предгорий в более глубинные районы полуострова в связи с гуннской угрозой (*Айбабин, Хайрединова*, 2017. С. 104).

Захоронения в курганах Алмалыкского могильника, вероятно, принадлежали населению, напрямую практиковавшему такой погребальный обряд. Отсутствие подобных комплексов на некрополях Нейзацкой археологической культуры (*Храпунов*, 2019а. С. 33–34) гипотетически может свидетельствовать о небольшом количестве мигрантов, которые, минуя районы Центрального Крыма, достигли округа Мангупского плато. Исторический контекст происходившего следует, предположительно, искать среди событий, происходивших в 370-е гг. на Северном Кавказе и в Приазовье, т. е. на тех территориях, где известны погребальные комплексы, близкие кургану № 3 Алмалык-дере (*Айбабин*, 1999. С. 55; *Семенов*, 2014. С. 44). На данный момент причины миграции под Мангуп группы людей со специфическим для Крыма погребальным обрядом остаются до конца неясными. Можно лишь предположить, что вся курганная группа могильника возникает не позднее последней четверти IV в. и одновременно, или несколько позже, на территории балки Алмалык-дере начинают хоронить в погребальных сооружениях иного типа – в грунтовых Т-образных склепах и подбойных могилах, характерных для большинства других грунтовых некрополей Юго-Западного Крыма этого времени.

ЛИТЕРАТУРА

- Айбабин А. И.*, 1999. Этническая история ранневизантийского Крыма. Симферополь: ДАР. 352 с.
- Айбабин А. И., Хайрединова Э. А.*, 2017. Крымские готы страны Дори (середина III – VII в.). Симферополь: Антикава. 366 с.
- Безуглов С. И.*, 2008. Курганные катакомбные погребения позднеримской эпохи в Нижнедонских степях // Проблемы современной археологии: сб. памяти В. А. Башилова / Отв. ред. М. Г. Мошкова. М.: Таус. С. 284–301. (Материалы и исследования по археологии России; 10.)
- Вакуленко Л. В.*, 2010. Українські Карпати в пізньоримський час (етнокультурні та соціально-економічні процеси). Київ: ІА НАНУ. 304 с.

- Веймарн Е. В., 1953. Мангуп. Отчеты (раскопки 1938 г.). Разведки оборонительных стен и некрополя // *Материалы по археологии юго-западного Крыма (Херсонес, Мангуп)* / Отв. ред. Е. Ч. Скржинская. М.; Л.: Изд-во АН СССР. С. 419–429. (МИА; № 34.)
- Габуев, Т. А., Малашев В. Ю., 2009. Памятники ранних алан центральных районов Северного Кавказа. М.: ТАУС. 468 с.
- Герцен А. Г., Науменко В. Е., 2015. Стратиграфия Мангупского городища: антропогенный и природно-географический контекст // XVI Боспорские чтения. Боспор Киммерийский и варварский мир в период античности и средневековья. Географическая среда и социум: сб. материалов науч. конф. Керчь. С. 88–100.
- Гугуев В. К., 2017. Структура ритуала некрополей донских меотв (о роли сарматов в формировании населения городищ) // *Вестник Танаиса*. № 4. С. 128–148.
- Дзуцев Ф. С., Малашев В. Ю., 2014. Беспланский могильник – опорный памятник аланской культуры Северного Кавказа II–V вв. н. э. // *Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани*. Т. II / Отв. ред.: А. Г. Ситдинов, Н. А. Макаров, А. П. Деревянко. Казань: Отечество. С. 101–103.
- Зайцев Ю. П., 1997. Охранные исследования в Симферопольском, Белогорском и Бахчисарайском районах // *Археологические исследования в Крыму*. 1994 год. Симферополь: СОНАТ. С. 102–116.
- Казанский М. М., Мاستыкова А. В., 2022. Погребение римского времени в каменном круге на могильнике самбийско-натангийской культуры Шлакалькен-2 – Заостровье-2 // *КСИА*. Вып. 269. С. 147–161.
- Казарницкий А. А., Строков А. А., 2022. К вопросу об аланах в Крыму в эпоху Великого переселения народов // *Материалы по археологии и истории античного и средневекового Причерноморья*. № 14. С. 155–181.
- Кульчар В., 1997. Некоторые характерные черты погребального обряда сарматов Карпатского бассейна // *Донские древности*. Вып. 5. Сарматы и Скифия. Азов. С. 126–133.
- Левада М. Е., 2013. О влиянии аланских военных традиций на восточногерманские народы // *Крым в сарматскую эпоху (II в. до н. э. – IV в. н. э.)*. I / Ред. И. Н. Храпунов. Симферополь; Бахчисарай. С. 171–187.
- Малашев В. Ю., Магомедов Р. Г., Дзуцев Ф. С., Мамаев Х. М., Кривошеев М. В., 2018. Охранно-спасательные исследования могильника «Братские 1-е курганы» на территории Чеченской Республики в 2018 г. // *ИАЭК*. Т. 14. № 4. С. 195–206.
- Науменко В. Е., Герцен А. Г., Набоков А. И., 2022. Алмалыкский могильник в докрепостной (позднеримский) период истории Мангупского городища // *Могильник римского времени Фронтное 3: варвары на границах Империи* / Отв. ред.: А. В. Мاستыкова, Э. А. Хайрединова. М.: ИА РАН. С. 183–194.
- Науменко В. Е., Набоков А. И., 2022. Могильник Алмалык-дере Мангупского городища. Основные результаты археолого-топографических исследований 2020–2021 гг. // *Актуальные вопросы охраны и использования культурного наследия Крыма: материалы VIII Всерос. науч.-практ. конф. (Симферополь, 9–10 декабря 2021 г.)*. Симферополь: Ариал. С. 102–117.
- Никитина Г. Ф., 1974. Погребальный обряд культур полей погребений Средней Европы в I тысячелетии до н. э. – первой половине I тысячелетия н. э. // *Погребальный обряд племен Северной и Средней Европы в I тысячелетии до н. э. – I тысячелетия н. э.* / Отв. ред. В. В. Седов. М.: Наука. С. 5–132.
- Семенов И. Г., 2014. Место правителя восточнокавказских гуннов в иерархии государства европейских гуннов // *КСИА*. Вып. 234. С. 43–54.
- Сидоренко В. А., 1984. Исследования склонов горы Мангуп // *АО 1982 г.* М.: Наука. С. 328–330.
- Сидоренко В. А., 1991. «Готы» области Дори Прокопия Кесарийского и «длинные стены» в Крыму // *МАИЭТ*. Вып. II. Симферополь. С. 105–118.
- Симоненко А. В., 2011. Заметки о погребальном обряде поздних сарматов Северного Причерноморья // *Нижеволжский археологический вестник*. Вып. 12. С. 168–182.
- Симоненко С. О., Лысенко С. Д., Разумов С. Н., Синика В. С., 2020. Сарматский курган 1 могильника Котловина I на левобережье нижнего Дуная // *Вестник Волгоградского государственного университета*. Серия 4: История. Регионоведение. Международные отношения. Т. 25. № 4. С. 160–180.

- Смокотина А. В.*, 2020. Амфоры позднеимского и ранневизантийского времени // *Зинько В. Н., Зинько А. В., Пономарев Л. Ю.* Тиритака. Раскоп XXVI. Т. III. Археологические комплексы второй половины III – VII вв. / Отв. ред. А. И. Айбабин. Симферополь; Керчь. С. 509–618.
- Стржелецкий С. Ф., Высотская Т. Н., Рыжова Л. А., Жесткова Г. И.*, 2005. Население округа Херсонеса в первой половине I тысячелетия новой эры (по материалам некрополя «Совхоз № 10») // *SP. № 4/2003–2004.* С. 27–277.
- Хазанов А. М.*, 1971. Очерки военного дела сарматов. М.: Наука. 172 с.
- Храпунов И. Н.*, 2019а. Археологическая культура позднеимского времени в предгорном Крыму // *РА. № 1.* С. 32–49.
- Храпунов И. Н.*, 2019б. Сарматы в Крыму по данным археологии // *Крым в сарматскую эпоху (II в. до н. э. – IV в. н. э.). V* / Отв. ред. И. Н. Храпунов. Симферополь: Салта. С. 314–320.
- Шабанов С. Б.*, 2011. Стекланные сосуды из могильника Нейзац (по материалам раскопок 1996–2011 гг.) // *МАИЭТ. Вып. XVII.* Симферополь; Керчь. С. 141–191.
- Шабанов С. Б.*, 2020. Стекланные сосуды римского времени из могильника опушки в Крыму (по материалам раскопок 2003–2019 гг.) // *ПИФК. Вып. 2 (68).* С. 110–134.
- Шелов Д. Б.*, 1978. Узкогорлые светлоглиняные амфоры первых веков нашей эры. Классификация и хронология // *КСИА. Вып. 156.* С. 16–21.
- Шиманский П.*, 2008. Курганный могильник судавской культуры в Червоном Дворе возле Голдапа // *Древности Центральной и Восточной Европы эпохи римского влияния и переселения народов.* Калининград: Янтарный сказ. С. 166–179. (Germania – Sarmatia.)
- Щужин М. Б.*, 2005. Готский путь (готы, Рим и черняховская культура). СПб.: Филолог. фак. СПбГУ. 576 с.
- Юрочкин В. Ю.*, 1999. Черняховская керамика Юго-Западного Крыма // *Херсонесский сборник.* Вып. X. Севастополь. С. 257–274.
- Bemann J., Schneider K., Gercen A., Cernys S., Mączynska M., Urbaniak A., von Freden U.*, 2013. Die frühmittelalterlichengräberfelder von Adym-cokrak, Juznyj I und Juznyj II am fusse des Mangup. Mainz: Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums. 98 S.
- Cieśliński A.*, 2014. Kopce kultury wielbarskiej z Mazowsza i Podlasia a tzw. typ rostołki – próba nowego spojrzenia na związki cmentarzysk kurhanowych z północnej i wschodniej Polski // *Wiadomości Archeologiczne.* Tom (Vol.) LXV. Warszawa. S. 45–98.
- Gertsen A.*, 2015. Vault with a Byzantine Seal in the Cemetery of Almalyk (Mangup) // *Byzantine and Rus' Seals.* Kyiv. S. 25–33.
- Mączynska M., Gercen A. G., Ivanova O., Černyš S., Lukin S., Urbaniak A., Bemann J., Schneider K., Jakubczyk I.*, 2016. Das frühmittelalterliche Gräberfeld Almalyk-dere am Fusse des Mangup auf der Südwestkrim. Mainz: Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums. 205 s.

Сведения об авторе

Набоков Артур Игоревич, Институт археологии Крыма РАН, просп. Академика Вернадского, 2, Симферополь, 295007, Россия; e-mail: artur-nabokov@rambler.ru

A. I. Nabokov

THE KURGAN WITH A CROMLECH AND A DITCH AT THE ALMALYK-DERE (MANGUP) CEMETERY

Abstract. The paper provides a comprehensive analysis of an archaeological dataset on the excavations of kurgan no. 3 from Almalyk-dere, an early medieval cemetery located in a homonymous small steppe river valley on the southeastern slope of the fortified hilltop settlement of Mangup (southwestern Crimea). The site was excavated by sections in 2008–2022. As a result, it was found that it was a unique burial structure which included

a kurgan mound, a circle built of stones (cromlech), a small ditch with a small joining bank in the southern part and a niche grave as the central burial. Based on the discovered finds, this archaeological complex with a male warrior grave can be reliably dated to the second half – end of the 4th century AD. The presence of the ditch with a joining bank in the southern part and the central burial finds analogies among excavated materials from the Late Sarmatian kurgans in the areas adjacent to Crimea.

Keywords: southwestern Crimea, Mangup, Almalyk-dere, early medieval cemeteries, kurgans, ring ditch, cromlech, niche grave, funerary offerings, Late Sarmatians.

REFERENCES

- Aybabin A. I., 1999. Etnicheskaya istoriya rannevizantiyskogo Kryma [Ethnic history of the Early Byzantine Crimea]. Simferopol: DAR. 352 p.
- Aybabin A. I., Khayredinova E. A., 2017. Krymskie goty strany Dori (seredina III – VII v.) [Crimean Goths of the Dori country (mid III – VII c.)]. Simferopol: Antikva. 366 p.
- Bezuglov S. I., 2008. Kurgannye katakombnye pogrebeniya pozdnerimskoy epokhi v Nizhnedonskikh stepyakh [Kurgan catacomb burials of late Roman Period in Lower Don steppes]. *Problemy sovremennoy arkheologii [Problems of modern archaeology]*. M. G. Moshkova, ed. Moscow: Taus, pp. 284–301. (Materialy i issledovaniya po arkheologii Rossii, 10.)
- Dzutsev F. S., Malashev V. Yu., 2014. Beslanskiy mogil'nik – oporny pamyatnik alanskoy kul'tury Severnogo Kavkaza II–V vv. n. e. [Beslan cemetery – a reference site of the Alan culture in North Caucasus of II–V cc. AD]. *Trudy IV (XX) Vserossiyskogo arkheologicheskogo s'ezda v Kazani [Proceedings of IV (XX) All-Russian archaeological congress in Kazan]*, II. A. G. Sitdikov, N. A. Makarov, A. P. Derevyanko, eds. Kazan': Otechestvo, pp. 101–103.
- Gabuev, T. A., Malashev V. Yu., 2009. Pamyatniki rannikh alan tsentral'nykh rayonov Severnogo Kavkaza [Sites of the early Alans in central regions of North Caucasus]. Moscow: Taus. 468 p.
- Gertsen A. G., Naumenko V. E., 2015. Stratigrafiya Mangupskogo gorodishcha: antropogenny i prirodno-geograficheskii kontekst [Stratigraphy of the Mangup hillfort: anthropogenic and natural-geographical context]. *XVI Bosporskie chteniya. Bospor Kimmeriyskiy i varvarskiy mir v period antichnosti i srednevekov'ya. Geograficheskaya sreda i sotsium [XVI Bosporan readings. Cimmerian Bosporus and barbarian world in the period of Antiquity and Middle Ages. Geographical environment and society]*. Kerch, pp. 88–100.
- Guguev V. K., 2017. Struktura rituala nekropoley donsikh meotov (o roli sarmatov v formirovani naseleniya gorodishch) [The structure of ritual of necropolises of the Don Maeotes (the role of Sarmatians in formation of settlements population)]. *Vestnik Tanaisa [Tanais bulletin]*, 4, pp. 128–148.
- Kazanskiy M. M., Mastykova A. V., 2022. Pogrebenie rimskogo vremeni v kamennom krugе na mogil'nike sambiysko-natangiyskoy kul'tury Shlakalken-2 – Zaostrov'e-2 [The Roman period grave inside the stone circle at the Sambian-Natangian Schlakalken-2 – Zaostrovye-2 cemetery]. *KSLA*, 269, pp. 147–161.
- Kazarnitskiy A. A., Stokov A. A., 2022. K voprosu ob alanakh v Krymu v epokhu Velikogo pereseleniya narodov [On the issue of Alans in Crimea in Great Migration period]. *Materialy po arkheologii i istorii antichnogo i srednevekovogo Prichernomor'ya [Materials on archeology and history of Ancient and medieval Pontic region]*, 14, pp. 155–181.
- Khazanov A. M., 1971. Ocherki voennogo dela sarmatov [Essays on warfare of the Sarmatians]. Moscow: Nauka. 172 p.
- Khrapunov I. N., 2019a. Arkheologicheskaya kul'tura pozdnerimskogo vremeni v predgornom Krymu [Archaeological culture of the Late Roman period in the piedmont Crimea]. *RA*, 1, pp. 32–49.
- Khrapunov I. N., 2019b. Sarmaty v Krymu po dannym arkheologii [Sarmatians in Crimea according to the data of archaeology]. *Krym v sarmatskuyu epokhu (II v. do n. e. – IV v. n. e.) [Crimea in the Sarmatian period (II c. BC – IV c. AD)]*, 5. I. N. Khrapunov, ed. Simferopol: Salta, pp. 314–320.

- Kulchar V., 1997. Nekotorye kharakternye cherty pogrebal'nogo obryada sarmatov Karpatskogo basseyna [Some characteristic features of the Sarmatians' funeral rite in Carpathian basin]. *Donskie drevnosti [The Don antiquities]*, 5. *Sarmaty i Skifiya [Sarmatians and Scythia]*. Azov, pp. 126–133.
- Levada M. E., 2013. O vliyaniy alanskikh voennykh traditsiy na vostochnogermanskije narody [On the influence of Alan military traditions on East Germanic peoples]. *Krym v sarmatskuyu epokhu (II v. do n. e. – IV v. n. e.) [Crimea in the Sarmatian period (II c. BC – IV c. AD)]*, 1. I. N. Khrapunov, ed. Simferopol; Bakhchisaray, pp. 171–187.
- Malashev V. Yu., Magomedov R. G., Dzusev F. S., Mamaev Kh. M., Krivosheev M. V., 2018. Okhranospasatel'nye issledovaniya mogil'nika «Bratskie 1-e kurgany» na territorii Chechenskoj respubliki v 2018 g. [Rescue and salvage research of «Bratskie 1-e kurgany» cemetery in territory of the Chechen Republic, 2018]. *IAEK*, vol. 14, no. 4, pp. 195–206.
- Naumenko V. E., Gertsen A. G., Nabokov A. I., 2022. Almalykskiy mogil'nik v dokrepostnoy (pozdnereimskiy) period istorii Mangupskogo gorodishcha [Almalyk cemetery in the pre-fortress (Late Roman) period of Mangup hillfort history]. *Mogil'nik rimskogo vremeni Frontovoe 3: varvary na granitsakh Imperii [Roman Period cemetery Frontovoe 3: barbarians on the borders of Empire]*. A. V. Mastykova, E. A. Khayredinova, eds. Moscow: IA RAN, pp. 183–194.
- Naumenko V. E., Nabokov A. I., 2022. Mogil'nik Almalyk-dere Mangupskogo gorodishcha. Osnovnyye rezul'taty arheologo-topograficheskikh issledovaniy 2020–2021 gg. [Almalyk-dere cemetery of the Mangup hillfort. Main results of archaeological and topographic research, 2020–2021]. *Aktual'nye voprosy okhrany i ispol'zovaniya kul'turnogo naslediya Kryma: materialy VIII konferentsii (2021 g.) [Topical issues of protection and use of the Crimea cultural heritage: materials of VIII conference (2021)]*. Simferopol: Arial, pp. 102–117.
- Nikitina G. F., 1974. Pogrebal'nyy obryad kul'tur poley pogrebeniy Sredney Evropy v I tysyacheletii do n. e. – pervoy polovine I tysyacheletiya n. e. [Burial rite of the Urnfield cultures of Central Europe in I millennium BC – first half of I millennium AD]. *Pogrebal'nyy obryad plemen Severnoy i Sredney Evropy v I tysyacheletii do n. e. – I tysyacheletii n. e. [Burial rite of the tribes of Northern and Central Europe in I millennium BC – I millennium AD]*. V. V. Sedov, ed. Moscow: Nauka, pp. 5–132.
- Semenov I. G., 2014. Mesto pravatelya vostochnokavkazskikh gunnov v ierarkhii gosudarstva evropeyskikh gunnov [Position of the ruler of East-Caucasian Huns in the state hierarchy of European Huns]. *KSIA*, 234, pp. 43–54.
- Shabanov S. B., 2011. Steklyannye sosudy iz mogil'nika Neyzats (po materialam raskopok 1996–2011 gg.) [Glass vessels from Neyzats cemetery (based on materials from 1996–2011 excavations)]. *MAIET*, XVII, pp. 141–191.
- Shabanov S. B., 2020. Steklyannye sosudy rimskogo vremeni iz mogil'nika Opushki v Krymu (po materialam raskopok 2003–2019 gg.) [Glass vessels of Roman time from Opushki cemetery in Crimea (based on materials o2003-2019f excavations)]. *PIFK*, 2 (68), pp. 110–134.
- Shchukin M. B., 2005. Gotskiy put' (goty, Rim i chernyakhovskaya kul'tura) [The Gothic route. (Goths, Rome and Chernyakhov culture)]. St. Petersburg: Filologicheskii fakul'tet SPbGU. 576 p.
- Shelov D. B., 1978. Uzkogorlye svetloglinyanye amfory pervykh vekov nashey ery. Klassifikatsiya i khronologiya [Narrow-necked light-clay amphorae of the first centuries of our era. Classification and chronology]. *KSIA*, 156, pp. 16–21.
- Shimanskiy P., 2008. Kurganny mogil'nik sudavskoy kul'tury v Chervonym Dvore voze Goldapa [Kurgan cemetery of Sudavskaya culture in Chervonny Dvor near Goldap]. *Drevnosti Tsentral'noy i Vostochnoy Evropy epokhi rimskogo vliyaniya i pereseleniya narodov [Antiquities of Central and Eastern Europe in Roman influence and Migration period]*. Kaliningrad: Yantarnyy skaz, pp. 166–179. (Germania – Sarmatia.)
- Sidorenko V. A., 1984. Issledovaniya sklonov gory Mangup [Research of Mount Mangup slopes]. *AO 1982*. Moscow: Nauka, pp. 328–330.
- Sidorenko V. A., 1991. «Goty» oblasti Dori Prokopiya Kesariyskogo i «dlinnye steny» v Krymu [«The Goths» in the Dori region of Procopius of Caesarea and «the long walls» in Crimea]. *MAIET*, II, pp. 105–118.
- Simonenko A. V., 2011. Zametki o pogrebal'nom obryade pozdnikh sarmatov Severnogo Prichernomor'ya [Notes on burial rite of late Sarmatians in North Pontic region]. *Nizhnevolzhskiy arheologicheskii vestnik [The Lower Volga archaeological bulletin]*, 12, pp. 168–182.

- Simonenko S. O., Lysenko S. D., Razumov S. N., Sinika V. S., 2020. Sarmatskiy kurgan 1 mogil'nika Kotlovina I na levoberezh'e nizhnego Dunaya [Sarmatian kurgan 1 in cemetery Kotlovina I on Lower Danube left bank]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4: Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya [Bulletin of Volgograd state university. Series 4: History. Regional studies. International relations]*, vol. 25, no. 4, pp. 160–180.
- Smokotina A. V., 2020. Amfory pozdnerimskogo i rannevizantiyskogo vremeni [Amphorae of Late Roman and Early Byzantine period]. *Zin'ko V. N., Zin'ko A. V., Ponomarev L. Yu. Tiritaka. Raskop XXVI [Tiritaka. Excavations trench XXVI]*, vol. III. *Arkheologicheskie komplekсы vtoroy poloviny III – VII vv. [Archaeological complexes of second half of III – VII cc.]*. A. I. Aybabin, ed. Simferopol; Kerch, pp. 509–618.
- Strzheletskiy S. F., Vysotskaya T. N., Ryzhova L. A., Zhestkova G. I., 2005. Naselenie okrugі Khersonesa v pervoy polovine I tysyacheletiya novoy ery (po materialam nekropolya «Sovkhoz № 10») [Population of Chersonesos vicinity in first half of I millennium of the new era (based on materials from necropolis «Sovkhoz No. 10»)]. *SP*, 4/2003–2004, pp. 27–277.
- Vakulenko L. V., 2010. Ukraїns'ki Karpati v pizn'orim's'kiy chas (etnokul'turni ta sotsial'no-ekonomichni protsesi) [Ukrainian Carpathians in Late Roman period (ethnocultural and social-economic processes)]. Kiev: IA NANU. 304 p.
- Veymarn E. V., 1953. Mangup. Otchet (raskopki 1938 g.). Razvedki oboronitel'nykh sten i nekropolya [Mangup. Reports (1938 excavations). Exploration of defensive walls and necropolis]. *Materialy po arkheologii yugo-zapadnogo Kryma (Khersones, Mangup) [Materials on archaeology of South-western Crimea (Chersonesos, Mangup)]*. E. Ch. Skrzhinskaya, ed. Moscow; Leningrad: AN SSSR, pp. 419–429. (MIA, 34.)
- Yurochkin V. Yu., 1999. Chernyakhovskaya keramika Yugo-Zapadnogo Kryma [Chernyakhov ceramics of South-Western Crimea]. *Khersonesskiy sbornik [Chersonese collection]*, X. Sevastopol, pp. 257–274.
- Zaytsev Yu. P., 1997. Okhrannye issledovaniya v Simferopol'skom, Belogorskom i Bakhchisarayskom rayonakh [Protection research in Simferopol, Belogorsk and Bakhchisaray districts]. *Arkheologicheskie issledovaniya v Krymu. 1994 god [Archaeological research in Crimea. 1994]*. Simferopol: SONAT, pp. 102–116.

About the author

Nabokov Arthur I., Institute of Archeology of Crimea Russian Academy of Sciences, prosp. Akademika Vernadskogo, 2, Simferopol, 295007, Russian Federation; e-mail: artur-nabokov@rambler.ru

А. А. Евдокимова, А. В. Мастыкова, Ю. М. Свойский

ХРИСТИАНСКОЕ НАДГРОБИЕ С ВИЗАНТИЙСКОГО ПАМЯТНИКА ГОРЗУВИТЫ (ЮЖНЫЙ БЕРЕГ КРЫМА)¹

Резюме. Рассматривается фрагмент каменного надгробия с надписью, найденного в 2018 г. на византийском памятнике Горзувиты, расположенного на территории МДЦ «Артек» (Южный берег Крыма). Благодаря визуальному изучению находки удалось прочесть текст и установить, что это христианское надгробие. Для получения более надежного прочтения надписи была построена трехмерная полигональная модель фрагмента надгробия с применением алгоритма визуализации геометрии поверхности, использование которого дало возможность скорректировать первоначальное чтение. Совокупность полученных палеографических, археологических и лингвистических данных позволила прочесть поминальную надпись «[Κ(ύρι)ε или (Ι(ησου)ς Χ(ριστο)ς), ἀνάπ[αυσον τὸν] δοῦλον σοῦ/ τοῦ Θεοῦ/ Χριστοῦ]» – «[Господи], помни раба [Божьего (имя покойного)]» и отнести ее к VI–VII вв.

Ключевые слова: Южный берег Крыма, византийская эпиграфика, византийское поселение, храмовые постройки, некрополь, каменное надгробие, трехмерное цифровое моделирование.

История исследования византийского поселения Горзувиты

Первым исследователем этого памятника был А. Л. Якобсон. В 1951 г. им была проведена разведка на территории пионерского лагеря Артек, в ходе которой открыты остатки средневекового поселения, названного им Горзувиты (Якобсон, 1951а; 1951б). По мнению А. Л. Якобсона, это было одно из наиболее крупных средневековых поселений, которое, вероятно, занимало территорию около 100 000 кв. м (Якобсон, 1954. С. 110). Поселение находилось в непосредственной близости от крепости Горзувиты на склонах скалы Дженевет-Кая,

¹ Работа выполнена при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Мегагрант № 075-15-2022-1119.

построенной во второй половине VI в. по указанию императора Юстиниана I; о ней упоминает Прокопий Кесарийский (Procopius, *De Aedificiis*, III.VII.11). Такие крепости, как считал А. Л. Якобсон, строились византийскими правителями в наиболее крупных и стратегически важных поселениях (Якобсон, 1954. С. 110; Якобсон, 1970. С. 23).

Раскоп I, 1951 год

Территория выявленного А. Л. Якобсоном поселения никем прежде не изучалась, им было принято решение исследовать ее небольшими раскопами. Культурные напластования раскопа I представлены двумя слоями. Нижний слой по керамическому материалу был датирован исследователем VI–VII вв., не включая VIII в., а верхний – IX–X вв. (Якобсон, 1954. С. 110–112). На площади этого раскопа были открыты нижние части стен однонефного одноабсидного храма, который перекрывался более поздней церковью. По мнению А. Л. Якобсона, храмы стратиграфически были связаны с выявленными нижним и верхним слоями, на этом основании он датировал храмы в соответствии с хронологией слоев (Там же. С. 112).

Раскоп II, 1951 год

К западу от храмовых построек А. Л. Якобсон заложил раскоп II, где были открыты десять погребений. В могилах отсутствовал погребальный инвентарь, но, тем не менее, А. Л. Якобсон считал, что все погребения примерно одновременны и соответствуют каменным гробницам верхнего слоя могильника Суук-Су, т. е. относятся к VIII–IX вв. Затем на могильнике, по мнению А. Л. Якобсона, захоронения прекратились, и в X в. на месте кладбища стали возводиться постройки. Исследователем было открыто несколько стен постройки, которую по найденным здесь керамике и черепице он датировал IX–X вв. (Там же. С. 114–118).

В 2017–2018 гг. в связи со строительными работами на участке, исследованном в 1951 г. А. Л. Якобсоном, Институт археологии РАН приступил к археологическим исследованиям. Вновь были открыты остатки стен двух церквей, проведены работы на поселении и некрополе.

Храмовые постройки, 2017–2018 гг.

При доследовании в западной половине нижнего храма была обнаружена гробница, перекрытая массивными плитами. В гробнице были похоронены около 20 человек (мужчины, женщины, дети) по византийскому погребальному обряду – на спине в вытянутом положении, руки скрещены на животе или на тазовых костях, головой на запад. Погребальный инвентарь в гробнице незначительный, кроме поливной чаши середины/третьей четверти XIII в., лежавшей у верхнего погребенного и хронология которой дает верхнюю дату гробницы, остальные вещи имеют широкие временные рамки и не позволяют определить время более ранних захоронений. Палеоантропологические материалы были подвергнуты радиоуглеродному и изотопным анализам. Полученные результаты дали возможность предположить, что первые захоронения в гробнице нижнего храма были совершены, вероятно, не раньше XI в. Верхний храм, перекрывавший коллективную гробницу, был построен не ранее второй половины XIII в.

и просуществовал, возможно, до середины XIV в. (Добровольская, Мастыкова, 2020; Мастыкова, 2020а; Голофаст, Мастыкова, 2018).

Поселение и некрополь, 2017–2018 гг.

К северо-западу от храма были зафиксированы остатки фундаментов стен, среди которых найдено несколько развалов пифосов. Характер выявленных строений неясен, но поскольку среди мощных завалов камней от разрушенных стен помимо пифосов обнаружено большое количество фрагментов строительной керамики и оконных стекол, то можно предположить, что эти постройки были как жилого, так и хозяйственного назначения. На поселении обнаружена тарная керамика V–VII вв., но количественно преобладает керамика VIII, IX–XI вв. (подробнее см.: Мастыкова, 2020а).

Был локализован некрополь, открытый А. Л. Якобсоном, где исследовано 24 могилы. По погребальным конструкциям это в основном могилы, перекрытые массивными обработанными плитами; две могилы перекрыты фрагментами черепицы и пифоса и одна грунтовая могила не имела каменных конструкций. Предметы, обнаруженные в могилах, в целом относятся к типам, характерным для византийской традиции. Радиоуглеродная дата текстиля с пряжки византийского круга из могилы № 2 дала возможность говорить, что кладбище в начале VII в. уже функционировало². Практически все могилы, за редкими исключениями, использовались многократно, в них добавляли тела вновь умерших людей. В этом отношении некрополь Горзувиты ничем не отличается от других византийских могильников, когда, особенно с VI в., распространяется практика создания кладбищ *intra muros*. Количество вещей в могилах очень ограничено, что соответствует византийским погребальным традициям. Среди этих предметов надо отметить предметы христианского культа (Мастыкова, 2019; 2020б; Голофаст, Мастыкова, 2020).

Каменное надгробие

В 2018 г. на расстоянии около 12,5 м от западной стены храма, к юго-западу, в квадрате 44 найден фрагмент каменного надгробия с надписью размером 12,4 × 17,1 × 5,0 см (рис. 1). В 2,5 м от этой находки располагалась грунтовая могила № 20 без какой-либо каменной конструкции.

При изучении этого фрагмента по фотографиям и при визуальном осмотре при разном освещении было выявлено следующее. Остатки прочерченных линий можно интерпретировать как крест. Под его горизонтальной переключиной слева от вертикальной читается «N», под которой в следующей строке находится маюскульная треугольная «Δ» и слитная с ней «Υ». Справа от вертикальной переключиной четко прочерчена маюскульная «Α» со сломанной гостой и апиксом на конце с левой стороны, рядом с ней есть буква, по очертаниям

² Радиоуглеродное датирование проведено в ЦКП «Лаборатория радиоуглеродного датирования и электронной микроскопии» Института географии РАН под руководством Э. П. Зазовской и Центре изотопных исследований Университета Джорджии (США).



Рис. 1. Горзувиты. Фрагмент каменного надгробия. Фото С. В. Ольховского

похожая на треугольную «Λ» или «Δ», написанная вплотную к «Α», под ними черта, возможно – это не относящееся к надписи повреждение камня. Под ней можно заметить остатки буквы, у которой две гасы вверху соединены под углом, а нижняя часть утрачена, как и возможная боковая, что делает ее похожей на маюскульные M, N или Λ.

Итак, собрав все наблюдения воедино, мы предварительно получили следующий текст:

		+		
1	N		A	Λ / Δ
2	ΔY		M/N/Λ	

Если считать, что последняя сохранившаяся буква в первой строке – это «Λ», то перед нами может быть фрагмент глагола «ἀναλύω» (умирать), который часто встречается в погребальных надписях в варианте «ἀναλύσας» в сочетании с другими «погребальными» формулами. Другая возможная интерпретация

с использованием формулы «ἐκ τῶν ἰδίων ἀναλωμάτων» (на собственный счет), которая также встречается в погребальных памятниках. Во второй строке, если мы читаем третью букву, как «М», то это может быть остаток имени «[Δί]δυμ[ος]», «[Νή]δυμ[ος]» или «Δυμ[ητριος]» в неправильном написании. Хотя последнее маловероятно, поскольку замены «η» на «υ» встречаются редко (Евдокимова, 2008). Если третья буква здесь читается как «Λ», то это может быть и слово δ[ο]ῦλ[ο]ν (раб), входящее в состав традиционной христианской формулы: «τὸν δοῦλον σοῦ + имя» (раба Твоего).

Можно предположить, что перед нами христианское надгробие, поскольку в его центральной части изображен крест. Надпись идет по разные стороны от него и слова продолжают после его вертикальной черты (рис. 1).

Для получения более надежного прочтения надписи было выполнено построение трехмерной полигональной модели³ фрагмента надгробия, преобразованной затем в матрицу высот, к которой были применены алгоритмы визуализации геометрии поверхности. Относительно хорошая сохранность поверхности с надписью позволила обойтись достаточно простыми визуализационными инструментами – присвоением псевдоцветов в зависимости от высоты поверхности относительно плоскости, субпараллельной поверхности с надписью, контрастность которых была затем усилена эмуляцией косо направленного освещения (рис. 2; 3). Применение этого алгоритма позволило скорректировать наше первоначальное чтение:



Возникает вопрос, можем ли мы считать черты рядом с «N» до линии креста лигатурой «ου», находящейся в верхнем регистре строки, или же это недопустимо из-за малой глубины линий. В этом случае линии являются просто дефектами камня, приобретенными им со временем. Исследование этих элементов поверхности по трехмерной модели и матрице высот показывает (рис. 2; 3), что они представляют собой неглубокие царапины, не имеют признаков целенаправленного воздействия камнерезного инструмента и, следовательно, не являются частью надписи.

Таким образом, если мы принимаем во внимание лишь четкие линии и считаем третью букву частью «Т», то в первой строке перед нами возможен фрагмент слова «[θά]νατ[ος]», которое встречается в пространственных формулах погребальных надписей и часто появляется в стихотворных надгробных эпиграммах. Иногда это существительное может выступать дополнением к стандартным формулам, как, например, в недатированной надписи из г. Мундос в Кари

³ Трехмерная полигональная модель формировалась фотограмметрическим способом на основе 252 цифровых фотоснимков высокого разрешения. Детальность моделирования (размер единичного полигона модели) составила 0,03 мм. Документирование надписи выполнил Ю. М. Свойский, фотограмметрическую обработку, моделирование и постфотограмметрические преобразования выполнили Е. В. Романенко, Д. М. Павлов и Ю. А. Миронова.

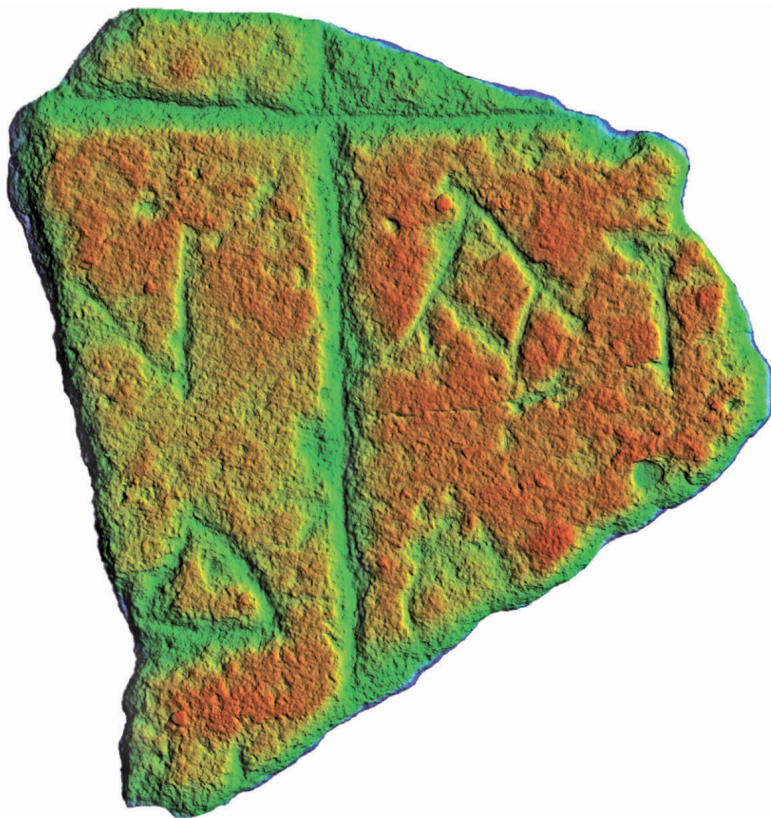


Рис. 2. Горзувиты. Фрагмент каменного надгробия

Растровый рендер матрицы высот, построенной на основе трехмерной полигональной модели. Цвет определяется расстоянием от поверхности с надписью до произвольно заданной поверхности, параллельной поверхности с надписью, вариант визуализации «цветовая рампа»

«ἐνθάδε [μετ]ὰ θάνα[το]ν κατάκει» – «здесь после смерти лежу» (*Grégoire*, 1922. P. 233).

Однако если учитывать, что наша надпись располагается вокруг креста, то существуют традиции использования определенных формул и цитат рядом с изображением креста. И в контексте надписи вокруг креста фрагмент «*νατ*» может быть и частью прилагательного «*ἀθάνατος*», которое встречается в традиционной молитве из литургии, часто используемой в надписях: «*Ἅγιος ὁ θεός, ἅγιος ἰσχυρός, ἅγιος ἀθάνατος, ἐλέησον ἡμᾶς / τὸν δοῦλόν σου + имя*» (Святой Боже, святой крепкий, святой бессмертный, помилуй нас / раба Твоего + имя). Например, в погребальной надписи в склепе Савага и Фаиспарты 491–492 гг.⁴

⁴ V 305 по корпусу IOSPE5 (<https://iospe.kcl.ac.uk/5.305-ru.html>); о склепе см.: *Кулаковский*, 1891а; о самой надписи см.: *Кулаковский*, 1891б. № 4; *Kulakowsky*, 1894. № 4; *Латышев*, 1895. С. 85–86. № 80; *Виноградов*, 1998. С. 240. № 5.



Рис. 3. Горзувиты. Фрагмент каменного надгробия

Растровый рендер матрицы высот, построенной на основе трехмерной полигональной модели. Цвет определяется расстоянием от поверхности с надписью до произвольно заданной поверхности, параллельной поверхности с надписью, вариант визуализации «градиент оттенков серого»

где также имеется крест, но по краям которого альфа и омега и данная формула в граффито рядом. Однако палеографический анализ всех представленных «Т» в Крыму показал, что тип «Т» с маленькой горизонтальной гаской не сочетается ни в одной из надписей с «А» со сломанной гаской с небольшой петлей на конце и апиксом, которая представлена в нашей надписи. При этом такой тип «Т» характерен для более позднего периода, что делает наше предположение в таком варианте прочтения несостоятельным по палеографии.

Если же считать этот фрагмент буквы после четкой альфы частью «Π», тогда это может быть остатком от глагола *ἀναπαύω* (упокоиться), который часто используется в погребальных надписях. Он является ядром нескольких стандартных погребальных формул: «*ἀνεπαύσατο τὸν δοῦλον σοῦ* + имя» (упокоился раб Твой имя умершего) или «*Κ(ύρι)ε, ἀνάπαυσον τὰς ψυχὰς* + имена умерших в винительном падеже» (Господи, упокой души умерших), как в надписи,

датированной поздним IV – V в. из Херсонеса (V 64⁵). Согласно анализу использования этих формул, в разных регионах Византийской империи (см.: *Евдокимова*, 2019а), после глагола возможно употребление как в дательном падеже, так и в винительном. В варианте «Κ(ύρι)ε или Ι(ησου)ς Χ(ριστο)ς, ἀνάπαυσον + имя умершего в винительном падеже» в пятнадцати надписях, найденных на территории Византии, распределение по датам и местам находки получилось следующее: без указания точного места находки, предположительно Константинополь (хранится в Париже) – IV в., Палестина – VI в., Армения – VI–VII вв., Ливан – VII в., Нубия – 1157 г., 1181 г., Египет/Нубия? – 1173 г., недатированные: Египет в четырех надписях и по одной надписи из Туниса, Писидии, Ликаонии. Формула «Κ(ύρι)ε ἀνάπαυσον τὴν ψυχὴν + имя умершего в винительном падеже» встречается четырнадцать раз, чаще в Египте, Нубии, Тунисе и по датам ограничивается периодом VI–X вв. В сочетании с дательным падежом эта формула использовалась дважды, в недатированной надписи из Сирии и надписи X в. из Каппадокии. Варианты формулы с родительным падежом и их распределение по датам и регионам таковы: ἀνάπαυσον τὴν ψυχὴν + Р. п. – сорок четыре надписи (Египет – IV в., IV–V вв., дважды 574/575 г., 590 г., дважды 890 г., Гелеспонт – IV–V вв., Сирия – 521 г., Палестина – 548–565 гг., VI в., Нубия – VI–VIII вв., IX в., Сирия – две надписи без даты, Египет – восемнадцать надписей без даты, Нубия – три надписи без даты, Африка – без даты, Афины – без даты, Египет/Нубия – пять надписей без даты, и 707 г.), ἀνάπαυσον τὴν ψυχὴν + Р. п. + дата – семь надписей (Египет – 569/570 г., 595/596 г., 634 г., Нубия – 923 г., Египет – две надписи без даты, Египет/Нубия – без даты). Бывают и вариации разбираемой формулы с сочетанием двух падежей – родительного и винительного – в Египте и Нубии, в семи недатированных надписях и в трех из Египта с датами (703 г., 1007 г., 1157 г.). Без указания падежа: в варианте ἀνάπαυσον κὲ τὴν ψυχὴν – одна надпись из Киликии конец VI в. и две надписи без даты из Египта. Только с одним глаголом «ἀνάπαυσον» без дополнений известно одиннадцать надписей, их распределение: Египет – IV–V вв., Нубия – VI–VIII вв., после VI в., Палестина 618 г., а также еще семь недатированных из Аравии, Туниса, Египта и Нубии.

Другой вариант трактовки нашего памятника – считать эту надпись частью молитвенной формулы, встречающейся при других погребальных с использованием однокоренного отглагольного существительного: «ὕπὲρ ἀναπαύσεως + Р. п. усопшего» (об упокоении + имя усопшего в родительном падеже). Также данная формула может использоваться со вставкой перед именем формулы «τῆς δοῦλης τοῦ θ(εο)ῦ» (рабы Твоей + имя), как, например, в надгробии Евфросинии из Херсона V–VII вв. (V 60⁶). В других регионах Византии эта формула использовалась чаще всего в VI–VII вв. (см.: *Евдокимова*, 2019а). Эта формула часто без дополнений другими может выполнять функции погребальной надписи, а также может сочетаться с существительными «εὐχῆς» (молитвы), «σωτηρίας»

⁵ По корпусу IOSPE5 (<https://iospe.kcl.ac.uk/5.91-ru.html>), Национальный заповедник «Херсонес Таврический», 120/36504, см.: *Vinogradov*, 2007. P. 263. № 12; *Vinogradov*, 2010. С. 134–136. № h.

⁶ По корпусу IOSPE5 (<https://iospe.kcl.ac.uk/5.91-ru.html>), Национальный заповедник «Херсонес Таврический», 4142; см.: *Латышев*, 1899. С. 49–50. № 46.

(спасения), «μνήμη» (памяти). Такие краткие надгробные надписи обычно относятся к супругам, детям и старым родителям с перечислением их имен.

Что касается второй сохранившейся в нашей надписи строки, рядом с дельтой, на камне находится выщербина, которую мы при визуальном осмотре приняли за «υ», но проведение трехмерного цифрового моделирования показало, что она таковой не является (рис. 2; 3). Тогда перед нами четкая «Δ» слева от линии креста и фрагмент буквы, которую мы можем интерпретировать как часть «Μ» или «Ο». В случае если это фрагмент буквы «Μ», то один из вариантов прочтения такого сочетания букв – имя «Δ[η]μ[ήτριος]», написанного с пропуском гласной, что иногда бывает с распространенными именами (см.: *Евдокимова*, 2019б). Другой вариант интерпретации этого фрагмента буквы – считать его частью «ο» и тогда у нас лишь «δο», что может быть частью одной из вариаций традиционной формулы «δο[ῦλος σοῦ / τοῦ Θεοῦ / Χριστοῦ]» раба Твоего/Божьего/Христа, после которой обычно следует имя усопшего.

В итоге, после корректировки нашего чтения по растровому рендеру матрицы высот мы получили следующий предполагаемый текст погребальной поминальной надписи: «[Κ(ύρι)ε или (Ι(ησου)ς Χ(ριστο)ς, ἀ]νάψ[αυσον τὸν] δο[ῦλον σοῦ / τοῦ Θεοῦ / Χριστοῦ]» – «[Господи], помяни раба [Божьего (имя покойного)]». Стоит отметить, что перед нами может быть и вариант с использованием существительного «δοῦλην» (раба), т. е. надгробие может принадлежать и женщине, но никакой возможности уточнить пол умершего нет.

По палеографии граффити Крыма, написанные маюскулом, чаще встречаются на мраморе или известняке и по начертанию букв похожи на граффити из Софии Константинопольской (см.: *Евдокимова*, 2013). Палеографический анализ четко читаемых букв, представленных в этой надписи, а именно «N», «A» и «Δ», в сопоставлении с другими надписями Крыма показал следующее:

«N» классическая (рис. 4: 1), диагональная гаста заканчивается в конце правой вертикальной, встречается с IV по XIV в. По корпусу IOSPE5 зафиксирована в Пантикапее (Боспоре)⁷, Херсоне, Сугдее, Доросе (Феодоро), Чилтер-Мармаре, Эски-Кермене, Ливадии, Керменчике и на Гераклеийском полуострове. Наибольшее число примеров приходится на IV–V вв. – пять надписей, все надгробии, и три надписи V в., все из Пантикапея и Херсона.

«Δ» треугольной формы (рис. 4: 2) встречается во многих памятниках и датируется также широко в двух периодах с IV по VII в. и XIII–XV вв. Засвидетельствована такая буква в граффити из Глубокого Яра, надписях из Херсона, Пантикапея, Урочища Ай-Димитрий и Алустона. Так же как в случае с «N», большее число примеров приходится на IV–V вв.

Сочетания этих букв «N» и «Δ» одновременно оказались в трех надписях IV–V вв. из Херсона и Пантикапея, и по одной надписи в Херсоне – V–VI вв., Пантикапее – нач. VI в., Феодоро – X–XI вв., Глубоком Яре – X–XII вв., Тепе-Кермене – XIV–XV вв.

⁷ Приводя примеры надписей или географическое распределение их, мы указываем название места находки надписи, как его обозначил автор корпуса IOSPE5 (<https://iospe.kcl.ac.uk/5.91-ru.html>).

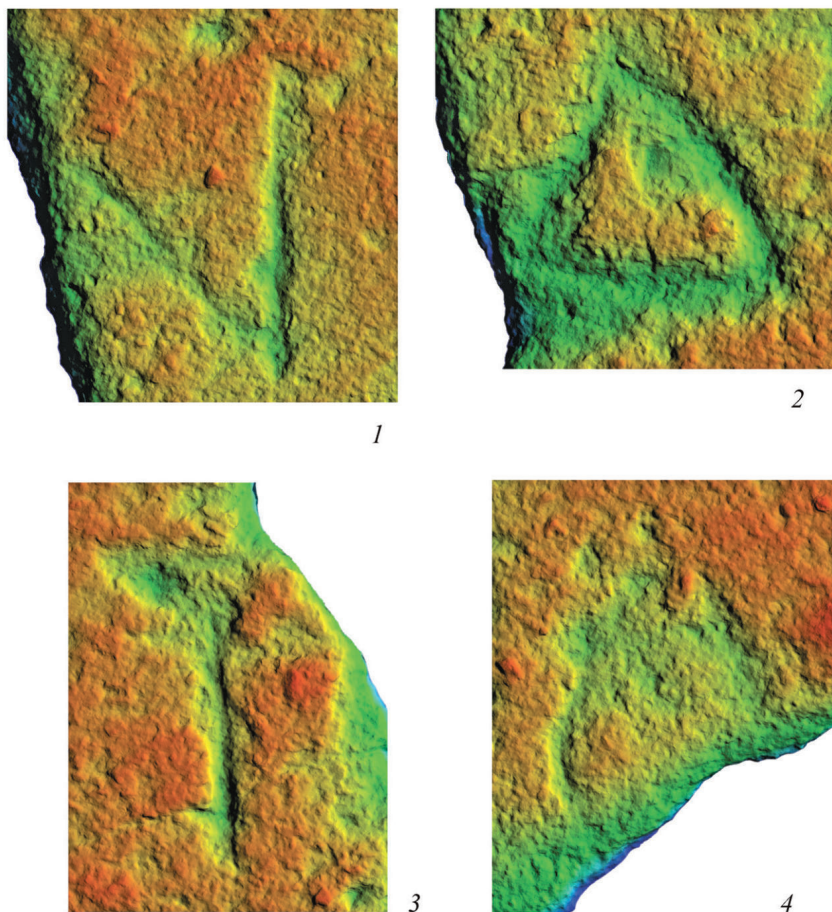


Рис. 4. Горзувиты.

Изображения некоторых букв на фрагменте каменного надгробия

Растровый рендер матрицы высот, построенной на основе трехмерной полигональной модели, вариант визуализации «цветовая рампа»

1 – буква «N»; 2 – буква «Δ»; 3 – буква «Π»; 4 – буква «O»

«A» со сломанной гостой, но без апиксов встречается в Херсоне и Пантикапее в четырех надгробиях IV в., в трех надгробиях из Пантикапея и Гермонассы IV–V вв., в трех надписях из Херсона VI–VII вв., и по одной надписи из Пантикапея IV–VI вв., 691–692 гг., из Херсона – V–VI вв., Херсон – IV–VII вв., а также в граффити из Пантикапея – 491–492 гг.⁸ «A» на блоке с крестом была найдена в двух надписях из Херсона – IV–VII вв. и VI–VII вв. «A» с апиксами

⁸ В печатях встречается только в VII–VIII веках (*Oikonomides*, 1986. P. 166).

засвидетельствована в Херсоне в надписи 565–574 гг., а «А» с апиксами и петлей также в Херсоне в двух надписях V–VII вв. и VI–VII вв.

Если посмотреть на «А» в сочетаниях с другими буквами, то получается следующая картина. Надписи, где находится «А» с апиксами и «N», все из Херсона – VI в. и две VI–VII вв. «А» без апиксов и «N» встречаются чаще с более широкой географией: Пантикапей – III–IV вв., Пантикапей – IV в., Херсон – 350–355 гг., Херсон – кон. IV – V в., Фанагория – 481 г., Херсон – VI в., три надписи из Херсона – VI–VII вв., Таманский полуостров (?) – VI–VII вв., Хора Херсона – V–VII вв., Сугдея – VII–VIII вв., две надписи из Херсона – IX–X вв., Херсон – 915 г., Данильча-Коба – X в. «А» с апиксами и петлей и «N» содержатся в надписи из Феодоро – 532–533 гг., 547–548 гг. или 562–563 гг. «А» и «N» на надписи с крестом находятся в надписи из Херсона (?) IX–X вв., датировка по форме креста. «А» без апиксов и «Δ» встретились только в двух надписях из Пантикапея – IV в. и из Херсона – X в.

Сочетание всех трех букв представлено в следующих вариантах: «А» без апиксов, «N» и «Δ» встречается в шести надписях из Пантикапея IV в., четырех надписях из Пантикапея IV–V вв., Гермонасса 470–480-е гг., Гермонасса (?) 533, 548 или 563 гг., Херсон VI в., Боспор 767 г., Бакла VIII–IX вв. «А», «N», «Δ» и все с апиксами начертаны только в одной надписи из Пантикапея 497–498 гг. «А» с апиксами и петлей, «N», «Δ» тоже встречаются в одной надписи из Пантикапея IV–V вв. Так анализ палеографии четко читаемых букв и их сочетаний в надписях, найденных на территории Крыма, сужает датировку нашей надписи на горзувитском камне до V–VIII вв.

Посмотрим, как повлияют на эту датировку данные по тем буквам, которые в нашей надписи представлены фрагментарно, и мы их восстанавливаем по этим фрагментам согласно формулам, разобранным выше.

«П» с удлинённой горизонтальной гостой (рис. 4: 3) встречается отдельно в трех надписях: из Пантикапея – IV в., Херсона – VIII–IX вв. и Феодоро – X–XII вв. «П» на надписи с крестом засвидетельствована только в одной надписи из Херсона – X–XII вв. В сочетании с другими буквами в крымских надписях получаются такие варианты: «N» и «П» – Херсон – конец IV – V в., Пантикапей – IV–V вв., Панаир – X в., Феодоро – X–XIII вв., Таматарха (?). «А» и «П»: Херсон – кон. IV – V в., Херсон – VI в., Херсон – VI–VII вв. Без апиксов «А» и «П»: происхождение неизвестно (Горный Крым?) – V–VII вв. «П», «Δ», «N» – Херсон VI в., Таманский полуостров – IX–X вв. «А» с гостой, «П», «N» и «Δ»: две надписи Пантикапей – IV в., Пантикапей 479–492 гг., Гермонасса или Боспор – 589–590 гг., Херсон – VI–VII вв.

«О» с треугольной частью (рис. 4: 4) вверху встречается в Херсоне с V по XV в., а также в Пантикапее IV–V вв., Феодоро IX–XIII вв., Таматарха (?) X–XIV вв., на Бакле X–XV вв., Гераклеюском полуострове XII в., в Алустоне 1291–1392 гг., в Керменчике XIV в., Биюк-Каралезе или Эски-Кермене XIII–XV вв., в Сугдее XIV–XV вв. В сочетании с другими буквами засвидетельствована в таких вариантах: с «N» в одной надписи из Пантикапея V в. «А» без апиксов, треугольный «О», «N», «П» с длинной горизонтальной гостой: Таманский полуостров, побережье Азовского моря 478–479 гг. «N», «А» без апиксов, «Δ» и треугольный «О» Пантикапей IV–V вв.

* * *

Таким образом, соединив палеографические данные по датировкам обеих групп букв, четко читаемых и восстанавливаемых, мы видим, что все буквы в искомым палеографических типах встречаются в Крыму с V по VII в. При этом на рендере матрицы высот видно, что перед нами «А» не только со сломанной гостой и апиксами, но, возможно, и с маленькой петлей посередине сломанной гасты, такие засвидетельствованы в крымских надписях VI–VII вв., что и позволяет нам сузить датировку до этого времени.

Сравнение с датированными надписями, найденными в других регионах Византии, в которых использована та же формула, что в нашей горзувитской надписи, подтверждает возможность такой датировки. Итак перед нами получается погребальная поминальная надпись: «[Κ(ύρι)ε или (Ι(ησου)ς Χ(ριστο)ς), ἀ]ν[ά]ψ[α]υσον τὸν δο[ύ]λον σοῦ / τοῦ Θεοῦ / Χριστοῦ]» – «[Господи], помяни раба [Божьего (имя покойного)]», которую мы по совокупности палеографических, археологических и лингвистических данных датируем VI–VII вв.

ЛИТЕРАТУРА

- Виноградов А. Ю., 2010. «Миновала уже зима языческого безумия...»: Церковь и церкви Херсона в IV веке по данным литературных источников и эпиграфики. М.: Русский фонд содействия образованию и науке. 224 с.
- Виноградов Ю. Г., 1998. Позднеантичный Боспор и ранняя Византия // ВДИ. № 1. С. 233–247.
- Голофаст Л. А., Мاستыкова А. В., 2018. О поливной чаше в контексте погребального обряда средневековой храмовой гробницы в Горзувитах // МАИЭТ. Вып. XXIII. Симферополь. С. 359–395.
- Голофаст Л. А., Мастыкова А. В., 2020. Стекланные браслеты из средневековых погребений в Горзувитах (Южный берег Крыма) // МАИЭТ. Вып. XXV. Симферополь. С. 244–266.
- Добровольская М. В., Мастыкова А. В., 2020. Изотопные исследования скелетных останков людей из гробницы храма в Горзувитах: хронология, особенности питания, мобильность // КСИА. Вып. 260. С. 428–440.
- Евдокимова А. А., 2008. Языковые особенности греческих граффити Софии Киевской: дис. ... канд. филолог. наук. СПб. 455 с.
- Евдокимова А. А., 2013. Палеография греческих граффити Софии Константинопольской, Софии Киевской и Софии Новгородской: сравнительный анализ // Аристей. VII. М. С. 132–180.
- Евдокимова А. А., 2019а. Византийские надписи Крыма, формулы и лингвистические особенности // Исторические, культурные, межнациональные, религиозные и политические связи Крыма со Средиземноморским регионом и странами Востока: материалы III Междунар. науч. конф. / Сост.: В. В. Лебединский, В. В. Прудников, Н. В. Гинькут. М.: Ин-т востоковедения РАН. С. 95–104.
- Евдокимова А. А., 2019б. Диалог византийской и александрийской систем акцентуации в греческих граффити из разных балканских памятников // Балканский тезаурус: коммуникация в сложнокультурных обществах на Балканах / Отв. ред. И. А. Седакова. М.: Ин-т славяноведения РАН. С. 31–38. (Балканские чтения; 15.)
- Кулаковский Ю. А., 1891а. Древности Южной России. Керченская христианская катакомба 491 г. Санкт-Петербург: Тип. Имп. Акад. наук. 30 с., 4 л. табл. (Материалы по археологии России; № 6.)
- Кулаковский Ю. А., 1891б. Древние надписи Черноморского побережья // Журнал Министерства народного просвещения. Ч. CCLXXV (май). С. 171–182. Рец. на кн.: Latyshev V. V. Inscriptions antiquae orae septentrionalis ponti Euxini graecae et latinae. Vol. 2. Petropoli, 1890.

- Латышев В. В.*, 1895. Дополнения и поправки к собранию древних надписей северного побережья Черного моря III // Записки Императорского Русского Археологического общества. Новая серия. Т. 7. Вып. 3–4. СПб.: Тип. И. Н. Скороходова. С. 73–95.
- Латышев В. В.*, 1899. Греческие и латинские надписи, найденные в Южной России в 1895–1898 годах. СПб.: Имп. Археолог. комис. 82 с. (Материалы по археологии России; № 23.)
- Мастыкова А. В.*, 2019. О находках металлических крестов на средневековом могильнике Горзувиты (Южный берег Крыма) // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4: История. Регионоведение. Международные отношения. Т. 24. № 6. С. 64–80.
- Мастыкова А. В.*, 2020а. Средневековый памятник Горзувиты на Южном берегу Крыма: исследование 69 лет спустя // КСИА. Вып. 260. С. 407–427.
- Мастыкова А. В.*, 2020б. Средневековые перстни с пентаграммой в Юго-Западном Крыму: происхождение, распространение, датировка // «На одно крыло – серебряная, На другое – золотая...»: сб. ст. памяти Светланы Рябцевой. Кишинев. С. 171–180. (Библиотека «Stratum».)
- Якобсон А. Л.*, 1951а. Отчет об археологической разведке средневекового поселения и могильника Горзувит (бл. Гурзуфа) в 1951 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 654.
- Якобсон А. Л.*, 1951б. Раскопки средневекового поселения Горзувиты в 1951 г. Альбом иллюстраций // Архив ИА РАН. Р-1. № 655.
- Якобсон А. Л.*, 1954. Разведочные раскопки средневекового поселения Горзувиты // КСИИМК. Вып. 53. С. 109–120.
- Якобсон А. Л.*, 1970. Раннесредневековые сельские поселения Юго-Западной Таврики. Л.: Наука. 224 с. (МИА; № 168.)

- Grégoire H.*, 1922. Recueil des Inscriptions grecques chrétiennes de l'Asie Mineure, publié sous les auspices de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres. Fasc. I. Paris: Imprimerie nationale. 128 p.
- Kulakowsky J.*, 1894. Eine alchristliche Grabkammer in Kertsch aus dem Jahre 491 // Römische Quartalschrift für christliche Altertumskunde und Kirchengeschichte. 8. S. 49–87, 309–327.
- Oikonomides N. A.*, 1986. A collection of Dated Byzantine Lead Seals. Washington: Dumbarton Oaks. 175 p.
- Procopius.* De Aedificiis // Opera Omnia. Libri IV / Eds. J. Haury, G. Wirth. Leipzig: Teubner, 1964 (Bibliotheca scriptorum Graecorum et Romanorum Teubneriana. Vol. III–IV.)
- Vinogradov A.*, 2007. Von der antiken zur christlichen Koine: typische und untypische Inschriften des nördlichen Schwarzmeerraums // Une koiné pontique. Cités grecques, sociétés indigènes et empires mondiaux sur le littoral nord de la mer Noire (VIIe s. a. C. – IIIe s. p. C.) / Dir.: A. Bresson, A. Ivanchik, J.-L. Ferrary. Bordeaux: Ausonius éditions. P. 255–267. (Mémoires; 18.)

Сведения об авторах

Евдокимова Александра Алексеевна, Институт языкознания РАН, Большой Кисловский пер., 1, стр. 1, Москва, 125009, Россия; e-mail: arochka@gmail.com;

Мастыкова Анна Владимировна, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117292, Россия; Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского, просп. Академика Вернадского, 4, Симферополь, 295007, Республика Крым, Россия; e-mail: amastykova@mail.ru;

Свойский Юрий Михайлович, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117292, Россия; e-mail: Rutil28@gmail.com

A. A. Evdokimova, A. V. Mastykova, Yu. M. Svoyskiy

THE CHRISTIAN TOMBSTONE FROM THE BYZANTINE SITE OF GORZUVITA (SOUTHERN COAST OF CRIMEA)

Abstract. The paper examines a fragment of an inscribed tombstone found at the Byzantine site of Gorzuvita located in the Artek international children's center (Southern Coast

of Crimea) in 2018. By visual examination of the find, the inscription was read and the tombstone was identified as Christian. To ensure a more reliable interpretation of the inscription, a polygonal 3D model of the tombstone fragment was developed employing a geometry-based visualization of the surface which made it possible to correct the initial reading. Based on the dataset of the collected paleogeographical, archaeological and linguistic data, the epitaph on the tombstone was read as “[Κ(ύρι)ε or (Ι(ησου)ς Χ(ριστο)ς), ἀ]νάπ[αυσσον τὸν] δο[ῦλον σοῦ / τοῦ Θεοῦ / Χριστοῦ]” which means “[Our Lord], think upon the slave [of God (the name of the deceased)]” and was dated to the 6th–7th centuries.

Keywords: Southern Coast of Crimea, Byzantine epigraphy, Byzantine settlement, church constructions, necropolis, tombstone, 3D digital modelling.

REFERENCES

- Dobrovolskaya M. V., Mastykova A. V., 2020. Izotopnye issledovaniya skeletnykh ostankov lyudey iz grobnitsy khrama v Gorzuvitakh: khronologiya, osobennosti pitaniya, mobil'nost' [Stable isotope studies of the deceased from sepulchral vault at Gorzuvity: chronology, diet pattern and mobility]. *KSIA*, 260, pp. 428–440.
- Evdokimova A. A., 2008. Yazykovye osobennosti grecheskikh graffiti Sofii Kievskoy: dissertatsiya ... kandidata filologicheskikh nauk [Linguistic features of Greek graffiti of st. Sofia of Kiev: PhD dissertation]. St. Petersburg. 455 p.
- Evdokimova A. A., 2013. Paleografiya grecheskikh graffiti Sofii Konstantinopol'skoy, Sofii Kievskoy i Sofii Novgorodskoy: sravnitel'nyy analiz [Paleography of Greek graffiti of Sofia of Constantinople, Sofia of Kiev and Sofia of Novgorod: comparative analysis]. *Aristey [Aristey]*, VII. Moscow, pp. 132–180.
- Evdokimova A. A., 2019a. Vizantiyskie nadpisi Kryma, formuly i lingvisticheskie osobennosti [Byzantine inscriptions of Crimea, formulas and linguistic features]. *Istoricheskie, kul'turnye, mezhnatsional'nye, religioznye i politicheskie svyazi Kryma so Sredizemnomorskim regionom i stranami Vostoka: materialy III konferentsii [Historical, cultural, interethnic, religious and political connections of Crimea with the Mediterranean and countries of the Orient: materials of III conference]*. V. V. Lebedinskiy, V. V. Prudnikov, N. V. Gin'kut, comp. Moscow: Institut vostokovedeniya RAN, pp. 95–104.
- Evdokimova A. A., 2019b. Dialog vizantiyskoy i aleksandriyskoy sistem aktsentuatsii v grecheskikh graffiti iz raznykh balkanskikh pamyatnikov [Dialogue of Byzantine and Alexandrian accentuation systems in Greek graffiti from various Balkan monuments]. *Balkanskiy tezaurus: kommunikatsiya v slozhno-kul'turnykh obshchestvakh na Balkanakh [Balkan thesaurus: communication in complex cultural societies in the Balkans]*. I. A. Sedakova, ed. Moscow: Institut slavyanovedeniya RAN, pp. 31–38. (Balkanskiye chteniya, 15.)
- Golofast L. A., Mastykova A. V., 2018. O polivnoy chashe v kontekste pogrebal'nogo obryada srednevekovoy khramovoy grobnitsy v Gorzuvitakh [On the glazed bowl in context of burial rite of medieval church tomb in Gorzuvity]. *MAIET*, XXIII. Simferopol, pp. 359–395.
- Golofast L. A., Mastykova A. V., 2020. Steklyannye braslety iz srednevekovykh pogrebeniy v Gorzuvitakh (Yuzhnyy bereg Kryma) [Glass bracelets from medieval burials in Gorzuvity (Southern coast of Crimea)]. *MAIET*, XXV. Simferopol, pp. 244–266.
- Kulakovskiy Yu. A., 1891a. Drevnosti Yuzhnoy Rossii. Kerchenskaya khristianskaya katakomba 491 g. [Antiquities of Southern Russia. Kerch Christian catacomb of 491 AD]. St. Petersburg: Tipografiya Imperatorskoy Akademii nauk. 30 p., tabl. (Materialy po arkhologii Rossii, 6.)
- Kulakovskiy Yu. A., 1891b. Drevnie nadpisi Chernomorskogo poberezh'ya [Ancient inscriptions of the Black Sea coast]. *Zhurnal Ministerstva narodnogo prosveshcheniya [Journal of Ministry of public education]*, CCLXXV, pp. 171–182.
- Latyshev V. V., 1895. Dopolneniya i popravki k sobraniyu drevnykh nadpisey severnogo poberezh'ya Chernogo morya III [Additions and amendments to the collection of ancient inscriptions of the Black Sea northern coast III]. *Zapiski Imperatorskogo Russkogo Arkheologicheskogo obshchestva*.

- Novaya seriya [Notes of Imperial Russian archaeological society. New series]*, vol. 7, iss. 3–4. St. Petersburg: Tipografiya I. N. Skorokhodova, pp. 73–95.
- Latyshev V. V., 1899. Grecheskie i latinskie nadpisi, naydennyye v Yuzhnoy Rossii v 1895–1898 godakh [Greek and Latin inscriptions found in Southern Russia in 1895–1898]. IAK. 82 p. (Materialy po arkheologii Rossii, 23.)
- Mastykova A. V., 2019. O nakhodkakh metallicheskih krestov na srednevekovom mogil'nike Gorzuvity (Yuzhnyy bereg Kryma) [On the finds of metal crosses from medieval cemetery Gorzuvity (Southern coast of Crimea)]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4: Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya [Bulletin of Volgograd state university. Series 4: History. Regional studies. International relations]*, vol. 24, no. 6, pp. 64–80.
- Mastykova A. V., 2020a. Srednevekovyy pamyatnik Gorzuvity na Yuzhnom beregu Kryma: issledovaniya 69 let spustya [The medieval site of Gorzuvity in the Crimea southern coast: excavations 69 years later]. *KSLA*, 260, pp. 407–427.
- Mastykova A. V., 2020b. Srednevekovyye perstni s pentagrammoy v Yugo-Zapadnom Krymu: proiskhozhdenie, rasprostraneniye, datirovka [Medieval finger-rings with pentagram in Southwestern Crimea: origin, distribution, dating]. «*Na odno krylo – serebryanaya, Na drugoe – zolotaya...» [«One wing – of silver, the other – of gold...»]*. Kishinev, pp. 171–180. (Biblioteka «Stratum».)
- Vinogradov A. Yu., 2010. «Minovala uzhe zima yazycheskogo bezumiya...»: Tserkov' i tserkvi Kherzona v IV veke po dannym literaturnykh istochnikov i epigrafiki [«The winter of pagan madness has already passed...»: The Church and churches of Kherson in IV century according to literary sources and epigraphy]. Moscow: Russkiy fond sodeystviya obrazovaniyu i nauke. 224 p.
- Vinogradov Yu. G., 1998. Pozdneantichnyy Bospor i rannyya Vizantiya [Late Antique Bosphorus and Early Byzantium]. *VDI*, 1, pp. 233–247.
- Yakobson A. L., 1951a. Otchet ob arkheologicheskoy razvedke srednevekovogo poseleniya i mogil'nika Gorzuvity (bl. Gurzufa) v 1951 g. [Report on archaeological exploration of medieval settlement and cemetery of Gorzuvity (near Gurzuf) in 1951]. *Archive of IA RAS*. (In Russian, unpublished.)
- Yakobson A. L., 1951b. Raskopki srednevekovogo poseleniya Gorzuvity v 1951 g. Al'bom illyustratsiy [Excavations of medieval settlement of Gorzuvity in 1951. Album of illustrations]. *Archive of IA RAS*. (In Russian, unpublished.)
- Yakobson A. L., 1954. Razvedochnyye raskopki srednevekovogo poseleniya Gorzuvity [Exploratory excavations of medieval settlement of Gorzuvity]. *KSIIMK*, 53, pp. 109–120.
- Yakobson A. L., 1970. Rannesrednevekovyye sel'skie poseleniya Yugo-Zapadnoy Tavriki [Early Medieval rural settlements of Southwestern Taurica]. Leningrad: Nauka. 224 p. (MIA, 168.)

About the authors

Evdokimova Alexandra A., Institute of Linguistics Russian Academy of Sciences, Bolshoy Kislovskiy per., 1, bld. 1, Moscow, 125009, Russian Federation; e-mail: arochka@gmail.com;

Mastykova Anna V., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova, 19, Moscow, 117292, Russian Federation; V. I. Vernadsky Crimean Federal University, prosp. Akademika Vernadskogo, 4, Simferopol, 295007, Republic of Crimea, Russian Federation; e-mail: amastykova@mail.ru;

Svoyskiy Yuriy M., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova, 19, Moscow, 117292, Russian Federation; e-mail: Rutil28@gmail.com

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ
«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
СОВРЕМЕННОЙ АРХЕОМЕТАЛЛУРГИИ»
14–15 АПРЕЛЯ 2022 г.

М. Н. Анкушев, Д. А. Артемьев, И. А. Блинов,
М. А. Рассомахин, И. П. Алаева, Н. Б. Виноградов

АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ
СОСТАВА МЕДНЫХ И БРОНЗОВЫХ АРТЕФАКТОВ:
ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ¹

Резюме. Для получения достоверной информации о составе древних металлических изделий необходим правильный выбор методов пробоотбора и анализа. В статье приводится сравнение результатов изучения состава 3 металлических изделий различными аналитическими методами: оптико-эмиссионный спектральный анализ, РФА, СЭМ-ЭДС и ЛА-ИСП-МС. Методы показали хорошую сходимость результатов при определении макропримесей (Sn, Fe, Sb, Ni) в меди и бронзах. Наиболее близкие результаты при высокой чувствительности получены при помощи спектрального анализа и ЛА-ИСП-МС. С помощью РФА и ЛА-ИСП-МС сравнивается состав патины и металла 8 изделий. В патине бронзовых артефактов содержание Sn и Sb в 2–5 раза выше, чем в металле; As – до 10 раз выше; Fe в патине может как оставаться на уровне долей процента, так и значительно увеличиваться в несколько десятков раз. Высокие концентрации S, а также Se и Te зафиксированы только в металле изделия, в патине содержание S составляет 0,3–0,8 мас. %. Литофильные элементы, такие как Si, Ca, Mg, Al, Mn, P, в металле практически не содержатся, однако в патине их концентрации выше на несколько порядков. Из-за значительных различий в составе патинированные части изделия могут лишь ограниченно использоваться для интерпретаций результатов анализа. Проба металла при отборе для валовых типов анализа (спектральный, ИСП-МС) не должна быть заражена частицами патины.

Ключевые слова: металлические изделия, бронзовый век, аналитические методы, РФА, СЭМ-ЭДС, ЛА-ИСП-МС.

¹ Работа выполнена в рамках проекта РНФ № 21-78-20015. Аналитические исследования металлических изделий выполнены при финансовой поддержке РФФИ и ННФИ в рамках научного проекта № 20-59-56007. Авторы благодарят П. С. Анкушеву, Д. В. Киселеву и С. В. Кузьминых за ценные комментарии в ходе работы.

Введение

Изучение химического состава, наряду с типологией изделий и металлографией сплавов, является важнейшим методом исследования особенностей продуктов древней металлургии. Зная состав металла изделий металлургического комплекса памятника, можно установить технологию его производства, разновидности используемых руд, типы месторождений – источников сырья. Иногда с большой долей вероятности возможно определить конкретное месторождение, где добывалось медное сырье.

В отечественной литературе первые систематические работы по изучению химического состава древнего металла проведены методом полуколичественного спектрального анализа (*Черных*, 1966). За тридцать лет коллективу лаборатории естественнонаучных методов ИА РАН удалось проанализировать десятки тысяч проб металлических изделий разных регионов Евразии (*Черных, Луньков*, 2009). Позднее этим коллективом проведены значительные работы по рентгенофлуоресцентному анализу древнего металла (*Кузьминых и др.*, 2017). Состав металлических изделий археологических памятников бронзового и раннего железного века Урала, Западной Сибири и Казахстана изучается под руководством А. Д. Дегтяревой. В ходе исследований применяются и сравниваются различные аналитические методы: спектральный анализ, атомно-эмиссионная спектроскопия, рентгенофлуоресцентный анализ, СЭМ-ЭДС (*Дегтярева и др.*, 2019; 2022). Методом рентгенофлуоресцентного анализа А. А. Тишкиным проанализирована значительная выборка древних металлических изделий Алтая, а также многих других регионов (*Тишкин*, 2015). Особенности использования этого метода для анализа древнего металла рассмотрены в работах Н. В. Ениосовой (*Ениосова, Митоян*, 2014).

В настоящее время в научных и производственных организациях химического, металлургического, геологического и археологического профиля доступен широкий спектр аналитического оборудования. Сложность исследования древнего металла заключается в необходимости его максимального сохранения, а также его археологизации (окислении) различной степени. Это требует от исследователя грамотного выбора аналитического метода с учетом специфики научной работы, возможности частичного разрушения предмета, целесообразности применения метода. Целью данной работы стало определение применимости распространенных аналитических методов к медным и бронзовым артефактам. В ходе работы решались следующие задачи: сравнение особенностей различных аналитических методов, определение сходимости результатов различных методов на одних и тех же изделиях, детальное изучение металла и патины изделий методами рентгенофлуоресцентного анализа и масс-спектропии с индуктивно связанной плазмой и лазерной абляцией.

Аналитические методы исследования состава металлических изделий

Среди методов химического анализа выделяют две большие группы анализов – локальные и валовые. Локальные методы позволяют анализировать отдельные фазы и неоднородности в металле, выявить шлаковые и минеральные включения. Валовые методы позволяют определить усредненный состав металла или сплава.

По воздействию на образец аналитические методы также разделяются на две группы: неразрушающие и разрушающие. Одним из главных недостатков разрушающих методов является необходимость взятия пробы металла. Отбор пробы можно осуществить различными способами, наиболее распространенными являются отпиливание и высверливание.

Отпиливание (например, ювелирным лобзиком) частицы металла

Плюсы:

– частица металла более пригодна для исследования структуры металла, так как позволяет ориентировать ее в полированном аншлифе и зафиксировать следыковки, сплющивания, прокатывания и др.;

– частица металла позволяет фиксировать поверхностные преобразования в разрезе изделия (патины–металл) локальными методами.

Минусы:

– отбор пробы возможен только с краевой части предмета, что значительно затрудняет реставрацию, а также может усложнить его дальнейшую типологическую характеристику.

Высверливание (например, гравером) лунки на поверхности изделия с отбором пробы опилок или стружки

Плюсы:

– позволяет отобрать пробу с центральной или плоской части изделия;

– упрощает реставрацию.

Минусы:

– опилки или стружка хуже подходят для металлографии, так как их сложно ориентировать в аншлифе;

– есть вероятность загрязнения пробы для валовых методов анализа (в том числе патиной, металлической стружкой сверла, посторонним субстратом).

Высверливание также можно проводить трубчатым сверлом, получая микрокern с центральной или плоской части изделия. В этом случае проба не будет загрязнена и есть возможность изучить неискаженную структуру металла.

Ниже мы приводим краткий обзор аналитических методов для установления состава древнего металла, наиболее широко использующихся в археологии. Модификации аналитических приборов и программного обеспечения весьма широки, потому здесь рассматривается исключительно опыт авторов. В обзоре показаны лишь достоинства и недостатки методов для применения в археометрии.

Неразрушающие методы: рентгенофлуоресцентный анализ (РФА = XRF)

Плюсы:

- не требует пробоподготовки при анализе поверхности предмета;
- прост в освоении;
- экспрессный (время анализа 20–30 сек.);
- низкая себестоимость анализа, относительно низкая стоимость прибора (по сравнению с другими методами);
- обладает довольно высокой чувствительностью (предел обнаружения 50 ppm без вакуумирования, до 10 ppm с вакуумированием (1 ppm = 0,0001 %));
- портативные модификации приборов можно использовать в экспедиционных работах и в экспозициях музеев.

Минусы:

- анализ патинированной поверхности позволяет оценить соотношение компонентов только в самой патине, так как метод не определяет легкие элементы (С, О и др.). Определение по патине состава первичного металла осложнено, так как патина обеднена Cu, соответственно обогащена Sn, As, Fe и другими примесями;
- для более точного анализа требуется подготовка с частичным повреждением изделия: снятие патины механическим способом или с помощью химического реактива;
- большой диаметр области анализа у портативных модификаций прибора (около 1 кв. см), соответственно увеличивается повреждение изделия при снятии патины и погрешность при анализе;
- низкое спектральное разрешение приводит к сложностям с определением некоторых элементов (не определяет Co, интерференционные наложения As и Pb), не определяет легкие элементы (как правило, легче Ti).

Валовые разрушающие методы:

Оптический эмиссионный спектральный анализ (ОЭСА)

Плюсы:

- благодаря использованию валовой пробы металла изделия анализ обладает высокой представительностью (включает все компоненты многофазных бронз, минеральные и металлические включения);
- для анализа необходима небольшая навеска металла в 5–10 мг;
- наибольшая база данных анализов древних металлических изделий на данный момент (лаборатория естественнонаучных методов ИА РАН);
- высокая чувствительность анализа (от десятков ppm до долей ppm в зависимости от элемента).

Минусы:

- при анализе проба сжигается, ее нельзя использовать повторно и проанализировать иными методами;
- существуют сложности с измерением содержания некоторых элементов в металле (S, Se, Te);
- высока вероятность загрязнения пробы при пробоподготовке.

Атомно-эмиссионная спектроскопия (АЭС)

Плюсы:

- благодаря использованию валовой пробы металла изделия анализ обладает высокой представительностью (вмещает все фазы бронз, минеральные и металлические включения);
- очень высокая чувствительность метода (до долей ppm).

Минусы:

- при анализе проба сжигается, ее нельзя использовать повторно и проанализировать иными методами;
- высока вероятность загрязнения пробы при пробоподготовке.

Масс-спектрометрия с индуктивно связанной плазмой (ИСП-МС=ICP-MS)

Плюсы:

- очень высокая чувствительность метода (до долей ppb (1 ppb = 0,000000001 %));
- измеряет широкий спектр элементов (свыше 60 элементов в пробе);
- благодаря использованию валовой пробы металла изделия анализ обладает высокой представительностью (вмещает все фазы бронз, минеральные и металлические включения).

Минусы:

- весьма длительная пробоподготовка, что значительно увеличивает стоимость анализа;
- при анализе проба растворяется в кислотах, ее нельзя использовать повторно и анализировать иными методами;
- существуют сложности с корректным измерением макрокомпонентов (например, Cu, Fe, Sn, As, S);
- высока вероятность загрязнения пробы на разных стадиях пробоподготовки.

Локальные разрушающие методы:

Сканирующая (или растровая) электронная микроскопия с рентгеноспектральным микроанализатором. Метод существует в двух вариантах – сканирующая электронная микроскопия с энергодисперсионным спектрометром (СЭМ-ЭДС = SEM-EDS) и волнодисперсионным спектрометром (СЭМ-ВДС = SEM-WDS)

Плюсы:

- позволяет определить размер и ориентировку неоднородностей и включений в металле, существенно дополнив металлографические исследования. При рутинных исследованиях археологических образцов можно наблюдать включения около 30 нм;
- позволяет локально анализировать различные фазы бронз, минеральных включений в металле, включений металла в шлаках (для СЭМ-ЭДС размер фаз для количественного анализа должен быть больше 2–5 мкм (для СЭМ-ВДС более 10 мкм), для качественного анализа более 0,1 мкм);

- есть возможность валового анализа изделия по растру различной площади;
- измеряет содержание широкого спектра элементов (в том числе S, Se, Те – важных маркеров для определения типов используемых руд и источников сырья). Современные ЭДС надежно определяют все элементы тяжелее В (бора), анализаторы ВДС – от Ве (бериллия).

Минусы:

- низкая чувствительность метода. Основные элементы-примеси в медных изделиях до 0,1–0,3 мас. % или 1000–3000 ppm для ЭДС и до 0,01–0,02 мас. % или 100–200 ppm для ВДС;

- для количественного анализа необходима пробоподготовка (изготовление полированного аншлифа, напыление углеродом или металлом), что значительно увеличивает стоимость анализа и затрачиваемое время;

- для количественного анализа каждый тип вещества требует эталонирования, соответствия режима съемки эталонов и исследуемого вещества.

Масс-спектроскопия с индуктивно связанной плазмой и лазерной абляцией (ЛА-ИСП-МС = LA-ICP-MS)

Плюсы:

- очень высокая чувствительность метода (до долей ppm);

- есть возможность исследования металлических включений в шлаках, различных по составу зон металлических изделий (диаметр кратера лазерной абляции от 30 мкм);

- метод позволяет измерять широкий спектр элементов (свыше 60 элементов в пробе);

- экспрессный.

Минусы:

- необходима пробоподготовка (изготовление полированного аншлифа);

- часто для более точного расчета необходимо иметь стандартные референсные образцы со сходными аблирующими свойствами и составом.

Сравнение определения химического состава металлических изделий различными методами

Мы сравнили состав одних и тех же предметов, установленный различными аналитическими методами. В выборку вошли подъемные сборы кинжала у с. Берсеневка, серп с поселения Кыскайкуль и серп с поселения Старокумляское. Ранее предметы были изучены методами полуколичественного спектрального, РФА и СЭМ-ЭДС (*Дегтярева и др.*, 2019. Табл. 2; *Анкушев и др.*, 2021. Табл.). В настоящей статье мы дополнили выборку ЛА-ИСП-МС анализами предметов (масс-спектрометр Agilent 7700× с лазером New Wave Research UP-213) (табл. 1). Необходимо отметить, что отбор пробы металла для спектрального анализа, отбор пробы для СЭМ-ЭДС+ЛА-ИСП-МС и РФА анализы проводились в разных местах изделий из-за их сложной формы и необходимости сохранения артефактов.

Отличную сходимость по Sn и Fe показали спектральный анализ, СЭМ-ЭДС и ЛА-ИСП-МС. РФА при анализе оловянной бронзы значительно завышает

значения Sn. Спектральный анализ и ЛА-ИСП-МС хорошо сходятся в определении микропримесей Sb, которые не фиксируются РФА и СЭМ-ЭДС. Также спектральный анализ, РФА и ЛА-ИСП-МС хорошо сходятся в определении микропримесей Ni, которые не обнаружены методом СЭМ-ЭДС. Довольно значимые расхождения в 2–4 раза демонстрируют измерения содержания As различными методами. В случае серпа со Старокумлякского поселения неплохо сходятся анализы S в металле, определенные методами СЭМ-ЭДС и ЛА-ИСП-МС. В двух других случаях содержание S ниже предела обнаружения СЭМ-ЭДС, другими методами S не определялась. Содержание Pb, Zn, Bi, Ag, Co, Au в исследованных предметах невысоки, колеблются в пределах погрешности методов анализа и для сравнения не подходят.

Проблема патины при измерении химического состава металлических изделий

Одной из главных проблем при изучении состава древней меди и бронз является патина – минеральная пленка, возникающая на поверхности изделия при окислении. Слой патины состоит из гипергенных минералов меди, таких как атакамит, паратакамит, нантокит, куприт, тенорит, брошантит, антлерит, малахит, азурит и др. (*Бушмакин, 2000*). Практически всегда в патине бронзовых предметов происходит увеличение концентрации Sn, Sb, As, Fe и Zn. Содержание Pb изменяется слабо, а Ag проявляет себя неустойчиво (*Черных, Луньков, 2016. С. 250*). Значимые отличия в составе металла и патины наблюдаются и среди элементов-примесей (*Шагалов и др., 2018; Лобода и др., 2018*).

При замещении металла оксидами, карбонатами или хлоридами содержание Cu в пробе снижается, при этом такие примеси, как Sn, Pb, As, обычно выносятся медленнее и относительно Cu их содержания повышаются. Многое зависит от метода исследования: портативный РФА не определяет легкие элементы, слагающие патину (H, O, Cl, S, C), нормализуя результаты на 100 %. Легкие элементы этот метод воспринимает, лишь когда предмет практически полностью замещен минералами патины. В данном случае программное обеспечение прибора выдает в результатах оценочное количество суммы легких элементов. Погрешность при определении макропримесей в металле наиболее часто связана с неаккуратным отбором пробы или анализом патинированной (частичной в разной степени) поверхности изделия. Вероятно, окисление металла происходит неравномерно, поэтому механическое удаление патины не гарантирует ее полного снятия. Этим можно объяснить завышение содержания Sn в РФА легированного кинжала, найденного у с. Берсеневка (см. табл. 1). В отличие от других методов, где анализировалась высверленная металлическая стружка (спектральный) или полированная частица металла в аншлифе (СЭМ-ЭДС, ЛА-ИСП-МС), в поле анализа РФА, вероятно, попали фрагменты преобразованной приповерхностной части изделия. Однако РФА часто является единственным применимым методом для исследования состава металлических предметов в экспозициях и основных фондах музеев.

Таблица 1. Результаты спектрального полуколичественного анализа, РФА, СЭМ и ЛА-ИСП-МС металлических изделий с поселений Старокумлякское и Кыскайкуль, случайной находки у с. Берсеневка

№	Предмет	Местонахождение	Cu	Sn	Pb	Zn	Bi	Ag	Sb	As	Fe	Ni	Co	Au	S	Se	Te
Спектральный полуколичественный анализ (ИА РАН)																	
1	Клижал	Берсеневка	Осн. 3,3	0,03	?	?	0,004	0,01	0,06	0,05	0,01	0,01	0,001	0,001			
2	Серп	Старокумлякское	Осн. 0,6	0,06	?	?	0,005	0,01	0,025	0,3	0,09	0,1	0,01	0,001			
РФА (ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН)																	
3	Клижал	Берсеневка	Осн. 4,21	0,05				0,05		0,073	0,018						
4			Осн. 5,93	0,07				0,06		0,120	0,019						
5			Осн. 4,60	0,06				0,06		0,081	0,035						
6	Серп	Старокумлякское	Осн. 0,17	0,04				0,08				0,155					
7			Осн. 0,17	0,04				0,07		0,024	0,018						
8	Серп	Кыскайкуль	Осн. 0,08					0,05	0,002	0,511	0,028	0,226					
9			Осн. 0,09					0,05	0,005	0,462		0,245					
10			Осн. 0,09					0,05	0,001	0,541	0,022	0,197					
СЭМ-ЭДС (ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН)																	
11	Клижал	Берсеневка	96,4	3,64													
12	Серп	Старокумлякское	99,0	0,67							0,10				0,27		
13	Серп	Кыскайкуль	98,6							1,11							
ЛА-ИСП-МС (ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН)																	
14	Клижал	Берсеневка	97,9	3,24	0,043	0,002	0,007	0,043	0,044	0,035	0,004	0,007	0,001	0,003	0,124	0,011	0,004
15	Серп	Старокумлякское	99,6	0,37	0,047	0,001	0,004	0,038	0,019	0,111	0,092	0,068	0,005	0,001	0,344	0,006	0,001
16	Серп	Кыскайкуль	98,6	0,035	0,026	0,0001	0,007	0,032	0,132	0,50	0,006	0,110	0,003	0,007	0,154	0,010	0,003

Примечание: анализы. № 1–10 – по: Дегтярева и др., 2019; № 11–13 – по: Анкушев и др., 2021; № 14–16 – выполнены в рамках настоящей статьи;

ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН – Южно-Уральский федеральный научный центр минералогии и геоэкологии Уральского отделения РАН.

Наши исследования патинированных и очищенных от патины древних металлических изделий также показали весьма значимые отличия в их составе. Для анализа выбраны металлические изделия с памятников позднего бронзового века Южного Зауралья: поселения Чебаркуль III и Малая Березовая-4 (Алаева, 2014; Анкушева и др., 2021). Для сравнения состава патины и металла изделий мы использовали данные РФА (M1 MISTRAL Bruker Nano GmbH) и ЛА-ИСП-МС (масс-спектрометр Agilent 7700× с УФ Nd:YAG-лазером New Wave Research UP-213).

В патине изделий из оловянной бронзы отношение Sn к Cu в 2–3 раза выше, чем в металле (табл. 2). Содержание As в патине по сравнению с металлом иногда увеличивается до 10 раз. Содержание Sb в патине в 5 раз выше, чем в металле. Содержание Fe в патине может как оставаться на уровне долей процента, так и значительно увеличиваться в несколько десятков раз.

Таблица 2. Результаты рентгенофлуоресцентного анализа патинизированной поверхности и механически зачищенной поверхности металлических изделий с поселений позднего бронзового века Чебаркуль III (1–3) и Малая Березовая-4 (4–7)

№ п/п	Предмет, шифр	Материал	Содержание, мас. %						
			Cu	Fe	Pb	Sn	As	Ni	Sb
1	Бляшка, 337ч/17652	Металл	90,67	8,02	0,07			1,24	
		Пatina	72,42	22,88			1,73	2,97	
2	Проволока, 337ч/17657	Металл	86,75	0,37	0,17	12,71			
		Пatina	60,07	2,17		37,76			
3	Слиток, 337ч/30013	Металл	94,63	0,31		5,07			
		Пatina	90,46			9,54			
		Пatina	87,07			12,93			
4	Бляшка, 4946-4653	Металл	91,63	6,58			0,48	0,72	0,34
		Пatina	60,49	32,69			4,63	0,50	1,69
5	Серпик декоративный, 4946-4705	Металл	86,31	0,16	0,14	13,38			
		Пatina	65,00			35,00			
6	Нож, 4946-4708	Металл	89,82	0,07	0,09	10,03			
		Пatina	63,28	5,46		31,26			
7	Наконечник стрелы, 4946-4710	Металл	98,43	0,04	0,07	1,46			
		Пatina	95,29	1,30		3,42			

Примечание: сумма приведена к ~100%.

Для более точного определения состава были проведены ЛА-ИСП-МС-анализы частиц металла профилями от центральной части изделия через окис-

ленные слои патины. Анализу подверглись 2 фрагмента патинированных металлических слитков с поселения Чебаркуль III. Слитки изготовлены из меди с примесью Fe и As и из оловянной бронзы, ранее их состав определен методом СЭМ-ЭДС (Анкушев и др., 2021. Табл.). Измерение показало равномерное распределение элементов в металлической части изделия (табл. 3). Исключением является лишь S, содержание которой уменьшается от центра к краю металлической части изделия. По данным графика интенсивности, сигнал металлической части слитков относительно однородный (рис. 1). Значимые колебания присутствуют лишь для Pb, что связано с присутствием включений металлического свинца в изделиях (Енисова, Митоян, 2014; Анкушев и др., 2021. Рис. 3).

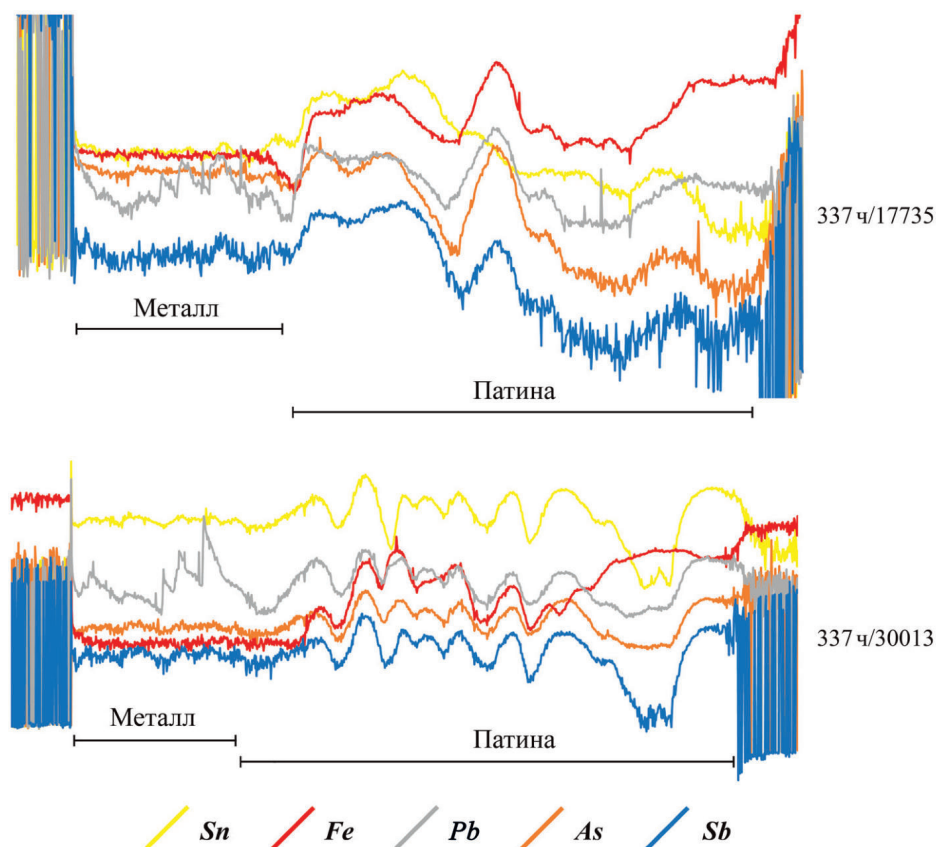


Рис. 1. Графики распределения элементов-примесей в металле и патине слитков с поселения бронзового века Чебаркуль III

Таблица 3. Результаты ЛА-ИСП-МС-анализа металла и патины слитков с поселения бронзового века Чебаркуль III

№ ан.	Cu	Sn	As	Fe	Sb	Pb	Zn	Ni	Co	Ag	Au	Bi	S	Se	Te	Si	Ca	Mg	Al	Mn	P	Cl	Ge	Ga
	ppm (1 ppm = 0,0001 %)																							
МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ СЛИТОК, шифр 337ч/17735																								
м1	95,6	1162	1614	10050	19,8	52	76,2	161	211	284	14,2	136	33000	102	141	3190		1,6	0,6	7,9		218	16	5,4
м2	96,6	870	1264	10220	14,4	32,7	63,7	177	223	233	12,2	90	5600	94	104	710		1,4	1,6	2,1		181	9,3	4,2
м3	97,8	1219	1690	9950	22,7	61,1	69,6	161	201	293	14,2	182	2700	40	83,3	100		2,3	1,3	3,8		193	10,7	5,3
п1	63,4	4330	2331	37000	52,4	93,2	83,1	61	84,8	1820	74,9	346	8000	28	179	46400	10110	2060	33,8	204	9180	216	26,5	20,3
п2	56,4	1580	173	9690	9,2	26,3	50,6	30	12	100	4,8	90	8300	< 4	63	109900	12350	5130	3610	82,9	2654	304	2,7	15,3
п3	50,1	661	1760	58700	13,7	136	131	73	32,5	260	7,4	115	7100	< 4	124	104600	16680	5570	4650	121	7180	339	18,9	8,2
п4	52,8	259	60,2	8780	1,2	15,8	79,9	41	16,5	31	0,5	15,9	5400	1	36,6	121100	17400	7390	10490	136	3030	292	1,3	7,1
п5	19,7	44,2	26,2	18230	1,5	41,4	562	196	46,3	53	1,4	12,4	2800	< 13	22,1	236300	60200	23190	26000	751	8280	355	2,4	11,3
МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ СЛИТОК, шифр 337ч/30013																								
м1	94,4	49900	761	501	30,0	315	28,7	102	7,4	88	1,8	8,3		37	0,6			1,2	1,95	0,5		106	< 1,6	0,3
м2	95,1	45280	747	574	28,6	170	28,9	105	7,3	79	1,8	3,8		< 2	< 0,5			0,9	0,52	0,8		182	1,8	< 0,1
м3	95,1	48090	774	465	29,2	123	31,8	96	7,2	88	2,0	1,7		25	0,9			0,3	< 0,5	< 1		172	< 0,1	< 0,1
п1	69,1	86400	1450	4890	41,3	547	13,9	16	2,6	291	3,8	3,6	420	0,7	0,5	3580	967	83	3,5	30,8	1436	333	0,9	0,2
п2	73,6	47100	880	5000	23,7	178	10,4	9	1,7	340	1,9	2,0	1200	< 9	0,5	2330	790	60	5,1	68	1000	458	< 0,7	0,01
п3	52,5	189000	3220	33800	112	791	76,2	39	9,9	43	8,4	12,7	1050	4,5	2,6	9130	7210	594	69,2	432	6710	281	3,6	0,3
п4	64,2	82800	1873	28300	49,3	373	430	27	5,8	16	3,8	8,1	3800	7,4	1,4	11500	5820	539	156	266	3590	1050	2,8	1,0
п5	73,5	43800	1030	4840	21,9	124	20,8	15	2,7	8	1,5	2,8	400	12	1,1	2900	2690	320	8,2	197	1590	730	0,1	0,04
п6	68,2	82100	1520	10100	40,1	220	34,8	31	4,3	15	3,4	5,1	20	3,8	0,9	4430	4430	674	13,1	244	2710	167	0,8	0,1
п7	64,3	117600	2500	8170	55	284	34,1	36	5,0	32	4,7	6,3	< 30	4,2	1,3	7010	4930	558	20,8	232	2331	1330	0,9	0,1
п8	66,3	5300	368	71700	2,7	60,3	14,7	15	0,9	2	0,3	0,9	360	3,2	0,1	13230	11030	786	73,3	91,4	8740	5630	6	0,1
п9	57,7	99300	2280	61600	55,6	566	118	28	5,7	24	4,0	4,9	60	2	0,7	14380	10300	891	230	197	6930	3250	5,8	0,3

Примечание: № ан.: **м1** (и далее) – металл; **п1** (и далее) – патина.

Крайне неравномерно распределяются элементы в патине изделий. Это объясняется ее сложной минералогией, которая представляет собой многослойную ассоциацию гипергенных медных минералов (Бушмакин, 2000). Содержание Cu в патине зависит от минерала, замещающего металл, и колеблется в пределах 50–75 мас. %. При этом содержание Cu может как равномерно уменьшаться с глубины к периферии патины, так и изменяться волнообразно. В усредненной пробе патины содержание большинства макропримесей (Sn, As, Fe) будет значительно выше, чем в металле, однако детальный анализ профиля показывает их сложное распределение по слоям патины. Вариативность макрокомпонентов в различных минералах патины хорошо видна на графиках распределения. Ni и Co при окислении изделия проявляют явную тенденцию к выносу. Ag распределено неравномерно, но в обоих образцах ведет себя идентично: концентрируется в ближайшем к металлу слое патины, далее к периферии выносятся из предмета. Микропримеси Sb, Pb, Zn, Au, Bi, Ge, Ga в металле исследованных образцов содержатся в небольшом количестве, в патине они распределены неравномерно, но незначительно отличаются от концентраций в металле. Высокие концентрации S, а также Se и Te приурочены только к «металлическому» ядру изделия. В патине содержание S составляет 0,3–0,8 мас. %. Литофильные элементы (такие как Si, Ca, Mg, Al, Mn, P) в металле практически не содержатся, однако в патине их концентрации больше на несколько порядков. Причиной появления литофильных элементов, а также значительного увеличения содержания Fe в патине являются образование гипергенных минералов (силикатов, фосфатов), почвенные минеральные и органические загрязнения, влияние поверхностных вод. Взаимодействие изделия с почвами приводит к образованию сульфатов, что объясняет увеличение содержания S в патине, по сравнению с металлом изделия.

Заключение

Все представленные в работе методы (а также многие другие) обладают своей спецификой, достоинствами и недостатками. Выбор метода анализа должен быть, прежде всего, основан на цели исследования. Для установления используемых в древности металлов и сплавов (медь, бронзы, латунь, железо) определяется макрокомпонентный состав образца (Cu, Sn, As, Fe, Sb, Pb, Ag). Для этого лучше использовать либо РФА с минимальным повреждением изделия (снятием патины с участка поверхности), либо полуколичественный РФА по патине изделия. Для установления типа медного сырья (окисленные руды, вторичные и первичные сульфидные руды) и минеральных включений (оксиды железа, фосфиды, включения других металлов, включения реликтов переплавленных изделий) используется метод СЭМ-ЭДС или СЭМ-ВДС. Для установления геохимической ассоциации медных руд и возможных источников сырья определяются элементы-примеси (Ni, Co, Zn, Sb, Bi, Mo, Se, Te, Au и др.). Для этого применяются более чувствительные методы: ЛА-ИСП-МС или ОЭСА.

Различные аналитические методы показали хорошую сходимость при определении макрокомпонентов, что подтверждалось и ранее исследованиями других

лабораторий (*Lyubomirova et al.*, 2014). Наиболее близкие результаты при высокой чувствительности получены на ОЭСА и ЛА-ИСП-МС.

Наши исследования подтвердили, что важные геохимические маркеры (такие как Pb, Zn, Sb, Ag, Se, Te) в патине распределены крайне неравномерно, поэтому окисленные части изделия не могут использоваться для интерпретаций. Таким образом, при обработке выборки анализов, кластерном анализе, построении различных диаграмм необходимо использовать только значения «металлической» части изделия. Если при отборе валовой пробы туда попали микрочастицы патины, точки анализов могут значительно сдвинуться и привести к неверной интерпретации. Особенно это касается высокопрецизионных методов, например ИСП-МС.

Из частично разрушающих методов предпочтительно использовать варианты, требующие микрочастицу металла с возможностью многократного анализа. Валовые методы (ОЭСА, АЭС, ИСП-МС) требуют большей навески металла, во время анализа происходит сжигание или полное растворение пробы, поэтому их по возможности лучше заменить локальными методами. По нашему мнению, оптимальный вариант заключается в отборе микрочастицы металла и ее дальнейшем анализе на СЭМ-ЭДС и ЛА-ИСП-МС.

ЛИТЕРАТУРА

- Алаева И. П.*, 2014. Поселение бронзового века Малая Березовая-4 // Диалог культур Евразии в археологии Казахстана: сб. науч. ст., посвящ. 90-летию со дня рождения выдающегося археолога К. А. Акишева. Астана: Сарыарка. С. 161–172.
- Анкушев М. Н., Блинов И. А., Алаева И. П., Виноградов Н. Б., Петров Ф. Н., Анкушева П. С.*, 2021. Минеральные включения в металлических изделиях позднего бронзового века в Южном Зауралье // Минералогия. Т. 7. № 4. С. 70–82.
- Анкушева П. С., Алаева И. П., Садыков С. А., Бин Ч. Ян., Анкушев М. Н., Завовская Э. П., Рассадников А. Ю.*, 2021. «Степные коридоры» алакульских скотоводов: результаты изотопных и палеоботанических исследований на поселении Чебаркуль III // Уральский исторический вестник. Т. 72. № 3. С. 26–38.
- Бушмакин А. Ф.*, 2000. Минеральный состав корок на металлических предметах из поселения Аркаим // Археологический источник и моделирование древних технологий: сб. науч. ст.: тр. музея-заповедника «Аркаим». Челябинск. С. 130–136.
- Дегтярева А. Д., Виноградов Н. Б., Кузьминых С. В., Рассомахин М. А.*, 2019. Металлические изделия алексеевско-саргаринской культуры среднего и верхнего Притоболья // ВААЭ. Т. 47. № 4. С. 28–44.
- Дегтярева А. Д., Губин А. А., Артемьев Д. А.*, 2022. Возможности использования сканирующей электронной микроскопии с энергодисперсионным анализатором в изучении металла эпохи бронзы: к постановке проблемы // ВААЭ. Т. 56. № 1. С. 31–48.
- Енисосова Н. В., Митоян Р. А.*, 2014. Рентгеноспектральный метод анализа археологического металла: преимущества, ограничения и ловушки в процессе измерения и интерпретации // Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани. Т. IV / Отв. ред.: А. Г. Ситдинов, Н. А. Макаров, А. П. Деревянко. Казань: Отечество. С. 146–149.
- Кузьминых С. В., Луньков В. Ю., Орловская Л. Б.*, 2017. Результаты рентгенофлуоресцентного анализа: серия 2013–2016 гг. // Аналитические исследования лаборатории естественнонаучных методов. Вып. 5. М.: ИА РАН. С. 34–60.
- Лобода А. Ю., Терещенко Е. Ю., Антипенко А. В., Ретивов В. М., Пресняков М. Ю., Колобылина Н. Н., Кондратьев О. А., Шишлина Н. И., Яцишина Е. Б., Кашикарров П. К.*, 2018. Методы определения элементного состава металла археологических объектов при коррозионных наслоениях и в ограниченных условиях пробоотбора материала // ПА. Т. 26. № 4. С. 203–221.

- Тишкин А. А., 2015. Использование портативного рентгенофлуоресцентного спектрометра при изучении древних и средневековых изделий из цветного металла с территории Большого Алтая // *Геоархеология и археологическая минералогия* – 2015. Миасс: Институт минералогии УрО РАН. С. 34–37.
- Черных Е. Н., 1966. История древнейшей металлургии Восточной Европы. М.: Наука. 144 с. (МИА; № 132.)
- Черных Е. Н., Луньков В. Ю., 2009. Методика рентгено-флуоресцентного анализа меди и бронзы в лаборатории Института археологии // *Аналитические исследования лаборатории естественных методов*. Вып. 4. М.: ИА РАН. С. 78–83.
- Черных Е. Н., Луньков В. Ю., 2016. Рентгено-флуоресцентный метод анализа химического состава древних изделий из цветных металлов // *Междисциплинарная интеграция в археологии (по материалам лекций для аспирантов и молодых сотрудников)* / Отв. ред.: Е. Н. Черных, Т. Н. Мишина. М.: ИА РАН. С. 244–251.
- Шагалов Е. С., Зайцева М. В., Илгаева Е. О., Киселева Д. В., Молчанов И. В., Пивоварова Е. С., Тихонова В. В., 2018. Минеральный, химический и изотопный состав (Cu, Pb) в образце бронзы и продуктах ее изменений из поселения Каменный Амбар (бронзовый век, Южный Урал) // *Уральская минералогическая школа*. № 24. С. 247–251.
- Lyubomirova V., Djingova R., Kuleff I., 2014. Comparison of analytical techniques for analysis of archaeological bronze // *Archaeometry*. Vol. 57. Iss. 4. P. 677–686.

Сведения об авторах

Анкушев Максим Николаевич, Институт минералогии Южно-Уральского ФНЦ минералогии и геоэкологии УрО РАН, Ильменский заповедник, Миасс, 456317, Россия; e-mail: ankushev_maksim@mail.ru;

Артемьев Дмитрий Александрович, Институт минералогии Южно-Уральского ФНЦ минералогии и геоэкологии УрО РАН, Ильменский заповедник, Миасс, 456317, Россия; e-mail: artemyev@mineralogy.ru;

Блинов Иван Александрович, Институт минералогии Южно-Уральского ФНЦ минералогии и геоэкологии УрО РАН, Ильменский заповедник, Миасс, 456317, Россия; e-mail: ivan_a_blinov@mail.ru;

Рассомахин Михаил Анатольевич, Институт минералогии Южно-Уральского ФНЦ минералогии и геоэкологии УрО РАН, Ильменский заповедник, Миасс, 456317, Россия; e-mail: miha_rassomahin@mail.ru;

Алаева Ирина Павловна, Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, пр. Ленина, 69, Челябинск, 454080, Россия; e-mail: alaeva@mail.ru;

Виноградов Николай Борисович, Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, пр. Ленина, 69, Челябинск, 454080, Россия; e-mail: vinogradov_n@mail.ru

M. N. Ankushev, D. A. Artemyev, I. A. Blinov,
M. A. Rassomakhin, I. P. Alaeva, N. B. Vinogradov

ANALYTICAL METHODS FOR STUDYING THE COMPOSITION OF BRONZE AGE METAL ITEMS: ADVANTAGES AND DISADVANTAGES

Abstract. To obtain reliable information about the composition of ancient metal products, the correct choice of sampling and analysis methods is necessary. The article compares the results of studying the composition of 3 metal items by various analytical methods: optical emission spectral analysis, XRF, SEM-EDS and LA-ICP-MS. The methods

showed good convergence of results in the determination of macroimpurities (Sn, Fe, Sb, Ni) in copper and bronze. The closest results at high sensitivity were obtained using spectral analysis and LA-ICP-MS. Using XRF and LA-ICP-MS, the composition of the patina and metal of 8 items is compared. In the patina of bronze artifacts, the content of Sn and Sb is 2–5 times higher than in metal; As – up to 10 times higher; Fe in the patina can either remain at the level of fractions of a percent, or significantly increase by several tens of times. High concentrations of S, as well as Se and Te, were recorded only in the metal of the item; in the patina, the S content is 0,3–0,8 wt %. Lithophilic elements such as Si, Ca, Mg, Al, Mn, P are practically not contained in the metal, however, their concentration in patina is higher by several orders of magnitude. Due to the significant differences in composition, the patinated parts of the item can only be used to a limited extent for interpreting the results of the analysis. The metal sample taken for bulk types of analysis (optical emission spectral, ICP-MS) should not be contaminated with patina particles.

Keywords: metal items, Bronze Age, analytical methods, XRF, SEM-EDS, LA-ICP-MS.

REFERENCES

- Alaeva I. P., 2014. Poseleniye bronzovogo veka Malaya Berezovaya-4 [Bronze Age settlement Malaya Berezovaya-4]. *Dialog kul'tur Yevrazii v arkhologii Kazakhstana. Sbornik nauchnykh statey, posvyashchennykh 90-letiyu so dnya rozhdeniya vydayushchegosya arkhologa K.A. Akisheva [Dialogue of Eurasian cultures in the archeology of Kazakhstan. Collection of scientific articles dedicated to the 90th anniversary of the birth of the outstanding archaeologist K. A. Akishev]*. Astana: Saryarka, pp. 161–172.
- Ankushev M. N., Blinov I. A., Alaeva I. P., Vinogradov N. B., Petrov F. N., Ankusheva P. S., 2021. Mineral'nyye vlyucheniya v metallicheskih izdeliyakh pozdnego bronzovogo veka v Yuzhnom Zaural'ye [Mineral inclusions in the Late Bronze Age metal items of Southern Transurals]. *Mineralogiya [Mineralogy]*, vol. 7, iss. 4, pp. 70–82.
- Ankusheva P. S., Alaeva I. P., Sadykov S. A., Ng Chuen Yan, Ankushev M. N., Zazovskaya E. P., Ras-sadnikov A. Yu., 2021. «Stepnyye koridory» alakul'skikh skotovodov: rezul'taty izotopnykh i paleo-botanicheskikh issledovaniy na poselenii Chebarkul' III [«Steppe corridors» of alakul pastoralists: isotope and paleobotanical studies at the Chebarkul III settlement]. *Ural'skiy istoricheskiy vestnik [Ural historical journal]*, vol. 72, iss. 3, pp. 26–38.
- Bushmakina A. F., 2000. Mineral'nyy sostav korok na metallicheskih predmetakh iz poseleniya Arkaim [Mineral composition of crusts on metal items from the Arkaim settlement]. *Arkheologicheskiy istochnik i modelirovaniye drevnykh tekhnologiy. Sbornik nauchnykh statey. Trudy muzeya-zapovednika «Arkaim» [Archaeological source and modeling of ancient technologies. Collection of scientific articles. Proceedings of the Arkaim Museum-Reserve]*. Chelyabinsk, pp. 130–136.
- Chernykh E. N., 1966. Istoriya drevneyshey metallurgii Vostochnoy Yevropy [The history of ancient metallurgy in Eastern Europe]. Moscow: Nauka. 144 p. (MIA, 132.)
- Chernykh E. N., Lun'kov V. Yu., 2009. Metodika rentgeno-fluorescentnogo analiza medi i bronz v laboratorii Instituta arkhologii [Methods of X-ray fluorescence analysis of copper and bronzes in the laboratory of the Institute of Archeology]. *Analiticheskiye issledovaniya laboratorii yest-estvennonauchnykh metodov [Analytical studies of the laboratory of natural science methods]*, 4. Moscow: IA RAN, pp. 78–83.
- Chernykh E. N., Lun'kov V. Yu., 2016. Rentgeno-fluorescentnyy metod analiza himicheskogo sostava drevnykh izdeliy iz tsvetnykh metallov [X-ray Fluorescence Method for Analyzing the Chemical Composition of Ancient Non-Ferrous Metal Products]. *Mezhdistsiplinarnaya integratsiya v arkhologii (po materialam lektsiy dlya aspirantov i molodyh sotrudnikov) [Interdisciplinary Integration in Archaeology (Based on Lectures for Graduate Students and Young Scientists)]*. E. N. Chernykh, T. N. Mishina, eds. Moscow: IA RAN, pp. 244–251.

- Degtyareva A. D., Gubin A. A., Artemyev D. A., 2022. Vozможnosti ispol'zovaniya skaniruyushchey elektronnoy mikroskopii s energodispersionnym analizatorom v izuchenii metalla epokhi bronzy: k postanovke problemy [Possibilities of using scanning electron microscopy with an energy-dispersive analyzer in the study of Bronze Age metal: to the problem statement]. *VAAE*, vol. 56, iss. 1, pp. 31–48.
- Degtyareva A. D., Vinogradov N. B., Kuzminykh S. V., Rassomahin M. A., 2019. Metallicheskiye izdeliya alekseyevsko-sargarinskoy kul'tury srednego i verkhnego Pritobol'ya [Metal items of the Alekseevo-Sargary culture of the middle and upper Tobol region]. *VAAE*, vol. 47, iss. 4, pp. 28–44.
- Eniosova N. V., Mitoyan R. A., 2014. Rentgenospektral'nyy metod analiza arkheologicheskogo metalla: preimushchestva, ogranicheniya i lovushki v protsesse izmereniya i interpretatsii [X-ray spectral method for the analysis of archaeological metal: advantages, limitations and pitfalls in the process of measurement and interpretation]. *Trudy IV (XX) Vserossiyskogo arkheologicheskogo s'yezda v Kazani [Proceedings of the IV (XX) All-Russian Archaeological Congress in Kazan]*, IV, A. G. Sitdikov, N. A. Makarov, A. P. Derevyanko, eds. Kazan': Otechestvo, pp. 146–149.
- Kuzminykh S. V., Lunkov V. Yu., Orlovskaya L. B., 2017. Rezul'taty rentgenofluorestsentnogo analiza: seriya 2013–2016 gg. [Results of X-ray fluorescence analysis: 2013–2016 series]. *Analiticheskiye issledovaniya laboratorii yestestvennonauchnykh metodov [Analytical studies of the laboratory of natural science methods]*, 5. Moscow: IA RAN, pp. 34–60.
- Loboda A. Yu., Tereshchenko E. Yu., Antipenko A. V., Retivov V. M., Presnyakov M. Yu., Kolobylna N. N., Kondratiev O. A., Shishlina N. I., Yatsishina E. B., Kashkarov P. K., 2018. Metody opredeleniya elementnogo sostava metalla arkheologicheskikh ob"yektov pri korroziionnykh nasloynenyakh i v ogranichennykh usloviyakh probotbora materiala [Local and integral techniques in metal compositional analysis of archaeological objects with surface corrosion layers and small sample quantities]. *PA*, vol. 26, iss. 4, 203–221.
- Tishkin A. A., 2015. Ispol'zovaniye portativnogo rentgenofluorestsentnogo spektrometra pri izuchenii drevnykh i srednevekovykh izdeliy iz tsvetnogo metalla s territorii Bol'shogo Altaya [The use of a portable X-ray fluorescence spectrometer in the study of ancient and medieval non-ferrous metal items from the territory of the Great Altai]. *Geoarkheologiya i arkheologicheskaya mineralogiya – 2015. [Geoarchaeology and Archaeological Mineralogy – 2015]*. Miass: Institute Mineralogii UrO RAN, pp. 34–37.
- Shagalov E. S., Zaitseva M. V., Ilgasheva E. O., Kiseleva D. V., Molchanov I. V., Pivovarova E. S., Tikhonova V. V., 2018. Mineral'nyy, khimicheskiy i izotopnyy sostav (Cu, Pb) v obraztse bronzy i produktakh yeyo izmeneniy iz poseleniya Kamenny Ambar (bronzovyy vek, Yuzhnyy Ural) [Mineral, chemical and isotopic composition (Cu, Pb) in bronze sample and its alteration products from the Kamenny Ambar settlement (Bronze Age, Southern Urals)]. *Ural'skaya mineralogicheskaya shkola [Ural Mineralogical School]*, 24, pp. 247–251.

About the authors

Ankushev Maksim N., Institute of Mineralogy of South Ural Federal Scientific Center of Mineralogy and Geoecology Ural Branch Russian Academy of Sciences, Ilmensky reserve, Miass, 456317, Russian Federation; e-mail: ankushev_maksim@mail.ru;

Artemyev Dmitry A., Institute of Mineralogy of South Ural Federal Scientific Center of Mineralogy and Geoecology Ural Branch Russian Academy of Sciences, Ilmensky reserve, Miass, 456317, Russian Federation; e-mail: artemyev@mineralogy.ru;

Blinov Ivan A., Institute of Mineralogy of South Ural Federal Scientific Center of Mineralogy and Geoecology Ural Branch Russian Academy of Sciences, Ilmensky reserve, Miass, 456317, Russian Federation; e-mail: ivan_a_blinov@mail.ru;

Rassomakhin Mikhail A., Institute of Mineralogy of South Ural Federal Scientific Center of Mineralogy and Geoecology Ural Branch Russian Academy of Sciences, Ilmensky reserve, Miass, 456317, Russian Federation; e-mail: miha_rassomahin@mail.ru;

Alaeva Irina P., South Ural State Humanitarian Pedagogical University, pr. Lenina, 69, Chelyabinsk, 454080; Russian Federation; e-mail: alaevaira@mail.ru;

Vinogradov Nikolaj B., South Ural State Humanitarian Pedagogical University, pr. Lenina, 69, Chelyabinsk, 454080; Russian Federation; e-mail: vinogradov_n@mail.ru

С. В. Богданов

АРХЕОМЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ МЕДНО-МЫШЬЯКОВЫХ СПЛАВОВ БРОНЗОВОГО ВЕКА¹

Резюме. В статье анализируется репрезентативная серия из 109 экспериментов по легированию рафинированной меди минералами мышьяка в натуральных условиях и объемах, позволяющих изготовить металлоемкие орудия; литью, отжигу заготовок и их последующей кузнечно-слесарной обработке. Источником мышьяка в экспериментальных медных сплавах служил арсенопирит. Установлено, что медный раствор можно обогатить мышьяковыми лигатурами тремя основными способами: растворение порошка арсенопирита в перегретом расплаве меди путем дразнения (перемешивания) деревянной жердью; совместная тигельная плавка порошка арсенопирита, перекрытого корольками меди и «шубой» из толченого древесного угля; совместная восстановительная плавка минералов меди и арсенопирита. По указанным технологическим схемам можно обогащать растворы меди любыми соединениями мышьяка. Лишь первые два способа позволяют получить сплавы с заданной пропорцией Cu и As, а также средне- и высокомышьяковые соединения. В статье приведены данные приборных замеров фаз плавления экспериментальных образцов мышьяковых сплавов, особенности их физико-химических свойств. Всего изготовлено 17 орудий из низко- и среднемышьяковых (от 1,5 до 5 % As) сплавов, соответствующих типологическим стандартам восточноевропейских культур бронзового века.

Ключевые слова: эпоха раннего металла, бронзовый век, археометаллургические эксперименты, легирование, медно-мышьяковые сплавы, арсенопирит, никелин, литье из мышьяковых бронз, кузнечно-слесарная обработка.

¹ Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 21-78-20015 «Технологии горно-металлургического производства бронзового века в эволюции культурно-исторического ландшафта Уральского региона», а также по государственной бюджетной теме АААА-А21-1210111900016-1. Статья основана на материалах доклада на конференции «Актуальные проблемы современной археометаллургии» (14 апреля 2022 г.), Институт археологии РАН, Лаборатория естественнонаучных методов.

Экспериментальная программа археометаллургических исследований 2021 г., проведенных автором статьи, включала масштабную серию из 109 опытов по легированию рафинированной меди минералами мышьяка, гомогенизации сплавов, их повторной переплавке, литью орудий в глиняных, тальковых, алевролитовых формах, кузнечной и кузнечно-слесарной обработке орудий. В 2018–2020 гг. в ходе натуральных экспериментов удалось реконструировать важнейшие технологические аспекты восстановления меди в эпоху бронзы из сульфидно-кремнекарбонатного сырья Каргалинского рудного поля; литья и кузнечно-слесарной обработки орудий из чистой меди, соответствующих химико-металлургическим, технологическим и морфологическим стандартам начала бронзового века (*Богданов и др.*, 2020; *Богданов*, 2021).

Основная цель экспериментов 2021 г. связана с определением технологических алгоритмов изготовления орудий из медно-мышьяковых сплавов эпохи раннего металла (V–II тыс. до н. э.). Первые орудия из сплавов Cu и As появляются в культурах Прото-ЦМП Ближнего Востока и Закавказья во втор. пол. V тыс. до н. э. (*Hansen*, 2017. P. 141–144; *Гаспарян, Корневский*, 2021; и мн. др.). В степных регионах Северной Евразии, включая Южный Урал, ранние свидетельства использования минеральных соединений на основе мышьяка связаны с памятниками древнеямной культуры IV – перв. пол. III тыс. до н. э. (Турганик, Барышников и др.), поздние – с материалами синташтинской культуры начала II тыс. до н. э. (*Черных*, 2007. С. 80–86; *Дегтярева*, 2010. С. 26–59, 75–146; *Моргунова и др.*, 2017. Рис. 87; *Богданов*, 2004. Рис. 45; 54; *Григорьев*, 1996).

Историографические аспекты дискуссии о способах получения медно-мышьяковых сплавов раскрыты Н. В. Рындиной и И. Г. Равич в монографической работе по истории металла майкопской культуры (*Рындина, Равич*, 2019. С. 52–55) и отдельных статьях (*Равич, Рындина*, 1999; и др.). Несмотря на значительный экспериментальный опыт, накопленный российскими и зарубежными исследователями по обогащению меди и синтезированных медных минералов соединениями мышьяка в лабораторных условиях (*Рындина, Равич*, 2019. С. 54, 55; и др.), до настоящего времени остаются крайне дискуссионными вопросы, связанные с генезисом технологической традиции легирования меди мышьяком в металлургических очагах энеолита – РБВ, до конца неясен минеральный состав лигатур, способы их введения в раствор меди, не определены критерии естественно-мышьяковистой меди и искусственных сплавов.

Основная сложность легирования меди мышьяком связана с низкими температурными режимами плавления минералов As (*Иванова и др.*, 1974. С. 113–115), не позволяющими соединить два расплавленных раствора – медный и мышьяковый. Вероятные технологии металлургического обогащения меди мышьяком обладают значительным своеобразием, обусловленным соединением в одном растворе металла и неметалла, отличаясь от приемов легирования меди другими металлами – оловом, свинцом, цинком и т. п. Еще одна особенность легирования меди мышьяком заключается в объединении в одном растворе металла и рудных минеральных соединений As – сульфидных, сульфатных, кислородных в смесях с железом, свинцом, цинком и многих других примесей.

В разные годы исследователи неоднократно выдвигали остроумные гипотезы о становлении технологий мышьяковых бронз в ходе опытов древних

горняков-металлургов с медно-мышьяковыми и мышьяковыми минералами, преобладающими зеленым цветом малахит, – клиноклазом, скородитом, оливенитом, анабергитом, смальтином и др. Но все это крайне редкие минералы, даже если они попадали в шихту в небольшом количестве вместе с минералами меди, существенного влияния на химизм конечного продукта не оказывали. Массовое металлопроизводство всегда строилось на соединениях, образующих рудные тела, а не на редких минералах типа оливенита или, распространенных, но рассеянных – типа аурипигмента и реальгара. Лишь два мышьяковых минерала – арсенопирит и никелин образуют значительные запасы в виде рудных тел. Большинство исследователей древней металлургии, за исключением Д. Партигтона, считали невозможным легировать медь арсенопиритом (мышьяковым колчеданом), наиболее распространенным в земной коре сульфидом мышьяка и железа, из-за крайне высокой примеси железа (*Partington*, 1935). Поскольку лабораторные опыты В. А. Пазухина по легированию меди арсенопиритом оказались неудачны (*Пазухин*, 1964), ведущие историки металла выражали оправданные сомнения в возможности использования этого минерала для получения медно-мышьяковых сплавов (*Рындина, Равич*, 2019. С. 55).

Одной из древнейших мышьяковых лигатур, распространенных на Ближнем Востоке и Кавказе начиная со втор. пол. V тыс. до н. э., по всей видимости, являлся никелин (*Корневский*, 1988; 2011. С. 15–18; *Галибин*, 1991. С. 60; *Рындина, Равич*, 2019. С. 54, 55). Вероятно, освоение никелиновой лигатуры первоначально произошло в Передней Азии и Закавказье в очагах Прото-ЦМП (*Рындина, Равич*, 2019. С. 52, 53) типа сиони-цоппи (*Гаспарян, Корневский*, 2021; и др.), наследующих технологии древнеземледельческой модели металлопроизводства, основанной на поэтапной десульфурзации рудного сырья с получением купритных шлаков и их повторной переплавке (*Богданов*, 2020. С. 7–9). Дендритные, почковидные, пластинчатые постройки природного куприта (Cu_2O), развивающиеся в сульфидно-кремнекарбонатных офиолитовых рудопроявлениях по замещению дендритов и пластин самородной меди или пластов халькозина, по бледно-красному цвету «неспелой вишни», форме, раковистому излому неотличимы от дендритов или пластин никелина. Зеленоватые окислы аннабергита по никелину и зеленого малахита по куприту усиливают это сходство. Тысячелетиями горняки-металлурги разных регионов земного шара путали оба минерала, если они встречались в одних и тех же месторождениях. Само название минерала никелин, впервые описанного в XVII в. (металл – никель – выделен из него в XVIII в.), – производное от имени горного духа, короля цвергов (то же, что темные альвы, или гномы) Никеля (Рюбецаля), типичного трикстера немецких преданий, хозяина «всего, что под землей». На протяжении столетий немецкие горняки совершали ему жертвоприношения и верили, что за непочтительное отношение горный дух может вместо первосортного куприта (Cu_2O) с содержанием меди на уровне 88 % в горных разработках Мансфельда или Гарца подсунуть «купферникель» («медь Никеля») (*Killick*, 2014. Р. 35), т. е. никелин (NiAs). Во избежание потерь горняки-металлурги Прото-ЦМП в ходе реализации технологического цикла древнеземледельческой модели не отжигали куприт вместе с остальной рудой, накапливая дендриты этого минерала для финальной плавки вместе с купритными шлаками. Никелин, попадавший

в шихту вместе с купритом, менял свойства восстановленного металла. Со временем металлурги по запаху растираемых кусков рудных материалов научились отличать арсенопирит и куприт, стали целенаправленно легировать медь никелином. Таким образом, фаза мышьяковых бронз стала закономерным следствием развития технологий металлопроизводства на Ближнем Востоке и Кавказе.

Гомогенность медно-никелиновых сплавов и качество орудий, отлитых из них, исключительно высоки из-за кристаллохимических особенностей NiAs (*Богдан, Крейг*, 1981. С. 45–62), но крупные месторождения никелина относительно редки, что предполагает наличие протяженного трафика лигатуры в очагах Прото-ЦМП и ЦМП. Ни в одной из культур эпохи раннего металла никелиновые лигатуры не преобладали абсолютно. Так, в металле майкопско-новосвободненской культуры Северного Кавказа доля мышьяково-никелевых бронз составляет около 25 %, выделяется значительная серия предметов, дающих устойчивые примеси мышьяка, серы и железа, поступавшие в металл во время легирования (*Черных*, 1966. С. 36–40; *Рындина, Равич*, 2019. С. 209–236; и др.).

Артефакты, непосредственно связанные с процессом легирования меди минералами мышьяка в Евразии, крайне редки. Поэтому столь ценны данные анализов шлаковых натеков на стенках плавильных тиглей 2700–2500 гг. до н. э. с территории Ирана, свидетельствующие о легировании меди именно арсенопиритом (*Hauptmann et al.*, 2003).

Весной 2021 г. из расформированного склада в Екатеринбурге благодаря содействию Д. В. Киселевой удалось получить цельный кусок арсенопирита весом около 700 г, использованный в дальнейшем для легирования меди. Необходимого количества никелина для экспериментов добыть не удалось. Теоретические расчеты, а также консультации с химиками и металлургами показывали, что возможность легирования меди арсенопиритом все же существует. Медный раствор можно обогатить мышьяковыми лигатурами тремя основными способами:

- первый способ заключается в растворении порошка арсенопирита в перегретом расплаве меди путем дразнения (перемешивания) деревянной жердью;
- второй способ предполагает совместную тигельную плавку порошка арсенопирита, перекрытого корольками меди и «шубой» из толченого древесного угля;
- наконец, третий способ предусматривает совместную восстановительную плавку минералов меди и арсенопирита.

С 1 мая по 10 июня 2021 г. удалось провести 8 успешных экспериментов по легированию меди арсенопиритом первыми двумя способами. Опыты по литью и кузнечной обработке орудий осуществлялись с начала мая по начало ноября 2021 г. В экспериментах использовалась техническая медь МЗ, а также рафинированная медь с чистотой свыше 98 %, восстановленная в 2020 г. из сульфидно-кремнекарбонатных рудных материалов, отобранных на шламовых отвалах в окрестностях Михайловского и Белоусовского рудников бронзового века на юго-западной периферии Каргалинского рудного поля (*Богданов*, 2021).

Химико-металлургические аспекты легирования меди первым способом связаны со следующими обстоятельствами. При расплавлении корольков меди в тигле в горновых условиях на древесном угле древние металлурги вынужденно перекаливали металл, поскольку фокус плавильных температур (ок. 1100 °С)

первоначально формируется в центре тигля и лишь постепенно, когда температура в центре тигля достигает 1180 °С, весь металл по стенкам тигля переходит в жидкое состояние. Последовательность реакций расплавления меди в тигле в горновых условиях можно представить следующим образом:



В температурном интервале от 960 до 1130 °С основная часть раствора меди в тигле находится в форме красного оксида – куприта (Cu_2O). При повышении температуры куприт переходит в черный оксид меди – тенорит (CuO), а из него восстанавливается медь. В тигле с полностью расплавленной медью в объеме от 0,1 до 1 кг в температурном интервале 1160–1180 °С в расплавленной меди присутствуют куприт и тенорит, что создает благоприятные условия для растворения целого ряда минералов с температурами плавления ниже, чем у меди. Дразнение медного расплава деревянной жердью вдоль стен тигля позволяет увеличить удельный вес оксидов меди в расплаве: $4\text{Cu} + \text{O}_2 = 2\text{Cu}_2\text{O}$. Параллельно с дразнением меди в тигель засыпается мелкодробленый арсенопирит, в ходе реакций куприт выводит железо и др. металлы, за исключением «вязких» (серебро и свинец), в шлаки в виде оксидных соединений типа вюститита (FeO), осаждающихся на стенках тигля. Образующийся моносulfид мышьяка (AsS), близкий по составу к реальгару, распадается, сера выводится в виде тяжелого газа – серного ангидрита (SO_3), а тенорит растворяет мышьяк в расплавленном металле: $2\text{Cu}_2\text{O} + \text{FeAsS} + \text{O}_2 = \text{Cu} + 3\text{CuO} + \text{AsS} + \text{FeO}$; $3\text{CuO} + \text{AsS} = \text{Cu}_3\text{As} + \text{SO}_3$.

Начало указанных реакций сопровождается появлением желтовато-серого облака сернистого газа (ангидрита) с характерным запахом паров мышьяка. Запах неприятный, едкий, напоминает дикий чеснок – черемшу (то же, что медвежий лук – *allium ursinum*). В ходе дразнения мышьяк парит первые 2–3 секунды, серный ангидрит выделяется до 10–15 сек. Потери мышьяка при этом способе легирования не более 2–3 % за счет испарения и формирования в шлаках синтезированного sulfида меди, мышьяка и железа. Для гомогенизации сплава тигель с остывшим мышьяковым раствором на основе арсенида тримеди (Cu_3As) необходимо повторно расплавить в печи.

Второй способ легирования также оказался эффективен, потери мышьяка за счет испарения и высаждения в шлаки составляют не более 5 %, в ходе его реализации необходим постоянный контроль за перекрытием тигля древесным углем.

Оба способа позволяют обогатить медь необходимым количеством мышьяка и получить соединения с заданным объемом лигатур: легкие ковкие маломышьяковые сплавы (менее 2,5 % As), среднемышьяковые умеренно-ковкие (от 2,5 до 8 % As), жесткие высокомышьяковые сплавы (свыше 8 % As) (*Равич, Рындина, 1999. С. 84, 85*). При этом массовое металлопроизводство в очагах ЦМП, специализировавшихся на мышьяковых бронзах, основывалось преимущественно на получении среднемышьяковых сплавов меди с никелином или арсенопиритом. Поскольку, легируя большой объем меди малым количеством мышьяковых соединений, сложно добиться точного отношения мышьяка к меди: в небольшом количестве арсенопирита или никелина As может оказаться существенно меньше из-за соединений железа, кобальта, кремния и др. Прямое

получение высокомышьяковых сплавов связано со значительными потерями драгоценных лигатур (до $\frac{1}{4}$) в шлаках. Экспериментальные шлаки, полученные в ходе легирования меди первыми двумя способами, по структуре напоминают древние натеки с плавильных тиглей Ирана (*Hauptmann et al.*, 2003. P. 199–206).

Технически оба способа могли быть доступны древним металлургам, выбор, вероятно, зависел от технологической традиции. Различить оба способа по артефактам – шлаковым натекам на стенках тиглей или химизму металла орудий – невозможно. Оба способа универсальны, они позволяют успешно легировать медь любыми соединениями мышьяка, включая реальгар, аурипигмент, никелин и т. п., в заданной пропорции.

Третий способ легирования (путем совместной плавки минералов меди и мышьяка), хотя и представляется наименее целесообразным, но постулируется в ряде публикаций историков металла (*Рындина, Равич*, 2019. С. 54, 55; *Григорьев*, 1996; 2013; и др.) для синташтинской и др. культур бронзового века. 19 июня 2021 г. проведен эксперимент по совместной восстановительной плавке медных минералов (1570 г) и мелкодробленого порошка арсенопирита (120 г), воспроизводящий третий способ легирования. Источником меди служили сульфидно-кремнекарбонатные рудные концентраты (со средним содержанием Cu 35 % со шлаковых отвалов возле Михайловского рудника на юго-западной периферии Каргалинского рудного поля с средним содержанием Cu 35 % (*Богданов*, 2021).

Плавка осуществлялась в глиняной печи отражательного типа с придонным расположением фурм. Максимальная температура превышала 1350 °С. Израсходовано 4,5 кг древесного угля. На дне печи в изложнице под овальным шлаковым коробом (весом 1 кг, диаметром 13–17 см, толщиной 2,5 см) сформировался лепешкообразный слиток мышьяковистой меди диаметром 10–13 см, толщиной 0,5–1 см, весом 630 г (рис. 1: 1, 2). Шлак преимущественно стекловатый. Между слитком и шлаковым коробом образовалась прослойка штейна толщиной до 0,4 см, отделившаяся вместе со слитком. Штейн содержит сульфидные материалы, напоминающие борнит, сульфидные и кислородные соединения мышьяка, капли меди, оливин, магнетит и др. соединения. Полученная медь значительно жестче чистой меди за счет высокой примеси железа, с серо-коричневым налетом, на свежем срезе заметна малиново-фиолетовая мышьяковая побежалость. Медь удалось восстановить на уровне 98–99 %. Среднее содержание мышьяка в металле, видимо, не превышает 1,5 %. Потери As очень значительны – свыше 80 %.

Использованным количеством арсенопирита можно легировать 2 кг меди (2,5 % As) первым или вторым способом. Третьим способом невозможно получить средне- и высокомышьяковые сплавы, увеличение отношения As к Cu приведет к сокращению объема восстановленной меди. Имеется еще один недостаток, связанный с невозможностью получить заданный уровень содержания мышьяка в сплаве, поскольку содержание меди в шихте может варьировать более чем на 50 %. Сплав получается очень грязным – с высоким содержанием железа и др. нежелательных примесей. По химизму полученный третьим способом металл будет напоминать естественно-мышьяковистую черновую



Рис. 1. Экспериментальные медно-мышьяковые артефакты, полученные в ходе археометаллургических экспериментов 2021 г.

1 – стекловатый шлаковый короб, сформированный над медно-мышьяковым слитком в ходе совместной восстановительной плавки (19.06.2021) медных минералов и арсенипирита; 2 – лепешкообразный медно-мышьяковый слиток с прослойкой сульфидного штейна, сформированный под шлаковым коробом в ходе совместной восстановительной плавки (19.06.2021) медных минералов и арсенипирита; 3 – черновая отливка проушного топора № 4 из экспериментального среднемышьякового сплава с фрагментом глиняного сердечника в проушине; 4 – экспериментальный топор № 4 после кузнечно-слесарной обработки

медь, восстановленную из сульфидных минералов зон вторичного обогащения офиолитовых месторождений, содержащих халькозин в смеси с энаргитом, блеклыми рудами, альдогонитом, домейкитом с As на уровне 1–2,5 % и выше.

Исследователи из Португалии провели серию убедительных экспериментов по восстановлению металла из руд разных типов, использовавшихся на протяжении бронзового века. Прямая плавка блеклых руд месторождения Барригао (Barrigaço) с содержанием As в рудных материалах на уровне 4 % в минеральной форме теннантита сопровождалась восстановлением меди с естественной примесью мышьяка до 4 % (Hanning *et al.*, 2010).

В бронзовом веке основной технологический алгоритм, все же, вероятно, строился на восстановлении Cu из сульфидно-кремнекарбонатных минералов, последующем рафинировании полусернистой меди путем переплавки черного металла с дальнейшим легированием чистой меди минералами мышьяка.

В ходе экспериментов 2021 г. стало очевидно, что вопреки сложившемуся мнению потери мышьяка при переправлении мышьяковой бронзы крайне незначительны, не меняются физико-химические свойства сплава и его цвет. В ходе экспериментов также установлено, что примесь мышьяка в меди в количестве от 1,5 до 5 % резко снижает температуру плавления металла в тигле – примерно на 200 градусов. Динамика плавления мышьяковой бронзы (1,5–5 % As) такова: при резком повышении температуры выше 730 °C на поверхности сплава появляются рубиновые капли мышьяка, постепенно образующие там ярко-красную пленку, первые признаки плавления фиксируются выше 830 °C, но лишь при температуре 920–930 °C основная часть бронзы переходит в жидкое состояние. Дразнить (перемешивать) мышьяковую бронзу для понижения температуры, подобно чистой меди, нельзя, поскольку медь и мышьяк при указанных температурах будут образовывать оксидные соединения, ведущие к красноломкости, кавернозности и пористости изделий.

С мая по октябрь 2021 г. из экспериментальной мышьяковой бронзы удалось отлить и отковать 5 экз. плоских тесел весом до 200 г, 6 экз. черешковых ножей весом до 250 г, 2 экз. шильев весом до 30 г, 4 экз. проушных топоров весом до 800 г, соответствующих типологическим стандартам древнеямной, майкопско-новосвободненской и др. культур бронзового века (рис. 1 и 2).

Общим недостатком металла с примесью мышьяка (от 0,2 % и выше), вне зависимости от особенностей легирующих минералов As и наличия тех или иных микропримесей и присадок, является тенденция к избыточному обогащению кислородом жидкого расплава. Металл (от 1,5–5 % As), залитый в форму или оставленный в тигле, остывая в температурном интервале от 960 до 860 °C жадно набирает кислород и более чем на четверть увеличивается в объеме. Предотвратить кислородное насыщение заготовок тесел, ножей и шильев удалось довольно простым способом: после заливки расплава в прогретые до 300 °C глиняные или каменные формы они закрывались притертыми крышками. Попытки использовать этот прием при литье проушных топоров в двустворчатые формы оказались неудачны, литейные полости принимали $\frac{2}{3}$ металла, остальное выбрасывалось наружу в виде газо-металлической смеси. Использование техники литья «на пролив» и литье через угольную пыль также не позволили снизить насыщение расплава кислородом. С середины мая по середину августа



Рис. 2. Реплики орудий начала бронзового века из мышьяковой бронзы, изготовленные в ходе археометаллургических экспериментов 2021 г.

1–3 – проушные топоры № 1–3; 4 – четырехгранное шило; 5–7 – ножи № 3–5; 8 – тесло № 4

2021 г. проведено несколько десятков неудачных опытов по литью проушных топоров, испорчено четыре литейные формы.

Лишь во второй половине августа 2021 г. эмпирическим путем удалось подобрать адекватный технический прием, доступный древним литейщикам, позволяющий получать качественные заготовки орудий из мышьяковых бронз. Любой растопленный жир, животного или растительного происхождения, помещенный в тигель после расплавления бронзы (5–10 г) и в прогретую литейную форму (свыше 30 г), позволяет получить качественную отливку, пригодную для дальнейшей кузнечно-слесарной обработки. При неполном сгорании жира

образуется CO , выводящий из медно-мышьякового раствора избыточный кислород в виде CO_2 .

Опыты по кузнечно-слесарной обработке орудий из мышьяковых бронз подтвердили достоверность заключений Н. В. Рындиной и И. Г. Равич о возможности двух термических режимов отжига мышьяковых бронз перед ковкой (Рындина, Равич, 2019). После отливки необходима гомогенизация (отжиг) заготовок орудий при температуре от 200–600 °С, для этого предметы помещаются в остывающую печь на 1,5–2 часа. Этот временной интервал достаточен для относительной гомогенизации ножей, тесел и других не крупных предметов; для топоров и массивных орудий необходимо выдерживать более продолжительный режим прокаливания. После этих манипуляций можно приступить к обработке отливок, удалению облоев (затеков между створками), приливов и иных дефектов. После черновой проковки лезвий и других поверхностей для финальной обработки предметов необходим повторный отжиг.

Упрочняющая финальнаяковка возможна после отжига в температурном режиме 400–460 °С. Это наиболее безопасный режим кузнечной обработки. Визуально он определяется по свинцово-серому цвету заготовки. Для существенной деформации клина топора необходимо повторить отжиг в том же режиме.

Второй режим отжига связан с более высоким температурным диапазоном 600–740 °С, позволяющим за один прием существенно деформировать изделие. Визуально он устанавливается по значительному высветлению металла заготовки и проявлению мышьяковой побежалости – переходу цвета от серебристо-серого к малиновому и фиолетовому перед наступлением фазы красного каления. После отжига во втором режиме существует вероятность растрескивания заготовки, расслоения лезвий, а также выкрашивания крупных фрагментов со стороны брюшка – дефектов того же типа, что у одного из андрюковских топоров майкопско-новосвободненской культуры (Корневский, 2011. Рис. 44: 2). Орудия из мышьяковой бронзы можно отжигать в печи не только на древесном угле, но и на дровах и других видах топлива, что существенно экономит ресурсы.

Экспериментальные изделия из среднемышьяковых сплавов существенно превосходят рабочие качества орудий из чистой меди, металл жестче, но сохраняет пластичность, очень долго держит заточку. Использование мышьяковых лигатур позволяет уменьшить массивность заготовок ножей, тесел, долот примерно на треть без потерь рабочих качеств по сравнению с орудиями из чистой меди. Свежеотлитые и обработанные на гладилке и с помощью абразивов орудия из среднемышьяковой бронзы намного светлее медных, обладают специфическим теплым желтовато-белым оттенком с персиковыми тонами, при естественном окислении через 1,5–2 месяца после изготовления приобретают коричневатый-серый «бронзовый» оттенок с фиолетовыми и темно-рубиновыми тонами побежалости. Цвет свежеотлитых низкомышьяковых бронз (менее 2,5 % As) отличается красноватыми тонами с фиолетово-сиреневой побежалостью, хотя в интервале от 1,5 до 2,5 % мышьяка сплав все еще сохраняет желтоватые тона. Переход цвета от желтого к серебристому в верхнем диапазоне среднемышьяковых бронз наблюдается между 6–8 % As.

С относительно хрупкими высокомышьяковыми сплавами серебристо-серого цвета (более 8 % As) из-за дефицита легирующих материалов поработать

не удалось. Текучесть соединений меди и мышьяка существенно выше, чем у раствора чистой меди, нарастает с увеличением доли As, но выше 12 % высокомышьяковые сплавы, как и высокосурьмяные, утрачивают физико-химические признаки металлических; синтезируемый арсенид меди непригоден для изготовления оружия и орудий труда из-за высокой хрупкости, но может служить материалом для отливки украшений и культовых предметов.

В ряде металлургических очагов ЦМП Северной Евразии в раннем и среднем бронзовом веке наряду с мышьяковой бронзой широко использовалась чистая медь (*Черных*, 1966. С. 58–73; 2007. С. 56–70): из-за неразвитости коммуникаций легирующие материалы не поступали на территории, удаленные от Кавказа и Причерноморья.

Данные по химизму экспериментальных медно-мышьяковых сплавов, шлаков и орудий пока получены частично, но в дальнейшем они дадут возможность сформировать серию геохимических стандартов для анализа мышьяковых бронз эпохи раннего металла, а также проследить вероятные изменения изотопной ординации исходного сырья под влиянием легирующих компонентов.

Итоги экспериментов позволяют ответить на ряд дискуссионных вопросов, связанных с обогащением меди мышьяковыми лигатурами:

- наиболее эффективным способом легирования представляется обогащение раствора меди растертой в порошок минеральной смесью арсенопирита или никелина с последующей гомогенизацией путем тигельного переплавления;

- эксперименты показали вероятность обогащения меди мышьяком и другими способами;

- удалось подтвердить высокую степень достоверности металлографических исследований Н. В. Рындиной и И. Г. Равич, направленных на изучение технологий кузнечно-слесарной обработки орудий из мышьяковой бронзы майкопско-новосвободненской культуры.

При легировании жидкого раствора меди арсенопиритом или никелином сера выступает важным катализатором, поэтому искусственной десульфуризации легирующих компонентов с получением шпейсов не требуется. Мнение С. Торнтона, Т. Ререна, Э. Перницки и др. авторов (*Thornton et al.*, 2009; *Rehren et al.*, 2012) о крупномасштабном производстве мышьяковых шпейсов в Арисмане на западе Ирана в конце IV – начале III тыс. до н. э. представляется ошибочным. Два типа шлаков, выявленных на этом памятнике, связаны с ранней практикой двухэтапной штейновой технологии восстановления меди из ожелезненных смесей сульфидных медных руд с относительно низким содержанием полезного компонента, а не с получением легирующих материалов.

ЛИТЕРАТУРА

Богданов С. В., 2004. Эпоха меди степного Приуралья. Екатеринбург: УрО РАН. 285 с.

Богданов С. В., 2020. Технологические алгоритмы пастушеской модели металлопроизводства бронзового века степных регионов Северной Евразии // Уральский исторический вестник. № 4. С. 6–14.

Богданов С. В., 2021. Пилотные археометаллургические эксперименты по восстановлению меди из рудных концентратов Каргалов // Аналитические исследования лаборатории естественно-

- научных методов. Вып. 5 / Отв. ред. и сост.: Е. Н. Черных, В. И. Завьялов. М.: ИА РАН. С. 78–103.
- Богданов С. В., Авраменко С. В., Анкушев М. Н., Артемьев Д. А., Блинов И. А., Вальков Д. В., Киселева Д. В., Носкевич В. В., Стрелецкая М. В., Ткачев В. В., Федорова Н. В., Юминов А. М.*, 2020. Археометаллургические эксперименты по реконструкции технологий литья и кузнечнойковки медных орудий начала бронзового века // Труды VI (XXII) Всероссийского археологического съезда в Самаре. Т. I / Отв. ред. А. П. Деревянко, Н. А. Макаров, О. Д. Мочалов. Самара: Самарский гос. соц.-пед. ун-т. С. 243–245.
- Воган Д., Крейг Дж.*, 1981. Химия сульфидных минералов / Пер. с англ. Н. С. Бортникова, Р. М. Минеевой. М.: Мир. 575 с.
- Галибин В. А.*, 1991. Изделия из цветного и благородного металла памятников эпохи ранней и средней бронзы Северного Кавказа // Древние культуры Прикубанья / Отв. ред. В. М. Масон. Л.: Наука. С. 59–69.
- Гаспарян Б., Корневский С. Н.*, 2021. Клад бронзовых орудий начала медно-бронзового века у села Двин (Центральная Армения) // АЭАЕ. Т. 49. № 2. С. 43–52.
- Григорьев С. А.*, 1996. Мышьяковистые бронзы в металлургии I фазы Евразийской металлургической провинции и этнические процессы I половины II тыс. до н. э. в Восточной Европе // Доно-Донецкий регион в системе древностей эпохи бронзы восточноевропейской степи и лесостепи / Под ред. А. Д. Прякина. Воронеж: Воронежский гос. ун-т. С. 33–35.
- Григорьев С. А.*, 2013. Металлургическое производство в Северной Евразии в эпоху бронзы. Челябинск: Цицеро. 660 с.
- Дегтярева А. Д.*, 2010. История металлопроизводства Южного Зауралья в эпоху бронзы. Новосибирск: Наука. 162 с.
- Иванова В. П., Касатов Б. К., Красавина Т. Н., Розина Т. Н.*, 1974. Термический анализ минералов и горных пород. Л.: Недра. 399 с.
- Корневский С. Н.*, 1988. К вопросу о месте производства металлических вещей Майкопского кургана // Вопросы археологии Адыгеи / Отв. ред. П. У. Аутлев. Майкоп. С. 86–104.
- Корневский С. Н.*, 2011. Древнейший металл Предкавказья. Типология. Историко-культурный аспект. М.: Таус. 336 с.
- Моргунова Н. Л., Васильева И. Н., Кулькова М. А., Рослякова Н. В., Салугина Н. П., Турецкий М. А., Файзулин А. А., Хохлова О. С.*, 2017. Турганское поселение в Оренбургской области. Оренбург: Оренбургский гос. аграрный ун-т. 300 с.
- Пазухин В. А.*, 1964. Происхождение древней мышьяковистой меди // Известия АН СССР. Металлург и горное дело. № 1. С. 151–165.
- Равич И. Г., Рындина Н. В.*, 1999. Древние сплавы медь – мышьяк и проблемы их использования в бронзовом веке Северного Кавказа // Вестник Московского университета. Серия 8: История. № 4. С. 77–98.
- Рындина Н. В., Равич И. Г.*, 2019. Металл майкопской культуры Северного Кавказа в свете аналитических исследований. М.: Книжный дом Университет: Университетская книга. 236 с.
- Черных Е. Н.*, 1966. История древнейшей металлургии Восточной Европы. М.: Наука. 147 с. (МИА; № 132.)
- Черных Е. Н.*, 2007. Каргалы. Т. V. Каргалы: феномен и парадоксы развития. Каргалы в системе металлургических провинций. Потаенная (сакральная) жизнь архаичных горяков и металлургов. М.: Языки славянской культуры. 200 с.
- Hanning E., Gauß R., Goldenberg G.*, 2010. Metal for Zambujal: experimentally reconstructing a 5000-year-old technology // Trabajos de Prehistoria. 67. № 2. P. 287–304.
- Hansen S.* 2017. Arsenic Bronze An archaeological introduction into a key innovation // Eurasia Antiqua. Bd. 23. P. 139–162.
- Hauptmann A., Rehren T., Schmitt-Strecker S.*, 2003. Early Bronze Age copper metallurgy at Shahr-i Sokhta (Iran) reconsidered // Man and Mining = Mensch und Bergbau. Bochum: Deutsches Bergbau-Museum. P. 197–213. (Der Anschnitt. Beiheft; 16.)
- Killick D. J.*, 2014. From ore to metal // Archaeometallurgy in Global Perspective: Methods and Syntheses / Eds.: B. W. Roberts, C. P. Thornton. New York: Springer. P. 11–45.

Partington J. R., 1935. Origin and development of applied chemistry. London: Longmans, Green and Co. 45 p.

Rehren T., Boscher L., Pernicka E., 2012. Large scale smelting of speiss and arsenical copper at Early Bronze Age Arisman, Iran // JAS. Vol. 39. Iss. 6. P. 1717–1727.

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

Сведения об авторе

Богданов Сергей Вячеславович, Институт степи ОФИЦ УрО РАН, ул. Пионерская, 13, Оренбург, 460000, Россия; e-mail: bogdanov-step@yandex.ru

S. V. Bogdanov

ARCHAEOMETALLURGICAL APPROACHES TO THE STUDY OF COPPER-ARSENIC ALLOYS OF THE BRONZE AGE

Abstract. The paper analyzes a representative series of 109 experiments on alloying of refined copper with arsenic minerals in full-scale conditions in the amounts sufficient to produce metal-consuming tools, as well as experiments on casting, annealing of blanks, and their subsequent forging and founder work. Arsenopyrite served as a source of arsenic in experimental copper alloys. It was established that the copper solution can be enriched with arsenic ligatures in three main ways: dissolution of arsenopyrite powder in the superheated copper melt by poling (mixing) with a wooden pole; joint crucible melting of arsenopyrite powder overlaid with copper shot and a «coat» of crushed charcoal; joint reduction melting of copper and arsenopyrite minerals. According to these technological schemes, it is possible to enrich copper solutions with any arsenic compounds. Only the first two methods make it possible to obtain alloys with a given proportion of Cu and As, as well as medium- and high-arsenic compounds. This paper presents the data of instrument measurements of the melting phases of experimental samples of arsenic alloys and the features of their physicochemical properties. In total, 17 tools were made from low- and medium-arsenic alloys (from 1,5 to 5 % As) which is consistent with typological standards of East European cultures of the Bronze Age.

Keywords: Early Metal Age, Bronze Age, archaeometallurgical experiments, alloying, copper-arsenic alloys, arsenic pyrite, nickeline, casting from arsenical bronze, smith and founder work.

REFERENCES

Bogdanov S. V., 2004. Epokha medi stepnogo Priural'ya [Copper Age of Steppe Urals]. Ekaterinburg: UrO RAN. 285 p.

Bogdanov S. V., 2020. Tekhnologicheskie algoritmy pastusheskoy modeli metalloproduktstva bronzovogo veka stepnykh regionov Severnoy Evrazii [Technological algorithms of pastoral model of metal production in the Bronze Age of steppe regions of Northern Eurasia]. *Ural'skiy istoricheskiy vestnik [Ural historical bulletin]*, 4, pp. 6–14.

Bogdanov S. V., 2021. Pilotnye arkhometallurgicheskie eksperimenty po vosstanovleniyu medi iz rudnykh kontsentratov Kargalov [Pilot archeometallurgical experiments on copper recovery from

- Kargaly ore concentrates]. *Analiticheskie issledovaniya laboratorii estestvennonauchnykh metodov [Analytical studies of the Laboratory of natural science methods]*, 5. E. N. Chernykh, V. I. Zavyalov, eds. Moscow: IA RAN, pp. 78–103.
- Bogdanov S. V., Avramenko S. V., Ankushev M. N., Artem'ev D. A., Blinov I. A., Val'kov D. V., Kiseleva D. V., Noskevich V. V., Streletskaya M. V., Tkachev V. V., Fedorova N. V., Yuminov A. M., 2020. Arkheometallurgicheskie eksperimenty po rekonstruktsii tekhnologiy lit'ya i kuznechnoy kovki mednykh orudiy nachala bronzovogo veka [Archaeometallurgical experiments on reconstruction of casting and forging technologies of copper tools of the Early Bronze Age]. *Trudy VI (XXII) Vserossiyskogo arkheologicheskogo s'ezda v Samare [Proceedings VI (XXII) All-Russian archaeological congress in Samara]*, 1. A. P. Derevyanko, N. A. Makarov, O. D. Mochalov, eds. Samara: Samarskiy gos. sotsial'no-pedagogicheskiy universitet, pp. 243–245.
- Chernykh E. N., 1966. Istoriya drevneyshey metallurgii Vostochnoy Evropy [The history of earliest metallurgy in Eastern Europe]. Moscow: Nauka. 147 p. (MIA, 132.)
- Chernykh E. N., 2007. Kargaly [Kargaly], V. Kargaly: fenomen i paradoksy razvitiya. Kargaly v sisteme metallurgicheskikh provintsiy. Potaennaya (sakral'naya) zhizn' arkhainykh gornyakov i metallurgov [Kargaly: phenomenon and paradoxes of development. Kargaly in system of metallurgical provinces. The hidden (sacral) life of archaic miners and metallurgists]. Moscow: Yazyki slavyanskoy kul'tury. 200 p.
- Degtyareva A. D., 2010. Istoriya metalloproduktstva Yuzhnogo Zaural'ya v epokhu bronzy [History of metal production in Southern Trans-Urals in the Bronze Age]. Novosibirsk: Nauka. 162 p.
- Galibin V. A., 1991. Izdeliya iz tsvetnogo i blagorodnogo metalla pamyatnikov epokhi ranney i sredney bronzy Severnogo Kavkaza [Items made of non-ferrous and noble metal from Early and Middle Bronze Age sites of the North Caucasus]. *Drevnie kul'tury Prikuban'ya [Ancient cultures of Kuban region]*. V. M. Masson, ed. Leningrad: Nauka, pp. 59–69.
- Gasparyan B., Korenevskiy S. N., 2021. Klad bronzovykh orudiy nachala medno-bronzovogo veka u sela Dvin (Tsentral'naya Armeniya) [A hoard of bronze tools from the beginning of Copper-Bronze Age near the village of Dvin (Central Armenia)]. *AEAE*, vol. 49, no. 2, pp. 43–52.
- Grigor'ev S. A., 1996. Mysh'yakovistye bronzy v metallurgii I fazy Evraziyskoy metallurgicheskoy provintsii i etnicheskie protsessy I poloviny II tys. do n. e. v Vostochnoy Evrope [Arsenic bronzes in metallurgy of I phase of Eurasian metallurgical province and ethnic processes of I half of II mill. BC in Eastern Europe]. *Dono-Donetskiy region v sisteme drevnostey epokhi bronzy vostochnoevropeskiy stepi i lesostepi [The Don-Donetsk region in system of Bronze Age antiquities of East European steppe and forest-steppe]*. A. D. Pryakhin, ed. Voronezh: Voronezhskiy gos. universitet, pp. 33–35.
- Grigor'ev S. A., 2013. Metallurgicheskoe proizvodstvo v Severnoy Evrazii v epokhu bronzy [Metallurgical production in Northern Eurasia in the Bronze Age]. Chelyabinsk: Cicero. 660 p.
- Ivanova V. P., Kasatov B. K., Krasavina T. N., Rozinova T. N., 1974. Termicheskii analiz mineralov i gornykh porod [Thermic analysis of minerals and rocks]. Leningrad: Nedra. 399 p.
- Korenevskiy S. N., 1988. K voprosu o meste proizvodstva metallicheskikh veshchey Maykopskogo kurgana [The issue of the place of production of metal items from the Maykop kurgan]. *Voprosy arkheologii Adygei [Issues of Adygea archeology]*. P. U. Autlev, ed. Maykop, pp. 86–104.
- Korenevskiy S. N., 2011. Drevneyshiy metall Predkavkaz'ya. Tipologiya. Istoriko-kul'turnyy aspekt [The earliest metal of Fore-Caucasus. Typology. Historical and cultural aspect]. Moscow: Taus. 336 p.
- Morgunova N. L., Vasil'eva I. N., Kul'kova M. A., Roslyakova N. V., Salugina N.P, Turetskiy M. A., Fayzulin A. A., Khokhlova O. S., 2017. Turganikskoe poselenie v Orenburgskoy oblasti [Turganik settlement in Orenburg region]. Orenburg: Orenburgskiy gos. agrarnyy universitet. 300 p.
- Pazukhin V. A., 1964. Proiskhozhdenie drevney mysh'yakovistoy medi [The origin of ancient arsenic copper]. *Izvestiya AN SSSR. Metallurgiya i gornoe delo [Bulletin of the USSR Academy of Sciences. Metallurgy and mining]*, 1, pp. 151–165.
- Ravich I. G., Ryndina N. V., 1999. Drevnie splavy med'-mysh'yak i problemy ikh ispol'zovaniya v bronzovom veke Severnogo Kavkaza [Ancient copper-arsenic alloys and problems of their use in Bronze Age of North Caucasus]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 8: Istoriya [Bulletin of the Moscow university. Series 8: History]*, 4, pp. 77–98.

Ryndina N. V., Ravich I. G., 2019. Metall maykopskoy kul'tury Severnogo Kavkaza v svete analiticheskikh issledovaniy [Metal of Maykop culture of North Caucasus in the light of analytical studies]. Moscow: Knizhnyy dom Universitet: Universitetskaya kniga. 236 p.

Vogan D., Kreig J., 1981. Khimiya sul'fidnykh mineralov [Chemistry of sulfide minerals]. N. S. Bortnikov, R. M. Mineeva, transl. Moscow: Mir. 575 p.

About the author

Bogdanov Sergey V., Institute of Steppe of Orenburg Federal Research Center of the Ural Branch Russian Academy of Sciences, ul. Pionerskaya, 13, Orenburg, 460000, Russian Federation; e-mail: bogdanov-step@yandex.ru

Т. Н. Смекалова, А. В. Антипенко,
С. А. Мульд, Н. Б. Майко

РЕНТГЕНО-ФЛУОРЕСЦЕНТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КЛАДА ЭПОХИ БРОНЗЫ (СЕВЕР ТАРХАНКУТА, СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ КРЫМ)¹

Резюме. В 2015 г. в северной части п-ова Тарханкут в Северо-Западном Крыму, в 2,3 км к северо-западу от северной окраины с. Владимировка (бывш. Бай-Кият) был найден клад металлических изделий, относящихся к эпохе бронзы. В январе 2023 г. было проведено рентгенофлуоресцентное исследование состава сплава орудий, входящих в этот клад. Почти все предметы, за исключением одного, изготовлены из двухкомпонентной мышьяковой бронзы, с небольшим количеством мышьяка (в среднем 1,78 %). Только стержневидное орудие с раскованной верхней частью и заостренной нижней (долото или стамеска) сделано из тройной мышьяково-никелевой бронзы, в которой содержится 3,1 % мышьяка и 1,56 % никеля. Культурно-типологический анализ предметов из клада в совокупности с интерпретацией данных по составу их сплава позволяет отметить близость найденных предметов к кругу вещей майкопско-новосвободненской общности Северного Кавказа и датировать их ранним бронзовым веком. Исходя из датировки и местонахождения клада, можно предположить его принадлежность к ямной или кеминской культуре.

Ключевые слова: Северо-Западный Крым, Тарханкут, клад бронзовых орудий, топоры-тесла, ранний бронзовый век, рентгенофлуоресцентный анализ, мышьяковая бронза, мышьяково-никелевая бронза.

¹ Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22-68-00010 «Палеоэкология и палеоэкономика древнего населения Крыма: хозяйственные модели в меняющихся природных условиях и вклад древней антропогенной деятельности в формирование современного почвенного покрова региона», <https://rscf.ru/project/22-68-00010/>

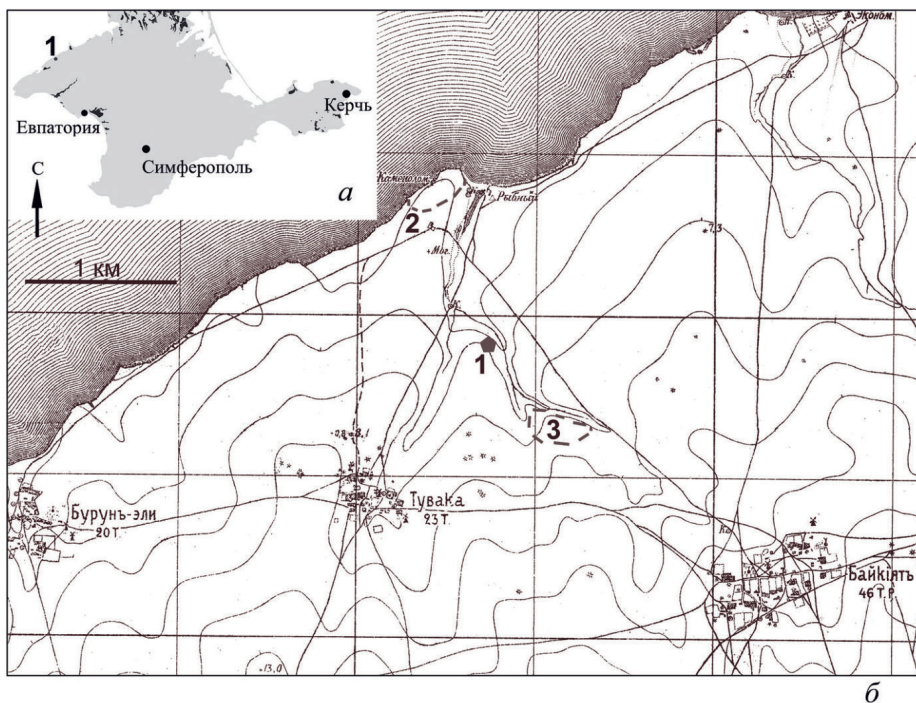
Введение

В 2015 г. в северной части п-ова Тарханкут в Северо-Западном Крыму был найден клад металлических изделий, относящихся к эпохе бронзы. Находка была сделана В. А. Полеводой с помощью металлоискателя на левой стороне балки, внизу склона, близ тальвега, в километре от места впадения балки в море, примерно в 2,3 км к северо-западу от северной окраины с. Владимировка (бывш. Бай-Кият) и 4,2 км к западу от юго-западной окраины с. Северное Черноморского района (рис. 1: а, б). Клад был сдан на хранение в Центральный музей Тавриды (инв. № ГУП ЦМТ КП-60453/1–11, КП-61288)².

В марте 2020 г. нами был произведен осмотр места находки клада. Признаков культурного слоя здесь не обнаружено, но в 570 м к юго-востоку, выше по течению той же балки, на левобережном мысу, располагается крупное поселение бронзового века, получившее название Владимировка. Кроме фиксации положения поселения на схематичной карте (*Колотухин*, 2003. Рис. 1: 28), о нем нет более никаких упоминаний в научной литературе. Фрагменты лепной керамики с характерным заглаживанием внешней и внутренней поверхности сосудов гребенчатым штампом, т. н. расчесами, а также с глубоким врезным орнаментом параллельными линиями «елочкой» (рис. 1: в), собранные нами в 2020 г. на поверхности распаханного поселения, указывают на его наиболее вероятную датировку временам средней бронзы и возможную принадлежность к раннему или среднему этапу катакомбной культурно-исторической группы (*Копьева*, 2021. С. 38, 63), хотя этот вопрос, безусловно, требует дальнейшего исследования.

Другое поселение эпохи бронзы, Бай-Кият, находится в устье балки, в месте впадения ее в море, в 1 км к северу от местонахождения клада, на высоком (более 3 м) обрывистом мысу, образованном морским берегом и западной стороной балки (рис. 1: б). Это одно из наиболее хорошо изученных в Северо-Западной Таврике поселений белозерской культуры эпохи поздней бронзы, которое датируется XII–X вв. до н. э. (*Колотухин*, 2003. С. 31–39. Рис. 40–48; 52–54). Поселение было открыто в 1973 г. в ходе разведок, проводимых Северо-Крымской археологической экспедицией под руководством А. А. Щепинского. В 1991–1995 и 1997 гг. на поселении под руководством В. А. Колотухина были проведены масштабные для того времени раскопки (2100 кв. м): раскрыты до 10 помещений – неглубоких прямоугольных заглубленных в землю котлованов со стенами длиной от 4 до 8 м, облицованными плоскими, стоявшими на ребре камнями (Там же. С. 102–114). В помещениях находились очаги, зольные ямы и несколько хозяйственных ям. В песчаных полах выявлены идущие по оси помещения столбовые ямки от опор, поддерживающих двускатную кровлю (Там же. С. 115). В декабре 2022 г. мы провели магнитную съемку в прибрежной части поселения Бай-Кият. Магнитное заполнение котлованов создало положительные аномалии, а каменная облицовка полуземлянок – отрицательные. Таким образом, мы

² Приносим благодарность директору Центрального музея Тавриды А. В. Мальгину за предоставленную возможность исследования сплавов древних предметов, хранящихся в музее.



б

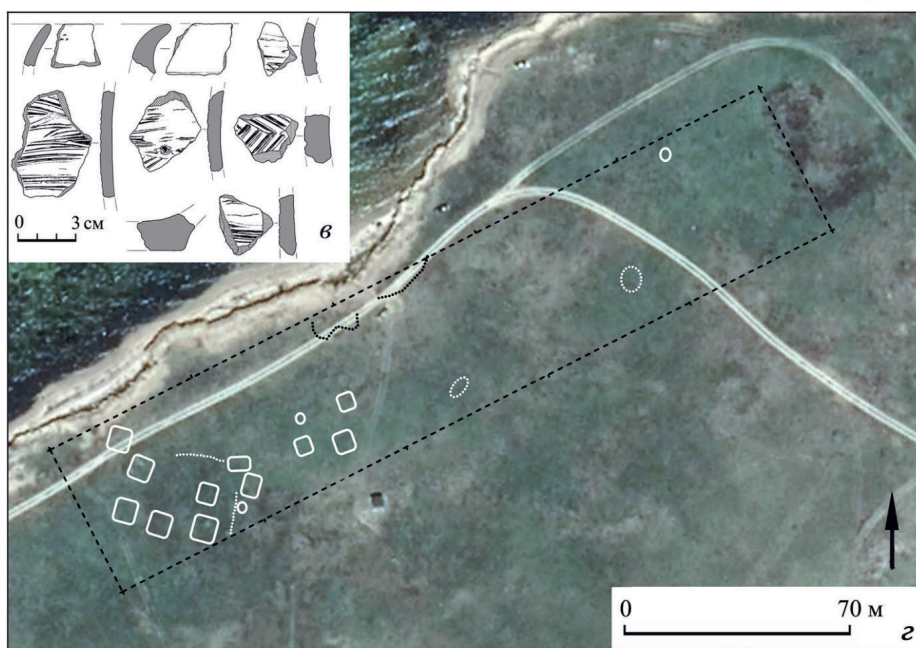


Рис. 1. Крым. Схематичная (а) и полуверстовая 1899 г. (б) карты

1 – локализация места находки клада. Поселения бронзового века: 2 – Бай-Кият и 3 – Владимировка; в – керамика, пос. Владимировка; з – план прибрежной части поселения Бай-Кият по данным магнитной съемки. Отмечены жилые и хозяйственные полуземлянки

Чертежи Т. Н. Смекаловой

выявили в юго-западной части исследованной площади оставшийся нераскопанным кластер жилых и хозяйственных помещений в виде приблизительно квадратных заглубленных котлованов (рис. 1: *з*), стены которых обложены немагнитным камнем-известняком.

Таким образом, исследуемый клад был захоронен на небольшом расстоянии от двух поселений бронзового века. Можно предположить, что он более тяготеет к поселению Владимировка как по дистанции, так и по хронологии этого памятника, о чем будет сказано ниже.

Предметы и методы исследования

Недавно данный клад был опубликован вместе с подробными описаниями входящих в него вещей (*Бочкарев и др.*, 2022. С. 53–56), поэтому приведем здесь только краткую характеристику этой находки с небольшой коррекцией.

Во-первых, в публикации данная находка названа «кладом у пос. Северный», что является, на наш взгляд, неверным по формальному и территориальному признаку, поскольку населенный пункт, неподалеку от которого найден клад, называется «село Северное Далековского сельского поселения Черноморского района Республики Крым», а не пос. Северный. Данная неточность может привести к неправильной локализации клада, так как в степной части Крыма, у берега усыхающего залива Сиваша (на севере Джанкойского района, примерно в 6,5 км к западу от села Рюмшино) был ныне исчезнувший поселок Северный. Кроме того, местонахождение клада почти в два раза ближе к селу Владимировка Черноморского района, чем к с. Северное. Нам кажется, что логичнее и правильнее было бы назвать данный клад «кладом 2015 г. у с. Владимировка», тем более что рядом находится одноименное поселение эпохи бронзы.

Во-вторых, при внимательном рассмотрении предполагаемого места сломана одного из изделий (КП-60453/9), которое авторами публикации клада было охарактеризовано как состоящее из двух фрагментов (Там же. Рис. 1: 9; 2: 9), С. А. Мульд пришел к выводу, что это части разных орудий: более крупный фрагмент является целым топором-теслом с частично поврежденным обушком (рис. 3: 3), а маленький фрагмент – вероятно, обломок другого предмета, возможно, также топора-тесла (рис. 3: 5).

Таким образом, в состав клада входят, предположительно, девять топоров-тесел (рис. 2: 1–6; 3: 1–3), один из которых сломан и состоит из двух фрагментов (рис. 3: 2), и, возможно, еще одно тесло представлено небольшим обломком (рис. 3: 5); два четырехгранных стержня с заостренными концами (один конец с конусовидным срезом, другой – с прямым) (рис. 3: 6, 7); четырехгранный стержень с раскованной пяткой и прямым лезвием (стамеска или долото) (рис. 3: 4).

Лезвия топоров-тесел скошены с двух сторон, реже – с одной. Восемь из девяти тесел хорошо заточены и имеют вид подготовленных к работе орудий. Только у одного такого орудия (инв. № КП-60453/3, рис. 2: 3) отмечены зарубины на лезвии. Находчиком клада также были предоставлены мелкие фрагменты металла, которые могут быть частями трех разных изделий.



Рис. 2. Клад бронзовых орудий. Топоры-гесла

1 – ГБУ ЦМТ, КП-60453/1; 2 – ГБУ ЦМТ, КП-60453/2; 3 – ГБУ ЦМТ, КП-60453/3;
4 – ГБУ ЦМТ, КП-60453/4; 5 – ГБУ ЦМТ, КП-60453/5; 6 – ГБУ ЦМТ, КП-60453/6

Рисунки С. А. Мульда. Фотографии А. В. Антипенко

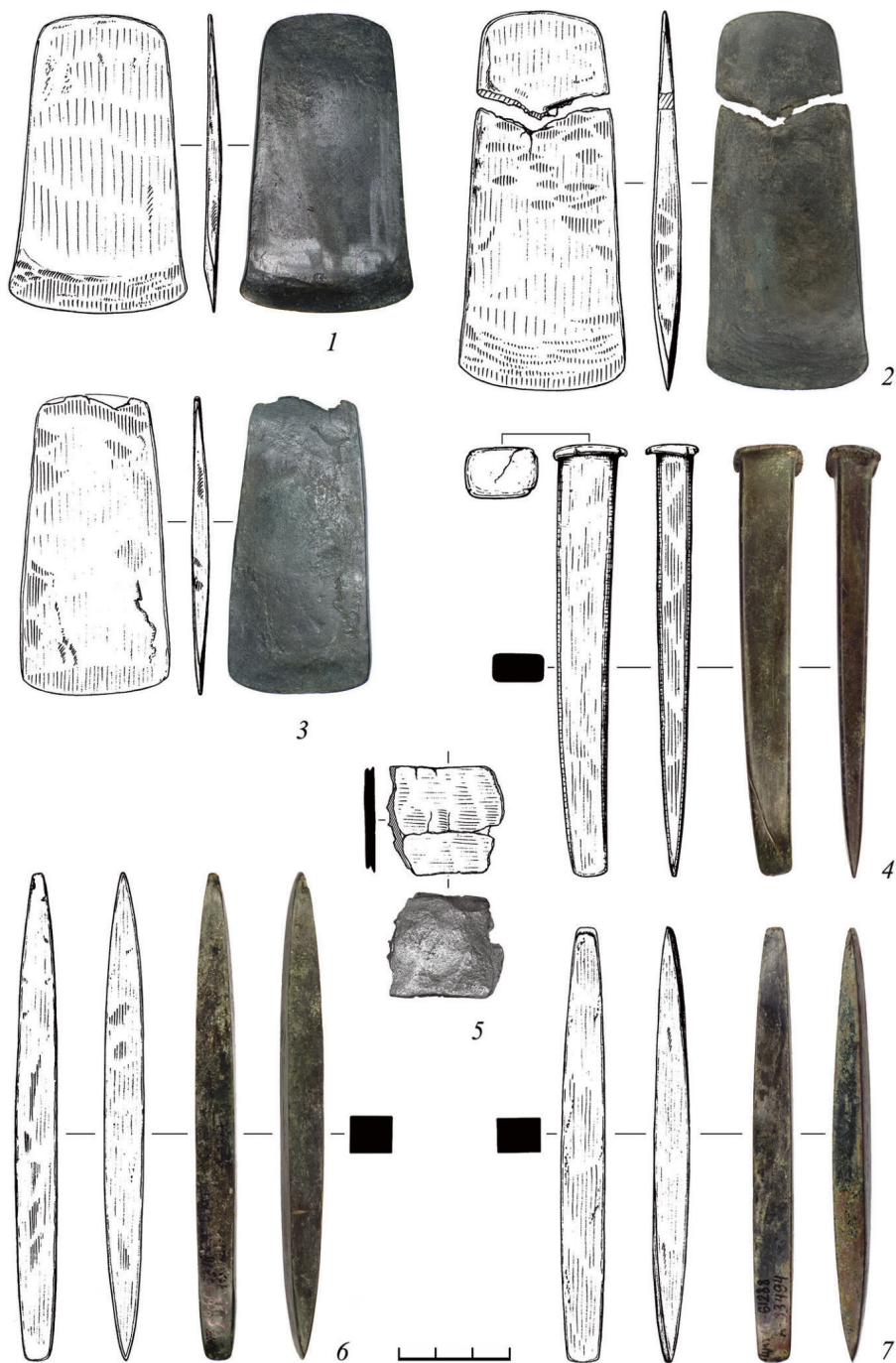


Рис. 3. Клад бронзовых орудий. Топоры-тесла (1–3, 5?), стамеска, долото? (4), стержни с заостренными концами (6, 7)

1 – ГБУ ЦМТ, КП-60453/7; 2 – ГБУ ЦМТ, КП-60453/8; 3, 5 – ГБУ ЦМТ, КП-60453/9; 4 – ГБУ ЦМТ, КП-60453/10; 6 – ГБУ ЦМТ, КП-60453/11; 7 – ГБУ ЦМТ, КП-61288

Рисунки С. А. Мульда, фотографии А. В. Антипенко

Все предметы покрыты плотной патиной темно-зеленого цвета, включая изломы двух тесел, что, возможно, свидетельствует о том, что они были сломаны еще в древности.

По справедливому замечанию авторов публикации клада, многочисленные аналогии топорам-теслам фиксируются в восточноевропейских материалах степного энеолита, раннего и среднего бронзового века (*Бочкарев и др.*, 2022. С. 56). Приведем только некоторые из параллелей, наиболее близкие типологически и территориально. Так, в кургане Курбан-Байрам у с. Долинка в Сакском р-не был найден топор-тесло (*Тоцев*, 2007. Рис. 28: 3) пропорций, схожих с изделиями КП-60463/3 и 4 (рис. 2: 3, 4) изучаемого клада. В Майкопском кургане на плетеной подстилке в восточном углу могилы были найдены два тесла и два долота, среди которых выделяются тесло и долото (Бронзовый век..., 2013. С. 312. № 20.11, 20.13; ГЭ инв. № 34/11, 34/14) близких пропорций теслам и долоту из исследуемого клада.

Для датировки клада важную роль играют составляющие его основу топоры-тесла. Это орудия трапециевидной формы с почти прямым лезвием и прямым или слегка закругленным обушком; в сечении они узкие и прямоугольные (рис. 2: 1–6; 3: 1–3). Развитие геометрических пропорций этих орудий эпохи энеолита и раннего и среднего бронзового века в южной половине Восточной Европы и на Северном Кавказе, как показывают многочисленные исследования, шло от широких и коротких до узких и длинных (*Гак*, 2004. С. 76).

С. Н. Братченко предложил для классификации топоров-тесел использовать корреляционный анализ двух индексов (отношений длины к ширине лезвия и ширины лезвия к ширине обушка). По мнению авторов первой публикации клада, которые провели такой анализ для входящих в него топоров-тесел, последние попадают в зону скопления вышеуказанных индексов для энеолитических и раннебронзовых орудий (*Бочкарев и др.*, 2022. С. 57, 58). Авторы публикации клада отмечают, что у топоров-тесел клада более укороченные пропорции и несколько более скошенные боковые грани, чем у майкопско-новосвободненских, и склоняются к тому, что клад следует отнести к раннему бронзовому веку и предположить его принадлежность к ямной или кеми-обинской культуре (Там же. С. 58).

Для изучения металлов и сплавов, использовавшихся на территории Таврики в эпоху бронзы, пополнения нашей базы данных «Древний металл Таврики», а также для прояснения датировки клада, мы провели неразрушающее изучение элементного состава вещей, входящих в его состав. Исследование проводилось с помощью рентгенофлуоресцентного спектрометра Mistral M1 (Bruker) методом безэталонного анализа. Этот метод скоростной и неразрушающий, а небольшие габариты прибора позволяют проводить измерения состава сплава непосредственно в фондах музея. Анализ состава сплава проводился в нескольких точечных областях на поверхности изделий, и затем результаты усреднялись. Измерения проводились на аппаратуре Отдела естественнонаучных методов в отделе археологии Крыма Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского заведующей отделом Т. Н. Смекаловой и м. н. с. А. В. Антипенко. Интерпретация данных проводилась Т. Н. Смекаловой. Для анализа было выбрано 10 элементов: медь (Cu), мышьяк (As), олово (Sn), свинец (Pb), сурьма (Sb),

никель (Ni), железо (Fe), серебро (Ag), золото (Au), марганец (Mn). Порог чувствительности метода составил 0,01 масс. %. Как показали измерения, в исследуемых предметах золото и цинк в определяемых количествах в составе сплава не присутствуют, поэтому в таблицах данных измерений они не приводятся.

В ходе исследования мы выделяли и изучали методом РФА металлургические группы или рецепты искусственных сплавов, т. е. анализировали те элементы, которые содержатся в сплавах в количествах, превышающих 0,8–1 % от общего состава. Микропримеси того или иного металла в сплавах также учитывались при интерпретации результатов, например, небольшое (от 0,3 до 0,5 %) содержание сурьмы (Sb), никеля (Ni), свинца (Pb), железа (Fe), серебра (Ag). Отсутствие в клетках таблицы результатов анализов означает, что элемент не наличествует в определяемых количествах (т. е. его менее 0,01 %).

Обсуждение результатов РФА сплава вещей из клада

Полученные данные по элементному составу предметов из исследуемого клада представлены в табл. 1. Олова (Sn) в определяемых количествах не обнаружено, поэтому соответствующая графа в таблице отсутствует. Как видно из таблицы, почти все предметы из клада изготовлены из двухкомпонентной мышьяковой бронзы, с небольшим количеством мышьяка (1,78 %, с разбросом от 0,92 до 3,2 %). Остальные микропримеси в сумме не превышают 0,5 %.

Таблица 1. Элементный состав сплава предметов из клада, найденного у с. Владимировка на севере Тарханкутского п-ва (в масс. %)

Инв. № ГБУ ЦМТ	Точка измерения	Cu	As	Pb	Sb	Ni	Fe	Ag
Топор-тесло, КП-60453/1 (рис. 2: 1)	в середине	98,10	1,34	0,25		0,27		0,05
	на обороте	97,91	1,42	0,35		0,27		0,05
	среднее	98,00	1,38	0,30		0,27		0,05
Топор-тесло, КП-60453/2 (рис. 2: 2)	в середине	96,47	2,97	0,24	0,18	0,06		0,08
	на обороте	97,36	1,87	0,36	0,24	0,06		0,11
	среднее	96,92	2,42	0,30	0,21	0,06		0,09
Топор-тесло, КП-60453/3 (рис. 2: 3)	в середине	95,37	3,99	0,30		0,28	0,06	
	на обороте	96,25	2,90	0,21		0,46	0,18	
	у лезвия	96,66	2,71			0,39	0,24	
	среднее	96,09	3,20	0,17		0,38	0,16	
Топор-тесло, КП-60453/4 (рис. 2: 4)	в середине	95,93	3,42	0,57				0,08
	на обороте	97,46	2,17	0,30				0,07
	среднее	96,70	2,79	0,43				0,08

Продолжение табл. 1

Инв. № ГБУ ЦМТ	Точка измерения	Cu	As	Pb	Sb	Ni	Fe	Ag
Топор-тесло, КП-60453/5 (рис. 2: 5)	в центре	96,82	2,31	0,19	0,07	0,24		0,37
	у обушка	97,40	1,32	0,30	0,09	0,39	0,05	0,45
	у лезвия	97,76	1,18	0,22	0,11	0,32		0,41
	на обороте	97,78	1,08	0,34	0,08	0,30		0,42
	среднее	97,44	1,48	0,26	0,09	0,31	0,01	0,41
Топор-тесло, КП-60453/6 (рис. 2: 6)	в середине	97,98	1,77			0,20		0,05
	на обороте	98,13	1,60			0,20		0,07
	у лезвия	98,55	0,88	0,16	0,07	0,28		0,06
	среднее	98,22	1,42	0,05	0,02	0,23		0,06
Топор-тесло, КП-60453/7 (рис. 3: 1)	в центре	97,53	1,67	0,36	0,06	0,13	0,09	0,16
	у обушка	98,60	0,91	0,21	0,03	0,10		0,15
	у лезвия	97,47	1,83	0,39	0,04	0,12		0,15
	на обороте	97,25	2,47			0,13		0,15
	среднее	97,71	1,72	0,24	0,03	0,12	0,02	0,15
Топор-тесло, КП-60453/8 (рис. 3: 2)	в середине	98,21	1,16	0,46	0,05	0,06		0,06
	на обороте	98,71	0,91	0,00	0,07	0,08	0,17	0,06
	у обушка	98,83	0,76	0,18	0,05	0,08	0,05	0,05
	у лезвия	95,50	3,66	0,56	0,04	0,13	0,04	0,07
	среднее	97,81	1,62	0,30	0,05	0,09	0,07	0,06
Два (?) фрагм. топора-тесла, КП-60453/9 (рис. 3: 3, 5)	большой фр.	99,24	0,33	0,10	0,04	0,19	0,05	0,05
	на обороте	98,21	1,28	0,11	0,04	0,28		0,08
	среднее	98,72	0,80	0,11	0,04	0,24	0,03	0,07
	малый фр.	98,41	1,17	0,24		0,11		0,07
	на обороте	98,66	0,92	0,22		0,15		0,05
	среднее	98,53	1,05	0,23		0,13		0,06
Стамеска, долото? КП-60453/10 (рис. 3: 4)	в середине	94,07	3,19	0,53	0,45	1,61		0,15
	у лезвия	93,67	3,36	0,88	0,40	1,55		0,14
	у обушка	93,29	3,53	1,15	0,51	1,36		0,16
	на обороте	94,98	2,33	0,48	0,37	1,71		0,13
	среднее	94,00	3,10	0,76	0,43	1,56		0,15

Окончание табл. 1

Инв. № ГБУ ЦМТ	Точка измерения	Cu	As	Pb	Sb	Ni	Fe	Ag
Стержень, КП-60453/11 (рис. 3: 6)	в середине	98,22	1,11	0,16	0,07	0,27	0,11	0,06
	у острия	98,51	0,76	0,16	0,08	0,32	0,11	0,06
	др. сторона	98,63	0,73	0,25	0,07	0,21	0,05	0,06
	среднее	98,45	0,87	0,19	0,07	0,27	0,09	0,06
Стержень, КП-61288 (рис. 3: 7)	в середине	98,10	1,62	0,19			0,00	0,09
	у острия	97,50	1,73	0,20			0,47	0,10
	др. сторона	97,78	1,78	0,30			0,06	0,08
	среднее	97,79	1,71	0,23			0,18	0,09

Примечание: ГБУ ЦМТ – Государственное бюджетное учреждение Республики Крым «Центральный музей Тавриды», Симферополь.

Только стержневидное орудие с раскованной верхней частью и заостренной нижней (долото или стамеска, инв. № КП-60453/10) сделано из тройной бронзы иного состава. В нем почти в два раза больше мышьяка (3,1 %) и, помимо этого, 1,56 % никеля. По количеству микропримесей этот сплав также отличается от сплава остальных предметовклада, так как он содержит заметное количество свинца (0,76 %) и сурьмы (0,43 %). Именно состав сплава этого орудия может явиться ключом к пониманию его происхождения, а также, возможно, и датировки всегоклада.

Дело в том, что группа мышьяково-никелевых бронз с содержанием никеля от 1 до 4,4 % выделяется в майкопской культуре раннего бронзового века, хотя подавляющее большинство металлических майкопских изделий сделано из низконикелевой мышьяковой бронзы или двухкомпонентной мышьяковой бронзы. Это было доказано многочисленными, полученными в основном оптико-эмиссионным методом, анализами состава сплава массовых серий орудий труда, предметов вооружения, бытовых и культовых объектов, проведенных целым рядом исследователей (Селимханов, 1960. С. 89–95; Черных, 1966. С. 98–103; Корневский, 2011. С. 150, 151. Табл. 8.6: 1–41; см. также библиографию в статье: Равич, Рындина, 2013. С. 85).

Авторы отдают себе отчет в том, что данных по майкопскому металлу, определяемых с помощью РФА, пока опубликовано очень мало и эти результаты нужно очень осторожно сопоставлять с данными, полученными методом оптико-эмиссионной спектроскопии. Однако такая особенность состава сплава, как наличие никеля в мышьяковой бронзе выше порога лигатур 0,8–1 % (Рындина, Равич, 2019. С. 36, 37), может достаточно уверенно быть отмечена по данным обоих методов. Более проблематичны сопоставления низких концентраций никеля (0,3–0,5 %), полученных с помощью РФА и методом оптико-эмиссионной спектроскопии.

Выводы

Почти все предметы из клада, за исключением одного, изготовлены из двухкомпонентной мышьяковой бронзы, с небольшим количеством мышьяка (в среднем, 1,78 %). Остальные микропримеси в сумме не превышают 0,5 %. Только стержневидное орудие с раскопанной верхней частью и заостренной нижней (долото или стамеска) сделано из тройной мышьяково-никелевой бронзы, в которой содержится 3,1 % мышьяка и 1,56 % никеля.

Культурно-типологический анализ предметов из клада в совокупности с интерпретацией данных по составу их сплава позволяет отметить близость найденных предметов к кругу вещей майкопско-новосвободненских культур Северного Кавказа, и датировать их ранним бронзовым веком (*Корневский*, 2011. С. 150, 151. Рис. 60: 1, 2, 4, 5; 61: 5–10. Табл. 8.6: 1–41). Исходя из этой датировки и местонахождения клада, можно предположить его принадлежность к ямной или кеми-обинской культурам. Таким образом, мнение авторов публикации клада о том, что он является одной из первых подобных находок эпохи ранней бронзы во всей степной зоне Восточной Европы (*Бочкарев и др.*, 2022. С. 58), подтверждается полученными данными об элементном составе мышьяковых и мышьяково-никелевых сплавов изделий.

За единственным исключением, все топоры-тесла клада, а также два стержневидных орудия находятся в «рабочей форме» – лезвия хорошо заточены, края не сношены. Долото-стамеска оставляет впечатление хотя и использовавшегося, но находящегося в готовом к применению состоянии. Таким образом, данную находку, вероятно, следует квалифицировать как набор высококачественных рабочих орудий, составлявших в древности значительную ценность для их владельца.

Как уже упоминалось вначале, исследуемый клад был захоронен на небольшом расстоянии от двух поселений бронзового века (Владимировка и Бай-Кият), однако время их существования – предположительно не ранее среднего и позднего бронзового века – не позволяет пока соотнести клад с одним из них. Отметим, тем не менее, что находка бронзовых орудий по расстоянию более тяготеет к малоисследованному поселению Владимировка. Запланированное нами дальнейшее изучение хронологии и планировки этого поселения, возможно, поможет как в атрибуции клада, так и в интерпретации особенностей исторического развития Северо-Западного Крыма в эпоху бронзы.

ЛИТЕРАТУРА

- Бочкарев В. С., Климушина А. И., Кожуховская Ю. В., Полевода В. А.*, 2022. Новый клад металлических изделий эпохи бронзы из Северо-Западного Крыма // АВ. № 37. С. 52–60.
- Бронзовый век. Европа без границ. Четвертое – первое тысячелетие до н. э. Каталог выставки / Науч. ред. Ю. Ю. Пиотровский. СПб.: Чистый лист, 2013. 647 с.
- Гак Е. И.*, 2004. К вопросу об эволюции топоров-тесел в металлопроизводстве культур катакомбной общности // Проблемы археологии Нижнего Поволжья: I Междунар. Нижневолжская археолог. конф. / Отв. ред. А. С. Скрипкин. Волгоград: Волгоградский гос. ун-т. С. 75–79.
- Колотухин В. А.*, 2003. Поздний бронзовый век Крыма. Киев: Стилос. 138 с.
- Копьева Т. А.*, 2021. Катакомбная культура на территории Крымского полуострова. По материалам погребальных памятников. СПб.: Нестор-История. 424 с.

- Корневский С. Н., 2011. Древнейший металл Предкавказья. Типология. Историко-культурный аспект. М.: Таус. 336 с.
- Равич И. Г., Рындина Н. В., 2013. Мышьяково-никелевые бронзы майкопской культуры Северного Кавказа (особенности состава, способов получения, технологии) // КСИА. Вып. 230. С. 84–98.
- Рындина Н. В., Равич И. Г., 2019. Металл майкопской культуры Северного Кавказа в свете аналитических исследований. М.: Книжный дом Университет. 236 с. (Тр. ист. фак. МГУ; 128. Исторические исследования; 74.)
- Селимханов И. П., 1960. К исследованию металлических предметов из «энеолитических» памятников Азербайджана и Северного Кавказа // СА. № 2. С. 89–102.
- Тоцев Г. Н., 2007. Крым в эпоху бронзы. Запорожье: Запорожский нац. ун-т. 304 с.
- Черных Е. Н., 1966. История древнейшей металлургии Восточной Европы. М.: Наука. 144 с.

Сведения об авторах

Смекалова Татьяна Николаевна, Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского, просп. Академика Вернадского, 4, Симферополь, 295007, Республика Крым, Россия; Пушкинский научный центр биологических исследований РАН, просп. Науки, 3, Пушино, 142290, Россия; e-mail: tnsmek@mail.ru;

Антипенко Анна Витальевна, Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского, просп. Академика Вернадского, 4, Симферополь, 295007, Республика Крым, Россия; e-mail: an.antipenko@yandex.ru;

Мульд Сергей Альфредович, Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского, просп. Академика Вернадского, 4, Симферополь, 295007, Республика Крым, Россия; e-mail: muld@mail.ru;

Майко Наталья Борисовна, Центральный музей Тавриды, ул. Гоголя, 14, Симферополь, 295011, Республика Крым, Россия; e-mail: fondy.krucmt@mail.ru.

T. N. Smekalova, A. V. Antipenko, S. A. Muld, N. B. Mayko

X-RAY FLUORESCENCE STUDIES OF THE BRONZE AGE HOARD (NORTH OF THE TARKHANKUT PENINSULA, NORTHWESTERN CRIMEA)

Abstract. In 2015 a hoard of metal tools dating to the Bronze Age was discovered in the northern part of the Tarkhankut Peninsula 2,3 km northwest of the northern outskirts of the village of Vladimirovka (former Bay-Kiyat). In January 2023, an X-ray fluorescence study of the alloy composition of the tools from the hoard was carried out. Almost all items, with the exception of one tool were made of two-component arsenic bronze with a small amount of arsenic (average 1,78 %). Only a rod-shaped tool with a forged upper part and a pointed lower part (chisel or adze) was made of triple arsenic-nickel bronze containing 3,1 % arsenic and 1,56 % nickel. The cultural and typological analysis of objects from the hoard, along with the interpretation of the data on the composition of their alloy suggests that the found items are close to the artifacts of the Maykop-Novosvobodnaya community from the North Caucasus and can be dated to the Early Bronze Age. Based on the dating and location of the hoard, it can be assumed that it can be attributed to the Yamnaya or Kemi-Oba cultures.

Keywords: Northwestern Crimea, Tarkhankut Peninsula, hoard of bronze tools, axes-adzes, Early Bronze Age, X-ray fluorescence analysis, arsenic bronze, arsenic-nickel bronze.

REFERENCES

- Bochkarev V. S., Klimushina A. I., Kozhukhovskaya Yu. V., Polevoda V. A., 2022. Novyy klad metallicheskih izdeliy epokhi bronzy iz Severo-Zapadnogo Kryma [A new hoard of Bronze Age metal items from the North-Western Crimea]. *AV*, 37, pp. 52–60.
- Bronzovyy vek. Evropa bez granits. Chetvertoe – pervoe tysyacheletie do n. e.: katalog vystavki [Bronze Age. Europe without borders. The fourth – first millennium BC: exhibition catalog]. Yu. Yu. Piotrovskiy, ed. St. Petersburg: Chisty list, 2013. 647 p.
- Chernykh E. N., 1966. Istoriya drevneyshey metallurgii Vostochnoy Evropy [History of the earliest metallurgy in Eastern Europe]. Moscow: Nauka. 144 p.
- Gak E. I., 2004. K voprosu ob evolyutsii toporov-tesel v metalloproduktse kul'tur katakombnoy obshchnosti [On the issue of evolution of axes-adzes in metal production of Catacomb community cultures]. *Problemy arkheologii Nizhnego Povolzh'ya [Problems of archeology of the Lower Volga region]*. A. S. Skripkin, ed. Volgograd: Volgogradskiy gos. universitet, pp. 75–79.
- Kolotukhin V. A., 2003. Pozdnyy bronzovyy vek Kryma [Late Bronze Age of the Crimea]. Kiev: Stilos. 138 p.
- Kop'eva T. A., 2021. Katakombnaya kul'tura na territorii Krymskogo poluostrova. Po materialam pogrebal'nykh pamyatnikov [Catacomb culture in territory of the Crimean Peninsula. Based on materials of burial sites]. St. Petersburg: Nestor-Istoriya. 424 p.
- Korenevskiy S. N., 2011. Drevneyshiy metall Predkavkaz'ya. Tipologiya. Istoriko-kul'turnyy aspekt [The earliest metal of the Fore-Caucasus. Typology. Historical and cultural aspect]. Moscow: Taus. 336 p.
- Ravich I. G., Ryndina N. V., 2013. Mysh'yakovo-nikelevye bronzy maykopskoy kul'tury Severnogo Kavkaza (osobennosti sostava, sposobov polucheniya, tekhnologii) [Arsenic-nickel bronzes of the Maikop culture in the Northern Caucasus (features of composition, production methods and technology used)]. *KSIA*, 230, pp. 84–98.
- Ryndina N. V., Ravich I. G., 2019. Metall maykopskoy kul'tury Severnogo Kavkaza v svete analiticheskikh issledovaniy [Metal of Maikop culture of the North Caucasus in the light of analytical studies]. Moscow: Knizhnyy dom Universitet. 236 p. (Trudy istoricheskogo fakul'teta MGU, 128. Istoricheskie issledovaniya, 74.)
- Selimkhanov I. R., 1960. K issledovaniyu metallicheskih predmetov iz «eneoliticheskikh» pamyatnikov Azerbaydzhana i Severnogo Kavkaza [To the study of metal objects from «Eneolithic» sites of Azerbaijan and North Caucasus]. *SA*, 2, pp. 89–102.
- Toshchev G. N., 2007. Krym v epokhu bronzy [Crimea in the Bronze Age]. Zaporozh'e: Zaporozhskiy natsional'nyy universitet. 304 p.

About the authors

Smekalova Tatyana N., V. I. Vernadsky Crimean Federal University, pr. Vernadskogo, 4, Simferopol, 295007, Republic of Crimea, Russian Federation; Pushchino Scientific Center for Biological Research of the Russian Academy of Sciences, pr. Nauki, 3, Pushchino, 142290, Russian Federation; e-mail: tns-mek@mail.ru

Antipenko Anna V., V. I. Vernadsky Crimean Federal University, pr. Vernadskogo, 4, Simferopol, 295007, Republic of Crimea, Russian Federation; e-mail: an.antipenko@yandex.ru

Muld Sergey A., V. I. Vernadsky Crimean Federal University, pr. Vernadskogo, 4, Simferopol, 295007, Republic of Crimea, Russian Federation; e-mail: muld@mail.ru;

Mayko Natalya B., Central Museum of Taurida, ul. Gogolya, 14, Simferopol, 295011, Republic of Crimea, Russian Federation; e-mail: fondy.krucmt@mail.ru

A. Giumlia-Mair

ON THE ORIGINS OF NIELLO

Abstract. This paper presents a study on the earliest examples of niello scientifically identified up to now. Niello is a black material consisting of one or more metal sulfides that can be used as decorative filling in keyings or channels cut on metals. On the origins of niello there exists quite a few misunderstandings and confusion, because in the past all black materials on metals were called “niello” without any discrimination between different substances and techniques. For instance, formerly it was believed that niello was employed in Egypt and in the Mycenaean world in the mid 2nd millennium BC, however various studies in the nineties of the last century demonstrated that the earlier black inlays on metal objects are not metal sulfides, but copper-based, artificially black patinated alloys. After the identification of the black patinated alloys it was then supposed that niello had been invented by the Romans, because it seemed that the earliest instances of decorative black sulfides on metal appeared in the 1st century CE. However, at the end of the nineties of the last century, three different instances of niello were identified on Late Classical and Early Hellenistic objects. In the meantime, more examples of early niello have been discovered and confirm the existence of this material in the 5th–4th century BC. The method employed for the identification of niello on the various objects has been X-ray Diffraction (XRD) in most cases. In some cases, when sampling was not allowed, non-destructive methods such as Energy Dispersive Spectrometry in the Scanning Electron Microscope (SEM-EDS) was employed when the objects were small enough to be put into the SEM chamber. When the objects were larger X-ray fluorescence spectrometry (XRF) was used. In some other instances, only an autoptic examination of some pieces was sufficient to establish if a black material had been applied on specific objects or not. This paper discusses the new discoveries and discusses the possible area of origin of this decorative material.

Keywords: niello, metal sulfides, keying, rhyton, Black Sea, X-ray diffraction.

Introduction

Niello is a black, dark gray or bluish-black material consisting of one or more metal sulfides applied into a keying cut into metal objects. The metals employed for the items ornamented with niello are mainly made of silver or quaternary alloys, consisting of copper containing tin, zinc, and lead, or, later, made of brass.

In antiquity three kinds of this black decorative material seem to have been in use (*Giumlia-Mair*, 1998; 2000). The earliest scientifically identified examples of niello seem to have been of the monometallic variety, made of the same metal on which the niello was applied, i. e. silver on silver alloys, and copper on copper-based alloys mixed with sulfur. This earliest kind was mostly employed in the 1st c. AD in the Roman Empire, as La Niece's research on this topic demonstrated (*La Niece*, 1983), but, as more analyses revealed in the nineties of last century, earlier examples existed outside of the Roman empire in the regions around the Black Sea as early as the 5th century BC (*Giumlia-Mair*, *La Niece*, 1998). The second variety that had been mainly used after the 5th century AD was the bimetallic kind, consisting of copper and silver mixed with sulfur.

After the 11th century AD, it seems that mainly trimetallic niello, consisting of silver, copper and lead mixed with sulfur was employed. Nevertheless, we must keep in mind that up to now not many objects decorated with niello have been analyzed and they mostly come from museum collections in Western European countries. Only very few objects from Eastern European countries have been studied, therefore the general picture we possess up to now, might change when more such objects can be analyzed.

Methods of analysis

The main method employed for the identification of niello on the various objects has been X-ray Diffraction (XRD) in most cases.

When sampling was not allowed, non-destructive methods such as Energy Dispersive Spectrometry in the Scanning Electron Microscope (SEM-EDS) was employed, when the objects were small enough to be put into the SEM chamber. When the objects were too large for the SEM chamber X-ray fluorescence spectrometry (XRF) was used.

In some other instances, only an autoptic examination of some pieces was sufficient to establish if a black material had been applied on specific objects or not.

Materials that can be mistaken for niello

Several archaeological materials, decorated with black substances can easily be confused with niello, if the archaeologists are not aware of the problems involved with the identification of black decorative materials. Before the studies on niello carried out by Susan La Niece (*La Niece*, 1983) and those by Paul Craddock and myself, several well-known black-patinated Egyptian and Mycenaean objects had been

considered to be made of niello. Our analyses demonstrated that they are instead artificially black-patinated copper-based alloys containing small amounts of gold, silver and arsenic, typically around 1–3 % Au, and 0,3–1 % Ag and/or As (*Giumlia-Mair; Craddock*, 1993; *Giumlia-Mair*, 1996; 1997; 2013; *Giumlia-Mair; Quirke*, 1997; *Giumlia-Mair; Riederer*, 1998; *Giumlia-Mair; Kanta*, 2021). These alloys could be patinated in various ways, the best known of which consists of dipping the objects in a hot solution containing copper salts, vinegar, and alum (*Giumlia-Mair; Lehr*, 2003). These materials clearly have nothing to do with niello. Distinguishing these two materials with a proper autoptic examination and a simple XRF analysis carried out by a trained person is relatively straightforward: niello normally looks glassy, is fragile, sometimes shows some very small bubbles and it is a sulfide. The second material that is also much older, is metallic, malleable and patinated, besides containing small amounts of elements like gold, silver, and arsenic. Very often the artificial patina is slightly damaged and shows the red metal of the alloy, as it is for instance the case with the relatively recently excavated dagger from Knossos, in Crete (*Giumlia-Mair; Kanta*, 2021).

Dark enamels, such as some of those known from ancient Egypt, but also from other contexts and in different periods, particularly if they have been altered by the long permanence in the soil, can sometimes be taken for niello. This can happen especially if the enameling technique is that of *champlevé* that looks similar to that of niello, because it also involves the cutting of the metallic surface to produce a keying that can be filled with vitreous material. The object is normally fired to melt the enamel so that it fills all parts of the keying and finally the cooled down enamel is polished. In this case too, a simple examination and analysis for example with SEM-EDS can dispel all doubts on the nature of the material.

In Medieval times, especially in Islamic countries, luxury objects made of brass or quaternary alloys were decorated by incising the surface, as with niello and *champlevé* enamel, and applying bitumen in the carved channels. The final result is a very pleasing black and «gold» decorative object that can be taken for niello as well.

In some cases, instead of using bitumen, black pitch was used to obtain the same kind of effect.

The famous Roman encyclopedist and author Gaius Plinius Secundus, also known as Pliny the Elder (23–79 AD), mentions the use of a bimetallic niello in Egypt, but also a second interesting method for blackening silver with yolk in his *Naturalis Historia* (Plin., Nat. Hist., 33, 131):

The people from Egypt stain their silver so as to see portraits of their god Anubis in their vessels; and they do not engrave but paint their silver. The use of that material thence passed over even to our triumphal statues, and, wonderful to relate, its price rises with the dimming of its brilliance. The method adopted is as follows: with the silver is mixed one third of its amount of the very fine Cyprus copper, called *coronarium* and the same amount of live sulfur as of silver, and then they are melted in an earthenware vessel having its lid stopped with potter's clay; the heating goes on till the lids of the vessels open of their own accord. Silver is also turned black by means of yolk of a hard-boiled egg, although the black can be rubbed off with vinegar and chalk.

Clearly the time of execution of the various operations described above can vary conspicuously and this also affects the value and cost of the objects.

Methods of production and application of the different kinds of niello

As already mentioned, the earliest scientifically identified variety of niello is the monometallic one and it was prepared by mixing in a sealed crucible fragments, foil, or filings of metal (copper or silver) with sulfur and a flux, like for example borax. The mixture was heated, and a black, fragile, and almost glassy material was obtained. This means that the copper or silver employed in the production of niello lost all typical properties of metals, such as color, sheen, malleability, and ductility. This black material was then crushed by pounding it in a mortar, ground until it was reduced to powder, then mixed with borax and re-heated to ca. 600 °C, when it reached the consistency of a paste. It is important to note that the monometallic kind of niello could not be completely melted. The melting point of silver sulfide is 861 °C; that of copper sulfide is 1121 °C. Should a complete melt of this kind of niello have been attempted, the black mass would have lost its sulfur by sublimation and would have reverted to metal again. As example of this phenomenon, we can mention the silver spoons from the «treasure» of Isola Rizza, now in the Museo Civico at Verona (Bolla, 1999. P. 278). The spoons show the Latin good luck wishing formula *VTERE FELIX – use (me) happily –* and the sentence was originally picked out in niello, but now the recesses are filled with silver, most probably because the objects had been heated in the past during conservation, so that the niello lost its sulfur and turned again to silver.

For this reason, the artisans had to use monometallic niello at a lower temperature of around 600 °C, when it had the consistency of a paste that could be pressed into a keying cut into the metal object that had to be decorated (Maryon, 1954; Moss, 1953; Giunlia-Mair, La Niece, 1998). To obtain a better hold of the niello paste on the metal underneath the internal surface of the keying was often roughened with the chisel. Niello produced in this way is less solid than the ones prepared as bi- or trimetallic mixture, because they have a lower melting point and become more liquid. Therefore, they can more easily fill all recesses of the keying cut on the metal of the object.

The bimetallic variety of niello consists of copper and silver mixed with sulfur, prepared in a crucible in the same way as the monometallic variety. Its melting point is lower than that of the previously described variety consisting of only silver and sulfur or copper (as well as bronze or brass) and sulfur, so that the black material can be fused at ca. 680 °C directly inside the keying prepared on the object to be decorated and has a significantly better bonding to the metal underneath.

This kind of material is described in the 1st century AD by the famous encyclopedist Pliny in his *Naturalis Historia* in the paragraphs dedicated to silver: *id autem fit hoc modo: miscentur argento tertiae aeris Cyprii tenuissimi, quod coronarium vocant, et sulphuris vivi quantum argenti; conflantur ita in fictili circumlito argilla; modus coquendi, donec se ipsa opercula aperiant* («The method adopted is as follows: with the silver is mixed one third its amount of the very fine Cyprus copper called chaplet-copper and the same amount of live sulphur as of silver, and then they are

melted in an earthenware vessel smeared round with potter's clay; the heating goes on till the lids of the vessels open of their own accord» (Plin. Nat. Hist., 33, 131).

Nevertheless, from the analytical data we possess up to now, it seems that this recipe was used only occasionally in Roman times and became common only after the 5th century AD (Moss, 1953; Dennis, 1979; La Niece, 1983. P. 280).

The third variety of niello is the trimetallic kind and it consists of silver, copper, and lead sulfides. This decorative material has a much lower melting point than that of the previously discussed varieties: it can go from 440 to 560 °C, depending on the proportions of copper and lead added to the silver and – being very fluid – it can be poured into the channels of the keying, where it fills even the finest details. This has been the preferred variety since the 11th century AD, certainly because of its convenient working properties. Very similar working properties are achieved when leaded copper-based alloys are employed in its preparation. Recipes of niello made of leaded bronze or leaded brass are mainly employed on the same kind of metal they are made of, while trimetallic niello, in which silver is one of the components, is used almost exclusively on objects made of silver alloys. The trimetallic variety of niello has been widely employed in various contexts in the Middle Ages and in later periods, from Viking Scandinavia to the Italian Renaissance and notably in 18th and 19th century Russia.

Early examples of niello

The silver rhyton (Fig. 1: *I*) now in the Museo di Antichità J. J. Winkelmann at Trieste, Italy, was found in a grave, during an excavation at Taranto, at the end of the 19th century and was bought by the Director of the Trieste Museum in 1889 (Giumlia-Mair, La Niece, 1998), when Trieste was still part of the Austro-Hungarian Empire. At that time antiquities could be legally bought and sold without problems, even over the borders of the respective countries. The beautiful vessel is dated to the end of 5th c. BC and it represents a fawn with sprouting antlers or a young deer. The repoussé frieze on the neck represents the myth of Boreas and Oreithyia. She was an Athenian princess and the daughter of the legendary king of Athens Erechtheus. The god Boreas, supported by the goddess Athena and by the princess' father (both represented on the frieze) seized her and carried her off to Thrace, where she became his wife, as well as the goddess of cold winds, and gave birth to the wind gods Kalais and Zetes. The Athenians interpreted the destruction of 1200 Persian ships by a gale near Cap Artemision in the second Persian invasion of Greece in 480 BC, as an intervention of Boreas and Oreithyia.

The choice of the myth for the frieze on the neck of the vessel is important for the exegesis of the object because it has been interpreted as a political expression of the Thracian wish of being allies of Athens (Dörig, 1987. P. 9). Many scholars agree on the connection to the Thracian sphere and suggest a provenance from the Black Sea area, Thrace, or Asia Minor for the silver rhyton (Puschi, Winter, 1902; Simon, 1967; Giumlia-Mair, La Niece, 1998). The stylistic and technological comparisons with similar vessels from the Black Sea area, such as for example the rhyton from Rozovets, but also more examples, seem to confirm this provenance (Мапазов, 1978; Giumlia-Mair, La Niece, 1998). Pfrommer discussed the rhyton and suggested



1



2

Fig. 1. The rhyton from Taranto decorated in niello technique

1 – The rhyton, now in the Winkelmann Museum at Trieste (Italy). The nose, mouth and eyes are underlined with niello. Dated ca. 510 BC (after: *Giunlia-Mair*, 2002); 2 – Detail of the niello on the right eye of the fawn (Photo A. Giunlia-Mair)

an explanation for the presence of this vessel in southern Italy: in 330, after the victorious battle of Granikos, Alexander the Great sent part of his booty, taken from the palaces of the Satraps of Asia Minor, to Kroton i. e., to his allies in southern Italy (*Pfrommer*, 1983). Tarentine objects of this period are characterized by oriental motifs that were not present before and might have been inspired by the arrival of precious objects belonging to Alexander's booty in the region. The magnificent silver rhyton from Trieste might have been part of it.

The niello is found on the eyes (Fig. 1: 2), nose and mouth of the fawn and it is quite well preserved. In 1997, for the study and the X-ray diffraction analyses

(henceforth XRD) and energy dispersive analyses in the scanning electron microscope (henceforth SEM-EDS) I carried out together with Susan La Niece of the British Museum, I took ten small powder samples (a few fine grains, less than 0,5 mg) from different areas of the niello. The analyses showed that the niello on eyes, nose and mouth consists of the silver sulfide acanthite (Ag_2S), while the niello inside the nostrils is a mixture of the silver-copper sulfide jalpaite ($\text{III Ag}_{1.55} \text{Cu}_{0.45} \text{S}$) and the lead sulfide galena (PbS) (Giumlia-Mair, La Niece, 1998).

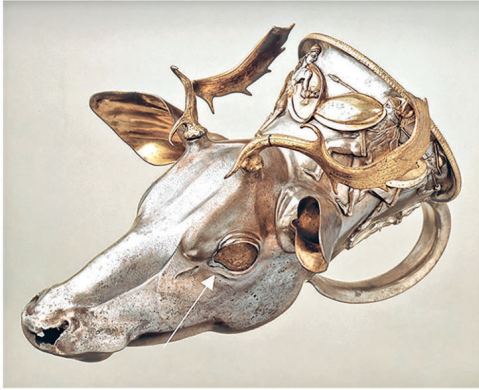
The presence of acanthite on eyes, nose and mouth and of complex sulfides in the nostrils of the fawn represented on the 5th century BC vessel was quite a surprise, because, after the studies of Susan La Niece on niello, it was thought that monometallic niello had been only in use from the 1st century AD, while trimetallic niello should have been a material only known after the 11th century AD (La Niece, 1983).

As one instance is not sufficient for establishing the existence of a technique in any given period, more examples of similarly dated nielloed objects had to be identified.

The rhyta of the Ortiz Collection

Parallels to the Trieste rhyton were easily found in the G. Ortiz Collection in Geneva, to which two magnificent examples of silver rhyta belong (Ortiz, 1996. P. 152, 154). Regrettably both pieces come from the international art market and lack an official ascertained provenance, but the reported origin is the region around the Black Sea (with all probability the Northern coast of Asia Minor). The first, very large, piece (L. 29 cm) represents a stag's head with gilded horns (Fig. 2: 1). The inside of the ears, details of the frieze, of the handle and the rim of the vessel's mouth are also gilded. The frieze on the neck of the vessel, represents a battle scene with several warriors. One of them is wearing a *pilos* and confronts a fighter with a Corinthian helmet, while two more warriors are represented behind them: one with an Attic helmet and the second with a *petasos*. On the opposite side a young warrior armed with a sword is fleeing from a bearded man pursuing him with a spear. Both are wearing a *pilos*. The interpretation of the frieze would need a long discussion, but it is just possible that it refers to episodes of the Iliad. The gilding looks very thick, as can be seen in the places where it is damaged by scratches and its aspect strongly suggests that it was produced by burnishing a relatively thick gold leaf on the perfectly cleaned and degreased surface of the silver. Around the eyes of the stag there are visible niello remains that look slightly silvery. This might be due to the «conservation», carried out when the rhyton was found. With all probability the vessel had been slightly heated, perhaps to reshape some small deformation of the silver. I received permission to take a tiny sample of the black material in the mouth of the stag, and both a SEM-EDS and a XRD analysis identified it as silver sulfide. In the nostrils of the stag there were very scant remains of the original niello, so that it had not been possible to collect a sample from there, however, at least visually, the material looked the same as the one on the eyes. The niello in the nostrils of the Trieste rhyton looked different from the niello on mouth, eyes, lashes, and on the top of the nose, and was darker and opaque.

The second rhyton belonging to the same collection is dated, like the first, to around 400 BC, and represents an adult deer (Fig. 2: 2), but has lost its horns (Ibid. P. 154).



1



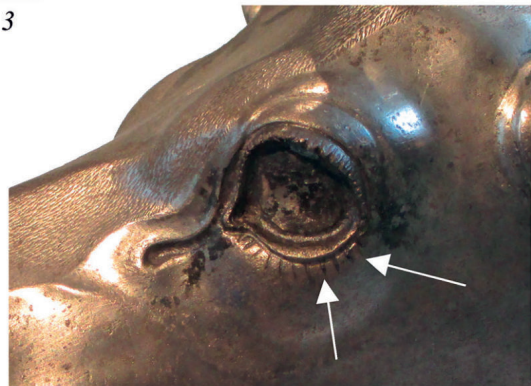
2



3



4



5

Fig. 2. The rhyta decorated in niello technique

1 – Stag's head rhyton, belonging to the Ortiz Collection, Geneva. Remains of niello can be seen in the corner of the left eye. 4th c. BC; 2 – Deer's head rhyton, belonging to the Ortiz Collection, Geneva. Scant remains of niello can be recognized in the lashes, the mouth and the left nostril; 3 – Deer's head rhyton, belonging to the Miho Museum, Japan. Some niello is visible in the lashes on both eyes. 4th c. BC; 4 – Stag's head rhyton with gilded horns, Judy and Michael Steinhardt Collection (New York), now in the Metropolitan Museum (New York); 5 – Detail of the left eye of the stag. In the keying of the lower lashes some remains of niello can be seen

1, 2 – after: *Ortiz*, 1996; 3–5 – Photo A. Giunlia-Mair

Nevertheless, the empty receptacles for the insertion of the horns on top of the head testify that they were originally in place. The frieze on the neck depicts figures from the dionysiac *thiasos*: Dionysos with a *thyrsos* is the central figure, on his right stands a female figure, perhaps Ariadne, with a child, while around the neck several dancing satyrs complete the representation. The niello remains can be seen in the mouth groove, in the lashes, and in the nostrils, but only very little of it is left, so that no sample could be taken from this piece. Nevertheless, there can be no doubt that also this rhyton was nielloed, like its companion in the same collection and the example at Trieste.

More examples of nielloed rhyta

I have been able to examine – only by means of optical devices with various magnification and a good galleryscope – two more examples of rhyta, dated to the same time period and, like the other examples, without a clear provenance, but allegedly coming from the Black Sea area.

The first is the rhyton in the Miho Museum in Japan, representing a young deer with just sprouting horns (Fig. 2: 3), as the bumps on the forehead indicate. The date seems to be the same of the previous pieces. The partly gilded frieze on the neck represents on the sides two centaurs with wild hair, wearing a panther skin as a cloak, and armed with a spiked spear, about to attack the central figure. The person depicted at the front of the neck is a sitting man, naked except for an animal skin on which he is sitting. Next to him a club is leaning on what looks like a laying dappled hind and he is wearing a wreath on the head. His attributes seem to identify him as Herakles on his hunt of the Ceryneian hind. The scene on the frieze seems to be conflating this myth with the following labor of Herakles: the hunt of the Erymanthian boar, during which he was attacked by drunken centaurs. Some remains of the niello that covered the upper lashes and an exiguous quantity inside the lower lashes can still be distinguished, but also this piece has been vigorously cleaned, probably by the people who found it.

The rhyton shaped like a stag's head with gilded horns (Fig. 2: 4), belonging to the Judy and Michael Steinhardt Collection, New York, now lent to the Metropolitan Museum, New York, is dated to the 4th century BC. The scene was interpreted as representing the myth of Philoktetes and its details are partly gilded as on the other rhyta. The gilding also looks like a very thick gold foil applied on the silver.

The traces of the original niello are slightly more conspicuous on this specimen, especially in the lashes of the proper left eye of the stag, and certainly sufficient to establish the presence of this decorative material on the splendid vessel.

The examination of the two rhyta from Rozovets in the region of Plovdiv, now in the Archaeological Museum of Sofia, brought more knowledge and certainty about the existence of niello in Thrace as well. One of the rhyta, representing a deer (Fig. 3: 1), is very damaged and has visibly been repaired several times, certainly also by heating the piece. On this example no traces of niello could be seen, and even the gilding that certainly picked out the details of the frieze is lost, however the deep recesses cut on the surface of the vessel leave no doubt that they were originally filled with some substance that, from the examination and comparison with the other examples from this vast area, can only have been niello.



Fig. 3. The rhyta from Rosovets decorated in niello technique. Photo A. Giunlia-Mair

1 – Heavily damaged rhyton A, now in the Archaeological Museum in Sofia, Bulgaria. Corrosion and restoration removed all traces of gilding and niello, but the keying indicates that originally some niello was applied around the eyes and on nose and mouth; 2 – Well-preserved rhyton B, now in the Archaeological Museum in Sofia, Bulgaria. Some niello is visible in the nostrils, around the eyes and in the lashes

The second rhyton from Rozovets, in the shape of a young deer with sprouting horns and a frieze representing griffins tearing a horse or a bull (Fig. 3: 2) is in a much better condition, except for the fact that the niello has been removed almost completely here as well. Luckily, some niello is still clearly visible in the nostrils, and possibly also in the mouth and the lashes. The gilding presents the same compact look of the previously discussed specimens.

The optical examination gave certainty about the existence of this material on many pieces broadly dated to the same period, however it would be important to ascertain the exact nature of the niello, i. e. which kind of sulfide had been employed for defining the eyes, nose and mouth of the animals represented on the rhytons.

Conclusions

After the examination of various examples of rhyta from the Black Sea regions, we know that in the 5th–4th century BC there were silversmiths in workshops of the towns around this area, who were producing wonderful objects decorated with niello. Why was this tradition limited to this zone and did not spread out earlier? From the texts of the Greek alchemists (*Berthelot*, 1967) we know that the transformation of metals such as copper and silver into a black sulfide by mixing them in a crucible with sulfur was known already very early. Why did it appear much later, half a millennium later, in Rome?

In the Mediterranean areas metal sulfides were known but had a negative connotation. The process of transforming metals into sulfides was considered a kind of «killing of metal», because the copper or silver involved in the operation lost all their characteristic properties, such as color, sheen, and malleability, and became black and fragile. The process itself was employed as some kind of purification of copper and silver, because it eliminated all impurities and trace elements such as arsenic, lead, antimony, zinc and tin both when the metal was broken down to a sulfide and when it was «revived» i. e., re-heated to turn it again into a shiny and malleable metal. From the texts of the Greek alchemists, we know that the process of producing metal sulfides was called «melanosis» – the blackening. These operations generated a bad smell, that reminded the metalworkers of decay and rottenness. For this reason, black metal sulfides were considered dead matter and putrefaction that had to be eliminated in the purifying fire. This was certainly the reason why this material was not employed as decoration until Roman times, except in the regions around the Black Sea, where, quite evidently, there was a widespread tradition of the use of early niello for the wonderful rhyta found nowadays in 4th century BC graves. It would be interesting to research, if the rhyta decorated with niello were only employed for funerary use.

BIBLIOGRAPHY

Маразов И., 1978. Ритоните в древна Тракия. София: Български художник. 180 с.

Berthelot M., 1967. Collection des anciens Alchimistes Grecs. Vol. 1, 2. Osnabrück: Zeller. 284 + 477 p.

Bolla M., 1999. Il «tesoro» di Isola Rizza: osservazioni in occasione del restauro, Quaderni ticinesi di numismatica e antichità classiche, Vol. XXVIII. P. 275–303.

Dennis J. R., 1979. Niello: a technical study // Papers presented by the Trainers of the Art Conservation Training Programs Conference, Fogg Art Museum, Harvard University. P. 83–95.

Dörig J., 1987. Les trésors d'orfèvrerie thrace. Roma: Bretschneider. 32 p. (Rivista di Archeologia. Supplementi; 3.)

Giunlia-Mair A., 1996. Das Krokodil und Amenemhat III aus el-Faiyum // Antike Welt. No. 4. P. 313–321, 340.

Giunlia-Mair A., 1997. Early Instances of Shakudo-type Alloys in the West // Bulletin of the Metals Museum. Vol 27. P. 3–15.

Giunlia-Mair A., 1998. Hellenistic Niello // Proceedings of the 4th International Conference on the Beginning of the Use of Metals and alloys (BUMA IV) / Ed. H. Kimura. The Japan Institute of Metals. P. 109–114.

Giunlia-Mair A., 2000. Solfuri metallici su oro, argento e leghe a base di rame // 6^a giornata Le scienze della terra e l'archeometria (Este, Museo Nazionale Atestino, 26–27 febbraio 1999) / Eds.: C. D'Amico et C. Tampellini. Este. P. 135–142.

Giunlia-Mair A., 2002. Argento: il metallo della luna // Le Arti di Efesto, Capolavori in metallo dalla Magna Grecia / Eds.: A. Giunlia-Mair, M. Rubinich. Trieste. P. 123–132.

Giunlia-Mair A., 2013. Development of artificial black patina on Mycenaean metal finds // Surface Engineering. Vol. 29. Iss. 2. P. 98–106.

Giunlia-Mair A., Craddock P., 1993. Das schwarze Gold der Alchimisten, Mainz: Zabern Verlag. 185 S.

Giunlia-Mair A., Kanta A., 2021. The *Kuwano* Sword from the Fetish Shrine at Knossos // Proceedings of the 5th International Conference «Archaeometallurgy in Europe» (19–21 June 2019, Miskolc, Hungary) / Eds.: B. Török, A. Giunlia-Mair. Drémil-Lafage: Éditions Mergoïl. P. 291–300.

Giunlia-Mair A., La Niece S., 1998. Early Niello Decoration on the Silver Rhyton in the Trieste Museum // The Art of the Greek Goldsmith / Ed. D. Williams. London: British Museum Publications. P. 139–145.

- Giumlia-Mair A., Lehr M.*, 2003. Experimental reproduction of artificially patinated alloys identified in ancient Egyptian, Palaestianian, Mycenaean and Roman objects // Metodologie ed esperienze fra verifica, riproduzione, comunicazione e simulazione: atti del convegno (13–15 settembre 2001) / Eds.: P. Bellintani, L. Moser. Trento: Provincia Autonoma di Trento, Servizio Beni Culturali. P. 291–310.
- Giumlia-Mair A., Quirke S.*, 1997. Black Copper in Bronze Age Egypt // *Revue d'Égyptologie*. 48. P. 95–108.
- Giumlia-Mair A., Riederer J.*, 1998. Das tauschierte Krummschwert in der Ägyptischen Sammlung München // *Berliner Beiträge zur Archäometrie*. Bd. 15. S. 91–94.
- La Niece S.*, 1983. Niello, an historical and technical survey // *Antiquaries Journal*. Vol. 63. Iss. II. P. 279–297.
- Maryon H.*, 1954. Metalwork and Enamelling – a practical treatise on gold and silversmiths's work and their allied crafts. London: Hassell Street Press. 392 p.
- Moss A. A.*, 1953. Niello // *Studies in Conservation*. Vol. 1. Iss. 2. P. 49–62.
- Ortiz G.*, 1996. In Pursuit of the Absolute Art of the Ancient World: The G. Ortiz Collection. Berne: Benteli Publishers. 1 vol.
- Pfommer M.*, 1983. Italien – Makedonien – Kleinasien. Interdependenzen spätklassischer und frühhellenistischer Toreutik // *Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts*. 98. P. 235–285.
- Puschi A., Winter F.*, 1902. Silbernes Trinkhorn aus Tarent in Triest, *Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Institutes in Wien*. V. S. 112–127.
- Simon E.*, 1967. Boreas und Oreithyia auf dem silbernen Rhyton in Triest // *Antike und Abendland*. Bd. 13. S. 101–126.

REFERENCE

- Marazov I., 1978. Ritonite v drevna Trakiya [Rhyta in ancient Thrace]. Sofiya: B'lgarski khudozhnik. 180 p.

About the author

Giumlia-Mair Alessandra, Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova, 19, Moscow, 117292, Russian Federation; AGM-Archeoanalisi, Via della Costa, 4, Merano, (BZ), I-39012, Italy; e-mail: giumlia@yahoo.it

А. Джиумлиа-Маир О ПРОИСХОЖДЕНИИ ЧЕРНИ

Резюме. В статье представлены результаты исследования древнейших на сегодня образцов черни, идентифицированных на научной основе. Чернь (niello) – это черный материал, состоящий из одного или нескольких сульфидов металла, который можно наносить на вырезанные на металле насечки или углубления для декорирования предметов. Что касается происхождения черни, то на этот счет существует множество неверных представлений и недоразумений, поскольку раньше все черные составы на металлах назывались чернью без установления каких-либо различий между разными веществами и методами. Например, ранее считалось, что чернь применяли в Египте и Микенском мире в середине II тыс. до н. э., однако проведенные в 1990-х гг. исследования показали, что наиболее ранние инкрустации на предметах из металла состоят не из сульфидов металла, а представляют собой искусственно зачерненные патинированные сплавы на основе меди. После идентификации черных патинированных сплавов было сделано предположение о том, что чернь была

изобретена римлянами, поскольку представлялось, что самые ранние предметы, декорированные инкрустациями из черных сульфидов, относятся к I в. н. э. Однако в конце 1990-х гг. на трех предметах, датируемых периодом поздней Античности и эллинизма, было идентифицировано применение черни. В то же время были обнаружены и другие украшенные чернью изделия, подтверждающие использование этого материала в V–IV вв. до н. э. В большинстве случаев для идентификации черни применялся метод рентгеновской дифракции. Но иногда, если взятие пробы не представлялось возможным, а небольшой размер предметов позволял поместить их в камеру РЭМ, использовались неdestructивные методы анализа, например, энергодисперсионный микроанализ на растровом электронном микроскопе. Для анализа изделий большего размера применялась рентгеновская флуоресцентная спектрометрия. В ряде случаев достаточно было визуального осмотра предметов, чтобы понять, был ли использован черный материал или нет. В настоящей статье обсуждаются новые открытия, а также возможное происхождение этого декоративного материала.

Ключевые слова: чернь, сульфиды металлов, нанесение насечек, ритон, Черное море, рентгеновская дифракция.

Сведения об авторе

Джиумлиа-Маир Алессандра, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117292, Россия; Лаборатория AGM-Археоанализ, Виа делла Коста, 4, Мерано, (BZ), I-39012, Италия; e-mail: giumlia@yahoo.it

И. А. Блинов, В. Г. Ломан

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗОЛОТОГО ДЕКОРА УКРАШЕНИЙ ИЗ МОГИЛЬНИКОВ САТАН, КОПА, БОЗИНГЕН, НУРКЕН, ТАШИК, АКИМБЕК (ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КАЗАХСТАН) МЕТОДОМ РФА¹

Резюме. Методом РФА исследован золотой декор медных украшений из могильников Центрального Казахстана. Показано, что золото легировали серебром и медью. На основании различия состава золотых изделий сделан вывод, что древние мастера имели доступ к разным источникам сырья. Близость состава золота из разных погребений могильника Сатан указывает на длительное функционирование некоторых источников сырья. Сходство составов золота в могильниках Бозинген и Акимбек, принадлежащих алакульской и федоровской культурам соответственно, объясняется связями между их сообществами. В то же время отмечаемое сходство составов золота из Центрального Казахстана и других регионов Евразии демонстрирует, скорее, возможные ошибочные выводы при их сопоставлении.

Ключевые слова: древнее золото, Сатан, Копя, Бозинген, Нуркен, Ташик, Акимбек, бронзовый век Центрального Казахстана, федоровская культура, алакульская культура.

Введение

Могильники, золотые изделия из которых рассматриваются в данной статье, находятся на территории Карагандинской области (Казахстан). Памятники были исследованы археологической экспедицией Карагандинского государственного университета, под руководством В. В. Евдокимова, в конце 1970-х – начале

¹ Публикация выполнена при финансовой поддержке бюджетной темы ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН № 122062100023-5 (российская часть коллектива); и гранта МНВО РК ИРН АР09260879 «Исследование маркеров социальной ранжированности общества бронзового века Сарыарки по данным погребальной обрядности» (казахстанская часть коллектива).

1980-х гг. прошлого века (*Евдокимов, Ткачев, 1979; Евдокимов, 1980; 1981; 1985*). Полученные материалы были опубликованы фрагментарно (*Евдокимов, Варфоломеев, 2002*. Рис. 3; 4: 22, 29; 7: 20, 31, 37; 8: 6, 10–15; 9: 6–11), за исключением могильника Бозинген (*Ткачев, 2002*. С. 202–248). Могильник Акимбек относится к федоровской культуре эпохи бронзы, Сатан и Бозинген – к раннему этапу алакульской. Керамика остальных могильников имеет смешанный – алакульско-федоровский – облик.

Методика

Изучение украшений проводилось рентгенофлуоресцентным анализом (аналитик И. А. Блинов) на приборе Innov X alpha (с чувствительностью 0,1–0,3 %). Анализ происходит без разрушения предмета и дает определение широкого спектра элементов (тяжелее Ti). Однако следует отметить, что поскольку анализ проводится на поверхности предметов, то присутствие на ней технологического покрытия (лужения), оксидной пленки или же патины влияет на результат анализа, искажая данные о составе предмета.

Характеристика предметов

Изученная коллекция состоит из украшений, среди которых 17 подвесок в 1,5 оборота (в том числе 3 обломка), 3 височных кольца (в том числе обломок кольца с параллельными насечками), 3 обоймы (в том числе 1 гладкая и 2 с пуансонным орнаментом в виде двух рядов точек, разделенных прямой линией), 1 биконическая бусина и 1 пронизка с поперечным желобком. Все они сделаны из меди (далее – медная основа), плакированной золотой фольгой (далее – золотые изделия или покрытия). Из могильника Сатан происходит 8 изделий, могильника Копа – 5, могильника Бозинген – 8, могильника Акимбек – 2, могильников Ташик и Нуркен – по 1 (рис. 1).

Данные по составам этих изделий были опубликованы ранее (*Таиров, Зайков, 2015; Зайков и др., 2016*). Однако в обеих работах сделаны выводы лишь о том, что золотые покрытия были искусственно легированы медью. Настоящая публикация рассматривает эти материалы с другой стороны.

Результаты

Проанализировано 25 золотых покрытий, из них 4 анализа качественные, 21 количественный (табл.), а также 5 медных основ, из них 3 анализа количественные, 2 качественные.

Только три изделия не содержат примесь Cu (КДМ 13 и 14 – мог. Бозинген; КДМ 21 – мог. Акимбек). В остальных золотых изделиях содержание меди (Cu) варьирует в пределах 0,9–4,5 %.

Сильнее варьируют соотношения Ag – Au (рис. 2).



Рис. 1. Украшения с золотым декором из могильников Центрального Казахстана

1–8 – Саган (КДМ 1–5, 11, 12, 26); 9 – Нуркен (КДМ 18); 10–14 – Копа (КДМ 6–10); 15–22 – Бозинген (КДМ 13–17, 20, 23, 24); 23 – Ташик (КДМ 19); 24, 25 – Акимбек (КДМ 21, 22)

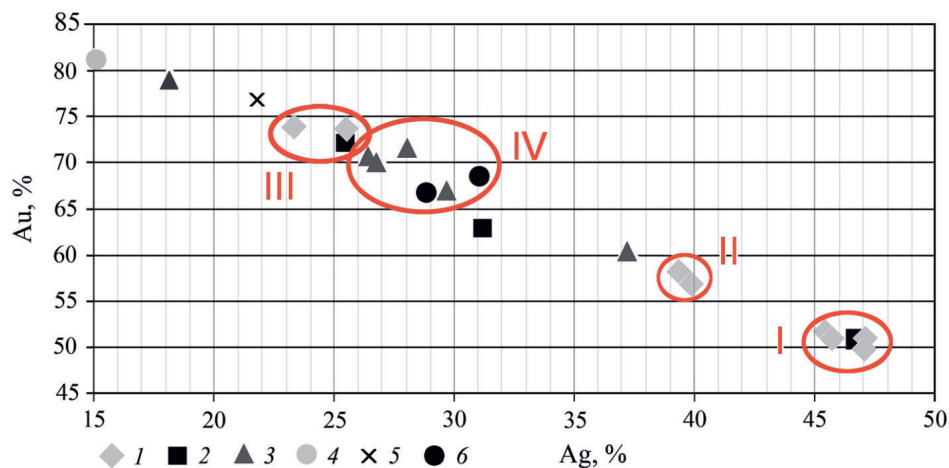


Рис. 2. Соотношение Ag – Au и группы составов золотых изделий

I–IV – выделенные группы металла, пояснения в тексте

1 – Сатан; 2 – Копя; 3 – Бозинген; 4 – Нуркен; 5 – Ташик; 6 – Акимбек

Восемь изделий *могильника Сатан* характеризуются неоднородностью состава, что позволяет разделить их на три группы.

В первую группу (I) попадают четыре подвески в 1,5 оборота (КДМ 1, 11, 12 и 26), имеющие близкий состав: Ag – от 45,5 до 47,1 %, Au – от 50,0 до 51,4 %, Cu – от 1,5 до 3,5 %. В КДМ 11 отмечается еще примесь Sn – 0,7 %. Все изделия имеют светло-желтый цвет, поверхности КДМ 11 и 26 покрыты коричневатой патиной.

Вторую группу (II) составляют два височных кольца (КДМ 3 и 4), содержащие Ag – 39,4 и 39,7 %; Au – 57,8 и 57,1 %; Cu – 2,8 и 2,7 % соответственно. В КДМ 4 также отмечается примесь Sn – 0,5 %.

Третья группа (III) – подвеска в 1,5 оборота (КДМ 2) и височное кольцо с насечками (КДМ 5). Для них характерен состав: Ag – 23,3 и 25,5 %; Au – 74,0 и 73,6 %; Cu – 2,7 и 0,9 % соответственно.

Проанализировано пять изделий из *могильника Копя*. Одна подвеска в 1,5 оборота (КДМ 9 11К/126) близка по составу подвескам группы I *могильника Сатан* (Ag – 46,7 %; Au – 50,9 %; Cu – 1,6 %; здесь еще отмечается примесь Ni – не более 0,1 %).

Металл еще одной подвески в 1,5 оборота (КДМ 8) содержит 25,5 % Ag, 72,2 % Au, 2,3 % Cu и близок к группе III *могильника Сатан*.

Состав металл обоймы (КДМ 10 11К/130) несколько отличается от остальных изделий: Ag – 31,2 %, Au – 62,9 %, Cu – 5,9 %.

По двум подвескам в 1,5 оборота (КДМ 6 и 7, ограда 3, мог. 4) получены качественные анализы. На спектрах видны сопоставимые содержания Au, Ag, а также небольшая примесь Cu.

Шесть изделий из *могильника Бозинген* также неодинаковы по составу.

Таблица 1. Состав золотого декора украшений из могильников Сатан, Копа, Бозинген, Нуркен, Ташик, Акимбек (в процентах)

№ п/п	Лаб. №	Памятник, комплекс	Предмет	Инв. номер	Cu	Ni	Sn	Ag	Au
1	10–11	Сатан, ограда 1, мог. 3	кольцо височное	КДМ 3 31С/1119	2,8			39,4	57,8
2	12–13	« »	« »	КДМ 4 31С/1120	2,7		0,5	39,7	57,1
3	14–15	Сатан, ограда 1, мог. 4	подвеска в 1,5 об.	КДМ 26 31С/1180	1,5			47,1	51,0
4	16–17	« »	« »	КДМ 1 31С/1176	3,5			45,7	50,8
5	18–19	« »	« »	КДМ 2 31С/1177	2,7			23,3	74,0
6	20–21	Сатан, к. 3, мог.	фрагм. височного кольца с насечками	КДМ 5 31С/1090	0,9			25,5	73,6
7	22–23	Сатан, ограда 1, мог. 4	подвеска в 1,5 об.	КДМ 11 31С/1178	2,2		0,7	47,1	50,0
8	24–25	« »	« »	КДМ 12 31С/1179	3,1			45,5	51,4
9	28–29	Копа, ограда 3, мог. 4	фрагм. подвески в 1,5 об.	КДМ 6 11К/689	+			++	++
10	30–31	« »	« »	КДМ 7 11К/690	+			++	++
11	32	Копа, ограда 3, мог. 6	« »	КДМ 8 11К/691	2,3			25,5	72,2
12	34–35	Копа, погр. соор. 4, мог. 2	подвеска в 1,5 об.	КДМ 9 11К/126	1,6	0,1	0,7	46,7	50,9
13	36	Копа, погр. соор. 4, ограда «в», мог. 2	обойма	КДМ 10 11К/130	5,9			31,2	62,9
14	38	Бозинген, к. 23, ящик 2	подвеска в 1,5 об.	КДМ 13 18Б/2435				++	++
15	42	« »	« »	КДМ 15 18Б/2436	+			++	++
16	40	« »	« »	КДМ 14 18Б/2437				28,3	71,7
17	44	« »	« »	КДМ 16 18Б/2438	2,7			26,5	70,8
18	47	Бозинген к. 24, ящик 12	« »	КДМ 17 18Б/2440	2,5		0,6	29,7	67,2
19	48–49	Бозинген, к. 6, ящик 1	подвеска в 1,5 об., деформирована	КДМ 20 18Б/2434	3,1		0,4	26,9	69,7

Окончание табл. 1

№ п/п	Лаб. №	Памятник, комплекс	Предмет	Инв. номер	Cu	Ni	Sn	Ag	Au
20	59	Бозинген, к. 8, ящик 8	бусина биконическая	КДМ 23 18Б/2433	2,1		0,6	18,2	79,1
21	60–61	Бозинген, к. 24, мог. 11	пронизка желобчатая	КДМ 24 18Б/2439	2,4			37,2	60,5
22	50–51	Нуркен, мог. 11	подвеска в 1,5 об.	КДМ 18 14Н/1212	3,6		0,3	15,1	81,1
23	52–53	Ташик, ограда 3, мог. 2	« »	КДМ 19 46Т/903	1,4			21,8	76,8
24	54–55	Акимбек, к. 6, мог.	обойма 1	КДМ 21 253А/106			0,5	31,0	68,5
25	56	« »	обойма 2	КДМ 22 253А/107	4,5			28,8	66,7

Четыре подвески в 1,5 оборота (КДМ 14, 16, 17, 20), в металле которых серебро (Ag) варьирует в пределах от 26,9 до 29,7 %, а золото (Au) – от 67,2 до 71,7 %, можно выделить в отдельную группу (IV). Однако, несмотря на близкое соотношение Ag – Au, в одной подвеске (КДМ 14) примесь Cu не выявлена, а в остальных зафиксирована в пределах 2,5–3,1 %. В двух (КДМ 17 и 20) обнаружена примесь Sn – 0,4 и 0,6 % соответственно.

Состав желобчатой пронизи (КДМ 24) – 37,2 % Ag, 60,5 % Au и 2,4 % Cu – в некоторой степени близок металлу двух височных колец II группы из могильника Сатан.

Бусина биконическая (КДМ 23), с содержанием Ag 18,2 %, Au – 79,1 %, Cu – 2,1 %, не имеет аналогов по составу.

По двум подвескам (КДМ 13 и 15) получены качественные анализы. В обоих по спектрам видны сопоставимые значения Au и Ag, но в КДМ 15 выявлена еще примесь Cu.

Разделение групп III и IV имеет условный характер, так как их границы близки, а сами выборки невелики.

В могильнике Нуркен (мог. 11) подвеска в 1,5 оборота (КДМ 18 14Н/12) по усредненным результатам двух анализов имеет следующий состав: Ag – 15,1 %, Au – 81,1 % и Cu – 3,6 % соответственно. В одном анализе отмечается еще примесь Sn (0,5 %), отсутствующая в другом.

В могильнике Ташик (ограда 3, мог. 2) подвеска в 1,5 оборота (КДМ 19 46Т/903) содержит 21,8 % Ag, 76,8 % Au, 1,4 % Cu, что сближает ее с группой III, представленной в могильниках Сатан и Копа.

В могильнике Акимбек (курган 6, могила) две обоймы по составу близки к группе IV, представленной в могильнике Бозинген. С обоймами КДМ 21 253А/106 и КДМ 22 253Д/107 соотносится содержание Ag в 31,0 и 28,8 % и Au – 68,5 и 66,7 % соответственно. Кроме этого, в первой отмечается примесь Sn (0,5 %), а во второй – примесь Cu (4,5 %).

Медные основы исследованы у подвесок в 1,5 оборота из могильников Бозинген (КДМ 13 и 15) и Сатан (КДМ 11), а также у обоймы из кург. 6 м-ка Акимбек (КДМ 22 253Д/107). Примеси в меди (Pb – 0,2 и Sn – 0,6 %) зафиксированы только у обоймы (КДМ 22 253Д/107), а остальные основы оказались изготовленными из чистой меди.

Обсуждение результатов

Интерпретация данных несколько осложняется из-за статусности и элитарности изделий из благородных металлов. Такие предметы могли передавать от одного владельца другому на протяжении длительного времени, и от времени изготовления до захоронения могло пройти несколько десятилетий. Таким образом, полученные данные имеют в определенной степени растянутые временные рамки.

Сопоставление результатов анализов показывает, что жители территории Центрального Казахстана имели доступ к нескольким источникам золота, на что указывают выделенные группы составов, а также наличие одиночных изделий.

В то же время, несмотря на различные источники, некоторые из них были стабильными на протяжении определенного времени, что подтверждается сходством металла (III группа) изделий из могильника Сатан – подвески в 1,5 оборота (КДМ 2) и кольца КДМ 5, принадлежащих разным погребениям.

Сходство составов золотых изделий, относящихся к группе IV, из памятников разных культур одного региона (алакульского, или, по А. А. Ткачеву, нуртайского: Ткачев, 2002. С. 212) могильника Бозинген и могильника федоровской культуры Акимбек (Евдокимов, Варфоломеев, 2002. С. 35), возможно, свидетельствует о том, что какие-то связи между алакульцами и федоровцами могли возникнуть на этапе их вероятного сосуществования.

Составы золотых покрытий с памятников Центрального Казахстана были сопоставлены с ранее опубликованными анализами золотых изделий из памятников других регионов: Южного Туркменистана – город Гонур-Дебе (Юминов, Дубова, 2014. Табл. 1), Южного Зауралья – могильники Кулевчи (Виноградов и др., 2020. С. 498. Табл. 2.14.1), Чекатай (Зайков и др., 2016. С. 147. Табл. 4.3) и Ушкатынский I (Там же. С. 148–149. Табл. 4.3 и 4.4); Саяно-Алтая – могильники Чекановский Лог-2 и 10, Фирсово XIV, Рублево VIII (Там же. С. 62, 63. Табл. 2.5); Западной Европы – могильник Аммербух-Реустен (Бавария) (Krauß et al., 2021. P. 6. Tabl. 1) и несколько памятников из Северной Португалии (Guerra, Tissot, 2022. Tabl. 2). Также в выборку добавлены другие памятники Казахстана – Джангильды-5 и Бестамак (Зайков и др., 2016. С. 95. Табл. 3.3) (рис. 3).

Отмечается сходство состава золота из памятников Саяно-Алтая (Рублево VIII, Чекановский Лог-10), Португалии и Баварии (Аммербух-Реустен) (рис. 3: А). Также для групп III и IV обнаруживаются «аналоги» составов в памятниках Северной Португалии. Вряд ли эти регионы имели сообщение в эпоху бронзового века, и поэтому сходство металла наглядно демонстрирует возможные ошибки и построение ложных связей при сопоставлении составов золота.

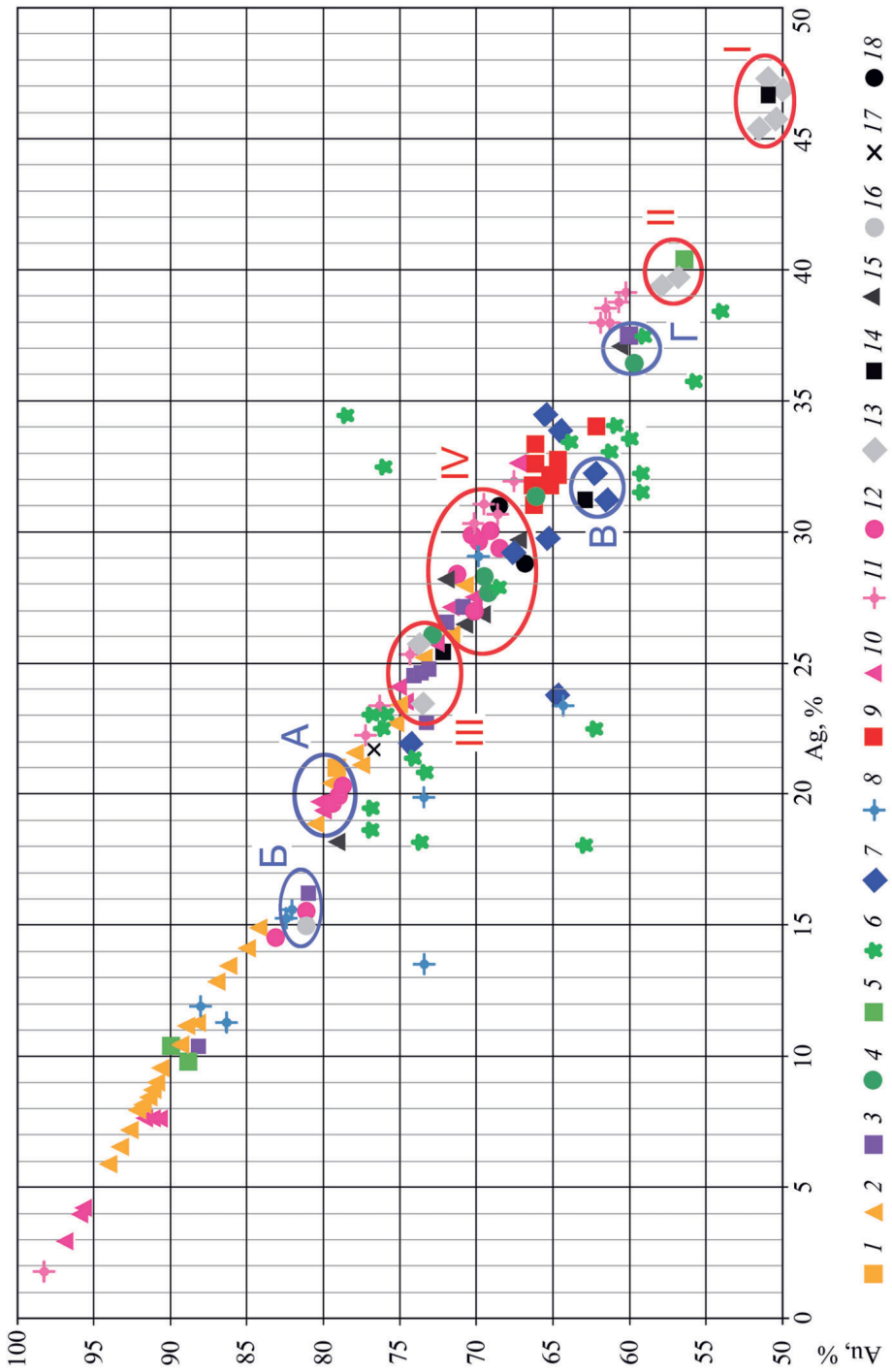


Рис. 3. Составы золота из памятников Западной Европы (1, 2), Средней Азии (3), Южного Зауралья (4–6), Центрального Казахстана (7, 8, 13–18), Саяно-Алтая (9–12). I–IV и A–Г – выделенные группы металла, пояснения в тексте

1 – Аммербух-Реустен, Бавария; 2 – памятники эпохи бронзы, Португалия; 3 – Гонур-Депе, Туркменистан; 4 – Чекагай; 5 – Кулевчи VI; 6 – Ушкатынский I; 7 – Джангильды; 8 – Бестамак; 9 – Чекановский Лог-2; 10 – Чекановский Лог-10; 11 – Фирсово XIV; 12 – Рублево VIII; 13 – Сатан; 14 – Копа; 15 – Бозинген; 16 – Нуркен; 17 – Ташик; 18 – Акимбек

Таким образом, сходство состава золота является ненадежным критерием без подкрепления археологическими данными.

Остальные выделенные группы золота имеют близкие по составу изделия в памятниках соседних регионов: в частности, для группы II – в Кулевчи VI, для группы III – в Гонур-Депе, Чекановском Логе-10 и Фирсово XIV, а для группы IV – в Гонур-Депе, Фирсово XIV, Рублево VIII, Джангильды-5, Бестамаке, Чекотае и Ушкатынском-1.

Одиночные изделия из памятников Центрального Казахстана, для которых не выделены группы, также имеют «аналоги» из сопредельных регионов (рис. 3: Б, В, Г). Подобных групп можно выделить намного больше, но они будут лишь иллюстрировать возможные ложные связи при сопоставлении данных из разных регионов.

Вместе с тем группа I золота Центрального Казахстана не имеет сходства с металлом других регионов, что в определенной степени указывает на уникальность данного источника золота для Евразии. Однако, возможно, пока просто нет такого рода данных из других регионов.

В результате исследования получается, что для выявления возможных связей по сходству составов золота из разных регионов Евразии прямое сравнение соотношения Au/Ag неприменимо. В то же время, сопоставление составов золота из памятников одного региона представляется нам допустимым по причине более низкой вероятности возможных совпадений.

Выводы

Из золота в исследуемом регионе изготавливали фольгу для декорирования медных украшений (височных колец, подвесок в 1,5 оборота, реже – обойм, пронизей и бусин).

Золото часто легировали медью для улучшения технологических свойств, в первую очередь – твердости, поскольку природная примесь меди в золоте крайне редка (Зайков и др., 2012. С. 156–172; 2016. С. 28–60, 85–93, 124–146).

В позднем бронзовом веке на территории Центрального Казахстана было доступно несколько источников золота, что подтверждается разностью составов металла, в том числе и на одном памятнике. Некоторые источники использовали длительное время, что выражается в единстве составов золота из памятников алакульской и федоровской культур.

А вот сходство состава золота из памятников разных регионов без подкрепления археологическими данными не является надежным критерием выделения связей между древними сообществами.

ЛИТЕРАТУРА

Виноградов Н. Б., Берсенева Н. А., Алаева И. П., Алентьев Ю. М., Блинов И. А., Галибин В. А., Епимахов А. В., Илюшина В. В., Китов Е. П., Косинцев П. А., Рассомахин М. А., 2020. Кулевчи VI – могильник позднего бронзового века в Южном Зауралье [Электронный ресурс]: монография. Челябинск: Южно-Уральский гос. гуманитар.-пед. ун-т. 556 с. (CD-ROM.)

- Евдокимов В. В.*, 1980. Исследования отряда Карагандинского университета // АО 1979 г. М.: Наука. С. 431–432.
- Евдокимов В. В.*, 1981. Работы Карагандинского отряда // АО 1980 г. М.: Наука. С. 434.
- Евдокимов В. В.*, 1985. Исследования в Карагандинской области // АО 1983 г. М.: Наука. С. 507–508.
- Евдокимов В. В., Варфоломеев В. В.*, 2002. Эпоха бронзы Центрального и Северного Казахстана: учебное пособие. Караганда: Карагандинский гос. ун-т. 138 с.
- Евдокимов В. В., Ткачев А. А.*, 1979. Работы Карагандинского отряда // АО 1978 г. М.: Наука. С. 532.
- Зайков В. В., Тауров А. Д., Зайкова Е. В., Котляров В. А., Яблонский Л. Т.*, 2012. Благородные металлы в рудах и древних золотых изделиях Южного Урала. Екатеринбург: Ред.-издат. отдел УрО РАН. 232 с.
- Зайков В. В., Тауров А. Д., Зайкова Е. В., Юминов А.М., Котляров В. А.*, 2016. Благородные металлы в рудах и древних золотых изделиях Центральной Евразии: монография. Челябинск: Каменный пояс. 320 с.
- Тауров А. Д., Зайков В. В.*, 2015. Золотые изделия археологических памятников Центральной Евразии // Геоархеология и археологическая минералогия – 2015. Миасс: Ин-т минералогии УрО РАН. С. 14–27.
- Ткачев А. А.*, 2002. Центральный Казахстан в эпоху бронзы. Ч. 1. Тюмень: Тюменский гос. нефтегазовый ун-т. 289 с.
- Юминов А. М., Дубова Н. А.*, 2014. Результаты микрозондового анализа золотых изделий из Гонур Депе // Труды Маргианской археологической экспедиции. Т. 5. Исследования Гонур Депе в 2011–2013 гг. / Ред. В. И. Сарияниди и др. М.: Старый сад. С. 197–203.
- Guerra M. F., Tissot I.*, 2022. New insight into Bronze Age goldwork from northern Portugal. Bracelets, spirals and torcs from the region of Vila Real // Journal of Archaeological Science: Reports. Vol. 43. 103477.
- Krauß R., Breuer L., Korolnik S., Pernicka E., Schorer B., Spatzier A., Stein V., Bofinger J.*, 2021. An Early Bronze Age Burial with a Golden Spiral Ring from Ammerbuch-Reusten // Praehistorische Zeitschrift. Vol. 96. Iss. 2. P. 434–443.

Сведения об авторах

Блинов Иван Александрович, Южно-Уральский федеральный научный центр минералогии и геоэкологии УрО РАН, Ильменский заповедник, корп. 1, Миасс, 456317, Россия; e-mail: ivan_a_blinov@mail.ru;

Ломан Валерий Григорьевич, Сарыаркинский археологический институт при Карагандинском университете им. академика Е. А. Букетова, ул. Университетская, 28, Караганда, 100028, Казахстан; e-mail: lvg7@yandex.ru

I. A. Blinov, V. G. Loman

THE STUDY OF THE GOLDEN DECORATION ON ORNAMENTS FROM SATAN, KOPA, BOZINGEN, NURKEN, TASHIK, AKIMBEK CEMETERIES (CENTRAL KAZAKHSTAN) BY THE RFA METHOD

Abstract. Gold decoration of copper ornaments obtained from the cemeteries of Central Kazakhstan was studied by the RFA method. It is shown that gold was alloyed with silver and copper. Based on differences in the composition of the gold decorations analyzed, it was concluded that ancient craftsmen had access to various raw material deposits. The similarity of the compositions of gold from different burials in the cemetery of Satan indicates the long-term functioning of some sources of raw materials. The similarity of the gold compositions in the Bosingen and Akimbek burial grounds attributed to the Alakul

and Fedorovka cultures respectively, is explained by contacts between the communities that have left these cemeteries. At the same time, the similarity of compositions of gold from Central Kazakhstan and other regions of Eurasia is noted. It implies that rather erroneous conclusions can be drawn from the results of comparing compositions of gold.

Keywords: ancient gold, Satan, Kopa, Bozingen, Nurken, Tashik, Akimbek, Bronze Age of Central Kazakhstan, Fedorovka culture, Alakul culture.

REFERENCES

- Evdokimov V. V., 1980. Issledovaniya otryada Karagandinskogo universiteta [Research conducted by Karaganda university team]. *AO 1979*. Moscow: Nauka, pp. 431–432.
- Evdokimov V. V., 1981. Raboty Karagandinskogo otryada [Works conducted by Karaganda team]. *AO 1980*. Moscow: Nauka, p. 434.
- Evdokimov V. V., 1985. Issledovaniya v Karagandinskoy oblasti [Research in Karaganda region]. *AO 1983*. Moscow: Nauka, pp. 507–508.
- Evdokimov V. V., Tkachev A. A., 1979. Raboty Karagandinskogo otryada [Works conducted by Karaganda team]. *AO 1978*. Moscow: Nauka, p. 532.
- Evdokimov V. V., Varfolomeev V. V., 2002. Epokha bronzy Tsentral'nogo i Severnogo Kazakhstana [Bronze Age of Central and Northern Kazakhstan]. Karaganda: Karagandinskiy gos. universitet. 138 p.
- Tairov A. D., Zaykov V. V., 2015. Zolotyie izdeliya arkhologicheskikh pamyatnikov Tsentral'noy Evrazii [Golden artifacts from archaeological sites of Central Eurasia]. *Geoarkheologiya i arkhologicheskaya mineralogiya – 2015 [Geoarchaeology and archaeological mineralogy – 2015]*. Miass: Institut mineralogii UrO RAN, pp. 14–27.
- Tkachev A. A., 2002. Tsentral'nyy Kazakhstan v epokhu bronzy [Central Kazakhstan in the Bronze Age]. 1. Tyumen': Tyumenskiy gos. neftegazovyy universitet. 289 p.
- Vinogradov N. B., Berseneva N. A., Alaeva I. P., Alent'ev Yu. M., Blinov I. A., Galibin V. A., Epimakhov A. V., Ilyushina V. V., Kitov E. P., Kosintsev P. A., Rassomakhin M. A., 2020. Kulevchi VI – mogil'nik pozdnego bronzovogo veka v Yuzhnom Zaural'e (Elektronnyy resurs) [Kulevchi VI – Late Bronze Age cemetery in Southern Trans-Urals (Electronic resource)]. Chelyabinsk: Yuzhno-Ural'skiy gos. gumanitarno-pedagogicheskii universitet. 556 p. (CD-ROM.)
- Yuminov A. M., Dubova N. A., 2014. Rezul'taty mikrozonodovogo analiza zolotykh izdeliy iz Gonur Depe [Results of microprobe analysis of golden items from Gonur Depe]. *Trudy Margianskoy arkhologicheskoy ekspeditsii [Proceedings of Margiana archaeological expedition], 4. Issledovanie Gonur Depe v 2011–2013 gg. [Gonur Depe research in 2011–2013]*. V. I. Sarianidi, ed. Moscow: Staryy sad, pp. 197–203.
- Zaykov V. V., Tairov A. D., Zaykova E. V., Kotlyarov V. A., Yablonskiy L. T., 2012. Blagorodnye metally v rudakh i drevnikh zolotykh izdeliyakh Yuzhnogo Urala [Noble metals in ores and ancient golden artifacts from Southern Urals]. Ekaterinburg: Redaktsionno-izdatel'skiy otdel UrO RAN. 232 p.
- Zaykov V. V., Tairov A. D., Zaykova E. V., Yuminov A. M., Kotlyarov V. A., 2016. Blagorodnye metally v rudakh i drevnikh zolotykh izdeliyakh Tsentral'noy Evrazii [Noble metals in ores and ancient golden artifacts from Central Eurasia]. Chelyabinsk: Kamennyy poyas. 320 p.

About the authors

Blinov Ivan A., South Urals Federal Research Center of Mineralogy and Geoecology of the Urals Branch of the Russian Academy of Sciences, Ilmeny reserve, 1, Miass, 456317, Russian Federation; e-mail: ivan_a_blinov@mail.ru;

Loman Valeriy G., Buketov Karaganda State university, Universitetskaya, 28, Karaganda, 100028, Republic of Kazakhstan; e-mail: lvg7@yandex.ru

Е. И. Гак, В. Ю. Луньков, С. В. Кузьминых

ХИМИКО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДРЕВНЕГО МЕТАЛЛА: ПРОБЛЕМЫ КОРРЕЛЯЦИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННЫХ¹

Резюме. В статье дана оценка совместимости и потенциала разных аналитических методик по установлению химического (элементного) состава древней меди и ее сплавов. На примере инвентаря Потаповского могильника эпохи бронзы, в разное время проанализированного методами оптико-эмиссионной спектрометрии и спектрометрии с дисперсией по длине волны, показано отсутствие принципиальных расхождений в определении материала и явных системных сбоев работы того или другого оборудования. Близкий уровень корреляции парных данных зафиксирован и другими исследованиями, что делает эти данные одинаково пригодными для решения археометаллургических задач.

Ключевые слова: эпоха бронзы, металл, Потаповский могильник, элементный состав, метод, спектральный анализ, медь, мышьяк, олово.

В основе всех археометаллургических концепций и реконструкций лежат сведения о химическом (элементном) составе древнего металла. Для определения используется несколько методов, и вполне закономерно возникает вопрос о сопоставимости получаемых ими значений. Тем более что независимо от целей и задач перед проведением химико-аналитических исследований необходима тщательная разработка методологии, включающая в себя корректный выбор как пробоподготовки, так и самого метода с учетом его возможностей и ограничений (Черных, 1963; Лобода и др., 2018. С. 216).

В этой связи полезно обратиться к результатам определений металла, полученных по одним и тем же археологическим предметам разными методами или, в случае измерений методом рентгенофлуоресцентного анализа (РФА),

¹ Исследование выполнено в рамках грантов РФФ, проекты № 19-18-00406 (Е. И. Гак) и 23-18-00146 (С. В. Кузьминых), темы НИОКТР: 122011200264-9 (В. Ю. Луньков).

с использованием разной приборной базы². Это позволит оценить не только степень совместимости результатов, но и потенциал разных методик для достижения конкретных целей, а именно: определение микропримесей для идентификации рудных источников, построение схем развития металлургического и металлообрабатывающего производств, выделение химико-металлургических групп или рецептов сплавов для территориального или хронологического сопоставления комплексов и т. п. (Енисова и др., 1997. С. 121–131; Тишкин, 2019. С. 275–277; Абрамзон и др., 2022. С. 61, 62; Новичихин и др., 2022. С. 24, 25 и др.).

В свете проблемы корреляции химико-аналитических данных, полученных в разное время и на разном оборудовании, показателен пример металла Потаповского курганного могильника, расположенного в Самарской области на р. Сок, левом притоке р. Волги. В 1985–1988 гг. памятник исследовался раскопками, материалы которых в силу своей неординарности были оперативно опубликованы и охарактеризованы в коллективной монографии (Васильев и др., 1994). Погребения и многочисленный металлический инвентарь могильника образуют две компактные по хронологии культурные группы бронзового века: ямно-полтавкинскую начала эпохи средней бронзы и эпонимную потаповскую рубежа эпох средней – поздней бронзы.

Первые результаты анализов металла Потаповского могильника приведены в специальном приложении, которое следует сразу же за представлением материалов раскопок памятника (Агапов, Кузьминых, 1994). Исследование химического состава проводилось в лаборатории естественнонаучных методов Института археологии АН СССР на оптико-эмиссионном дуговом спектрометре по опубликованной и многократно апробированной методике (Черных, 1963; 1966а. С. 27–34). Данные обеих культурных групп рассматривались С. А. Агаповым и С. В. Кузьминых вслед за авторами раскопок совокупно, хотя и с пониманием их хронологической дифференциации. Предметов ямно-полтавкинской группы проанализировано 13 (9 орудий, 3 декоративных изделия, 1 скрепа), потаповской группы – 35 (23 орудия, 7 декоративных изделий, 3 скрепы, 2 слитка). Если оставить за скобками выделенные С. А. Агаповым и С. В. Кузьминых химико-металлургические группы и ориентироваться на принятый в металловедческих исследованиях условный порог легирования меди в 1 % (Смирягин, 1956; Шоу, 1969), то вся потаповская серия спектральных анализов распадалась на относительно «чистую» медь, мышьяковую и оловянную бронзы.

Метод эмиссионного спектрального анализ (ЭСА) был одним из первых инструментальных способов определения элементного состава. В западной археологической литературе существует мнение, что полученные с помощью ЭСА в т. н. данные в устаревшем формате трудно сравнивать с результатами

² Для проведения анализов РФА используются как стационарные приборы с возможностью многократного точечного определения элементного состава на разных участках образцов, так и портативные спектрографы, дающие усредненные значения на поверхности целых образцов или обобщенные значения по металлической стружке, полученной не только с поверхностного слоя, но и из «глубины» изделия.

других методов, которые начали регулярно применяться с 1980-х гг. В числе основных проблем отмечается отсутствие процентного измерения меди и утрата образца в ходе анализа. При этом полезность «устаревших» данных признавалась только для широких обобщений и формирования гипотез (*Pollard et al.*, 2007. Р. 64–66).

Спустя четверть века после выполнения спектральных анализов в лаборатории естественнонаучных методов ИА АН СССР были опубликованы новые аналитические данные по металлическим изделиям Потаповского могильника. Исследования проводила англо-американская команда специалистов во главе с Дэйвом Питерсоном в рамках проекта «Самарская долина». В работе ими использовался электронно-зондовый микроанализатор с дисперсией по длинам волн (СДВ = WDS). В отличие от ЭСА в процессе анализа WDS измерялось процентное содержание меди, а для обеспечения его точности каждый образец изучался от 5 до 10 раз на разных участках (*Peterson et al.*, 2016. Р. 296, 300). Всего повторные исследования команды Питерсона коснулись 30 предметов Потаповского могильника (ямно-полтавкинские – 8, потаповские – 22). Данные, опубликованные С. А. Агаповым и С. В. Кузьминых (*Агапов, Кузьминых*, 1994), по существу, были проигнорированы, сочтены «устаревшими» и некорректными для прямых сопоставлений.

Для проверки совместимости результатов двух лабораторий удалось привлечь анализы 26 предметов³. Полученные попарные значения для них представлены в табл. 1. Основой сплавов во всех случаях является медь, поэтому данный элемент в таблицу не включен, так же как и элементы, содержание которых в образцах не превышает порога в 0,1 %. В большинстве случаев, кроме As, доля других элементов незначительна, но показательно практически полное совпадение значений для пар анализов. Причем это относится не только к мышьяковым бронзам, но и к «чистой» меди, где значения микропримесей близки к нижнему порогу чувствительности на обоих приборах и имеют соответствия в парах анализов (ан. 38038 и DP31, 38048 и DP86, и др.).

В самой многочисленной группе (21 экз.), условно объединившей изделия из относительно «чистой» меди и меди, «загрязненной» мышьяком (до 1 %), наблюдается или тождественность, или незначительное расхождение значений (As не более 0,23 %). В группе сплавов Cu + As и Cu + Sn расхождение замеров лигатуры выражено больше, что имеет объяснение. Для мышьяка вариации в пределах 0,02–7,39 % могут быть связаны с неравномерностью его распределения в толще сплава в зависимости от локализации образца, формы и характера пробы (*Черных, Луньков*, 2009. С. 82). Лигатура олова выявлена только у браслета из погр. 8 кургана 3 (ан. 38027 и DP27). Оба прибора зафиксировали ее на высоком уровне с несущественной разницей значений (8,3 и 8,57 % соответственно). При этом содержание As в обоих анализах также хорошо коррелирует между собой (0,55 и 0,5 %).

³ Некоторые анализы трудно сопоставить между собой, так как в комплексах с несколькими одинаковыми предметами (ножами, шильями и т. д.) не всегда ясно, какой анализ относится к конкретному изделию.

Таблица 1. Выявленные пары анализов металлических изделий Потаповского могильника

*номер, **цифр	Sn	Ag	Sb	As	Fe	Ni	Паспорт	Предмет	Источник
38021				0,1	0,19	0,15	к. 1, п. 4	нож	<i>Васильев и др.</i> , 1994. С. 15. Рис. 26: 2
DP61				0,15	0,52	0,03		knife	<i>Peterson et al.</i> , 2016. Tab. 11.1, 11.2
38022				0,08	0,38	0,12	к. 1, п. 4	нож	<i>Васильев и др.</i> , 1994. С. 14. Рис. 26: 1
DP23				0,15	0,15	0,1		knife	<i>Peterson et al.</i> , 2016. Tab. 11.1, 11.2
38041				0,5	0,44		к. 1, п. 5	нож	<i>Васильев и др.</i> , 1994. С. 16. Рис. 26: 7
DP32				0,39	0,33			knife	<i>Peterson et al.</i> , 2016. Tab. 11.1, 11.2
38038		0,08					к. 2, п. 1	нож	<i>Васильев и др.</i> , 1994. С. 17. Рис. 27: 1
DP31		0,12		0,01				knife	<i>Peterson et al.</i> , 2016. Tab. 11.1, 11.2
38039		0,06					к. 2, п. 1	шило	<i>Васильев и др.</i> , 1994. С. 17. Рис. 27: 2
DP84		0,08		0,01				awl	<i>Peterson et al.</i> , 2016. Tab. 11.1, 11.2
39040		0,13					к. 2, п. 1	копье	<i>Васильев и др.</i> , 1994. С. 17. Рис. 27: 3
DP26		0,29						hook	<i>Peterson et al.</i> , 2016. Tab. 11.1, 11.2
36915				0,33	0,02		к. 3, п. 2	шило	<i>Васильев и др.</i> , 1994. С. 22. Рис. 26: 17
DP87				0,15	0,35			awl	<i>Peterson et al.</i> , 2016. Tab. 11.1, 11.2
38033		0,06	0,02	6,5	1	0,18	к. 3, п. 4	нож	<i>Васильев и др.</i> , 1994. С. 24. Рис. 28: 1
DP90		0,35	0,05	13,89	0,42	0,28		knife	<i>Peterson et al.</i> , 2016. Tab. 11.1, 11.2
38036				0,84	0,09	0,24	к. 3, п. 4	крюк	<i>Васильев и др.</i> , 1994. С. 24. Рис. 28: 2
DP22				0,94	0,11	0,25		hook	<i>Peterson et al.</i> , 2016. Tab. 11.1, 11.2

Продолжение табл. 1

*номер, **шифр	Sn	Ag	Sb	As	Fe	Ni	Паспорт	Предмет	Источник
38048		0,08					к. 3, п. 5	шило	<i>Васильев и др.</i> , 1994. С. 26. Рис. 26: 13 <i>Peterson et al.</i> , 2016. Tab. 11.1, 11.2
DP86		0,08	0,01					awl	
38025				2,5	0,29	0,08	к. 3, п. 8	браслет	<i>Васильев и др.</i> , 1994. С. 28. Рис. 29 <i>Peterson et al.</i> , 2016. Tab. 11.1, 11.2
DP7			4,41	0,24	0,39			bracelet (1)	
38027	8,3		0,17	0,55	0,14		к. 3, п. 8	браслет	<i>Васильев и др.</i> , 1994. С. 28. Рис. 29 <i>Peterson et al.</i> , 2016. Tab. 11.1, 11.2
DP27	8,57		0,1	0,5				bracelet (2)	
38029				0,1	0,5		к. 3, п. 8	нож	<i>Васильев и др.</i> , 1994. С. 27. Рис. 29: 1 <i>Peterson et al.</i> , 2016. Tab. 11.1, 11.2
DP62				0,15	0,49			knife (1)	
38032				2,5	0,56	0,13	к. 3, п. 8	пластина	<i>Васильев и др.</i> , 1994. С. 27 <i>Peterson et al.</i> , 2016. Tab. 11.1, 11.2
DP91				2,48	0,15	0,38		knife (2)	
40205				0,33	0,65	0,7	к. 5, п. 4	нож	<i>Васильев и др.</i> , 1994. С. 30. Рис. 30: 1 <i>Peterson et al.</i> , 2016. Tab. 11.1, 11.2
DP78				0,32	0,35	0,13		knife	
40206				0,54		0,19	к. 5, п. 4	тесло	<i>Васильев и др.</i> , 1994. С. 30. Рис. 30: 7 <i>Peterson et al.</i> , 2016. Tab. 11.1, 11.2
DP77				0,64		0,16		adze	
40207				0,14	0,93	0,64	к. 5, п. 8	нож	<i>Васильев и др.</i> , 1994. С. 34 <i>Peterson et al.</i> , 2016. Tab. 11.1, 11.2
DP30				0,13	0,37	0,1		knife	
40208		0,76		0,42	0,31		к. 5, п. 8	шило	<i>Васильев и др.</i> , 1994. С. 34 <i>Peterson et al.</i> , 2016. Tab. 11.1, 11.2
DP75		0,1		0,65	0,06			awl	

Окончание табл. 1

*номер, **шифр	Sn	Ag	Sb	As	Fe	Ni	Паспорт	Предмет	Источник
40209	0,39				0,35		к. 5, п. 11	нож	<i>Васильев и др., 1994. С. 37. Рис. 32: 6</i>
DP63	0,01			2,32	0,31			spatula (cuff)	<i>Peterson et al., 2016. Tab. 11.1, 11.2</i>
40210		0,09		0,11	0,73		к. 5, п. 11	шило	<i>Васильев и др., 1994. С. 37</i>
DP76		0,11		0,05				awl	<i>Peterson et al., 2016. Tab. 11.1, 11.2</i>
40211				1,2	0,73		к. 5, п. 13	нож	<i>Васильев и др., 1994. С. 38. Рис. 30: 10</i>
DP1				0,9	0,22			sickle	<i>Peterson et al., 2016. Tab. 11.1, 11.2</i>
40199				0,69	0,15	0,14	к. 5, п. 14	крюк	<i>Васильев и др., 1994. С. 41. Рис. 30: 6</i>
DP20				1,12	0,59	0,17		hook	<i>Peterson et al., 2016. Tab. 11.1, 11.2</i>
40200		0,14		0,12			к. 5, п. 14	нож	<i>Васильев и др., 1994. С. 40, 41</i>
DP57				0,01				knife (2)	<i>Peterson et al., 2016. Tab. 11.1, 11.2</i>
40201				2,3	1,4		к. 5, п. 14	нож	<i>Васильев и др., 1994. С. 40, 41</i>
DP56				2,65	0,54	0,26		knife (1)	<i>Peterson et al., 2016. Tab. 11.1, 11.2</i>
40202				0,1	0,82	0,22	к. 5, п. 14	нож	<i>Васильев и др., 1994. С. 40, 41</i>
DP58		0,1		0,01	0,01			knife (3)	<i>Peterson et al., 2016. Tab. 11.1, 11.2</i>
40203				0,1	1,3	0,19	к. 5, п. 14	нож	<i>Васильев и др., 1994. С. 40, 41</i>
DP59								knife (4)	<i>Peterson et al., 2016. Tab. 11.1, 11.2</i>

Примечания:

* – порядковый номер образца в лаборатории естественнонаучных методов ИА АН СССР / ИА РАН;

** – шифр образца (по: *Peterson et al., 2016*).

Из всех приводимых пар анализов противоречивых результатов только два. В одном случае (ан. 38047 и DP64) по данным ЭСА содержание As было определено на уровне микропримеси, тогда как анализ WDS показал его весьма существенное содержание (2,51 %). При отсутствии других значимых расхождений это следует связывать с пробоотбором. Во втором случае (ан. 40209 и DP63) методом ЭСА зафиксировано незначительное количество Sn (0,39 %) при полном отсутствии As, а методом WDS – минимальная примесь Sn (0,1 %) при значительном количестве As (2,32 %). Объяснений может быть два: или в процессе выполнения одного из анализов произошел сбой, или имела место путаница образцов.

По процентному содержанию и частоте встречаемости в выборке наиболее значимым (после Cu) элементом для металлических изделий Потаповского могильника является As. Гистограмма его содержания в парах анализов показывает очень близкие значения примерно до уровня 2–2,5 % (рис. 1). Образцов с повышенным содержанием As в рассматриваемой серии всего два – ан. 38033 и DP90 (6,5 и 13,89 %), 38025 и DP7 (2,5 и 4,41 %) (Агапов, Кузьминых, 1994. Табл. 3; Peterson et al., 2016. Tab. 11.1, 11.2). Тем не менее оба они однозначно относятся к мышьяковым бронзам. При отсутствии данных образцов на графике картина совместимости пар анализов выглядит нагляднее (рис. 2). Ранее уже отмечалось, что результаты ЭСА при определении высоких концентраций элементов ($> 1\%$, а в изучаемых материалах могильника $> 2\text{--}2,5\%$) имеют приближенные значения и могут считаться полуколичественными (Черных, 1966а. С. 31, 32; Дегтярева, Кузьминых, 2022).

Бóльшие или мёньшие расхождения, чем в парах анализов металла Потаповского могильника, неоднократно фиксируются по другим случаям проведения повторных инструментальных определений элементного состава. В частности, близкий уровень совместимости значений мышьяка и олова показало сравнение анализов древнейшего металла с территории Болгарии, которые были получены в лаборатории ИА АН СССР и Штутгартской лаборатории с использованием разных приемов ЭСА (Черных, 1978. С. 14–16. Рис. 2). Ряд несовпадений с аналитическими данными ИА АН СССР выявлен другой немецкой группой (рук. Э. Перница), применявшей методики нейрон-активационного и атомно-абсорбционного анализов (Pernicka et al., 1997. P. 88, 89, 102–106, 118). Примечательно, что в отношении металла Пиренейского полуострова результаты анализов группы из Мангейма оказались вполне сопоставимы с данными предшествующих спектральных анализов (Müller, Pernicka, 2009. P. 303). Аналогичная картина наблюдается при сравнении аналитической серии латуней Ергенинского могильника эпохи средней бронзы. Металл могильника исследовался методами ЭСА и РФА в трех лабораториях. Факт принадлежности объектов исследования к латуням был признан непреложным. Отдельные несовпадения на уровне целых процентов цинка и мышьяка объясняются зональным распределением их концентраций в толще металла, что демонстрировал и микроструктурный анализ (Гак, Егорьков, 2010. С. 60, 61).

Не менее показательны результаты анализа металлических изделий знаменитого позднебронзового клада из Сосновой Мазы (ныне в Хвалынском р-не Саратовской обл.). Элементный состав металла определялся дважды: в лабораториях

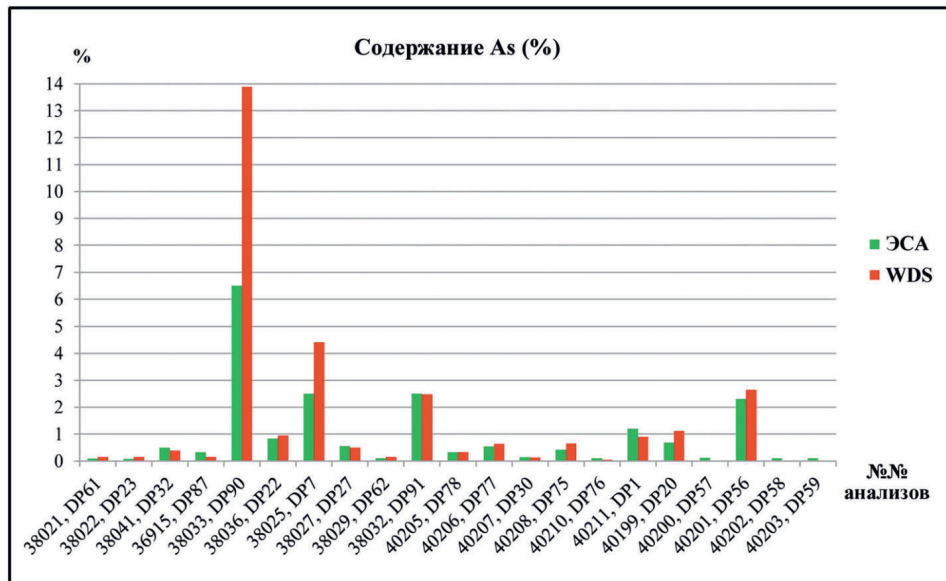


Рис. 1. Содержание мышьяка в выявленных парах анализов металлических изделий Потоповского могильника (все анализы)

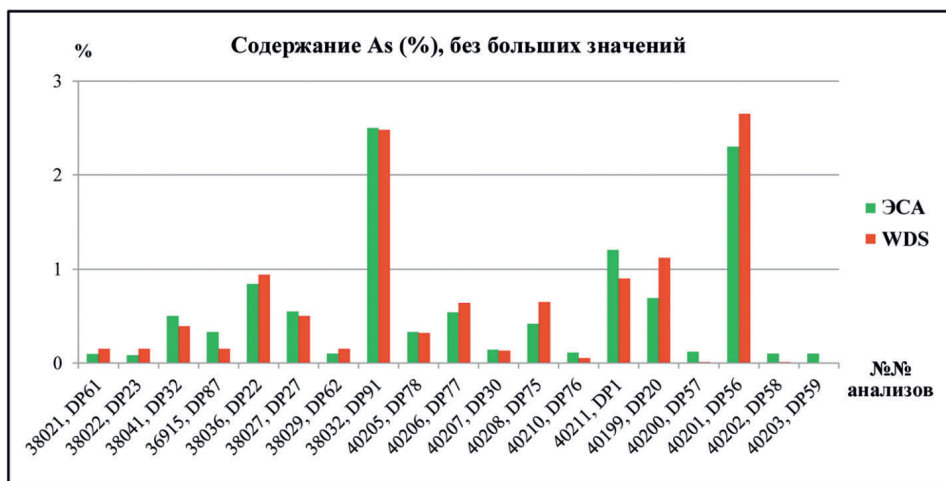


Рис. 2. Содержание мышьяка в выявленных парах анализов металлических изделий Потоповского могильника без учета повышенных значений (ан. 38033 и DP90; 38025 и DP7)

естественнонаучных методов ИА АН СССР методом ЭСА (Черных, 1966а. С. 18; 1966б) и в Курчатовском институте методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой (МС-ИСП) на приборе Elan DRC-e с ПО ElanVersion 3.4 Hotfix 1 (Ретивов и др., 2019. С. 193; Shishlina et al., 2022). Были исследованы, соответственно, 63 и 57 предметов. Данные повторных определений опубликованы совсем недавно (Shishlina et al., 2022), попарное сопоставление выявленных значений элементов на основании опубликованных данных пока провести не удалось. Но, судя по обобщенным результатам, кроме медной основы в изделиях зафиксирована только осязательная примесь Fe, составлявшего в разных изделиях от десятых долей до 5 % (Черных, 1966а. С. 18; 1966б) или 0,02–7,85 % (Ретивов и др., 2019. С. 193). Для сравнения диаграммы содержания Fe, определенного указанными методами, представлены на рис. 3. Различия значений проявляются, как отмечалось выше применительно к As, начиная примерно с 2,5 %. Остальные элементы выявлены в виде микропримесей или их следов. Данные разных анализов в целом хорошо коррелируют между собой и в обоих случаях позволяют предполагать связь сосновомазинского металла или его части с медными колчеданными рудами (Черных, 1966а. С. 20; 1966б; Ретивов и др., 2019. С. 193; Богданов, 2020. С. 12).

Упомянутые расхождения ни сами по себе, ни вместе не свидетельствуют в пользу достоверности того или иного метода (Григорьев, 2013. С. 24). Отдельные случаи требуют взвешенной оценки с учетом особенностей пробоотбора и применявшихся методик (масса пробы и место ее отбора на предмете⁴, загрязненность образцов, количество определяемых элементов, доступная степень точности и др.), но не дают основания сомневаться в их эффективности, которая подтверждена перекрестными аналитическими исследованиями. В целом же разные методы анализа на примере металла Потаповского могильника и других памятников показали приемлемый уровень совместимости результатов. Принципиальных расхождений в определении материала указанными методами, как и явных системных сбоев работы того или другого оборудования, не зафиксировано. Представляется, что инструментальные определения элементного состава независимо от перечисленных методик и модернизации приборов могут быть в равной степени пригодными для решения конкретных археометаллургических вопросов и проблем, связанных с распространением и использованием древней меди и сплавов на ее основе. Этот вывод тем более актуален, что к концу прошлого века в лаборатории естественнонаучных методов ИА РАН было собрано более 40 тыс. проб изделий из цветных металлов, датированных от эпохи раннего металла до позднего Средневековья. Большая часть из них проанализирована именно методом ЭСА (Черных, Луньков, 2016. С. 244), а результаты на сегодняшний день лишь частично введены в научный оборот.

Археологам и историкам древнейшей металлургии, безусловно, следует учитывать, что ЭСА и РФА показывают усредненный химический состав медных

⁴ Результаты экспериментальных работ 2012 г., полученные самарской археометаллургической группой, показали, что выбор места отбора пробы на предмете также имеет значение. Процентное содержание лигатуры в бронзовых сплавах в разных точках поверхности предмета, не говоря уже о внутренних срезах, может ощутимо отличаться (Аганов и др., 2013).

металла (*Дегтярева, Кузьминых, 2018; 2022; Дегтярева и др., 2022*). Но при этом надо понимать, что массовые определения состава древнего металла с помощью новейших методов и оборудования еще не скоро войдут в повседневную практику археологических работ. Пока же данные ЭСА остаются базовыми в историко-металлургических исследованиях, а значит, их рано считать «устаревшими».

ЛИТЕРАТУРА

- Абрамзон М. Г., Смекалова Т. Н., Сапрыкина И. А., Хаврин С. В., 2022.* РФА-исследование кизикинов Мирмекийского клада 2003 г. (СН XI, 16) // ПИФК. № 4 (78). С. 54–69.
- Агапов С. А., Гошко Т. Ю., Агапов Д. С., 2013.* Проект по созданию каталога микроструктур эталонов литых бронз (предварительное сообщение) // Экспериментальная археология. Взгляд в XXI век: материалы Междунар. полевого науч. конф. (2012 г.) / Сост., науч. ред. С. А. Агапов. Ульяновск. С. 187–202.
- Агапов С. А., Кузьминых С. В., 1994.* Металл Потаповского могильника в системе Евразийской металлургической провинции // *Васильев И. Б., Кузнецов П. Ф., Семенова А. П.* Потаповский курганный могильник индоиранских племен на Волге. Самара: Самарский ун-т. С. 167–173.
- Богданов С. В., 2020.* Технологические алгоритмы пастушеской модели металлопроизводства бронзового века степных регионов Северной Евразии // Уральский исторический вестник. № 4 (69). С. 6–14.
- Васильев И. Б., Кузнецов П. Ф., Семенова А. П., 1994.* Потаповский курганный могильник индоиранских племен на Волге. Самара: Самарский ун-т. 206 с.
- Гак Е. И., Егорьев А. Н., 2010.* Латунь Ергенинского могильника и ее историко-металлургический контекст // АВ. Вып. 16. С. 57–62.
- Григорьев С. А., 2013.* Металлургическое производство в Северной Евразии в эпоху бронзы. Челябинск: Цицеро. 660 с.
- Дегтярева А. Д., Губин А. А., Артемьев Д. А., 2022.* Возможности использования сканирующей электронной микроскопии с энергодисперсным анализатором в изучении металла эпохи бронзы: к постановке проблемы // ВААЭ. № 1 (56). С. 31–48.
- Дегтярева А. Д., Кузьминых С. В., 2018.* Модели цветного металлопроизводства на Урале в раннем железном веке // ВААЭ. № 2 (41). С. 41–60.
- Дегтярева А. Д., Кузьминых С. В., 2022.* Металлические орудия труда петровской культуры Южного Зауралья: химико-металлургическая характеристика // ВААЭ. № 4 (59). С. 29–42.
- Енисосова Н. В., Колосков С. А., Митоян Р. А., Сарачева Т. Г., 1997.* О применении рентгено-флюоресцентного энерго-дисперсного анализа в археологии // Вестник МГУ. Сер. 8. История. № 1. С. 113–131.
- Лобода А. Ю., Терещенко Е. Ю., Антипенко А. В., Ретивов В. М., Пресняков М. Ю., Колобылина Н. Н., Кондратьев О. А., Шишлина Н. И., Яцишина Е. Б., Кашкаров П. К., 2018.* Методы определения элементного состава металла археологических объектов при коррозионных наслоениях и в ограниченных условиях пробоотбора материала // ПА. № 4 (26). С. 203–221.
- Новичихин А. М., Смекалова Т. Н., Сапрыкина И. А., Демченко А. А., 2022.* Клад позднего бронзового века из ст. Курчанская: междисциплинарные исследования изделий // ПИФК. № 4 (78). С. 17–36.
- Ретивов В. М., Лобода А. Ю., Терещенко Е. Ю., Каменских И. А., Шишлина Н. И., 2019.* Элементный состав изделий клада Сосновая Маза эпохи поздней бронзы // Древности Восточной Европы, Центральной Азии и Южной Сибири в контексте связей и взаимодействий в евразийском культурном пространстве (новые данные и концепции): материалы Междунар. конф. (18–22 ноября 2019 г., Санкт-Петербург). Т. II. Связи, контакты и взаимодействия древних культур Северной Евразии и цивилизаций Востока в эпоху палеометалла (IV–I тыс. до н. э.). К 80-летию со дня рождения выдающегося археолога В. С. Бочкарева / Отв. ред.: А. В. Поляков, Е. С. Ткач. СПб.: ИИМК РАН, Невская Типография. С. 192–194.
- Смирязин А. П., 1956.* Промышленные цветные металлы и сплавы. М.: Металлургиздат. 559 с.
- Тишкин А. А., 2019.* Рентгенофлюоресцентный анализ двух металлических ножей // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Вып. XXV / Отв. ред. А. А. Тишкин. Барнаул: Алтайский гос. ун-т. С. 271–278.

- Черных Е. Н., 1963. Исследования состава медных и бронзовых изделий методом спектрального анализа // СА. № 3. С. 145–156.
- Черных Е. Н., 1966а. История древнейшей металлургии Восточной Европы. М.: Наука. 144 с. (МИА; № 132.)
- Черных Е. Н., 1966б. О химическом составе металла клада из Сосновой Мазы // КСИА. Вып. 108. С. 123–131.
- Черных Е. Н., 1978. Горное дело и металлургия в древнейшей Болгарии. София: Болгарская академия наук. 387 с.
- Черных Е. Н., Луньков В. Ю., 2009. Методика рентгено-флуоресцентного анализа меди и бронзы в лаборатории Института археологии // Аналитические исследования лаборатории естественных методов. Вып. I / Отв. ред., сост. Е. Н. Черных. М.: ИА РАН. С. 78–83.
- Черных Е. Н., Луньков В. Ю., 2016. Рентгено-флуоресцентный метод анализа химического состава древних изделий из цветных металлов // Междисциплинарная интеграция в археологии (по материалам лекций для аспирантов и молодых сотрудников) / Отв. ред.: Е. Н. Черных, Т. Н. Мишина. М.: ИА РАН. С. 244–251.
- Шоу Д. М., 1969. Геохимия микроэлементов кристаллических пород. Л.: Недра. 207 с.
- Müller R., Pernicka E., 2009. Chemical analyses in archaeometallurgy: a view on the Iberian Peninsula // Metals and societies / Eds.: T. L. Kienlin, B. W. Roberts. Bonn: Habelt. P. 296–306.
- Pernicka E., Begemann F., Schmitt-Strecker S., Todorova H., Kuleff I., 1997. Prehistoric copper in Bulgaria. Its composition and provenance // Eurasia Antiqua. Bd. 3. P. 41–180.
- Peterson D. L., Northover P., Salter C., Maldonado B., Anthony D. W., 2016. Bronze Age Metallurgy in the Middle Volga // Anthony D. W. et al. A Bronze Age Landscapes in the Russian Steppes: The Samara Valley Project. Los Angeles: Cotsen Institute of Archaeology Press. P. 291–332. (Monumenta Archaeologica.)
- Pollard M., Batt C., Stearn B. and S. Young, 2007. Analytical Chemistry in Archaeology. New York: Cambridge University Press. 404 p.
- Shishlina N., Loboda A., Bogdanov S., Vaschenkova E., Tereschenko E., 2022. Sickles from the Sosnovaya Maza Hoard of the Late Bronze Age from the Lower Volga Region: Technological Analyses, Experiments and Chronology // Journal of Archaeological Science: Reports. Vol. 44. 103539.

Сведения об авторах

Гак Евгений Игоревич, Государственный исторический музей, Красная пл., 1, Москва, 109012; Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН, ул. Институтская, 2а, Пушкино, 142290; Россия; e-mail: e.i.gak@mail.ru;

Луньков Владимир Юрьевич, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117292, Россия; e-mail: vlunkov69@yandex.ru;

Кузьминых Сергей Владимирович Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117292, Россия; e-mail: kuzminykhsv@yandex.ru

E. I. Gak, V. Yu. Lunkov, S. V. Kuzminykh

THE CHEMICAL-ANALYTICAL STUDY OF ANCIENT METAL: ISSUES OF CORRELATION AND DATA USE

Abstract. The paper assesses compatibility and potential of various analytical methodologies employed to identify the chemical (elemental) composition of ancient copper and its alloys. As illustrated by the funerary offerings from the Potapovsky cemetery of the Bronze Age which were analyzed by various methods such as optical emission spectrometry and wavelength-dispersive spectrometry at different times, the analysis

found absence of fundamental differences in the material identified and obvious systemic operational failures of a specific equipment. Similar correlation of the paired data has been documented under other studies as well, which means that these data are suitable for addressing archaeometallurgical tasks.

Keywords: Bronze Age, metal, Potapovsky cemetery, elemental composition, spectral analysis, copper, arsenic, tin.

REFERENCES

- Abramzon M. G., Smekalova T. N., Saprykina I. A., Khavrin S. V., 2022. RFA-issledovanie kizikinov Mirmekiyskogo klada 2003 g. (CH XI, 16) [RFA-study of the kizikins from Myrmekian treasure of 2003 (CH XI, 16)]. *PIFK*, 4 (78), pp. 54–69.
- Agapov S. A., Goshko T. Yu., Agapov D. S., 2013. Proekt po sozdaniyu kataloga mikrostruktur etalonov litykh bronz (predvaritel'noe soobshchenie) [Project to create a catalog of microstructures of cast bronze standards (preliminary report)]. *Eksperimental'naya arkheologiya. Vzglyad v XXI vek: konferentsiya 2012 g. [Experimental archaeology. A look into XXI century: Conference 2012]*. S. A. Agapov, ed., comp. Ulyanovsk, pp. 187–202.
- Agapov S. A., Kuzminykh S. V., 1994. Metall Potapovskogo mogil'nika v sisteme Evraziyskoy metallurgicheskoy provintsii [The metal of Potapovskiy cemetery in the system of Eurasian metallurgical province]. *Vasil'ev I. B., Kuznetsov P. F., Semenova A. P. Potapovskiy kurgannyi mogil'nik indoiranskikh plemen na Volge [Potapovskiy cemetery of Indo-Iranian tribes on the Volga]*. Samara: Samarskiy universitet, pp. 167–173.
- Bogdanov S. V., 2020. Tekhnologicheskie algoritmy pastusheskoy modeli metalloproduktstva bronzovogo veka stepnykh regionov Severnoy Evrazii [Technological algorithms in pastoral model of metal production of Bronze Age of the steppe regions of Northern Eurasia]. *Ural'skiy istoricheskiy vestnik [Ural historical bulletin]*, 4 (69), pp. 6–14.
- Chernykh E. N., 1963. Issledovaniya sostava mednykh i bronzovykh izdeliy metodom spektral'nogo analiza [Studies of composition of copper and bronze items by spectral analysis]. *SA*, 3, pp. 145–156.
- Chernykh E. N., 1966a. Istoriya drevneyshey metallurgii Vostochnoy Evropy [History of earliest metallurgy in Eastern Europe]. Moscow: Nauka. 144 p. (MIA, 132.)
- Chernykh E. N., 1966b. O khimicheskom sostave metalla klada iz Sosnovoy Mazy [On chemical composition of metal of the Sosnovaya Maza hoard]. *KSIA*, 108, pp. 123–131.
- Chernykh E. N., 1978. Gornoe delo i metallurgiya v drevneyshey Bolgarii [Mining and metallurgy in ancient Bulgaria]. Sofiya: Bolgarskaya akademiya nauk. 387 p.
- Chernykh E. N., Lunkov V. Yu., 2009. Metodika rentgeno-fluorestsennogo analiza medi i bronz v laboratorii Instituta arkheologii [The technique of X-ray fluorescence analysis of copper and bronze in the laboratory of the Institute of Archaeology]. *Analiticheskie issledovaniya laboratorii estestvennonauchnykh metodov [Analytical studies of the Laboratory of natural science methods]*, 1. E. N. Chernykh, ed., comp. Moscow: IA RAN, pp. 78–83.
- Chernykh E. N., Lunkov V. Yu., 2016. Rentgeno-fluorestsennyy metod analiza khimicheskogo sostava drevnykh izdeliy iz tsvetnykh metallov [X-ray-fluorescent method for analyzing chemical composition of ancient non-ferrous metal products]. *Mezhdistsiplinarnaya integratsiya v arkheologii (po materialam lektsiy dlya aspirantov i molodykh uchennykh) [Interdisciplinary integration in archaeology (based on lectures for graduate students and young scientists)]*. E. N. Chernykh, T. N. Mishina, eds. Moscow: IA RAN, pp. 244–251.
- Degtyareva A. D., Gubin A. A., Artem'ev D. A., 2022. Vozmozhnosti ispol'zovaniya skaniruyushchey elektronnoy mikroskopii s energodispersnym analizatorom v izuchenii metalla epokhi bronzy: k postanovke problemy [Possibilities of using scanning electron microscopy with energy dispersion analyzer in the study of Bronze Age metal: raising the problem]. *VAAE*, 1 (56), pp. 31–48.
- Degtyareva A. D., Kuzminykh S. V., 2018. Modeli tsvetnogo metalloproduktstva na Urale v rannem zheleznom veke [Models of non-ferrous metal production in Urals in the Early Iron Age]. *VAAE*, 2 (41), pp. 41–60.

- Degtyareva A. D., Kuzminykh S. V., 2022. Metallicheskie orudiya truda petrovskoy kul'tury Yuzhnogo Zaural'ya: khimiko-metallurgicheskaya kharakteristika [Metal tools of the Petrovka culture of Southern Trans-Urals: chemical and metallurgical characteristics]. *VAAE*, 4 (59), pp. 29–42.
- Eniosova N. V., Koloskov S. A., Mitoyan R. A., Saracheva T. G., 1997. O primenenii rentgeno-flyuorestsentnogo energo-dispersnogo analiza v arkeologii [On application of X-ray fluorescence energy dispersion analysis in archaeology]. *Vestnik MGU. Seriya 8: Istoriya [Bulletin of Moscow state university. Series 8: History]*, 1, pp. 113–131.
- Gak E. I., Egor'kov A. N., 2010. Latun' Ergeninskogo mogil'nika i ee istoriko-metallurgicheskii kontekst [Brass of Ergeni cemetery and its historical and metallurgical context]. *AV*, 16, pp. 57–62.
- Grigor'ev S. A., 2013. Metallurgicheskoe proizvodstvo v Severnoy Evrazii v epokhu bronzy [Metallurgical production in Northern Eurasia in Bronze Age]. Chelyabinsk: Tsitsero. 660 p.
- Loboda A. Yu., Tereshchenko E. Yu., Antipenko A. V., Retivov V. M., Presnyakov M. Yu., Kolobylnina N. N., Kondrat'ev O. A., Shishlina N. I., Yatsishina E. B., Kashkarov P. K., 2018. Metody opredeleniya elementnogo sostava metalla arkeologicheskikh ob'ektov pri korrozionnykh nasloeni-yakh i v ogranichennykh usloviyakh probootbora materiala [Methods for determining the elemental composition of metal of archaeological objects under corrosive layers and under limited conditions of material sampling]. *PA*, 4 (26), pp. 203–221.
- Novichikhin A. M., Smekalova T. N., Saprykina I. A., Demchenko A. A., 2022. Klad pozdnego bronzo-vogo veka iz st. Kurchanskaya: mezhdistsiplinarnye issledovaniya izdeliy [Late Bronze Age hoard from Cossack village Kurchanskaya: Interdisciplinary research of items]. *PIFK*, 4 (78), pp. 17–36.
- Retivov V. M., Loboda A. Yu., Tereshchenko E. Yu., Kamenskikh I. A., Shishlina N. I., 2019. Elementnyy sostav izdeliy klada Sosnovaya Maza epokhi pozdney bronzy [Elemental composition of items from Sosnovaya Maza hoard of the Late Bronze Age]. *Drevnosti Vostochnoy Evropy, Tsentral'noy Azii i Yuzhnoy Sibiri v kontekste svyazey i vzaimodeystviy v evraziyskom kul'turnom prostranstve (novye dannye i kontseptsii) [Antiquities of Eastern Europe, Central Asia and Southern Siberia in context of relations and interactions in Eurasian cultural space (new data and concepts)], II. Svyazi, kontakty i vzaimodeystviya drevnikh kul'tur Severnoy Evrazii i tsivilizatsiy Vostoka v epokhu paleometalla (IV–I tys. do n. e.) [Connections, contacts and interactions of ancient cultures of Northern Eurasia and civilizations of the Orient in Palaeometal period (IV–1 mill. BC)]*. A. V. Polyakov, E. S. Tkach, eds. St. Petersburg: IIMK RAN: Nevskaya Tipografiya, pp. 192–194.
- Shaw D. M., 1969. Geokhimiya mikroelementov kristallicheskikh porod [Geochemistry of trace elements of crystalline rocks]. Leningrad: Nedra. 207 p.
- Smiryagin A. P., 1956. Promyshlennyye tsvetnyye metally i splavy [Industrial non-ferrous metals and alloys]. Moscow: Metallurgizdat. 559 p.
- Tishkin A. A., 2019. Rentgenoflyuorestsentnyy analiz dvukh metallicheskikh nozhey [X-ray fluorescence analysis of two metal knives]. *Sokhranenie i izuchenie kul'turnogo naslediya Altayskogo kraia [Preservation and study of cultural heritage of the Altai Krai]*, XXV. A. A. Tishkin, ed. Barnaul: Altayskiy gos. universitet, pp. 271–278.
- Vasil'ev I. B., Kuznetsov P. F., Semenova A. P., 1994. Potapovskiy kurgannyi mogil'nik indoiranskikh plemen na Volge [Potapovskiy kurgan cemetery of Indo-Iranian tribes on the Volga]. Samara: Samarskiy universitet. 206 p.

About the authors

Gak Evgeniy I., State Historical Museum, Krasnaya pl., 1, Moscow, 109012; Institute of Physico-Chemical and Biological Problems of Soil Science Russian Academy of Sciences, ul. Institutskaya, 2a, Pushchino, 142290; Russian Federation; e-mail: e.i.gak@mail.ru;

Lunkov Vladimir Yu., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova, 19, Moscow, 117292, Russian Federation; e-mail: vlunkov69@yandex.ru;

Kuzminykh Sergey V., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova, 19, Moscow, 117292, Russian Federation; e-mail: kuzminykhsv@yandex.ru

СРЕДНЕВЕКОВЫЕ И СЛАВЯНО-РУССКИЕ ДРЕВНОСТИ

Н. А. Кренке, К. А. Ганичев, И. Н. Ершов,
А. В. Кованцев, О. А. Крылович, О. А. Лопатина,
Г. О. Моисеенков, В. А. Раева, А. Б. Савинецкий¹

ДИСКУССИЯ О СМОЛЕНСКЕ – ГРАДЕ КРИВИЧЕЙ

Резюме. В статье представлены материалы новых раскопок на Соборной горе Смоленска. Стратиграфические разрезы шурфов по кромке верхней площадки горы свидетельствуют о том, что здесь существовал оборонительный вал, датированный по археологическим находкам и радиоуглеродным методом в пределах первой половины IX в. Под валом залегает культурный слой, древнейший горизонт которого с керамикой колочинской традиции датируется в интервале IV–VI (VII) вв., а основной комплекс находок относится к (VII) VIII–IX вв., включает керамику и вещи, типичные для смоленско-полоцких длинных курганов. Хозяйство населения опиралось на земледелие и скотоводство, что документируется анализом остеологической коллекции и находками зерен культурных злаков. Предложена интерпретация, согласно которой поселение на Соборной горе являлось летописным Смоленском – градом кривичей.

Ключевые слова: Смоленск, Соборная гора, кривичи, лепная керамика второй половины I тыс. н. э., радиоуглеродные даты, оборонительный вал, остеологическая коллекция.

Данная статья вводит в научный оборот новые археологические данные, позволяющие прояснить дискуссионные вопросы, связанные с ранней историей города Смоленска.

Дебаты археологов и историков вокруг вопроса о том, где находился град Смоленск, упомянутый в летописи в 882 г.², ведутся уже 120 лет, начиная

¹ Работа выполнена в рамках тем: «Города в культурном пространстве Северной Евразии в средневековье». Руководитель: Коваль В. Ю. (№ НИОКТР 122011200266-3) и «Междисциплинарный подход в изучении становления и развития древних и средневековых антропогенных экосистем». Руководители: Коробов Д. С., Добровольская М. Вс., Алешинская А. С. (№ НИОКТР 122011200264-9).

² Первое достоверное упоминание Смоленска в ПВЛ.

с публикаций В. И. Сизова и А. А. Спицына (Сизов, 1902; Спицын, 1905). Рассматривались следующие основные версии:

1. Начальный Смоленск находился в Гнёздово, а в XI в. был перенесен на современное место (Спицын, 1902; Агпе, 1914; Лявданский, 1926; Арциховский, 1947³; Насонов, 1951; Ляпушкин, 1971; Алексеев, 1980; Нефёдов, 2012; Шмидт, 2012).

2. Смоленск изначально находился на своем современном месте (Писарев, 1894; Бугославский, 1909; Орловский, 1909; Андреев, 1951; Маковский, 1952; Тихомиров, 1956; Авдусин, 1991).

3. Синхронно существовали два поселенческих центра: на Соборной горе в Смоленске и в Гнёздово (Сизов, 1902; Милонов, 1939; Хозеров, 1945; Петрухин, Пушкина, 1979). Почти все авторы, независимо от их представлений о локализации Смоленска, считали, что Гнёздовский некрополь является кладбищем Смоленска X в. К ним относился и Б. Д. Греков, который считал, что вопрос о локализации Смоленска является открытым (Греков, 1953. С. 109).

Аргументы сторонников второй версии различались. Важно отметить научную интуицию первопроходца смоленской археологии С. П. Писарева. Он считал, что на Соборной горе существовало обширное городище, окруженное валом. Подтверждение он видел в рассказе смоленского протоиерея Ильи Васильева, сохранившего «предание дедов» о том, что при строительстве каменного архиерейского дома (1770-е гг.) материк был достигнут лишь на глубине пяти сажен. Вывод С. П. Писарева – «по окраинам холма земля насыпная, то есть вал или город» (Писарев, 1894. С. 201).

Для Д. П. Маковского, Н. В. Андреева и И. М. Хозерова главными аргументами были материалы, добытые осенью 1939 г. при наблюдениях за прокладкой канализации на Соборной горе. Там был обнаружен культурный слой с лепной керамикой VI–IX вв., по определению Н. П. Милонова (Милонов, 1939; Тихомирова, 1948). М. Н. Тихомиров проанализировал историко-ландшафтные особенности древнейших русских городов и сделал вывод в пользу Смоленских гор, а не пойменного Гнёздова (Тихомиров, 1956. С. 30, 31). Д. А. Авдусин не видел находок, утраченных в годы войны, и считал, видимо, вслед за М. Н. Тихомировым, что историческое ядро Смоленска находилось «где-то в центре современного города», но не на Соборной горе и не на соседних с нею «горах» (Авдусин, 1991. С. 9).

Работы Смоленской экспедиции ИА РАН в 2014–2022 гг. существенно добавили фактов и позволяют попробовать подвести первые итоги.

Рельеф Соборной горы за длительную историю ее освоения претерпел некоторые изменения. Северный склон террасирован, помимо верхней площадки четко выделяются два уступа на отметках 192–196 м и 205–208 м, по ним пролегают улицы Металлистов (Нижняя Митропольская) и Малая Школьная (Верхняя Митропольская). Эти уступы хорошо видны на картах XVIII–XIX вв. Очевидно, что уступы древние, созданные людьми. Западный склон частично срезан при устройстве шоссе (Орловский, 1905. С. 61). Мощный чехол культурного слоя накопился по периметру верхнего контура горы; так, на бровке западного и северо-

³ В последующих изданиях учебника по археологии А. В. Арциховский обходил вопрос о местоположении Смоленска молчанием.

восточного склонов его толщина достигает 5,3 м (шурф № 3 2021 г.), на восточной бровке – более 4,2 м (*Авдусин и др.*, 1974). Однако нельзя говорить о том, что площадь Соборной горы существенно увеличилась за счет поздних подсыпок.

Археологическое изучение Соборной горы имеет длительную историю. На рассматриваемом участке раскопки были проведены в 50 местах (рис. 1). Лучше изучена «подошва» Соборной горы – смоленский подол. Относительно неплохо изучена «первая ступень» горы (ул. Металлистов). Разведочные шурфы и небольшой по площади раскоп были заложены на «второй ступени» по улице Малой Школьной. Верхний уровень площадки изучен шурфами и раскопами, имевшими преимущественно архитектурно-археологическую направленность.

Первые археологические наблюдения на Соборной горе проводил С. П. Писарев в 1891–1892 гг. Им была обнаружена при прокладке водопровода «во многих местах» деревянная мостовая, ведущая от Успенского собора к Днепру, а также найдена кладка южной стены церкви XII в. в центре верхней площадки (*Писарев*, 1894. С. 156, 157; газета «Смоленский вестник» № 16, 1891; № 124, 1892). В 1899 г. наблюдения были продолжены у юго-восточной подошвы Соборной горы в Троицком переулке (газета «Смоленский вестник» № 204, 1899 г.), где был зафиксирован культурный слой мощностью 6 м.

В 1924–1925 гг. изучение Соборной горы продолжили И. М. Хозеров и А. Н. Лявданский. Были заложены шурфы возле соборной колокольни, в музейном дворике в центре горы, у южной бровки (*Лявданский*, 1926). Лишь в шурфе возле колокольни была обнаружена лепная керамика. На этом основании А. Н. Лявданский сделал предположение, что на северной оконечности Соборной горы находилось небольшое городище, «несомненно, древнее самого Смоленска», известного с IX в. (Там же. С. 208). Предположение А. Н. Лявданского о том, что слой с лепной керамикой есть только на северном крае Соборной горы, оказалось ошибочным. Лепная керамика была обнаружена в центре верхней площадки при работах 1939 г., затем при раскопках бесстолпного храма Н. Н. Ворониным и П. А. Раппопортом в 1964, 1965 гг., в раскопе 1966 г. Согор-10 (*Авдусин*, 1966). В 2017 г. слой с лепной керамикой был найден на бровке Сухого рва с внешней стороны на территории бывшего Троицкого монастыря (*Кренке и др.*, 2020).

В 1974 и 1983–1985 гг. были проведены исследования культурного слоя в центре Соборной горы (раскопы Согор-13 и Согор-17, руководитель экспедиции Д. А. Авдусин, начальники раскопов Т. А. Пушкина, Н. И. Асташова, Н. В. Сапожников). В раскопе Согор-13 было обнаружено кладбище XV–XVI вв., нарушившее культурный слой до материка; южнее кладбища в раскопе Согор-17 были зафиксированы частоколы усадеб XII–XIII вв. и трасса переулка, ориентированного З – В, т. е. поперек продольной оси Соборной горы (*Сапожников*, 1983; 1984; 1985).

Серия шурфов в южной части Соборной горы дала искаженную информацию, так как эти шурфы были остановлены на недостаточной глубине (около 2 м), за материковый уровень исследователями был принят насыпной песок, о котором ниже.

Исследования 2014–2022 гг. дали новую информацию, которую разделим на два территориальных блока: 1) северо-восточный склон и днепровский подол; 2) верхняя площадка Соборной горы.

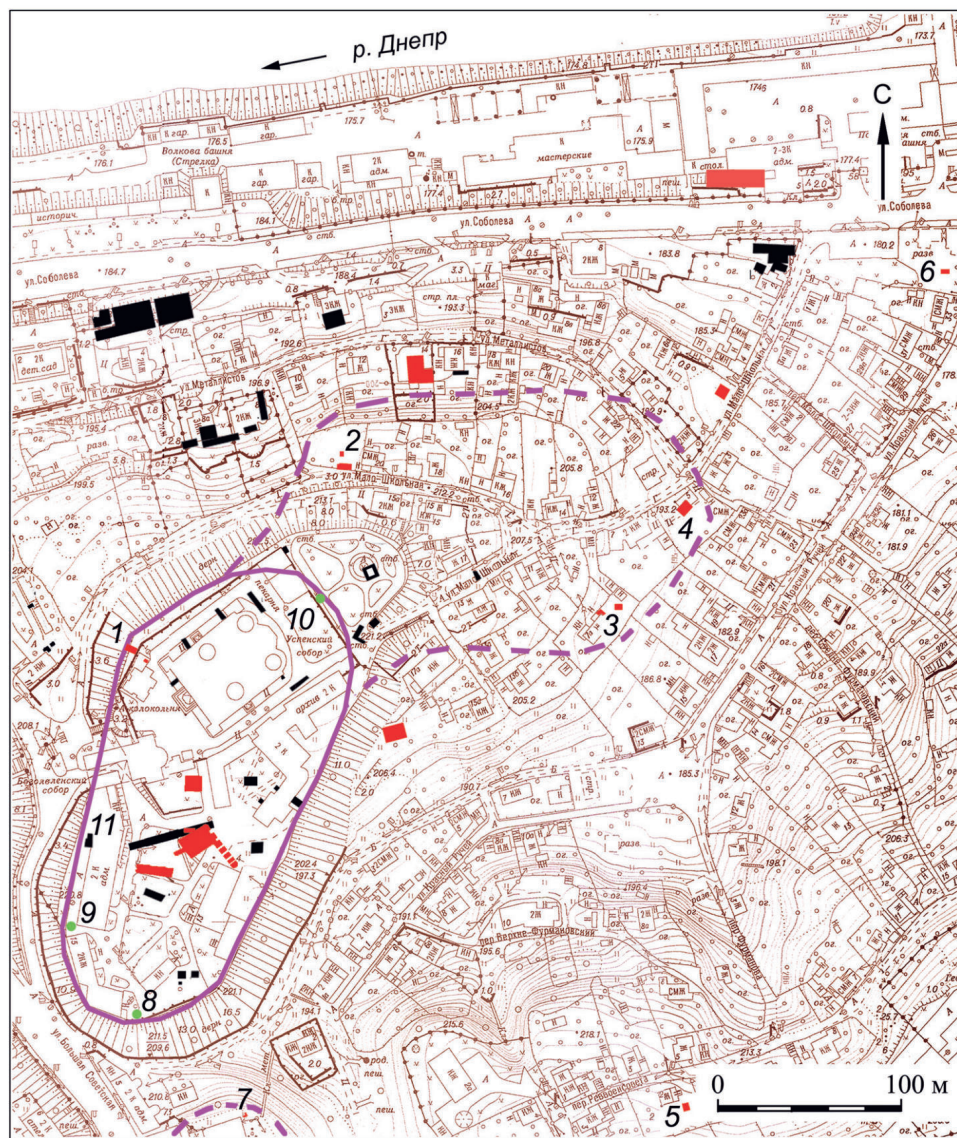


Рис. 1. Границы поселения VIII–IX вв. на Соборной горе Смоленска.

Сплошная фиолетовая линия – границы крепости, пунктир – границы посада

Археологические раскопы с лепной керамикой конца I тыс. н. э. – красный цвет; без лепной керамики – черный цвет

1 – шурф 1 2021/2022 гг.; 2 – шурф 2015/2016 гг.; 3–5 – шурфы 2014 г.; 6 – шурф 2020 г.; 7 – шурф 2017 г.; 8–10 – геологические зондажи 2021 г.; 11 – шурф 1974 г. (Согор-14)

Материалы, полученные для первого блока, в основном уже опубликованы. Введен в научный оборот и корпус радиоуглеродных дат (*Кренке и др., 2022*).

Суммируя полученные результаты, можно утверждать, что в верхней части северо-восточного склона в основании культурного слоя сохранился горизонт отложений VIII–IX вв. с остатками построек, которые в X–XI вв. были разрушены распашкой. Во второй половине XI в. древнейший культурный слой был местами перекрыт насыпью, возможно, имевшей фортификационное значение, а местами перекрыт усадебной застройкой XI–XII вв. Насыпь вала (гипотетического) прослеживается по трассе нынешней Мало-Школьной улицы в районе д. 20а (рис. 1: 2). Нижней точкой на склоне, где обнаружен культурный слой с лепной керамикой конца I тыс. н. э., является шурф на участке по адресу: ул. Мало-Школьная, 5 (рис. 1: 4). Далее вниз по склону встречаются лишь отдельные фрагменты лепной керамики.

Важную информацию дал шурф 2019/2020 гг., расположенный в тыльной части первой террасы у подошвы Соборной горы по адресу: ул. Соболева, 16 (рис. 1: 6). Общая мощность культурного слоя в шурфе составила 4,5 м (рис. 2). При раскопках слой был разделен на 21 пласт. Нижние 3 м культурного слоя сформировались в древнерусское время. В интервале глубин 180–360 см слой был сложен песчаными делювиальными наносами, включавшими углистую супесь с многочисленными отходами железодельного производства. Нижние 80 см представляли собой типичную для культурного слоя древнерусских городов смесь щепы и навоза. В нижних пластах 20 и 21 преобладала круговая керамика второй половины XI в. (рис. 2: 9–11). В основании культурного слоя встречены мелкие фрагменты лепной керамики конца I тыс. н. э. (рис. 2: 5–8). Отдельные более крупные фрагменты лепной керамики, очевидно, смытые с более высоких уровней, встречены в средней части напластований (рис. 2: 3, 4). В этом же намывном горизонте был найден шиферный крестик-курсунчик XI–XII вв. (рис. 2: 2). Аналогичный крест был найден на Соборной горе в раскопе Согор-17 (*Сапожников, 1985*). Похожий, но сланцевый крестик происходит из раскопа в Пятницком конце Смоленска (*Пронин и др., 2011*. Илл. 131: 26).

На уровне пласта 20 была обнаружена находка, характерная для «дружинной культуры» – обломок железного крылатого псаля от конской узды с инкрустацией латунной проволокой (рис. 2: 1). Подобные псалии были найдены в нескольких пунктах в пределах Древней Руси и Волжской Булгарии. Концентрация находок приходится на Суздальское ополье, где найдено до полутора десятков аналогичных псалиев (*Макаров и др., 2017; Федорина и др., 2020*. Рис. 24; *Шполянский, 2017*. С. 161).

Для нижнего пласта описываемого шурфа по скорлупе ореха получена радиоуглеродная дата 925 ± 29 (UOC-14548). Наиболее вероятное календарное значение этой даты: 1045 (31,7 %) 1085 гг. н. э.⁴, что полностью соответствует археологическим находкам.

⁴ Датирование проводилось в университете Оттавы по методике AMS. Калибровка по программе OxCal, 4.4.

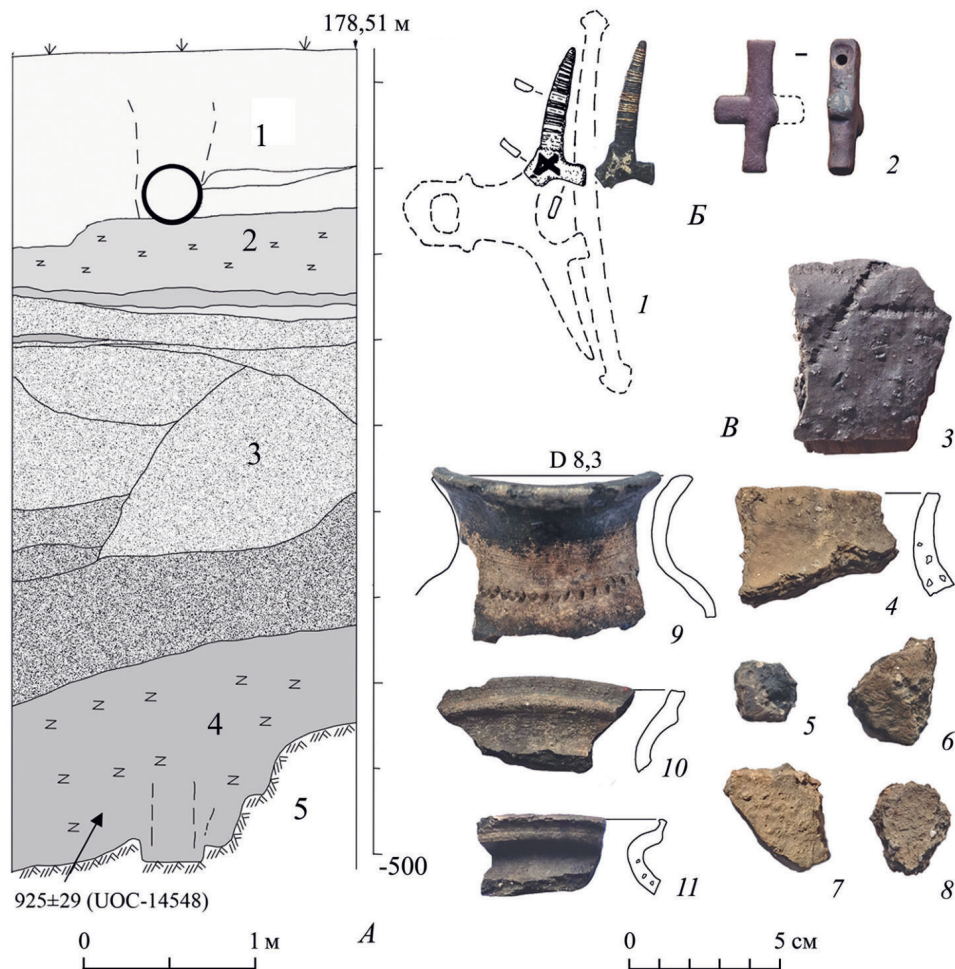


Рис. 2. Стратиграфия и важнейшие находки из шурфа 2019/2020 г. на ул. Соболева, 16

А – стратиграфия восточного борта; описание слоев: 1 – темно-серая рыхлая супесь XIX–XX вв.; 2 – слой щепы с навозом XVII–XVIII в.; 3 – слои наносного песка с линзами угля XII–XVI вв.; 4 – слой щепы с навозом XI–XII вв.; 5 – материковая супесь

Б – находки: 1 – фрагмент крылатого псаля с инкрустацией латуњью, пласт 20; 2 – крестик-коруњчик из пирофиллита, пласт 14, гл. -356

В – керамика лепная конца I тыс. н. э. (3–8) и круговая XI в. (9–11): 3 – пласт 13, гл. -310; 4 – пласт 13, гл. -338; 5, 6, 11 – пласт 21 над материком; 7 – отвал; 8, 9 – пласт 19; 10 – пласт 20

Новые данные хорошо сходятся с материалами старых раскопов Д. А. Авдусина. Мелкие фрагменты лепной керамики в основании культурного слоя, скорее всего, связаны с хозяйственной, а не селитебной активностью.

Для верхней площадки Соборной горы наиболее информативным оказался шурф № 1 2021/2022 гг., расположенный у бровки склона на северо-западе возле колокольни (рис. 1: 1). Размеры шурфа 3×6 м, максимальная глубина – 3,25 м (без учета ям). Верхние 1–2,5 м напластований в шурфе были сложены культурным слоем, насыщенным строительным мусором XV–XX вв. Ниже залежала насыпь, сложенная из материкового песка с редкими находками шнуровой керамики бронзового века и линзами черного слоя с лепной керамикой конца I тыс. н. э. В теле песчаной насыпи прослеживались деревянные конструкции, которые имели лучшую сохранность в основании. Бревна конструкции диаметром около 10 см были обуглены. Судя по взаимному положению остатков бревен, конструкции представляли собой «клетки» – типичный элемент земляных оборонительных валов. По двум образцам, взятым из клеток, были получены радиоуглеродные даты 1230 ± 40 (ГИН-16137) и 1280 ± 40 (ГИН-16211). Младшая из этих дат при калибровке с наибольшей вероятностью (33,0 %) указывает на интервал 785–835 гг. н. э. Старшая с наибольшей вероятностью указывает на интервал 657 (81,7 %) 778 calAD, но и более поздний возраст не исключен: 786 (11,4 %) 830 calAD. То есть в целом датировка конструкций вала IX в. кажется вполне достоверной. С учетом дат для подстилающего вал культурного слоя (о них далее) VIII в. можно исключить.

Результаты изучения шурфа возле колокольни позволили понять стратиграфию шурфа 1974 г. возле архиерейского дома и геологических зондажей 2021 г. по периметру церковной ограды (рис. 1: 8–11). Везде в перечисленных шурфах в основании стратиграфических разрезов была зафиксирована песчаная насыпь, переслоенная линзами черного слоя (рис. 6). То есть вал шел по периметру верхней площадки Соборной горы, исключая ее северо-восточную оконечность (его нет в раскопах в районе смотровой площадки).

Обнаруженный на Соборной горе оборонительный вал имеет ближайшую аналогию в кривическом культурном ареале на городище Лукомль (*Штыхов*, 2014).

Под песчаной насыпью вала залегал черный культурный слой толщиной до 20 см в котором была найдена значительная масса керамики и серия вещевых находок (использовалась промывка через миллиметровое сито). При зачистке материка были выявлены остатки постройки, представленной очажной ямой с фрагментами глиняной обмазки (яма 1) и серией неглубоких столбовых ям. Яма 2, вероятно, осталась от несущего столба возле очага, яма 5 – это небольшое углубление под скоплением костей крупного барана (см. ниже), возможно, жертвенный комплекс. Яма 6 – подбой XII в. или более поздний (рис. 3).

Находки образуют компактную хронологическую группу, связанную с культурой смоленско-полоцких длинных курганов VIII–X вв. Лишь прямоугольная бронзовая с лужением поясная накладка с рифлением в виде четырех параллельных выпуклых линий в квадратной рамке имеет более раннюю дату – 3-я четверть I тыс. н. э. (рис. 4: 1). Аналогии данной накладке представлены на поясе с городища Никодимово в Белоруссии, который автор раскопок отнес ко второй

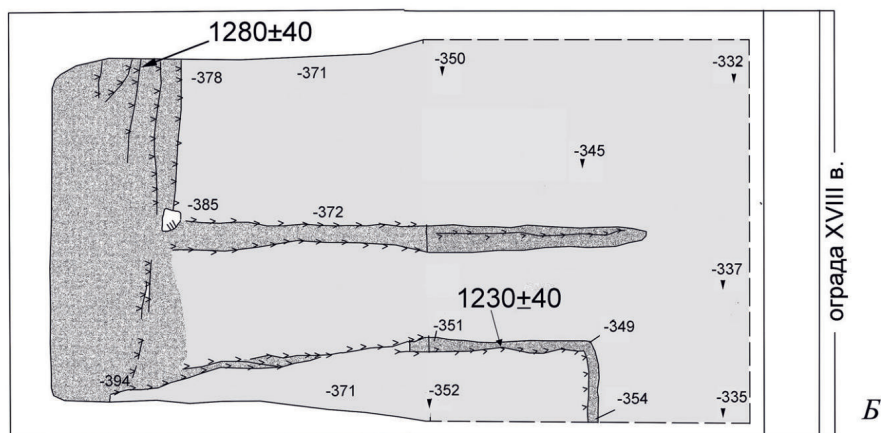
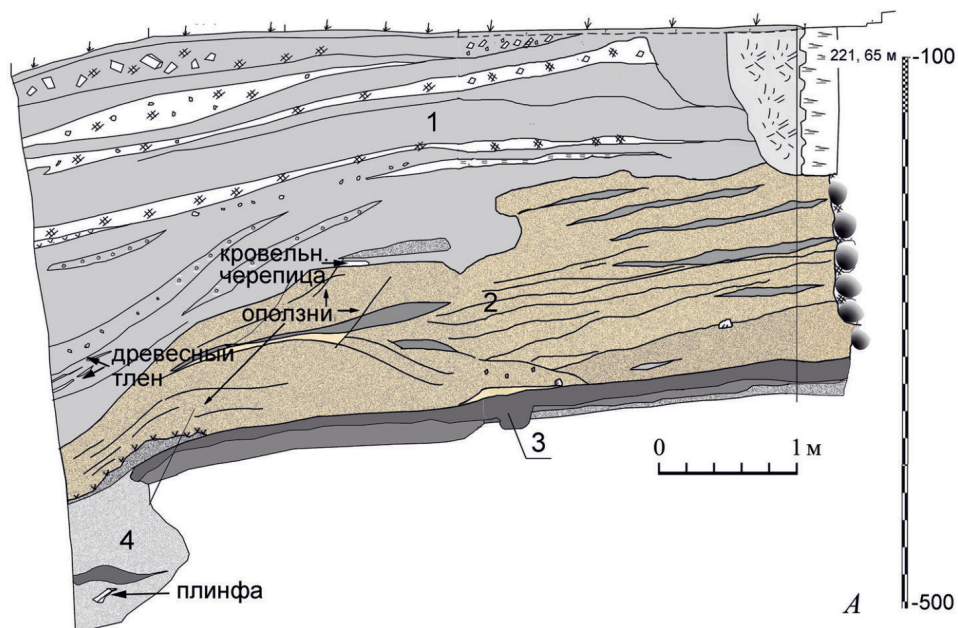


Рис. 3. Профиль и план шурфа 1 2021/2022 гг. на Соборной горе Смоленска

А – профиль северного борта: 1 – свита прослоек серой супеси, извести и кирпичного боя XVI–XX вв.; 2 – желто-бурый песок с линзами темно-серой супеси (насыпь вала IX в.); 3 – темно-серая супесь/суглинок (нижний культурный слой V–IX вв.); 4 – яма-подбой

Б – план по основанию вала/верху нижнего черного слоя с указанием мест отбора образцов на радиоуглеродное датирование



Рис. 4. Находки из насыпи вала и нижнего черного слоя шурфа №1 2021/2022 гг. на Соборной горе Смоленска

1 – нашивная бляшка; *2-4, 12* – выплески бронзы; *5* – тигель; *6-11* – подвески; *13* – височное кольцо; *14* – пряслице; *15* – подвеска-птичка; *16-37* – бусы

1-4, 6-13 – бронза; *5, 14* – глина; *15* – кость; *16-35* – стекло

половине VII в. (*Седин*, 1994; 2012. Рис. 12: 14, 15). В Глуховском районе Сумской области (Украина) был найден клад с пряжками и псалями с аналогичным рифленным орнаментом (*Казанский*, 2018. Рис. 7). По мнению М. М. Казанского, бляшка с Соборной горы, вероятно, датируется V–VI вв. (письмо от 03.01.2023).

Состав основного вещевого комплекса следующий: биконические пряслица (рис. 4: 14) и фрагменты тиглей (рис. 4: 5), отходы бронзолитейного производства (рис. 4: 2–4, 12). Украшения представлены серией трапециевидных привесок со штампованным орнаментом (рис. 4: 7–11) типичных для культуры смоленско-полоцких длинных курганов (*Енуков*, 1990. Рис. 15). Сочетание орнамента в виде трех рядов «точек» и крестиков над ними (рис. 4: 8) является относительно редким, зафиксировано в кургане № 8 могильника Шугайлово (*Шмидт*, 2013. Рис. 12: 3), в Прудниках в Белорусском Подвинье (*Шадыра*, 2006. Табл. 20: 26). Одна из привесок (рис. 4: 9) была «вторичным» украшением, вырезанным из пластины головного венчика. С привесками связана серия проволочных колечек-переходников. Т-образная привеска-пуговица (рис. 4: 6) пока не имеет точных аналогов. Обломок серповидного височного кольца (рис. 4: 13) типа 2 варианта 2 с орнаментом «вогнутый зигзаг», по В. С. Нефёдову (*Нефёдов*, 2009). Аналогичные кольца встречены в ряде курганов на Смоленщине и на Гнёздовском поселении, датировка – в широких пределах VIII–X вв.

Важной находкой является миниатюрная костяная фигурка в форме птички с двумя отверстиями (рис. 4: 15). Одно отверстие сделано таким образом, что можно предположить, что фигурка насаживалась на тонкий стержень. На Смоленщине были известны несколько подобных находок в курганах у деревень Дроково, Заозерье, Лопино и др. (*Енуков*, 1990. С. 65. Рис. 22; *Шмидт*, 2014. С. 139). Ряд находок известны в Подвинье, Могилевском Поднепровье на территории Белоруссии (*Марзалюк*, 2017. Мал. 78; *Шадыра*, 2006. С. 39; *Штыхов*, 1992. С. 47, 48), а также на Асотском городище в Латвии в низовьях Даугавы (*Шноре*, 1961. Табл. X: 11). Подвеска-птичка была найдена в Старой Ладого (*Нефёдов*, 2003).

Комплекс стеклянных бус из нижнего слоя шурфа представлен 22 экз. (рис. 4: 16–37). Среди них наиболее надежными хронологическими маркерами могут считаться 14-гранная голубая (рис. 4: 18), тип 117, по В. Б. Ковалевской (*Ковалевская*, 2000. С. 22). Эти бусы имели пик распространения в VIII–IX вв., в X в. вышли из употребления. Не менее важна мозаичная глазчато-реснитчатая шарообразная бусина (рис. 4: 17), тип 254, по В. Б. Ковалевской. Этот тип также датируется преимущественно VIII–IX вв. Сине-желто-красные полосчатые бусины (рис. 4: 19–21) соответствуют типу 188, по Ковалевской. Тожественные бусины были найдены в древнейших слоях Старой Ладого (*Львова*, 1968. Типы 25, 26) и Пскова (*Салмин и др.*, 2021. Рис. 9), датировка – VIII–IX вв.

Пять радиоуглеродных дат получены для нижнего черного слоя в шурфе 1 по образцам угля, ферментированному зерну ячменя (*Кренке и др.*, 2022). Самая молодая из этих дат 1211 ± 12 (УОС-18182), самая древняя – 1310 ± 40 (ГИН-16135). Калиброванные значения охватывает период с конца VII по конец IX в. Вышеприведенная дата по конструкции вала позволяет предположить, что формирование черного слоя под валом завершилось ранее середины IX в.

Важнейшей характеристикой слоя под валом является набор керамики. На уровне предматерика была обнаружена керамика колочинско-тушемлин-

ской традиции. Был найден один крупный венчик и несколько мелких, а также фрагменты стенок с ребром (рис. 5: 1). То есть количество керамики небольшое сравнительно с насыщенным находками нижним черным слоем. Керамика этой группы имеет выраженные отличия от керамики последней четверти I тыс. н. э. Примеси в керамике колочинско-тушемлинской традиции очень грубые, размеры зерен дресвы до 6 мм. Форма некоторых горшков биконическая, верх венчиков уплощен и наклонен внутрь; ребро, видимо, располагалось в средней части тулова. Керамика с Соборной горы очень близка к керамике городища Демидовка со слоями V–VI вв. в окрестностях Смоленска (Кренке и др., 2021; Шмидт, 2003). Пока трудно судить о размерах поселения V–VII вв. н. э. на Соборной горе. Имеющиеся данные позволяют склоняться к версии, что поселение занимало лишь часть верхней площадки горы. Возможно, к этому поселению относился могильник, открытый в 2020 г. на правом берегу Пятницкого ручья на первой береговой террасе Днепра в 650 м западнее вершины Соборной горы (на месте дома 1а по ул. Б. Краснофлотская). Там было зафиксировано 4 безынвентарных трупосожжения в ямках. По трем погребениям получены даты: 1430 ± 100 (ГИН-16199); 1340 ± 30 (ГИН-16098); 1250 ± 30 (ГИН-16198), что при калибровке указывает с наибольшей вероятностью на VII–VIII вв.

Основная группа керамики последней четверти I тыс. н. э., собранной в нижнем слое на вершине Соборной горы и ее склонах, насчитывает более 1200 фрагментов, в том числе около 200 венчиков (рис. 5: 2–5). Две трети этой коллекции приходится на шурф 1 у стены напротив колокольни (143 венчика, 736 стенок, 27 донец). Характеристика керамики из шурфов на склоне была дана ранее (Кренке и др., 2020). Материалы 2021/1922 гг. не выявили новых морфологических разновидностей. Преобладающая группа неорнаментированных венчиков относится к вариантам А и Б типа 10, по Н. В. Лопатину (Лопатин, 2022), или к первой группе (варианты 1, 2, 4), по И. И. Еремееву (Еремеев, Дзюба, 2010. С. 481), с прямым и отогнутым краем, соответственно, и округлым плечиком (рис. 5: 2, 3). Можно также выделить керамику с более резким уступом плеча (рис. 5: 4). Орнаментированная керамика с пальцевыми вдавлениями составляет незначительную часть комплекса (рис. 5: 5), по форме она относится к типу 10Б (край венчика отогнут наружу). Отметим, что в слое под валом не было найдено фрагментов лепной керамики, орнаментированных оттисками «палочки с веревочкой», не было там и раннекрюговой керамики.

Остеологические данные

Полученный остеологический материал (см. табл. 1) из нижнего черного слоя под насыпью вала преимущественно плохой сохранности и представлен, в основном, неопределимыми фрагментами. Около трети костей обуглены или кальцинированы. Основную массу составляют кости млекопитающих (99,2 %; N = 1436). Определение таксономической принадлежности костей показало, что в отложении присутствуют остатки практически всех домашних животных, характерных для данного региона. В шурфе обнаружен единственный фрагмент метаподия лошади, 36 зубов и фрагментов костей свиньи (MNI = 7), девять

зубов и фрагментов костей коровы (MNI = 4), две кости домашней козы (MNI = 1) и 62 кости и зубов домашней овцы (MNI = 3). Основное количество костей овцы было в двух скоплениях, принадлежало одному животному и, судя по строению тазовой кости (*Prummel, Frisch, 1986*), это был баран. Несколько костей сохранились целыми, что дало возможность их измерения и реконструкции высоты животных в холке. По индексам М. Теichert (*Teichert, 1975*), высота животного в холке составляла 68–69 см. Это достаточно крупные животные для данного региона. Так, вычисление размеров овец по пястным костям, по данным В. И. Цалкина, (*Цалкин, 1972*) показало, что в средневековье средняя высота в холке древнерусской лесной овцы была 60,1 см, древней эстонской – 59,7 см, древней латвийской – 57,8 см, золотоордынской – 66,0 см, Волжских Болгар – 68,7 см. По данным А. Lasota-Moskalewska (*Lasota-Moskalewska et al., 1998*), высота овец в холке из памятников с территории Польши в среднем составляет 60,9 см, а с территории Белоруссии – 59,8 см, при этом разброс составляет 46,2–70,8 и 53,1–68,1 см соответственно. Таким образом, делать какие-либо определенные выводы по поводу размера овец у жителей древнего Смоленска на основе нашей единичной находки пока преждевременно. Комплект костей данной особи неполный. Так, присутствовал только один фрагмент черепа, отсутствуют обе пястные кости. На некоторых костях (бедренной головке, проксимальном эпифизе большеберцовой) имеются следы разделки, что свидетельствует об использовании животного в пищу. Также отмечено 22 кости мелкого рогатого скота, не определенных до вида. Из диких животных отмечены единичные находки костей косули и благородного оленя. Из мелких млекопитающих отмечены две кости водяной полевки (*Arvicola amphibius*) и пять костей грызунов, ближе не определенных. В раскопках были найдены две кости птиц – одну определить не удалось, а вторая – фрагмент коракоида курицы. На северо-западе России курица появилась довольно поздно – она известна из раскопок Старой Ладogi (IX–X вв. н. э.) и из Псковского региона (XII–XIII вв. н. э.) (*Lebrasseur et al., 2021*). Достаточно поздно она появилась в Финляндии и Скандинавии (*Walker et al., 2020*). На юге России курица появилась в середине I тыс. н. э. (*Lebrasseur et al., 2021*). В шурфе было обнаружено 9 костей мелких карповых рыб.

Для представленных выше данных предлагается следующая интерпретация. Древнейшее поселение в Смоленске находилось на горе, а не на берегу Днепра. В IV–VI (VII) вв. на вершине Соборной горы существовало небольшое поселение колочинско-тушемлинской (демидовской) культурной традиции. На рубеже VII–VIII вв. здесь было основано значительное по площади поселение идентичное по характеристикам культуры смоленско-полоцким длинным курганам, которое в первой половине IX в. было укреплено оборонительным валом. Площадь укрепленной части поселения составила 2 га, а общая площадь поселения около 4 га. Земледелие и скотоводство составляли основу хозяйства населения, проживавшего на Соборной горе. Скорее всего, именно это поселение упомянуто летописью, как град Смоленск, принадлежавший кривичам. В X в. поселение на Соборной горе пришло в упадок, очевидно, по причине возвышения скандинавской (шведской) колонии Гнёздово, а в начале XI в. христианский древнерусский город возрождается на месте старой крепости, валы которой, несомненно, были еще прекрасно видны.

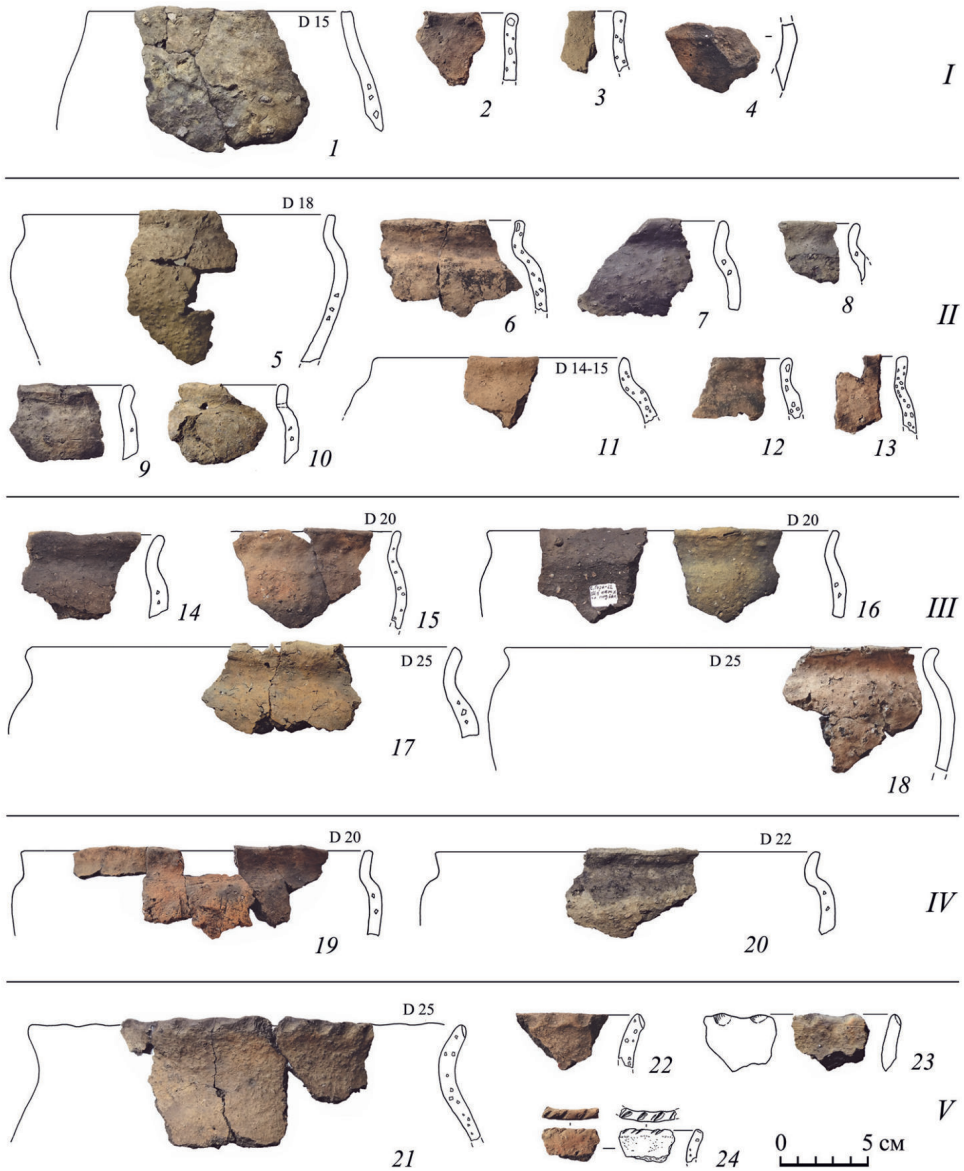


Рис. 5. Керамика из предматерика и нижнего черного слоя в шурфе № 1 2021/2022 гг. на Соборной горе Смоленска

I – керамика IV–VI вв. колочинской традиции; *II* – керамика VIII–IX вв. типа 10А, по Лопатину (с прямым венчиком); *III* – керамика VIII–IX вв. типа 10Б, по Лопатину (с отогнутым наружу венчиком); *IV* – горшки с резким перегибом плечика; *V* – орнаментированные горшки

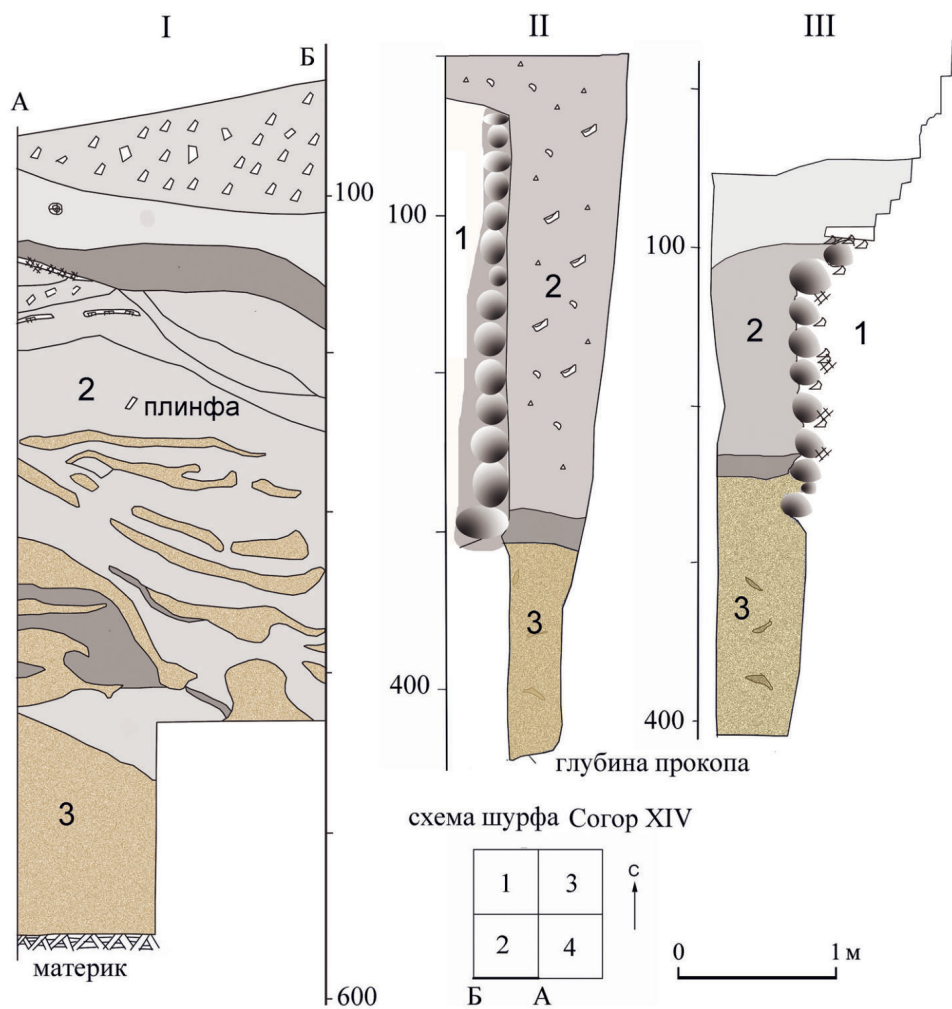


Рис. 6. Профили геологических зондажей и шурфа 1974 г. на Соборной горе Смоленска

I – южный борт раскопа Согор 14 (по отчету Авдусина 1974 г.); *II* – геологический зондаж на западном краю Соборной горы (рис. 1: 9); *III* – геологический зондаж на южном краю горы (рис. 1: 8)

1 – фундамент ограды XVIII в.; *2* – свита прослоек XVI–XX вв.; *3* – мешанный песок насыпи вала

Таблица 1. Видовой состав остеологических остатков из нижнего черного слоя V – IX вв. под насыпью вала

Русское название	Латинское название	Кол-во костей	Мин. кол-во особей
Лошадь	<i>Equus caballus</i>	1	1
Свинья	<i>Sus scrofa domesticus</i>	36	7
Корова	<i>Bos taurus</i>	9	4
Домашняя коза	<i>Capra hircus</i>	2	1
Овца	<i>Ovis aries</i>	62	3
Мелкий рогатый скот	<i>Ovis/Capra</i>	22	
Косуля	<i>Capreolus capreolus</i>	1	1
Благородный олень	<i>Cervus elaphus</i>	1	1
Водяная полевка	<i>Arvicola amphibius</i>	2	1
Грызуны ближе неопр.	Rodentia	5	
Млекопитающие ближе неопр.	Mammals unident.	1295	
Домашняя курица	<i>Gallus gallus</i>	1	1
Птицы ближе неопр.	Aves	1	
Рыбы	Pisces	9	

Авторы благодарят Ю. Н. Шорина за предоставленные материалы из смоленских газет; С. В. Хаврина – за проведение спектрального анализа металла в лаборатории Государственного Эрмитажа, Н. В. Лопатина – за консультации по типологии лепной керамики конца I тыс. н. э. и М. М. Казанского за консультации по хронологии ременной гарнитуры.

ЛИТЕРАТУРА И АРХИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ

- Авдусин Д. А.*, 1966. Отчет о работах смоленской археологической экспедиции 1966 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 3355.
- Авдусин Д. А.*, 1991. Актуальные вопросы изучения древностей Смоленска и его ближайшей округи // Смоленск и Гнёздово. М., 1991. С. 3–20.
- Авдусин Д. А., Асташова Н. И., Пушкина Т. А.*, 1974. Отчет о раскопках в Смоленске и Гнёздове Смоленской экспедиции в 1974 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 5318.
- Алексеев Л. В.*, 1980. Смоленская земля в IX–XIII вв. М.: Наука. 268 с.
- Андреев Н. В.*, 1951. О чем рассказывают курганы. Смоленск: Смоленское гос. обл. изд-во. 127 с.
- Арциховский А. В.*, 1947. Введение в археологию. М.: МГУ. 220 с.
- Бугославский Г. К.*, 1909. О результатах изысканий Гнёздовского могильника Смоленского уезда, произведенных 23 июня – 12 сентября 1899 г., и несколько слов о самом могильнике // Смоленская старина. Вып. 1. Ч. 1. Смоленск. С. 3–16.
- Греков Б. Д.*, 1953. Киевская Русь. М.: Госполитиздат. 568 с.
- Енуков В. В.*, 1990. Ранние этапы формирования смоленско-полоцких кривичей. М.; Курск: Курский гос. пед. ин-т. 262 с.

- Еремеев И. И., Дзюба О. Ф., 2010. Очерки исторической географии лесной части пути из варяг в греки: археологические и палеографические исследования между Западной Двиной и озером Ильмень. СПб.: Нестор-История. 670 с. (Труды ИИМК РАН; т. 36.)
- Казанский М. М., 2018. Престижные находки и центры власти постгуннского времени в Поднепровье // SP. № 4. С. 83–118.
- Ковалевская В. Б., 2000. Компьютерная обработка массового археологического материала из раннесредневековых памятников Евразии. М.: ИА РАН. 361 с.
- Кренке Н. А., Ершов И. Н., Раева В. А., Войцук А. А., Лавриков М. В., 2020. Керамика VIII–XI вв. из древнейшего слоя на Соборной горе Смоленска // Смоленская керамика VIII–XIX вв. Новые материалы и старые коллекции / Авт.-сост. Н. А. Кренке. Смоленск: Свиток. С. 30–48.
- Кренке Н. А., Ершова Е. Г., Ершов И. Н., Раева В. А., Ганичев К. А., Александровский А. Л., Кулькова М. А., Киттель П., Певзнер М. М., Пономаренко Е. В., Лавренов Н. Г., Лавриков М. В., Чаукин С. Н., 2022. Радиоуглеродное датирование археологических и природных объектов Смоленщины в 2014–2021 гг. // КСИА. Вып. 267. С. 320–344.
- Кренке Н. А., Казанский М. М., Лопатин Н. В., Ганичев К. А., Ершов И. Н., Модестов Ф. Э., Раева В. А., 2021. Городища Демидовка и Вязовеньки на Смоленщине: об иерархии, хронологии и культурной атрибуции // РА. № 1. С. 102–121.
- Лопатин Н. В., 2022. О происхождении форм поздней лепной керамики Северо-Запада России // РА. № 3. С. 52–65.
- Львова З. А., 1968. Стекланные бусы Старой Ладogi // АСГЭ. Вып. 10. Л.: Изд-во ГЭ. С. 64–94.
- Лявданский А. Н., 1926. Некоторые данные о городищах Смоленской губернии // Научные известия Смоленского государственного университета. Т. 3. Вып. 3. Смоленск. С. 178–250.
- Ляпушкин И. И., 1971. Гнёздово и Смоленск // Проблемы истории феодальной России. Л.: Изд-во Ленинградского гос. ун-та. С. 33–37.
- Макаров Н. А., Федорина А. Н., Шполянский С. В., 2017. Большие поселения X–XI вв. и структуры расселения XII–XIII вв. в Суздальском Ополье: проблемы преемственности // АВСЗ. Вып. 8 / Отв. ред. Н. А. Макаров; сост. С. В. Шполянский. М.: ИА РАН. С. 7–25.
- Маковский Д. П., 1952. К вопросу о происхождении северных славян (кривичей) // Материалы по изучению Смоленской области. Вып. 1. Смоленск: Смоленское обл. гос. изд-во. С. 5–86.
- Марзалюк І. А., 2017. Археалагічнае вывучэнне курганнага могільніка Усход. Магілёў: Магілёўскі дзяржаўны ўніверсітэт імя А. А. Куляшова. 208 с.
- Милонов Н. П., 1939. Ценные археологические памятники на территории Кремля в г. Смоленске (остатки собора XII в. и культурного слоя I тыс. н. э.) // Архив ИИМК РАН. Ф. 35. Оп. 1. № 210.
- Насонов А. Н., 1951. «Русская земля» и образование территории древнерусского государства. М.: Изд-во АН СССР. 262 с.
- Нефёдов В. С., 2003. Некоторые замечания об украшениях культуры смоленских длинных курганов из раскопок в Старой Ладогe // Ладoga – первая столица Руси. 1250 лет непрерывной жизни: Седьмые чтения памяти Анны Мачинской / Ред. Д. А. Мачинский. СПб.: Нестор-История. С. 58–67.
- Нефёдов В. С., 2009. Височные кольца культуры смоленских длинных курганов (по материалам погребений Смоленского Поднепровья и Подвинья) // РА. № 3. С. 35–41.
- Нефёдов В. С., 2012. Ранние этапы политогенеза на территории Смоленской земли (конец IX – первая половина XI в.) // Северная Русь и проблемы формирования Древнерусского государства: сб. материалов Междунар. науч. конф. / Ред.: С. Д. Захаров, А. В. Суворов. Вологда: Древности Севера. С. 89–113.
- Орловский И. И., 1905. Достопамятности Смоленска. Смоленск: Тип. П. А. Силина. 80 с.
- Орловский И. И., 1909. Борисоглебский монастырь в Смоленске на Смядыни и раскопки его развалин // Смоленская старина. Вып. I. Ч. I. Смоленск. С. 195–312.
- Петрухин В. Я., Пушкина Т. А., 1979. К предыстории древнерусского города // История СССР. № 4. С. 100–112.
- Писарев С. П., 1894. Княжеская местность и храм князей в Смоленске: ист.-археолог. исслед. в связи с историей Смоленска. Смоленск: Типолитография Ф. В. Зельдович. 295 с.
- Пронин Г. Н., Соболев В. Е., Гусаков М. Г., 2011. Древний Смоленск. Археология Пятницкого конца. Смоленск: Флиманкова И. А. 208 с.

- Салмин С. А., Салмина Е. В., Стасюк И. В.*, 2021. Археологические исследования фундаментов псковского Троицкого собора в 2020 г. // АИППЗ. Вып. 36. Материалы 66-го заседания. М.; Псков. С. 31–50.
- Сапожников Н. В.*, 1983. Отчет об археологических исследованиях на городище Соборная гора в г. Смоленске в 1983 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 9345.
- Сапожников Н. В.*, 1984. Отчет об археологических исследованиях на городище Соборная гора в г. Смоленске в 1984 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 10591.
- Сапожников Н. В.*, 1985. Отчет об археологических исследованиях на городище Соборная гора в г. Смоленске в 1985 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 11053.
- Седин А. А.*, 1994. Клад из городища Никодимово // Магилёўшчына. Вып. V. Магилёў. С. 16–20.
- Седин А. А.*, 2012. Предметы вооружения, снаряжения всадника и верхового коня из городища Никодимово. Могилев. 64 с.
- Сизов В. И.*, 1902. Курганы Смоленской губернии. Вып. 1. Гнёздовский могильник близ Смоленска. СПб.: Тип. Гл. упр. уделов. 136 с., 14 л. ил. (Материалы по археологии России; № 28.)
- Спицын А. А.*, 1905. Гнёздовские курганы в раскопках С. И. Сергеева // ИАК. Вып. 15. СПб. С. 6–70.
- Тихомиров М. Н.*, 1956. Древнерусские города. М.: Госполитиздат. 477 с.
- Тихомирова В. А.*, 1948. Краткий обзор докладов, заслушанных археологической секцией Научно-исследовательского института краеведческой и музейной работы // Историко-археологический сборник. М. С. 206–219.
- Федорина А. Н., Шполянский С. В., Макаров Н. А., Узулава Н. Д.*, 2020. Разведочные работы в Суздальском Ополе // АО. 2018 год. М.: ИА РАН. С. 142–144.
- Хозеров И. М.*, 1945. Археологическое изучение памятников зодчества древнего Смоленска // КСИИМК. Вып. XI. С. 20–26.
- Цалкин В. И.*, 1972. Домашние животные Восточной Европы в эпоху поздней бронзы. Сообщение 2 // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отд. биологии. Т. 77. Вып. 2. С. 42–50.
- Шадьра В. І.*, 2006. Беларускае Падзвінне (І тысячагоддзе н. э.). Мінск: Інстытут гісторыі Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. 150 с.
- Шмидт Е. А.*, 2003. Верхнее Поднепровье и Подвинье в III–VII вв. н. э.: Тушемлинская культура. Смоленск. 295 с.
- Шмидт Е. А.*, 2012. О времени возникновения города Смоленска // Музейный вестник. Вып. VI. Смоленск. С. 139–149.
- Шмидт Е. А.*, 2013. Шугайлово (комплекс археологических памятников). Смоленск. Свиток. 136 с.
- Шмидт Е. А.*, 2014. Древности Смоленской земли: материалы фондов Смоленского государственного музея-заповедника. Смоленск: Свиток. 202 с.
- Шноре Э. Д.*, 1961. Асотское городище. Рига: Изд-во АН Латвийской ССР. 234 с. (Материалы и исследования по археологии Латвийской ССР; т. 2.)
- Шполянский С. В.*, 2017. Предметы вооружения и конского снаряжения X – первой половины XII в. из Суздаля и сельских поселений Суздальского Ополя // РА. № 1. С. 150–167.
- Штыхов Г. В.*, 1992. Крывічы. Мінск: Навука і тэхніка. 190 с.
- Штыхов Г. В.*, 2014. Лукомль: археологический комплекс железного века и средневековья. Минск: Беларуская навука. 167 с.
- Arne T. J.*, 1914. La Suède et l’Orient. Études archéologiques sur les relations de la Suède et de l’Orient pendant l’Âge des Vikings. Uppsala: K.W. Appelberg. 240 p.
- Lasota-Moskalewska A., Kobryn H., Swiezynski K.*, 1998. The size of domestic sheep (*Ovis aries* L.) in Europe and Asia from the Neolithic to the Middle Ages // Swiatowit. 41. B. P. 323–348.
- Lebrasseur O., Shaymuratova D., Askeyev A., Asylgaraeva G., Frantz L., Larson G., Askeyev O., Askeyev I.*, 2021. A Zooarchaeological and Molecular Assessment of Ancient Chicken Remains from Russia // ПА. № 1 (35). P. 216–231.
- Prummel W., Frisch H.-J.*, 1986. A guide for the distinction of species, sex and body side in bones of sheep and goat // Journal of Archaeological Science. Vol. 13. Iss. 6. P. 567–577.
- Teichert M.*, 1975. Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Widerristhöhe bei Schafen // Archaeological Studies / Ed. A. T. Clason. Amsterdam: Elsevier. P. 51–69.

Walker S. J., Hanneke J., Meijer M., 2020. More than food; evidence for different breeds and cockfighting in Gallus gallus bones from Medieval and Post-Medieval Norway // Quaternary International. Vol. 543. P. 125–134.

Сведения об авторах

Кренке Николай Александрович, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117292, Россия; e-mail: nkrenke@mail.ru;

Ганичев Кирилл Александрович, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117292, Россия; e-mail: kirganichev@yandex.ru;

Ершов Иван Николаевич, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117292, Россия; e-mail: ershovin@yandex.ru;

Кованцев Александр Валерьевич, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117292, Россия; e-mail: gjj25@gmail.com;

Крылович Ольга Александровна, Институт проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова РАН, Ленинский просп., 33, Москва, 119071, Россия; e-mail: okrylovich@gmail.com;

Лопатина Ольга Анатольевна, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117292, Россия; e-mail: lopatina.olga@gmail.com;

Моисеенков Георгий Олегович, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117292, Россия; e-mail: georgemoiseenkovvv@gmail.com;

Раева Вера Александровна, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117292, Россия; e-mail: veraraeva@mail.ru;

Савинецкий Аркадий Борисович, Институт проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова РАН, Ленинский просп., 33, Москва, 119071, Россия; e-mail: arkadybs@rambler.ru

N. A. Krenke, K. A. Ganichev, I. N. Ershov,
A. V. Kovantsev, O. A. Krylovich, O. A. Lopatina, G. O. Moiseenkov,
V. A. Raeva, A. B. Savinetsky

THE DEBATE OVER SMOLENSK – THE CITY OF THE KRIVICHS

Abstract. The paper describes materials from recent excavations on Cathedral Hill in Smolensk. Stratigraphical sections of the test-pits along the fringe of the upper site of the Hill indicate that defensive earthen works dating to the first half of the 9th century based on archaeological finds and the radiocarbon method existed in the Hill. There is an occupation layer under the earthen works, its oldest horizon contains ceramics related with the Kolochin tradition and is dated within the 4th–6th (7th) centuries, whereas the main assemblage of the finds is dated back to the (7th) 8th – 9th centuries and includes ceramics and items typical of Smolensk-Polotsk long kurgans. The economy of the population was based on agriculture and animal husbandry as documented by the analysis of the osteological assemblage and finds of grains of cultivated crops. According to the proposed interpretation, the settlement on Cathedral Hill was the Smolensk city of the Krivichs mentioned in ancient chronicles.

Keywords: Smolensk, Cathedral Hill, Krivichs, hand-made ceramics of the second half of I mill. AD, radiocarbon dates, earthen works, osteological assemblage.

REFERENCES AND ARCHIVE MATERIALS

- Alekseev L. V., 1980. Smolenskaya zemlya v IX–XIII vv. [Smolensk land in IX–XIII cc.]. Moscow: Nauka. 268 p.
- Andreev N. V., 1951. O chem rasskazyvyayut kurgany [What do kurgans tell us about]. Smolensk: Smolenskoe gos. oblastnoe izdatel'stvo. 127 p.
- Artsikhovskiy A. V., 1947. Vvedenie v arkheologiyu [Introduction into archaeology]. Moscow: MGU. 220 p.
- Avdusin D. A., 1966. Otchet o rabotakh smolenskoj arkheologicheskoy ekspeditsii 1966 g. [Report on activities of Smolensk archaeological expedition, 1966]. *Archive of IA RAS*. (In Russian, unpublished.)
- Avdusin D. A., 1991. Aktualnye voprosy izucheniya drevnostey Smolenska i ego blizhayshey okrugy [Topical issues of research of antiquities of Smolensk and its closest vicinity]. Smolensk i Gnezdovo [Smolensk and Gnezdovo]. Moscow, pp. 3–20.
- Avdusin D. A., Astashova N. I., Pushkina T. A., 1974. Otchet o raskopkakh v Smolenske i Gnezdove Smolenskoj ekspeditsii v 1974 g. [Report on excavations in Smolensk and Gnezdovo by Smolensk expedition in 1974]. *Archive of IA RAS*. (In Russian, unpublished.)
- Bugoslavskiy G. K., 1909. O rezul'tatakh izyskaniy Gnezdovskogo mogil'nika Smolenskogo uezda, proizvedennykh 23 iyunya – 12 sentyabrya 1899 g., i neskol'ko slov o samom mogil'nike [On the results of research of Gnezdovo cemetery, Smolensk district, carried out on June 23 – September 12, 1899, and a few words about the cemetery itself]. *Smolenskaya starina [Smolensk antiquity]*, iss. 1, part 1. Smolensk, pp. 3–16.
- Enukov V. V., 1990. Rannie etapy formirovaniya smolensko-polotskikh krivichy [Early stages of formation of the Smolensk-Polotsk Krivichs]. Moscow; Kursk: Kurskiy gos. pedagogicheskij institut. 262 p.
- Eremeev I. I., Dzyuba O. F., 2010. Ocherki istoricheskoy geografii lesnoy chasti puti iz varyag v greki: arkheologicheskie i paleograficheskie issledovaniya mezhdru Zapadnoy Dvinoj i ozerom Il'men [Essays on historical geography of forest part of the Way from the Varangians to the Greeks: archaeological and paleographic studies between the Western Dvina and Lake Ilmen]. St. Petersburg: Nestor-Istoriya. 670 p. (Trudy IIMK RAN, 36.)
- Fedorina A. N., Shpolyanskiy S. V., Makarov N. A., Ugulava N. D., 2020. Razvedochnye raboty v Suzdal'skom Opol'e [Exploration work in Suzdal Opol'e]. *AO 2018*. Moscow: IA RAN, pp. 142–144.
- Grekov B. D., 1953. Kievskaya Rus' [Kievan Rus]. Moscow: Gospolitizdat. 568 p.
- Kazanskiy M. M., 2018. Prestizhnye nakhodki i tsentry vlasti postgunnskogo vremeni v Podneprov'e [Prestigious finds and power centers of post-Hunnic period in Dnieper region]. *SP*, 4, pp. 83–118.
- Khozerov I. M., 1945. Arkheologicheskoe izucheniye pamyatnikov zodchestva drevnego Smolenska [Archaeological study of architectural monuments of ancient Smolensk]. *KSIMK*, XI, pp. 20–26.
- Kovalevskaya V. B., 2000. Komp'yuternaya obrabotka massovogo arkheologicheskogo materiala iz rannesrednevekovykh pamyatnikov Evrazii [Computer processing of mass archaeological material from early medieval sites of Eurasia]. Moscow: IA RAN. 361 p.
- Krenke N. A., Ershov I. N., Raeva V. A., Voytsik A. A., Lavrikov M. V., 2020. Keramika VIII–XI vv. iz drevneyshego sloya na Sobornoy gore Smolenska [Ceramics of VIII–XI cc. from the earliest layer on the Cathedral Mountain of Smolensk]. *Smolenskaya keramika VIII–XIX vv. Noveye materialy i starye kolleksii [Smolensk ceramics of VIII–XIX cc. New materials and old collections]*. N. A. Krenke, comp. Smolensk: Svitok, pp. 30–48.
- Krenke N. A., Ershova E. G., Ershov I. N., Raeva V. A., Ganichev K. A., Aleksandrovskiy A. L., Kul'kova M. A., Kittel' P., Pevzner M. M., Ponomarenko E. V., Lavrenov N. G., Lavrikov M. V., Chaikin S. N., 2022. Radiouglerodnoe datirovaniye arkheologicheskikh i prirodnykh ob'ektov Smolenshchiny v 2014–2021 gg. [Radiocarbon dating of archaeological sites and natural features in the Smolensk region in 2014–2021]. *KSIA*, 267, pp. 320–344.
- Krenke N. A., Kazanskiy M. M., Lopatin N. V., Ganichev K. A., Ershov I. N., Modestov F. E., Raeva V. A., 2021. Gorodishcha Demidovka i Vyazoven'ki na Smolenshchine: ob ierarkhii, khronologii i kul'turnoy atributsii [Demidovka and Vyazovenki hillforts in Smolensk region: hierarchy, chronology and cultural attribution]. *RA*, 1, pp. 102–121.

- Lopatin N. V., 2022. O proiskhozhdenii form pozdney lepnoy keramiki Severo-Zapada Rossii [On the origin of the later hand-made pottery forms of the Russian north-west]. *RA*, 3, pp. 52–65.
- L'vova Z. A., 1968. Steklyannye busy Staroy Ladogi [Glass beads of Staraya Ladoga]. *ASGE*, 10. Leningrad: GE, pp. 64–94.
- Lyapushkin I. I., 1971. Gnezdovo i Smolensk [Gnezdovo and Smolensk]. *Problemy istorii feodal'noy Rossii [Problems of the history of feudal Russia]*. Leningrad: Leningradskiy gos. universitet, pp. 33–37.
- Lyavdanskiy A. N., 1926. Nekotorye dannye o gorodishchakh Smolenskoy gubernii [Some data on the hillforts of Smolensk province]. *Nauchnye izvestiya Smolenskogo gosudarstvennogo universiteta [Scientific news of Smolensk state university]*, vol. 3, iss. 3. Smolensk, pp. 178–250.
- Makarov N. A., Fedorina A. N., Shpolyanskiy S. V., 2017. Bol'shie poseleniya X–XI vv. i struktury raseleniya XII–XIII vv. v Suzdal'skom Opol'e: problemy preemstvennosti [Large settlements of X–XI cc. and settlement structures of XII–XIII cc. in Suzdal Opolye: issues of continuity]. *AVSZ*, 8, pp. 7–25.
- Makovskiy D. P., 1952. K voprosu o proiskhozhdenii severnykh slavyan (krivichey) [On the origin of the Northern Slavs (Krivichs)]. *Materialy po izucheniyu Smolenskoy oblasti [Materials for the study of Smolensk region]*, 1. Smolensk: Smolenskoe oblastnoe gos. izdatel'stvo, pp. 5–86.
- Marzalyuk I. A., 2017. Arkheologichnae vyvuchenne kurgannaga mogil'nika Uskhod [Archaeological study of kurgan cemetery Uskhod]. Magileŷ: Magileŷskiy dzyarzhajny ŷniversitet imya A. A. Kulyashova. 208 p.
- Milonov N. P., 1939. Tsennyye arkhologicheskie pamyatniki na territorii Kremlya v g. Smolenske (ostatki sobora XII v. i kul'turnogo sloya I tys. n. e.) [Valuable archaeological sites in territory of Kremlin in Smolensk (the remains of cathedral of XII c. and cultural layer of I mill. AD)]. *Archive of IIMK RAN*. (In Russian, unpublished.)
- Nasonov A. N., 1951. «Russkaya zemlya» i obrazovanie territorii drevnerusskogo gosudarstva [«Russian land» and formation of the territory of Ancient Russian state]. Moscow: AN SSSR. 262 p.
- Nefedov V. S., 2003. Nekotorye zamechaniya ob ukrasheniyakh kul'tury smolenskikh dlinnykh kurganov iz raskopok v Staroy Ladoge [Some remarks on ornaments of Smolensk long kurgans culture from excavations in Staraya Ladoga]. *Ladoga – pervaya stolitsa Rusi. 1250 let nepreryvnoy zhizni: Sed'mye chteniya pamyati Anny Machinskoy [Ladoga – the first capital of Russia. 1250 years of continuous life: Seventh readings in memory of Anna Machinskaya]*. D. A. Machinskiy, ed. St. Petersburg: Nestor-Istoriya, pp. 58–67.
- Nefedov V. S., 2009. Visochnye kol'tsa kul'tury smolenskikh dlinnykh kurganov (po materialam pogrebeniy Smolenskogo Podneprov'ya i Podvin'ya) [Temporal rings of Smolensk long kurgans culture (based on materials from burials of Smolensk Dnieper and Dvina regions)]. *RA*, 3, pp. 35–41.
- Nefedov V. S., 2012. Rannie etapy politogeneza na territorii Smolenskoy zemli (konets IX – pervaya polovina XI v.) [Early stages of politogenesis in Smolensk land (late IX – first half of XI c.)]. *Severnaya Rus' i problemy formirovaniya Drevnerusskogo gosudarstva [Northern Rus and the issues of formation of Ancient Russian state]*. S. D. Zakharov, A. V. Suvorov, eds. Vologda: Drevnosti Severa, pp. 89–113.
- Orlovskiy I. I., 1905. Dostopamyatnosti Smolenska [Memorabilia of Smolensk]. Smolensk: Tipografiya P. A. Silina. 80 p.
- Orlovskiy I. I., 1909. Borisoglebskiy monastyr' v Smolenske na Smyadyni i raskopki ego razvalin [Borisoglebskiy monastery in Smolensk on Smyadyn and excavations of its ruins]. *Smolenskaya starina [Smolensk antiquity]*, iss. I, part I. Smolensk, pp. 195–312.
- Petrukhin V. Ya., Pushkina T. A., 1979. K predystorii drevnerusskogo goroda [To the prehistory of ancient Russian city]. *Istoriya SSSR [History of the USSR]*, 4, pp. 100–112.
- Pisarev S. P., 1894. Knyazheskaya mestnost' i khram knyazey v Smolenske: istoriko-arkheologicheskoe issledovanie v svyazi s istoriey Smolenska [Princely area and the church of princes in Smolensk: historical and archaeological research in relation with the history of Smolensk]. Smolensk: Tipolitografiya F. V. Zeldovich. 295 p.
- Pronin G. N., Sobol' V. E., Gusakov M. G., 2011. Drevniy Smolensk. Arkheologiya Pyatnitskogo kontsa [Ancient Smolensk. Archaeology of Pyatnitskiy end]. Smolensk: Flimankova I. A. 208 p.

- Salmin S. A., Salmina E. V., Stasyuk I. V., 2021. Arkheologicheskie issledovaniya fundamentov pskovskogo Troitskogo sobora v 2020 g. [Archaeological research of foundations of the Pskov Trinity cathedral in 2020]. *AIPPPZ*, 36. *Materialy 66-go zasedaniya [Proceedings of 66th meeting]*. Moscow; Pskov, pp. 31–50.
- Sapozhnikov N. V., 1983. Otchet ob arkheologicheskikh issledovaniyakh na gorodishche Sobornaya gora v g. Smolenske v 1983 g. [Report on archaeological investigations on hillfort Sobornaya gora in Smolensk in 1983]. *Archive of IA RAS*. (In Russian, unpublished.)
- Sapozhnikov N. V., 1984. Otchet ob arkheologicheskikh issledovaniyakh na gorodishche Sobornaya gora v g. Smolenske v 1983 g. [Report on archaeological investigations on hillfort Sobornaya gora in Smolensk in 1984]. *Archive of IA RAS*. (In Russian, unpublished.)
- Sapozhnikov N. V., 1985. Otchet ob arkheologicheskikh issledovaniyakh na gorodishche Sobornaya gora v g. Smolenske v 1985 g. [Report on archaeological investigations on hillfort Sobornaya gora in Smolensk in 1983]. *Archive of IA RAS*. (In Russian, unpublished.)
- Sedin A. A., 1994. Klad iz gorodishcha Nikodimovo [Hoard from hillfort Nikodimovo]. *Magileŷshchyna [Mogilev land]*, V. Magileŷ, pp. 16–20.
- Sedin A. A., 2012. Predmety vooruzheniya, snaryazheniya vsadnika i verkhovogo konya iz gorodishcha Nikodimovo [Weaponry, equipment of a rider and a horse from the settlement of Nikodimovo]. *Mogilev*. 64 p.
- Shadyra V. I., 2006. Belaruskae Padzvinne (I tysyachagoddze n. e.) [Byelorussia Dvina region (I millennium AD)]. Minsk: Instytut gistoryi Natsyyanal'nyay akademii navuk Belarusi. 150 p.
- Schmidt E. A., 2003. Verkhnee Podneprov'e i Podvin'e v III–VII vv. n. e.: Tushemlinskaya kul'tura [Upper Dnieper and Dvina regions in III–VII cc. AD: Tushemlya culture]. Smolensk. 295 p.
- Schmidt E. A., 2012. O vremeni voznikoveniya goroda Smolenska [On the time of emergence of the city of Smolensk]. *Muzeynyy vestnik [Museum bulletin]*, VI. Smolensk, pp. 139–149.
- Schmidt E. A., 2013. Shugaylovo (kompleks arkheologicheskikh pamyatnikov) [Shugaylovo (complex of archaeological sites)]. Smolensk. Svitok. 136 p.
- Schmidt E. A., 2014. Drevnosti Smolenskoj zemli: materialy fondov Smolenskogo gosudarstvennogo muzeya-zapovednika [Antiquities of Smolensk land: materials from repositories of Smolensk state museum-reserve]. Smolensk: Svitok. 202 p.
- Shnore E. D., 1961. Asotskoe gorodishche [Asotskoe hillfort]. Riga: AN Latvvijskoy SSR. 234 p. (Materialy i issledovaniya po arkheologii Latvvijskoy SSR, 2.)
- Shpolyanskiy S. V., 2017. Predmety vooruzheniya i konskogo snaryazheniya X – pervoy poloviny XII v. iz Suzdalya i sel'skikh poseleniy Suzdal'skogo Opol'ya [Weaponry and horse harness pieces of 10th – early half of 12th century AD from Suzdal and rural settlements of the Suzdal Opol'ye]. *RA*, 1, pp. 150–167.
- Shtykhov G. V., 1992. Kryvichy [The Krivichs]. Minsk: Navuka i tekhnika. 190 p.
- Shtykhov G. V., 2014. Lukoml': arkheologicheskiy kompleks zheleznogo veka i srednevekov'ya [Lukoml: an archaeological complex of Iron Age and Middle Ages]. Minsk: Belaruskaya navuka. 167 p.
- Sizov V. I., 1902. Kurgany Smolenskoj gubernii [Kurgans of Smolensk province], 1. Gnezdovskiy mogil'nik bliz Smolenska [Gnezdovo cemetery near Smolensk]. St. Petersburg: Tipografiya Glavnogo upravleniya udelov. 136 p., ill. (Materialy po arkheologii Rossii, 28.)
- Spitsyn A. A., 1905. Gnezdovskie kurgany v raskopkakh S. I. Sergeeva [Gnezdovo kurgans in excavations of S. I. Sergeev]. *IAK*, 15, pp. 6–70.
- Tikhomirov M. N., 1956. Drevnerusskie goroda [Ancient Russian cities]. Moscow: Gospolitizdat. 477 p.
- Tikhomirova V. A., 1948. Kratkiy obzor dokladov, zaslushannykh arkheologicheskoy sektsiyey Nauchno-issledovatel'skogo instituta kraevedcheskoj i muzeynoy raboty [A brief overview of reports heard by the Archaeological section of Scientific research institute of Local history and Museum work]. *Istoriko-arkheologicheskiy sbornik [Historical-archaeological collection]*. Moscow, pp. 206–219.
- Tsalkin V. I., 1972. Domashnie zhivotnye Vostochnoy Evropy v epokhu pozdney bronzy. Soobshchenie 2 [Domesticated animals of Eastern Europe in Late Bronze Age. Information 2]. *Byulleten' Moskovskogo obshchestva ispytateley prirody. Otdelenie biologii [Bulletin of the Moscow Society of nature testers. Department of Biology]*, vol. 77, iss. 2, pp. 42–50.

About the authors

Krenke Nikolaj A., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova, 19, Moscow, 117292, Russian Federation; e-mail: nkrenke@mail.ru;

Ganichev Kirill A., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova, 19, Moscow, 117292, Russian Federation; e-mail: kirganichev@mail.ru;

Ershev Ivan N., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova, 19, Moscow, 117292, Russian Federation; e-mail: erschovin@yandex.ru;

Kovantsev Aleksandr V., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova, 19, Moscow, 117292, Russian Federation; e-mail: gjjp25@gmail.com;

Krylovich Olga A., Severtsov Institute of Ecology and Evolution Russian Academy of Sciences, Leninskiy prosp., 33, Moscow, 119071, Russian Federation; e-mail: okrylovich@gmail.com;

Lopatina Olga A., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova, 19, Moscow, 117292, Russian Federation; e-mail: lopatina.olga@gmail.com;

Moiseenkov Georgij O., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova, 19, Moscow, 117292, Russian Federation; e-mail: georgemoiseenkovv@gmail.com;

Raeva Vera A., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova, 19, Moscow, 117292, Russian Federation; e-mail: veraraeva@mail.ru;

Savinetsky Arkadiy B., Severtsov Institute of Ecology and Evolution Russian Academy of Sciences, Leninskiy prosp., 33, Moscow, 119071, Russian Federation; e-mail: arkadybs@rambler.ru

Я. В. Прасолов, К. Н. Скворцов

О КОНТАКТАХ ЖИТЕЛЕЙ СЕЛИЩА ПРИВОЛЬНОЕ-1 НА КАЛИНИНГРАДСКОМ ПОЛУОСТРОВЕ В КОНЦЕ XI – XIII в.

Резюме. В статье представлены первые результаты исследования объекта археологического наследия «Селище Привольное-1» в 2016 и 2021 гг. Памятник расположен на севере Калининградского полуострова в границах древнего ареала прусского племени сембов и датируется по известному сегодня археологическому материалу концом XI – началом XIII в. – т. н. позднеязыческим временем локальной хронологии. Селище выделяется на общем фоне средневековых поселений пруссов как необычно высокой насыщенностью культурного слоя индивидуальными и массовыми находками, так и самим характером последних. Наряду с артефактами, характерными для материальной культуры как средневековых пруссов, так и их соседей куршей, скальвов и ливов, а также свидетельствами торговли со средневековыми западноевропейскими государствами, впервые за всю историю исследования полуострова были обнаружены в контексте поселения многочисленные предметы круга древнерусских древностей. Данные находки свидетельствуют о наличии культурных, торговых и, очевидно, юридических взаимодействий между жителями поселения и Древней Руси в период между эпохой викингов и началом крестовых экспансий Тевтонского ордена на земли пруссов.

Ключевые слова: Юго-Восточная Балтика, Калининградский (Самбийский) полуостров, «позднеязыческое» время, селище/поселение открытого типа, культура средневековых пруссов, Древняя Русь, княжеская вислая актовая печать, пломбы «дрогичинского» типа, овручские пряслица, христианство/православие, торговля, ремесленное производство.

Обнаружение памятника в ходе археологических разведок 2016 г.

Археологический памятник «Селище Привольное-1» был впервые открыт отрядом Самбийской археологической экспедиции Института археологии РАН (САЭ ИА РАН) под руководством одного из авторов в 2016 г. в ходе проведения



Рис. 1. Археологический памятник «Селище Привольное-1» на Калининградском полуострове

археологических разведок в Зеленоградском районе Калининградской области РФ в окрестностях поселка Привольное (бывшее нем. поселение Гунтнен (Gunthenen, Kreis Fischhausen)) (см. также: *Chochlov et al.* In print) (рис. 1).

К моменту проведения полевых работ из архивных документов¹ довоенного периода археологического исследования Калининградского (до 1946 г. – Самбийского) полуострова было известно о предположительном обнаружении немецкими археологами средневекового поселения в окрестностях Гунтнен. В частично сохранившихся немецких архивах осталось, однако, лишь краткое упоминание обнаружения в 1933 г. «...в огороде владельца Финка маленького бронзового ключа длиной около 6 см... доорденского или раннеязыческого времени»². Существовали ли и другие основания для утверждения об обнаружении древнего поселения

¹ Сводная цитата по документам из архива Кенигсбергского музея «Пруссия» (SMB-РК/MVF, РМ-А 0899/01, PDF: Seite 2-5), хранящегося сегодня в архиве Музея древней и ранней истории, Объединение государственных музеев г. Берлина, Фонд Прусское культурное наследие (Museum für Vor- und Frühgeschichte, Staatliche Museen zu Berlin, Stiftung Preußischer Kulturbesitz (MVF SMB РК)).

² В довоенный период весь участок северного побережья полуострова в окрестностях памятника, судя по сохранившимся публикационным и архивным материалам, оставался слабоизученным.

и, если да, соответствует ли упоминаемый немецкими археологами памятник открытому в 2016 г. российскими исследователями селищу, еще предстоит выяснить.

Селище Привольное-1 относится к категории неукрепленных поселений и не выделяется в рельефе по внешним морфологическим признакам, что в целом характерно для поселений пруссов и их соседей I – начала II тыс. н. э. Селище было обнаружено во время проведения археологических разведок 2016 г. при визуальном осмотре местности: многочисленный подъемный материал был выявлен на поверхности памятника в старой распахке и кротовинах. В ходе последующих работ по определению границ памятника использовался комбинированный метод, основанный на анализе визуальных наблюдений в отношении распределения подъемного материала, а также данных, полученных в результате шурфовки предполагаемой территории селища.

Закладка шурфов способствовала как уточнению границ памятника, так и получению данных о стратиграфии культурного слоя, а также уточнению датировки памятника. Выявленный в шурфах культурный слой мощностью до 50 см содержал фрагменты лепной и т. н. раннегончарной керамики, печины, кости животных и кусочки необработанного янтаря (специфического для региона сырья и предмета экспорта), а также многочисленные индивидуальные археологические находки, изготовленные из различных материалов (см. далее). В центре памятника были выявлены каменные кладки, вероятно, представлявшие собой вымостку внутри жилых и хозяйственных построек или же, наоборот, – участков открытого пространства между строениями.

Археологические находки на памятнике в 2016 г.

Анализ собранного в 2016 г. археологического материала позволил датировать поселение, периметр границ которого составляет 626,9 м при общей площади 27,07 га, концом XI – началом XIII в., а также сделать предварительные выводы о характере занятий его жителей, их культурно-этнической принадлежности и связях с другими регионами Европы.

Многочисленность и разнообразие находок из бронзы³, железа, серебра, рога/кости, а также свинца свидетельствуют о некогда высоком социальном и имущественном статусе жителей поселения.

Находки весовых гирек и фрагментов деталей складных весов (рис. 2: *е–ж, и*), фрагментов серебряных платежных гривен и слитков (рис. 2: *з*), серебряных западноевропейских денариев (денарий Оттона и Адельгейды, г. Гослар ок. 990 г., денарий г. Кельн чеканки XI в., фрагмент денария г. Дуйсбург, Генрих III 1039–1056 гг.) (рис. 2: *а–в*) и арабского дирхема (половина дирхема Харуна ар-Рашид, арабского халифа из династии Аббасидов, Мадинат ас-Салам (Багдад), 190 г. хиджры (т. е. 805 г. христианского летоисчисления)) (рис. 2: *г*), а также предметов импорта указывают на участие жителей селища в торгово-денежных отношениях с в том числе удаленными территориями.

³ Здесь и далее в тексте мы используем описательный термин «бронзовые» применительно к изделиям из сплавов меди, точные лигатуры которых еще предстоит определить.



Рис. 2. Находки платежных средств и элементов весовых систем на селище Привольное-1

a–г – находки западноевропейских и арабских монет; *д* – фрагмент серебряной платежной гривны; *е* – плечо коромысла бронзовых складных весов; *з* – фрагменты рубленых серебряных слитков; *ж, и* – обтянутая бронзой железная и бронзовая весовые гири соответственно

Кроме того, в центральном и восточном секторах памятника было обнаружено несколько бронзовых форм для литья и матриц (рис. 3: *a, в*), заготовок предметов (рис. 3: *б*), свернутые в трубочку куски бронзовой жести (рис. 3: *г*), слитки из бронзы и серебра (рис. 3: *д*; 2: *з*), множество бронзовых и серебряных оплавков, а также фрагменты вторично обработанных предметов.

Интересно, что ряд обнаруженных артефактов (например, фрагменты фибул эпохи римских влияний и эпохи Великого переселения народов) гораздо древнее самого поселения т. н. позднеязыческого времени⁴ (XI–XIII вв.) и с большой

⁴ Период, часто обозначавшийся в довоенной литературе как «позднеязыческое время» (нем. *spätheidnische Zeit*), соответствует периоду Н (XI–XIII вв.) хронологической системы местных древностей (Engel, 1931. S. 314).



Рис. 3. Археологические находки – свидетельства функционирования ремесленно-производственных центров на селище: ювелирной мастерской (а–д) и мастерской по изготовлению оселков (е)

а – литейная форма; *б* – заготовка бронзового бубенчика; *в* – литейная матрица; *з* – свернутый в трубочку кусок бронзовой жести; *д* – бронзовые слитки; *е* – оселки из светло- и темно-серого сланца на разных стадиях изготовления

вероятностью происходят из разграбленных древних погребений. Эти предметы должны были, судя по всему, быть вторично использованы в качестве источника дефицитных на полуострове цветных и драгоценных металлов для производства более актуальных для жителей средневекового поселения изделий. Обнаружение вышеназванных артефактов в сочетании с находками бронзовых гирек для весов, литейных форм и матриц (рис. 3) указывает на наличие на рассматриваемом поселении в древности производственного центра по обработке цветных и драгоценных металлов.

Основная масса сделанных в ходе сбора подъемного материала и шурфовки поселения находок 2016 г. типична для средневекового археологического материала ареала расселения пруссов: это целые и фрагментированные бронзовые, преимущественно подковообразные, фибулы в том числе с зооморфными окончаниями, бронзовые пряжки и накладки от поясных гарнитур, многочисленные целые и фрагментированные т. н. бронзовые «поясные» крючки (в действительности служившие, скорее всего, для закрепления элементов костюма (обмоток?)), покрытые традиционным для пруссов пуансонным орнаментом, бронзовые бубенчики и крестопрорезные бубенчикообразные подвески и их заготовки, многочисленные фрагменты бронзовых сосудов – т. н. ганзейских чаш (нем. «Hanseschüsseln»), датироваемых концом XI – XIII в., и котлов, предметы из железа (среди которых – несколько сверл-буравов), фрагмент костяного гребня и т. д.

Интересно, что наряду с артефактами, характерными для материальной культуры пруссов, на поселении были сделаны находки, традиционно атрибутируемые как типичные для их соседей, куршей и скальвов, населявших земли⁵ к северу от ареала расселения одного из племен пруссов, сембов, – территории современного Калининградского полуострова. Наличие этих находок может объясняться как собственно присутствием представителей указанных племен на поселении, так и использованием сембами форм (например, фибул), до недавнего времени ошибочно считавшихся этноспецифичными исключительно для куршей и скальвов⁶. Второе предположение неоднократно обсуждалось в литературе последних лет (например: *Широухов*, 2011. С. 171–181, *Shiroukhov*, 2015 и ссылки там же). Свидетельством наличия контактов с еще одним ареалом проживания балтов, в данном случае ливов, является обнаружение круглой щитковой бронзовой фибулы с нехарактерным для материальной культуры пруссов геометрическим орнаментом, оказавшейся при ближайшем рассмотрении вторично использованным цепедержателем. Прямая аналогия указанной находке была обнаружена в церковном округе Дален в Лифляндской губернии (современная Латвия) Российской империи (*Katalog...*, 1896. Taf. 14).

⁵ Территория современных Литвы и Латвии на западном побережье Балтийского моря.

⁶ Причины нахождения данных форм на селище Привольное-1 еще предстоит окончательно выяснить в ходе дальнейших исследований. В свете рассматриваемых находок на поселении как торгово-ремесленном центре, возможно, получает подтверждение высказанное ранее предположение о том, что «...наиболее реалистичной локализацией прямых контактов между куршами и пруссами были торгово-ремесленные центры» (*Широухов*, 2011. С. 169).

Наиболее интересной и не характерной в локальном культурно-временном контексте, а конкретнее – для поселенческих памятников пруссов группой находок были, однако, предметы круга древнерусских древностей.

Так, к их числу относится бронзовая ювелирная матрица для изготовления серебряных подвесок характерной для памятников Древней Руси лилиевидной («криновидной») формы (рис. 3: в) (*Стрикалов, Чернецов, 2014. Рис. 3: 2; 8: 2*), датированных концом XI – второй половиной XII в. (*Жилина, 2014. С. 154, 262, 264, 265, 281–283*). Свидетельством торговли с древнерусскими территориями является находка свинцовой пломбы т. н. дрогичинского типа (подтип «Т») (подробнее о функциях и типах «дрогиинских» пломб см., например: *Ершевский, 1985; Олейников, 2018; Мусин, 2021*) (рис. 4: а).

На момент ее обнаружения это была первая находка подобного рода на всей территории Калининградского полуострова. Еще одной интересной находкой стал фрагментированный нательный равноконечный бронзовый крестик с расширяющимися лопастями с треугольными завершениями, который может быть с определенным допущением отнесен к «скандинавскому» типу VII по типологии С. Н. Кутасова и А. Б. Селезнева (*Кутасов, Селезнев, 2010. С. 76–77*). Близкие ему по форме находки на древнерусских памятниках датируются преимущественно концом XI – первой половиной XII в. (*Степанова, 2010. С. 301. Рис. 1: 2; 2: 2*). Также и эта находка на поселении Привольное-1 является единственной в своем роде на Калининградском полуострове (рис. 4: б). Поистине уникальной на сегодня находкой на селище Привольное-1 в 2016 г. можно по праву считать вислую актовую печать псковского и новгородского князя Всеволода Мстиславича (около 1095–1138 гг.) (рис. 4: в), использовавшуюся для заверения юридических документов-грамот (см. аналогии: *Янин, Гайдуков, 1998. С. 43*). Ее обнаружение на памятнике указывает как на высокий статус получателя грамоты (и тем самым и селища в целом), так и на особую природу его отношений с древнерусским государством, вероятно, выходящих за рамки непосредственно товарно-денежного обмена⁷.

Археологические раскопки на памятнике в 2021 г.

Уникальный характер сделанных на селище Привольное-1 в 2016 г. ярких археологических находок указывал на необходимость продолжения исследования памятника. Актуальность изучения данного поселения лишь возросла за прошедшие годы в связи с возобновившейся распашкой территории памятника и последовавшим за ней активным разграблением культурного слоя черными копателями. Учитывая выявленную в 2016 г. мощность культурного слоя около 50 см, эта тенденция в отсутствие проведения профессиональных археологических раскопок «наперегонки» с грабителями грозила полным уничтожением памятника и потерей ценной исторической информации, в т. ч. о связи

⁷ Безусловно, сценариев попадания грамоты к получателю несколько. При любом из них сам факт ее обнаружения подчеркивает как высокий статус адресата, так и наличие межрегиональных контактов между Древней Русью и Самбией.



Рис. 4. Археологические находки древнерусского круга древностей на селище Привольное-1

a, б – пломбы дрогичинского типа (находки 2016 и 2021 гг.); *в* – вислая актовая свинцовая печать князя Всеволода Мстиславича (находка 2016 г.); *з* – шиферные овручские пряслица (находки 2021 г.); *д* – бронзовый равнолопастной крест (находка 2016 г.); *е* – фрагмент бронзового трехлопастноконечного креста (находка 2021 г.); *жс* – прорисовка целого креста с выемчатой эмалью по находкам с территории Древней Руси

рассматриваемого региона с древнерусским государством еще в доорденский период. Для предотвращения вышеописанного печального сценария развития событий осенью 2021 г. отрядом САЭ ИА РАН на памятнике были проведены первые археологические раскопки⁸.

⁸ Средства на проведение археологических работ на селище Привольное-1 в 2021 г. были выделены в т. ч. и непосредственно из бюджета Калининградской области. Авторы выражают искреннюю благодарность губернатору Калининградской области Антону

Перед началом раскопочных работ был проведен сбор подъемного материала с поверхности селища, в ходе которого было отмечено крайне небольшое количество собранных на поверхности фрагментов как лепной и раннегончарной керамики доорденского времени, так и таковой более поздних периодов. Даже несмотря на многочисленность сделанных в 2021 г. находок (см. далее), их число при условии неразграбления памятника за прошедшие с его обнаружения годы наверняка должно было быть значительно выше. Большое количество выявленных непосредственно в пахотном горизонте артефактов указывает на то, что культурный слой памятника был нарушен в результате осуществления хозяйственной деятельности на каком-то этапе (этапах) исторического периода существования последнего, а обнаруженные предметы были переотложены в ходе распушки. При этом наиболее вероятно, что зональная привязка индивидуальных находок в условиях распушки изменилась незначительно.

По завершении сбора подъемного материала в центре памятника был разбит раскоп (Раскоп-1) площадью 100 кв. м при длине 25 м по оси север – юг и ширине 4 м по оси восток – запад соответственно. Место разбивки Раскопа-1 было привязано как к расположению содержащих наиболее интересный археологический материал шурфов 2016 г., так и к центру концентрации случайных находок на площади памятника (сбор подъемного материала 2016 и 2021 гг.).

Как выявленная в Раскопе-1 стратиграфия памятника, так и насыщенность его заполнения индивидуальными находками соответствовали наблюдениям в заложенных на территории поселения в 2016 г. шурфах. Общая мощность отложений в раскопе составляла в среднем около 50 см. На дне раскопа в его северо-западной части на границе пред- и материка была выявлена уходящая в западный борт кладка из мелких камней, напоминая ранее обнаруженные в шурфах 2016 г. «вымостки». Кроме того, на том же уровне в северной и южной частях раскопа были выявлены скопления камней среднего и крупного размера, некоторые со следами пребывания в огне, образовывавшие ориентированные по оси СЗ – ЮВ и уходящие в восточный борт раскопа структуры. Грунт вокруг этих объектов имел более темный цвет за счет золисто-углистого насыщения и отличался наличием многочисленных фрагментов керамических сосудов, а также крупных кусков печины, которые могут быть предварительно интерпретированы как остатки древних отопительных систем. Согласно рабочей гипотезе, указанные объекты представляют собой элементы фундамента, предположительно, по меньшей мере двух построек или, вероятнее, переотложенные камни их очагов. Окончательные выводы в этом отношении будут сделаны по мере исследования участков территории памятника, прилегающих к Раскопу-1 с востока. На уровне зачистки предматерика в границах раскопа были выявлены одна столбовая и восемь неглубоких (глубина от 7 до 25 см от уровня выявления) ям иного происхождения.

Андреевичу Алиханову, главе Службы государственной охраны объектов культурного наследия Калининградской области Евгению Александровичу Маслову, а также начальнику ГБУК «Научно-производственный центр по охране, учету и реставрации памятников истории и культуры Калининградской области» Кириллу Леонидовичу Юганову за поддержку описываемых исследований.

В то время как детальное изучение выявленных в 2021 г. элементов каменных конструкций двух параллельно расположенных друг другу построек станет возможным лишь по мере вскрытия дополнительных площадей памятника, непосредственно прилегающих к Раскопу-1, анализ богатого и разнообразного археологического материала 2021 г. не только полностью подтвердил сделанные в 2016 г. предварительные выводы, но и позволил сделать новые наблюдения о характере поселения и занятиях его жителей.

Анализ археологического материала полевого сезона 2021 г.

Почти все находки 2021 г. могут быть предварительно датированы в хронологических рамках предложенной в 2016 г. первооткрывателями датировки памятника концом XI – началом XIII в. Исключение составляют (как и в 2016 г.) единичные более древние находки (например, спинка серебряной арбалетовидной фибулы позднеримского времени, ножка бронзовой фибулы т. н. прусской серии, датированной ранним римским временем, и др.), собиравшиеся жителями поселения, вероятно, в качестве металлического лома для последующей переплавки.

Многочисленность и разнообразие находок 2021 г. из бронзы, железа, серебра, рога/кости, свинца, керамики и камня подтвердили высказанное в 2016 г. суждение о некогда высоком социальном и имущественном статусе жителей поселения.

Об участии жителей поселения в торговле свидетельствуют найденные в 2021 г. обрезки серебряных слитков, плечо коромысла бронзовых весов и обтянутая бронзой железная весовая гирька, а также половина серебряного денария одного из правителей династии Оттонов⁹. В качестве мелкой разменной монеты использовались, возможно, и три найденных в Раскопе-1 древнерусских овручских шиферных пряслица – такое их использование с большой вероятностью предполагается для всего ареала распространения данной категории находок (*Янин*, 2009. С. 212–213) (рис. 4: з).

Обращает на себя внимание большое количество найденных в 2021 г. железных предметов и их фрагментов: железных производственных, сельскохозяйственных и бытовых инструментов (зубило, напильник (?), серпы, ножи среднего и крупного размеров, а также маленькие «кухонные» ножи) и их заготовок; многочисленных крупных кованых гвоздей, а также снабженных четырехугольными пластинками-шайбами и подобных по конструкции «ладейным» заклепок. Многочисленность распределенных в культурном слое по всей площади раскопа железных изделий, инструментов и кузнечных заготовок позволяет сделать вывод о наличии в древности на селище кузнечного производства.

Обнаружение как и в 2016 г. вышеупомянутых более древних, чем основной массив находок на памятнике, артефактов в сочетании с многочисленными

⁹ Можно предположить, что значительное снижение по сравнению с 2016 г. числа монетных находок напрямую связано с разграблением памятника кладоискателями за прошедшие годы.

бронзовыми оплавками и бронзовыми производственными матрицами, заготовками новых изделий или же, наоборот, фрагментов старых и поврежденных артефактов со следами вторичной обработки поверхностей, а также свернутых в трубочку кусков бронзовой жести подтверждает высказанную ранее гипотезу о существовании на селище производственного центра по обработке цветных металлов.

Интересную категорию находок представляют собой изготовленные из камня предметы, образующие две группы. Одну из них составляют сделанные преимущественно из светло- и темно-серого сланца оселки на разных стадиях изготовления: начиная от необработанных пластин, заготовок с уже просверленным отверстием для ношения и заканчивая хорошо обработанными изделиями с отшлифованной поверхностью (рис. 3: *e*). Обнаружение изделий всех производственных стадий на одном памятнике указывает на их локальное производство на селище. Во вторую группу каменных предметов входят крупный камень-терочник, а также многочисленные камни-гладыши (размером от средних до крупных), очевидно, специально с пока неясной нам целью принесенные жителями селища с берега моря.

Наконец, обращает на себя внимание большое количество фрагментов керамических сосудов (особенно по контрасту с единичными находками этой категории на поверхности памятника) и их развалов в культурном слое. Найденные фрагменты керамики демонстрируют несколько типов орнамента: линейный зональный, волнистый и штампованный орнаменты, а также их комбинации. В целом украшающие происходящую с памятника керамику типы орнамента близки таковым на сосудах западных славян¹⁰. Кроме того, в культурном слое раскопа были нередки как находки отдельных фрагментов печины, так и их скоплений-развалов. Концентрации фрагментов печины и керамики особенно часто встречались в местах скопления камней – следов каменных конструкций.

В археологическом материале раскопок 2021 г. хотелось бы выявить ряд наиболее ярких и знаковых для Калининградского полуострова находок. Так, в контексте выявленных для рассматриваемого памятника связей с Древней Русью особый интерес вызывает обнаружение еще одной (уже второй для всей бывшей провинции Восточная Пруссия) пломбы дрогичинского типа (подтип «Д») (рис. 4: *б*), а также трех уже упомянутых выше овручских шиферных пряслиц, датируемых от второй половины XI до первой половины XIII в. (*Розенфельдт*, 1964. С. 223). Несомненно важной является и находка фрагмента украшенного выемчатой желтой эмалью т. н. трехлопастноконечного крестика с сохранившейся петлей для ношения (рис. 4: *е*). Такие кресты с эмалью были широко распространены на территории Древней Руси и изготавливались в XI–XII вв. на Киевщине (*Мальм*, 1968), а также, судя по их многочисленным находкам, в XII–XIII вв. – в низовьях Даугавы (*Mugurēvičs*, 1974; *Седова*, 1981. С. 52). Наряду с украшенными пуансонным орнаментом «поясными» крючками, широко представленными в местном археологическом материале, из Раскопа-1

¹⁰ К выводу о сходстве средневековой прусской и западнославянской керамик приходили уже ранее другие исследователи древностей Калининградского полуострова (например: *Гуревич*, 1957. С. 46.)

происходит функционально и конструктивно близкий им, но отличающийся от них по технологии изготовления литой массивный артефакт, аналогии которому представляется целесообразным искать среди древностей Скандинавии.

Среди других интересных находок – фрагменты двух орнаментированных костяных гребней, два роговых пряслица с циркульным и прорезным линейным орнаментом, крупная бронзовая игла и т. д. Как и в 2016 г., обращает на себя внимание присутствие среди находок фибул «куршского» типа (среди которых преобладают варианты подковообразных и кольцевых при наличии и двух пластинчатых, а именно перекладчатой и крестообразной фибул), многочисленных фрагментов бронзовых сосудов; спиральных, ложновитых и пластинчатых с пуансонным орнаментом перстней; фрагмента бронзовой гривны или браслета (?); бронзовых бляшки и двухчастной бусины-пронизки, а также многих других индивидуальных находок.

Заключение

Дальнейшее всестороннее и мультидисциплинарное изучение селища Привольное-1 представляется актуальным и многообещающим по целому ряду причин.

Яркой особенностью памятника является наличие в его культурном слое большого количества находок, свидетельствующих о контактах жителей селища с населением Древней Руси. Отметим, что немногочисленные известные на сегодня находки круга древнерусских древностей на Калининградском полуострове являются, как правило, либо случайными, либо происходят из погребений (например: *Широухов*, 2014. С. 387, 405), в то время как находки данного круга на поселениях пруссов «позднеязыческого времени» были до недавнего времени практически неизвестны. Причина такого значительного отличия в представленности рассматриваемых находок на разных категориях памятников археологии одного культурного ареала непосредственно связана с историей изучения последних: неукрепленные поселения продолжают по сей день оставаться самой археологически малоизученной категорией памятников Калининградского полуострова в целом, так и его северного побережья в частности (*Айльбрахт и др.*, 2021, С. 131).

Еще одной интересной особенностью памятника является обнаружение на нем двух христианских нательных крестов. Оба крестика датируются по аналогии с находками на территории Древней Руси XI началом XIII в.¹¹ Обнаруже-

¹¹ Дальнейшее изучение находок покажет, были ли они изготовлены непосредственно в мастерских Древней Руси или же являются местными восточнобалтийскими дериватами (например: *Kuriso*, 2021. С. 58). Безусловно, сегодня рано однозначно утверждать, какой точно смысл вкладывали в ношение крестов их владельцы: исключительно религиозный или же их носили в качестве амулета или украшения. Так, ношение сразу нескольких подобных крестиков в составе ожерелий известно для соседних с рассматриваемой территорий (например: *Mugurēvičs*, 1974. I. 237). Ответ на этот вопрос, возможно, дадут дальнейшие находки на памятнике, а также изучение погребальной

ние на селище нательных крестиков, возможно, является свидетельством того, что его жители («муж видный», купец или кто-то из членов семьи) были крещены в православие во время пребывания на Руси. Присутствие на поселении вероятных христиан тем более интересно, что массовая (и при этом насильственная) христианизация пруссов началась лишь намного позже в ходе крестовно-экспансии Тевтонского (Немецкого) ордена на эти земли.

Единичные находки средневековых древнерусских предметов встречались на территории полуострова и раньше, однако еще никогда – в такой концентрации и при этом в поселенческом контексте. Таким образом, в случае селища Привольное-1 мы впервые имеем возможность изучить археологический памятник – свидетельство контактов между пруссами и населением древнерусского государства в Средневековье, наличие которых предполагалось историками еще в XIX в. Так, например, на устойчивую связь населения прусских земель и жителей Великого Новгорода указывало появление в городе еще в средневековый период Прусской улицы – места компактного проживания членов (древне-) прусских родов, вынужденных оставить свои исконные земли в результате захвата последних Немецким орденом во второй половине XIII в.¹² (Аничков, 1916; Дубровин, 2017). Находка актовой вислой княжеской свинцовой печати является первым надежным материальным свидетельством существовавших в XII столетии связей не только юго-восточной Прибалтики с Новгородом, но и перемещения людей и вещей в обратном направлении – из Великого Новгорода в Прусские земли.

Наряду с большим количеством находок круга древнерусских древностей, обращает на себя внимание в целом необычно высокое число индивидуальных и массовых находок на изученной площади памятника, не наблюдавшееся на других исследованных до настоящего момента поселениях пруссов. При рассмотрении этого аспекта необходимо учитывать целый ряд факторов. Так, поселения пруссов являются в принципе наименее изученной категорией археологических памятников полуострова. Живой интерес немецких археологов на Самбийском полуострове уже с конца XIX в. (Вокруг кольца..., 2021) вызывали в первую очередь обширные курганные и грунтовые могильники с их ярким и богатым погребальным инвентарем и в гораздо меньшей степени – поселения, находки на которых были, как правило, гораздо более скромными и немногочисленными. Таким образом, немецкую археологию полуострова с полным на то основанием можно назвать «археологией некрополей». В годы изучения переименованного в 1946 г. в Калининградский полуострова советскими и позднее российскими археологами ситуация несколько улучшилась,

обрядности и инвентаря в еще не локализованных в ландшафте погребениях жителей селища. Так или иначе сделанные находки являются ярким свидетельством «миграции людей» и/или «миграции идей» между Древней Русью и рассматриваемым регионом.

¹² Наличие подобных топонимов имеет множественные аналогии в (древне-) русских городах и либо указывает на места компактного проживания инородцев в самом городе, или же обозначает пути (дороги), по которым осуществлялись устойчивые контакты с соответствующими народами, странами или городами (например, в Москве: Немецкая слобода, улицы Ордынка и Тверская соответственно).

в т. ч. благодаря проведению в регионе начиная с 2005 г. масштабных охранных раскопок, предшествующих крупным строительным проектам. Несмотря на это, поселения эстиев и пруссов продолжают и по сей день оставаться «в тени» погребальных памятников, в то время как значительная часть материалов с даже уже исследованных поселений остается пока неопубликованной. Таким образом, количество сравнительного материала на сегодня недостаточно для того, чтобы делать далекоидущие и статистически достоверные выводы. Тем не менее в случае селища Привольное-1 представляется наиболее вероятным, что большое число индивидуальных находок на памятнике (только в 2021 г. – более 300 индивидуальных находок на лишь 100 из 27 000 кв. м площади памятника) объясняется как непосредственно высоким социальным статусом и достатком его жителей, так и обстоятельствами попадания находок в культурный слой. Поселение существовало в сложное и недостаточно изученное время по окончании эпохи викингов: образовывались новые военно-политические союзы, а характер и векторы социальных связей видоизменялись. В этих условиях и с учетом приведенных выше соображений представляется возможным, что поселение было разрушено врагами, а жители были вынуждены в спешке покинуть его. Достоверная реконструкция судьбы, а также дальнейших особенностей поселения станет возможной лишь при проведении последующих раскопок и, что представляется особенно важным для получения ответов на целый ряд связанных с поселением вопросов, обнаружении образующего с селищем функциональную пару могильника. Более того, наряду с непосредственным расширением исследованной в ходе археологических раскопок площади поселения для понимания характера и выявления функционально связанных с ним в древности других археологических памятников микрорегиона, необходимо проведение обследования / археологических разведок окрестностей памятника вплоть до береговой линии. Территория между селищем Привольное-1 и северным морским побережьем Калининградского полуострова остается одним из наименее изученных микрорегионов последнего применительно ко всем категориям археологических памятников¹³. При этом отдельные находки последних лет косвенно указывают на большой потенциал микрорегиона в плане выявления новых памятников археологии. Селище Привольное-1, скорее всего, является не единичным ярким памятником, а входит в целую сеть поселений, связанных с межрегиональной торговлей. Неслучайно свидетельства существования межрегиональных торговых отношений в рассматриваемый период времени присутствуют на многих погребальных памятниках полуострова. Дальнейшие комплексные исследования будут иметь своей стратегической целью как выяснение поселенческой структуры рассматриваемого микрорегиона, так и уточнение механизмов взаимодействия древних пруссов с их соседями.

¹³ Данное утверждение справедливо как в отношении до-, так и послевоенного периода археологического исследования полуострова и основывается на результатах анализа немецких архивных источников (Архив Кёнигсбергского музея «Пруссия», Архив округа Фишхаузен (Архив Германа Зоммера) (*Prassolow, 2020*)), отчетов советских и российских археологов о проведенных полевых работах, а также публикаций за весь период исследования рассматриваемой территории.

ЛИТЕРАТУРА

- Айльбрахт Х., Ибсен Т., Криеш С., Прасолов Я. В.*, 2021. Реконструкция археологического ландшафта Калининградского полуострова (бывш. Восточная Пруссия) по данным довоенных архивных источников на примере междуречья рек Забава и Алейка // Вокруг кольца. Поселения эстиев и пруссов на севере Самбии / Авт.-сост. Н. А. Кренке. М.: ИА РАН. С. 78–85.
- Аничков И. В.*, 1916. Историческое значение названия Прусской улицы для Великого Новгорода: докл. в Новгородском О-ве любителей древности 16 ноября 1914 года. Новгород: Губ. тип. 16 с.
- Вокруг кольца. Поселения эстиев и пруссов на севере Самбии / Авт.-сост. Н. А. Кренке. М.: ИА РАН, 2021. 284 с.
- Гуревич Ф. Д.*, 1957. К истории древних пруссов в I тысячелетии н. э. // КСИИМК. Вып. 70. С. 40–48.
- Дубровин Г. Е.*, 2017. О Прусской улице Новгорода // Памятники средневековой археологии Восточной Европы: к юбилею М. Д. Полубояриновой / Отв. ред. А. В. Чернецов; сост. И. Н. Кузина. М.: ИА РАН. С. 26–32.
- Еришевский Б. Д.*, 1985. Дрогичинские пломбы. Классификация, типология, хронология (по материалам собрания Н. П. Лихачева) // Вспомогательные исторические дисциплины. Вып. XVII. Л.: Наука. С. 36–57.
- Жилина Н. В.*, 2014. Древнерусские клады IX–XIII вв. Классификация, стилистика и хронология украшений. М.: Либроком. 400 с.
- Кутасов С. Н., Селезнев А. Б.*, 2010. Нательные кресты, крестовключенные и крестовидные подвески X–XV вв. М.: Группа «Искатели». 320 с.
- Мальм В. А.*, 1968. Крестики с эмалью // Славяне и Русь / Ред. Е. И. Крупнов и др. М.: Наука. С. 113–117.
- Мусин А. Е.*, 2021. Пломбы из Дрогичина и «дрогичинские» пломбы: новое в изучении средневековых свинцовых пломб Восточно-Центральной Европы // АВ. Вып. 31. С. 290–318.
- Олейников О. М.*, 2018. К вопросу о назначении свинцовых пломб дрогичинского типа // ТТЗ. Вып. 11: Тверской науч.-исслед. ист.-археол. и реставрац. центр. С. 6–11.
- Розенфельд Р. Л.*, 1964. О производстве и датировке овручских пряслиц // СА. № 4. С. 220–224.
- Седова М. В.*, 1981. Ювелирные изделия древнего Новгорода (X–XV вв.). М.: Наука. 195 с.
- Степанова Ю. В.*, 2010. Привески в составе древнерусского женского погребального костюма Верхневолжья // Славяно-русское ювелирное дело и его истоки: материалы Междунар. науч. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения Г. Ф. Корзухиной (Санкт-Петербург, 10–16 апреля 2006 г.) / Ред.: А. А. Пескова, О. А. Щеглова, А. Е. Мусин. СПб.: Нестор-История. С. 293–305.
- Стрикалов И. Ю., Чернецов А. В.*, 2014. Клад № 17 из Старой Рязани // РА. № 2. С. 153–163.
- Широухов Р. А.*, 2011. Контакты пруссов и куршей X–XIII вв. по археологическим источникам // Lietuvos archeologija. Т. 37. С. 167–206.
- Широухов Р. А.*, 2014. Импорты древнерусских типов на территории пруссов в X/XI–XIV вв. // Русь в IX–XII веках. Общество, государство, культура / Ред.: Н. А. Макаров, А. Е. Леонтьев. М.; Вологда: Древности Севера. С. 386–412.
- Янин В. Л.*, 2009. Денежно-весовые системы домонгольской Руси и очерки истории денежной системы средневекового Новгорода. М.: Языки славянских культур. 416 с.
- Янин В. Л., Гайдуков П. Г.*, 1998. Актовые печати Древней Руси X–XV вв. Т. III. Печати, зарегистрированные в 1970–1996 гг. М.: Интрада. 502 с.
- Chochlov A., Skvorcov K., Prassolow J. A.* On the contacts of the inhabitants of the unfortified settlement Privol'noe-1 on the Kaliningrad Peninsula at the end of the 11th–13th centuries AD // Neue Studien zur Sachsenforschung. 10. (В печати.)
- Engel C.*, 1931. Beiträge zur Gliederung des Jüngsten heidnischen Zeitalters in Ostpreußen // Congressus secundus archaeologorum balticorum (Rigae, 19.–23.VIII.1930). Riga. S. 313–336. (Acta Universitatis latviensis. Philologorum et philosophorum ordinis series; t. I, supplementum I.)
- Katalog der Ausstellung zum X. archäologischen Kongress in Riga 1896. Riga: Druck von W. F. Häcker, 1896. 315 с.

- Kuriso T.*, 2021. Adornment, self-definition, religion: Pendants of the north-eastern Baltic Sea region, 9th–13th century. Kiel: Wachholtz. 564 S. (Studien zur Siedlungsgeschichte und Archäologie der Ostseegebiete; 19.)
- Mugurēvičs Ē.*, 1974. Krustinveida piekarini Latvija laika no 11. līdz 15. gs. // Arheoloģija un Etnogrāfija. XI. Rīga. L. 220–239.
- Prassolow J. A.*, 2020. Hermann Sommer and his archaeological legacy. The preservation of cultural monuments of the Sambian Peninsula in the period 1929 to 1945 // *Archaeologia Baltica*. 27. S. 120–135.
- Shiroukhov R.*, 2015. Contacts between Prussians and Curonians in the 11th – early 13th centuries, according to the archaeological data // *Materiały do Archeologii Warmii i Mazur*. T. 1 / Red.: M. Hoffmann, M. Karczewski, S. Wadył. Warszawa: Instytut Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego; Białystok: Instytut Historii i Nauk Politycznych Uniwersytetu w Białymstoku. P. 255–273.

Сведения об авторах

Прасолов Ярослав Алексей Владимирович, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117292, Россия; e-mail: J.W.Prassolow@yandex.ru;

Скворцов Константин Николаевич, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117292, Россия; e-mail: sn_arch_exp@mail.ru

Ya. V. Prasolov, K. N. Skvortsov

CONTACTS OF THE RESIDENTS OF PRIVOLNOYE-1 SETTLEMENT
ON THE KALININGRAD PENINSULA
AT THE END OF THE 11th–13th CENTURIES

Abstract. The paper describes the first results of the investigation carried out at the Privolnoye-1 unfortified settlement, which is an archaeological heritage site, in 2016 and 2021. The site is located in the north of the Kaliningrad peninsula within the ancient area inhabited by the Prussian population known as the Sembians and, based on the currently available material, is dated to the end of the 11th – early 13th centuries, to the so called ‘Late Pagan Period’ of the local chronology. This unfortified settlement stands out among other Prussian medieval settlements because of the occupation layer with an exceptional abundance of individual and frequent finds as well as the nature of these finds. Along with the artifacts typical for the material culture of both medieval Prussians and their neighbors such as the Kurshi, the Skalvians, and the Livs and well as evidence of trade with medieval western European states, for the first time in the history of the excavations on the peninsula numerous items ascribed to Medieval Rus antiquities were discovered in the context of the settlement. These finds provide evidence of cultural, trading and, apparently, legal relationship between the settlement residents and the population of Medieval Rus in the period between the Viking Age and the startup of the crusader expansion of the Teutonic Order to the Prussian lands.

Keywords: southeastern Baltics, Kaliningrad (Sambian) peninsula, ‘Late Pagan Period’, medieval culture of the Prussians, Medieval Rus, princely hanging seal, Drogichin-type seals, Ovruch spindle whorls, Christianity/Orthodox Christianity, trade, handicrafts.

REFERENCES

- Anichkov I. V., 1916. Istoricheskoe znachenie nazvaniya Prusskoy ulitsy dlya Velikogo Novgoroda [Historical significance of the name of Prusskaya Street for Veliky Novgorod]. Novgorod: Gubernskaya tipografiya. 16 p.
- Aylbracht H., Ibsen T., Kriesh S., Prasolov Ya. V., 2021. Rekonstruktsiya arkhologicheskogo landshafta Kaliningradskogo poluostrova (byvsh. Vostochnaya Prussiya) po dannym dovoennykh arkhivnykh istochnikov na primere mezhdurech'ya rek Zabava i Aleyka [Reconstruction of archaeological landscape of Kaliningrad Peninsula (former East Prussia) according to pre-war archival sources on the example of the rivers Zabava and Aleyka interfluve]. *Vokrug kol'tsa. Poseleniya estiev i prussov na severe Sambii [Around the ring. Settlements of Aestii and Prussians in the north of Sambia]*. N. A. Krenke, comp. Moscow: IA RAN, pp. 78–85.
- Dubrovin G. E., 2017. O Prusskoy ulitse Novgoroda [On Prusskaya Street in Novgorod]. *Pamyatniki srednevekovoy arkhologii Vostochnoy Evropy [Sites of medieval archeology in Eastern Europe]*. A. V. Chernetsov, ed., I. N. Kuzina, comp. Moscow: IA RAN, pp. 26–32.
- Ershevskiy B. D., 1985. Drogichinskie plomby. Klassifikatsiya, tipologiya, khronologiya (po materialam sobraniya N. P. Likhacheva) [Drogichin seals. Classification, typology, chronology (based on materials of N. P. Likhachev's collection)]. *Vspomogatel'nye istoricheskie distsipliny [Auxiliary historical disciplines]*, XVII. Leningrad: Nauka, pp. 36–57.
- Gurevich F. D., 1957. K istorii drevnikh prussov v I tysyacheletii n. e. [On the history of ancient Prussians in I millennium AD]. *KSIIMK*, 70, pp. 40–48.
- Kutasov S. N., Seleznev A. B., 2010. Natel'nye kresty, krestovklyuchennye i krestovidnye podveski X–XV vv. [Pendant crosses, cross-enclosed and cross-shaped pendants of X–XV cc.]. Moscow: Gruppya «Iskateli». 320 p.
- Malm V. A., 1968. Krestiki s emal'yu [Enameled crosses]. *Slavyane i Rus' [Slavs and Rus']*. E. I. Krupnov, ed. Moscow: Nauka, pp. 113–117.
- Musin A. E., 2021. Plomby iz Drogichina i «drogichinskie» plomby: novoe v izuchenii srednevekovykh svintsovykh plomb Vostochno-Tsentral'noy Evropy [Seals from Drogichin and «Drogichin-type» seals: new in the study of medieval lead seals of East-Central Europe]. *AV*, 31, pp. 290–318.
- Oleynikov O. M., 2018. K voprosu o naznachenii svintsovykh plomb drogichinskogo tipa [The issue of function of Drogichin type lead seals]. *TTZ*, 11, pp. 6–11.
- Rozenfeldt R. L., 1964. O proizvodstve i datirovke ovruchskikh pryaslits [On production and dating of Ovruch spindle-whorls]. *SA*, 4, pp. 220–224.
- Sedova M. V., 1971. Yuvelirnye izdeliya drevnego Novgoroda (X–XV vv.) [Jewelry items of ancient Novgorod (X–XV cc.)]. Moscow: Nauka. 195 p.
- Shiroukhov R. A., 2011. Kontakty prussov i kurshey X–XIII vv. po arkhologicheskim istochnikam [Contacts of Prussians and Curonians in X–XIII cc. according to archaeological sources]. *Lietuvos archeologija*, 37, pp. 167–206.
- Shiroukhov R. A., 2014. Importy drevnerusskikh tipov na territorii prussov v X/XI–XIV vv. = Imported Goods of Ruthenian types in the area of Prussians in the 10/11–14th centuries. *Rus' v IX–XII vekakh. Obshchestvo, gosudarstvo, kul'tura [Rus' in IX–XII centuries. Society, state, culture]*. N. A. Makarov, A. E. Leont'ev, eds. Moscow; Vologda: Drevnosti Severa, pp. 386–412.
- Stepanova Yu. V., 2010. Priveski v sostave drevnerusskogo zhenskogo pogrebal'nogo kostyuma Verkhnevolzh'ya [Pendants as part of Old Russian women's funeral costume of Upper Volga region]. *Slavyano-russkoe yuvelirnoe delo i ego istoki: materialy konferentsii (2006 g.) [Slavo-Russian jewelry-making and its origins: Proceedings of the conference (2006)]*. A. A. Peskova, O. A. Sheglova, A. E. Musin, eds. St. Petersburg: Nestor-Istoriya, pp. 293–305.
- Strikalov I. Yu., Chernetsov A. V., 2014. Klad № 17 iz Staroy Ryazan [Hoard No. 17 from Staraya Ryazan]. *RA*, 2, pp. 153–163.
- Vokrug kol'tsa. Poseleniya estiev i prussov na severe Sambii [Around the ring. Settlements of Aestii and Prussians in the north of Sambia]. N. A. Krenke, comp. Moscow: IA RAN, 2021. 284 p.
- Yanin V. L., 2009. Denezhno-vesovye sistemy domongol'skoy Rusi i ocherki istorii denezhnoy sistemy srednevekovogo Novgoroda [Monetary and weight systems of pre-Mongol Russia and essays on the history of monetary system of medieval Novgorod]. Moscow: Yazyki slavyanskikh kul'tur. 416 p.

- Yanin V. L., Gaydukov P. G., 1998. Aktovyе pečati Drevney Rusi X–XV vv. [Act seals of Ancient Russia of X–XV cc.], III. Peçhati, zaregistrovannye v 1970–1996 gg. [Seals registered in 1970–1996]. Moscow: Intrada. 502 p.
- Zhilina N. V., 2014. Drevnerusskie klady IX–XIII vv. Klassifikatsiya, stilistika i khronologiya ukrasheniy [Ancient Russian hoards of IX–XIII cc. Classification, stylistics and chronology of jewelry]. Moscow: Librokom. 400 p.

About the authors

Prasolov Yaroslav V., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova, 19, Moscow, 117292, Russian Federation; e-mail: J.W.Prasolow@yandex.ru

Skvortsov Konstantin N., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova, 19, Moscow, 117292, Russian Federation; e-mail: sn_arch_exp@mail.ru

Е. М. Ушанков

СРЕДНЕВЕКОВЫЕ ЗАПАДНОЕВРОПЕЙСКИЕ МОНЕТЫ
ИЗ РАСКОПОК НА СОФИЙСКОЙ СТОРОНЕ
ВЕЛИКОГО НОВГОРОДА В 2019 г.
(РАСКОП НА УЛ. ЛИТВИНОВА-ЛУКИНА, Д. 5)

Резюме. Статья посвящена публикации комплекса средневековых монет из раскопок 2019 г. на Софийской стороне Великого Новгорода. В статье приводятся сведения о найденных и атрибутированных западноевропейских денариях, а также о подражаниях им. Находки таких монет в ходе археологических исследований Новгорода давно стали нормой. Среди публикуемых монет большинство относятся к широко известным типам германских денариев середины – второй половины XI в. Подавляющая часть атрибутированных монет была отчеканена на монетных дворах Нижней Лотарингии. Особую роль продукции этих монетных дворов в древнерусском денежном обращении неоднократно подчеркивали предыдущие исследователи. Помимо подлинных денариев в комплексе зафиксированы подражания им. На основе типологического анализа автор предлагает возможные прототипы для некоторых подражаний. Результаты рентгенофлуоресцентного анализа, опубликованные в статье, расширяют и дополняют наши знания как о подлинных денариях, так и о подражаниях. Публикуемый комплекс монет отражает общие закономерности денежного обращения Великого Новгорода и его округа в XI в.

Ключевые слова: Средневековая Русь, Великий Новгород, археология, нумизматика, денарий, подражания.

В ходе археологических исследований, проводившихся Новгородской экспедицией Института археологии РАН под руководством О. М. Олейникова в 2019 г., на раскопе, заложенном на улице Литвинова-Лукина, д. 5, была собрана внушительная коллекция монет (*Гайдуков, Олейников, 2021*). Общее количество собранных памятников нумизматики – тридцать восемь экземпляров. Среди них: один арабский дирхам, один западноевропейский счетный жетон, тридцать один средневековый западноевропейский денарий и подражания

денариям, а также пять неопределимых монет. В настоящей статье речь пойдет только о денариях и подражаниях им.

В ходе археологических работ были исследованы напластования XI–XII вв., откуда и происходят публикуемые монеты. Их находки тяготеют к южной части раскопа, почти все они сделаны на территории участка 4 (*Гайдуков, Олейников*, 2021. С. 45. Рис. 3). Данные о монетах представлены в таблицах (табл. 1, 2 (см. в конце статьи); рис. 1–3). Большая часть монет – отдельные находки, однако несколько из них найдено в составе двух небольших комплексов (табл. 1: № 3, 5, 6, 8, 13, 14, 18, 19; табл. 2: № 3, 5–6, 8, 13, 14, 18, 19; рис. 1: 3, 5, 6, 8; 2: 1, 2, 6, 7).

Находки западноевропейских монет и подражаний им хорошо известны на территории северо-запада Древней Руси. Топографией монетных находок и вопросами обращения западноевропейских монет занимались исследователи еще с XIX в. Такие ученые, как Н. П. Бауер, В. Л. Янин и В. М. Потин, отмечали значение этих памятников нумизматики для истории денежного обращения Руси (*Бауер*, 2014. С. 195–223; *Янин*, 2009. С. 171–182; *Потин*, 1968. С. 38–52).

Все атрибутированные денарии были отчеканены на территории Священной Римской империи, в областях Нижней Лотарингии (в основном во Фризии, включая восточную ее часть), а также два экземпляра в Саксонии и один во Франконии. Почти все атрибутированные денарии датированы второй половиной XI в., кроме одного датировка которого традиционно относится к первой половине того же столетия. Данная картина является весьма характерной для Новгородской земли и древнерусского Северо-Запада, а также коррелирует с данными прошлых исследований. В. М. Потин собрал и опубликовал сведения о находках почти 32 тыс. германских монет на территории Древней Руси. Из них более 18 тыс. он отнес к фризским и саксонским денариям (*Потин*, 1968. С. 155. Табл. 14–22).

Помимо надежно атрибутированных германских денариев следует отметить наличие некоторого количества монет, которые трудно отнести к официальной продукции западноевропейских монетных дворов (табл. 1: № 24–31; 2: № 24–31; рис. 2: 12; 3: 1–7). При внешней схожести некоторых из них с хорошо известными немецкими монетными типами они имеют и некоторые отличительные черты. Например, искаженную или вовсе нечитаемую круговую легенду, неясное или трудно интерпретируемое изображение. Подобные нумизматические находки исследователи традиционно относят к категории подражаний. Металл, из которого изготовлены такие подражания, может содержать серебро или представлять собой сплав на основе меди с теми или иными лигатурами. Присутствие подражаний среди находок на территории Древней Руси также отмечалось исследователями ранее (*Потин*, 1968. С. 155; 1981. С. 83).

Рассмотрим подробнее весь комплекс атрибутированных германских денариев из раскопок 2019 г. на улице Литвинова-Лукина, д. 5. Как было отмечено выше, часть монет была обнаружена в составе двух небольших комплексов. Именно эти комплексы следует рассмотреть в первую очередь.

В состав первого комплекса входит 6 монет (табл. 1: № 3, 5, 6, 8, 13, 14; табл. 2: № 3, 5, 6, 8, 13, 14; рис. 1: 3, 5, 6, 8; 2: 1, 2). Типологически все они относятся к пфеннигам Нижней Лотарингии, к области Фризии (монетные дворы Болсвард, Доккюм и Леуварден), включая ее восточную часть (монетный



Рис. 1. Монеты из раскопок на Софийской стороне Великого Новгорода в 2019 г.
1–12 – денарии



Рис. 2. Монеты из раскопок на Софийской стороне Великого Новгорода в 2019 г.
1–11 – денарии; 12 – подражание денарию



Рис. 3. Монеты из раскопок на Софийской стороне Великого Новгорода в 2019 г.
1–7 – подражания денариям

двор Евер), и к области Утрехта (монетный двор Гронинген). В составе данного комплекса: фризские денарии, чеканенные в Болсварде при графе Экберте I (1057–1068?) (1 экз.) (табл. 1: № 5; 2: № 5; рис. 1: 5), в Леувардене и Доккюме при графе Экберте II (1068–1090) (2 экз.) (табл. 1: № 6, 8; 2: № 6, 8; рис. 1: 6, 8), в Гронингене при епископе Вильгельме де Понте (1054–1076) (1 экз.) (табл. 1: № 3; 2: № 3; рис. 1: 3), а также в Восточной Фризии, в Евере, при герцоге Ордальфе/Отто (1059–1071) или графе Германе (1071–1089) (2 экз.) (табл. 1: № 13, 14; 2: № 13, 14; рис. 2: 1, 2). Хронологический состав данного комплекса тяготеет к 70-м – началу 80-х гг. XI в. Можно предположить, что это небольшое количество монет могло быть содержимым кошелька, утерянного и оказавшегося в слое. Все типы монет данного комплекса, который можно условно охарактеризовать как клад-кошелек, широко представлены в кладовом материале Древней Руси второй половины XI в., а также среди единичных

нумизматических находок. Отметим, что исследования элементного состава поверхности данных монет методом рентгенофлуоресцентного анализа (далее – РФА) показали, что лишь у одной монеты (табл. 1: № 6; 2: № 6; рис. 1: б) содержание серебра в поверхностном слое составляет более 70 %, у всех остальных денариев этот процент колеблется в пределах 15–25 % (табл. 1: № 3, 5, 8, 13, 14; 2: № 3, 5, 8, 13, 14; рис. 1: 3, 5, 8; 2: 1, 2). Сравним эти данные с опубликованными прежними исследователями. Так, денарии графа Экберта II, исследованные методом РФА, имели от 73,2 до 79,8 % серебра (*Jonsson*, 2018. S. 13. Table 13), монеты предыдущего правителя, графа Бруно III (1038–1054), имели от 35,5 до 58,5 % серебра (*Ibid.* S. 13. Table 13), В. М. Потин приводил данные о пробе монет Бруно III – 900 ‰ и Экберта II – 700 ‰ (*Потин*, 1968. С. 77).

Еще две монеты, найденные вместе, – это еверские денарии второй половины XI в., чеканенные от имени герцога Ордульфа/Отто (1059–1071) или графа Германа (1071–1089) (табл. 1: № 18, 19; 2: № 18, 19; рис. 2: б, 7). Данный тип монет – один из наиболее широко представленных в древнерусском кладовом материале, а также в обилии встречающийся на северо-западе Руси в качестве отдельных находок. В. М. Потин в одной из своих статей подчеркивал их важную роль для древнерусских кладов в частности и денежного обращения вообще (*Potin*, 1990. P. 265). Герман Данненберг, суммировавший в своем каталоге данные об этих монетах, выделил несколько их подтипов, основываясь на прочтении легенды лицевой и оборотной сторон (*Dannenberg*, 1876. S. 232–236. № 595–597). Последующие исследователи, основываясь на опубликованных находках и атрибуциях, занимались вопросами хронологии чеканки этих подтипов (*Kjellgren*, 1993. S. 22–24, 40. Тур 4–7). К сожалению, из-за особенностей заготовок для таких монет и сохранности отдельных экземпляров, прочтение легенды на л. с. и о. с., как правило, невозможно или сильно затруднено. Как справедливо отмечает Кристоф Кильгер, точное хронологическое разделение еверских монет герцога Ордульфа/Отто и графа Германа на данный момент невозможно. Исследователь предлагает объединить их в одну хронологическую группу, датированную 1060–1086 гг. (*Kilger*, 2000. S. 54–55, Gruppe Jev D). По результатам РФА в поверхностном слое этих денариев содержание серебра не превышает 13 % (табл. 1: № 18, 19; 2: № 18, 19; рис. 2: б, 7). Однако, на наш взгляд, это не может служить достаточным основанием для отнесения публикуемых нами монет к категории подделок в ущерб обращению. Во-первых, данный вопрос требует рассмотрения на статистически значимой выборке. Во-вторых, возможно, что еверские денарии одного типа выдержали несколько эмиссий, в ходе которых качество металла постепенно снизилось.

Среди оставшихся денариев следует отметить находку так называемой «вендки» (заксенпфеннига) (табл. 1: № 22; 2: № 22; рис. 2: 10), монеты, отчеканенной, вероятно, в Саксонии, во второй половине XI в. Находки подобных монет являются относительно редкими для Новгорода. Еще один редкий для Новгорода тип монет – франконский денарий архиепископа Зигфрида (1060–1084), чеканенный во Фрицларе (табл. 1: № 23; 2: № 23; рис. 2: 11).

Остальные экземпляры относятся к монетным типам нижнелотарингских денариев второй половины XI в., чеканенных от имени графов и епископов (табл. 1: № 1, 2, 4, 7, 9–12, 15–17, 20, 21; 2: № 1, 2, 4, 7, 9–12, 15–17, 20, 21; рис. 1:

1, 2, 4, 7, 9–12; 2: 3–5; 3: 8, 9). Среди них значительное место занимают еверские пфенниги второй половины XI в. Следует отметить, что данные РФА этих монет показывают очень большой разброс содержания серебра в поверхностном слое: от 8,66 до 55,72 %. При этом серьезных различий в их оформлении не наблюдается, качество исполнения изображений примерно на одном уровне, стилистически они идентичны друг другу. Все это может свидетельствовать в пользу гипотезы о наличии нескольких эмиссий однотипных монет разного качества. В. М. Потин отмечал, что для древнерусских кладов второй половины XI в. характерно преобладание саксонских денариев куда он, впрочем, отнес и еверские пфенниги (Потин, 1968. С. 168). Таким образом, присутствие в культурных напластованиях значительного количества фризских денариев весьма характерно.

Подражания западноевропейским монетам, как правило, не вызывают большого интереса у исследователей, однако они могут быть не менее информативными источниками, чем подлинные денарии.

Одним из подражаний с наиболее очевидным прототипом является монета, несущая на л. с. изображение бородатого правителя анфас в короне с пендилиями, а на оборотной – двух бородатых святых (?) с крестом над ними (табл. 1: № 25; 2: № 25; рис. 3: 1). Монеты подобного типа чеканились на протяжении XI в. королевским монетным двором Гослара. На их л. с. изображен сам король (или император), а на оборотной – покровители Гослара, свв. Симон и Иуда, изображения на обеих сторонах поясняются круговыми легендами (Dannenberg, 1876. S. 259–265. № 666–680). Схожее оформление имели монеты графа Экберта II, чеканившиеся на нескольких фризских монетных дворах (Ibid. S. 208–210. № 526–534), однако с более низким весом и содержанием серебра. Диаметр этого подражания совпадает со средним диаметром как госларовских, так и фризских монет. Вес подражания ближе к фризской весовой норме, 0,6–0,7 г (Янин, 2009. С. 180; Ilisch, 2000. S. 209–259). Кроме того, отсутствие нимбов вокруг голов на о. с. подражания, а также читаемая часть круговых легенд скорее указывают на фризский прототип. Еще одно интересное подражание (табл. 1: № 24; 2, № 24; рис. 2: 12), также нижелотарингскому монетному типу, воспроизводит монету чеканки Гронингена времени епископа Бернольда (1027–1054) (Dannenberg, 1876. S. 218, № 559). Однако, в отличие от оригинальной монеты, на публикуемом подражании надписи состоят из нечитаемых буквообразных знаков. Изображение посоха на л. с. и креста с точками в углах на о. с. выполнены близко к прототипу, но немного более грубо и небрежно. Оба упомянутых подражания содержат в поверхностных слоях не более 25 % серебра, а основной элемент – медь – составляет в обоих случаях порядка 63,5 % (табл. 2: № 24, 25). Результаты РФА остальных монет, определенных как подражания, показывают практически полное отсутствие серебра в их составе (табл. 1: № 26–31; 2: № 26–31; рис. 3: 2–7). К сожалению, среди оставшихся подражаний лишь для одного можно на данный момент предложить прототип (табл. 1: № 31; 2: № 31; рис. 3: 7). На одной из сторон этой монеты видно часть очень характерного изображения головы правителя в профиль влево. Наиболее ярким и характерным элементом изображения являются волосы, выполненные при помощи линий с точками на концах и кружок у основания головы. Такое изображение

ближе всего к типу англосаксонских монет времени Этельреда II (978–1016), а именно к типу «длинный крест» (997–1003) (*Hildebrand*, 1881. Tab. 4. Typ. D; *Naismith*, 2017. P. 743–751. Pl. 75–78. № 1874–1923). Подражание изготовлено из меди с примесью цинка и покрыто слоем свинцово-оловянистого сплава. Для остальных пяти подражаний (табл. 1: № 26–30; 2: № 26–30; рис. 3: 2–6) не удалось пока найти прототипы, в основном в силу их плохой сохранности, однако можно надеяться, что впоследствии такое положение дел изменится.

Итак, собранные в ходе археологических работ на раскопе, заложенном на улице Литвинова-Лукина, д. 5, в 2019 г. западноевропейские денарии и подражания им отражают общую картину монетного обращения Новгорода и округи во второй половине XI в. Большинство монет относится к хорошо известным западноевропейским монетным типам, чеканившимся на территории средневековой Германии в основном в Нижней Лотарингии и Саксонии. Наличие среди учтенных монет подражаний, прототипы которых атрибутированы монетным типам Фризии и Англии X–XI вв., в целом не противоречит картине географического и хронологического распределения подлинных средневековых денариев из раскопок Великого Новгорода. Дальнейшие исследования западноевропейского нумизматического материала, на наш взгляд, будут способствовать составлению более полной картины денежного обращения Новгорода и Новгородской земли в конце X – начале XII в.

Автор выражает благодарность Олегу Михайловичу Олейникову, представившему материалы для работы и публикации.

ЛИТЕРАТУРА

- Бауер Н. П.*, 2014. История древнерусских денежных систем IX в. – 1535 г. М.: Русское слово. 692 с.
- Гайдуков П. Г., Олейников О. М.*, 2021. Археологические исследования на Софийской стороне Великого Новгорода в 2019 г. (раскоп на ул. Литвинова-Лукина, д. 5) // ННЗ. Вып. 34. Материалы XXXIV научной конференции, посвященной памяти Е. Н. Носова (Великий Новгород, 28–30 января 2020 г.). Великий Новгород. С. 43–49.
- Потин В. М.*, 1968. Древняя Русь и европейские государства в X–XIII вв. Историко-нумизматический очерк. Л.: Советский художник. 240 с.
- Потин В. М.*, 1981. Нумизматическая хронология и дендрохронология (по материалам новгородских раскопок) // Труды ГЭ. Т. XXI. Нумизматика. Вып. 5. Л. С. 78–89.
- Янин В. Л.*, 2009. Денежно-весовые системы домонгольской Руси и очерки истории денежной системы средневекового Новгорода. М.: Языки славянских культур. 416 с.
- Dannenberg H.*, 1876. Die deutschen Münzen der sächsischen und fränkischen Kaiserzeit. Berlin: Weidmannsche Buchhandlung. XIX, 504 S. + 62 pl. ill.
- Dannenberg H.*, 1894. Die deutschen Münzen der sächsischen und fränkischen Kaiserzeit. Bd. II. Berlin. V, 255 S., III.
- Gumowski M.*, 1939. Corpus Nummorum Poloniae. T. I. Kraków. 233 s.
- Hildebrand B. E.*, 1881. Anglosachsiska mynt i Svenska Kongliga Myntkabinetet funna i Sveriges jord. Ordnade och beskrifna av Bror Emil Hildebrand. Ny tillökt upplaga med 14 pl. Stockholm. 502 s., ill.

- Ilisch P.*, 2000. Die Münzprägung im Herzogtum Niederlothringen. I: Die Münzprägung in den Räumen Utrecht und Friesland im 10. Und 11. Jahrhundert // *Jaarboek voor munt- en penningkunde*. 84–85 (1997–1998). Amsterdam. P. 287–307, Ill.
- Ilisch P.*, 2020. Pennies of the mint of Emden in the name of Herman // *The Numismatic Chronicle* 180. Offprint. London. P. 287–307.
- Jonsson E.*, 2018. Metal analyses of Viking-Age coins // *Metallanalyser av mynt = Metal analyses of coins*. Stockholm. P. 1–17.
- Kilger Ch.*, 2000. Pfennigmärkte und Währungslandschaften. Monetarisierungen im sächsisch-slawischen Grenzland ca. 965–1120. Stockholm: Royal Swedish Academy of Letters, History and Antiquities. 391 p. (Commentationes de nummis saeculorum IX–XI in Suecia repertis. Nova Series; 15.)
- Kjellgren*, 1993 – *Kjellgren R.*, 1993. Myntningen i Friesland under vikingatiden. [Stockholm]. 41 s.
- Leschhorn W.*, 2015. Mittelalterliche Münzen. Bd. 2. Braunschweig: Herzog Anton Ulrich-Museum Braunschweig. 1364 S.
- Naismith R.*, 2017. Medieval European Coinage, with a Catalogue of the Coins in the Fitzwilliam Museum, Cambridge. Vol. 8. Britain and Ireland c. 400–1066. Cambridge: University Press. XXI, 901 p.
- Potin V.*, 1990. Funde westeuropäischer Denare im Norden der Sowjetunion // 325 Commentationes de nummis saeculorum IX–XI in Suecia repertis. Nova series 6. Sigtuna Papers. Proceedings of the Sigtuna Symposium on Viking-Age Coinage 1–4 June 1989. Stockholm. S. 265–273.

Сведения об авторе

Ушанков Евгений Михайлович, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117292, Россия; e-mail: ushankov.evgeny@yandex.ru

E. M. Ushankov

MEDIEVAL WEST EUROPEAN COINS FROM THE EXCAVATIONS
IN THE SOFIYSKAYA STORONA OF VELIKY NOVGOROD IN 2019
(THE EXCAVATION PIT ON LITVINOVA-LUKINA STR., BUILDING 5)

Abstract. The paper publishes an assemblage of medieval coins retrieved during the excavations in the Sofiyskaya Storona of Veliky Novgorod in 2019. The article provides information on discovered and attributed West European denarii as well as their imitations. The finds of such coins during archaeological excavations in Novgorod are rather frequent. Most published coins are attributed to well-known types of Germanic denarii of the middle – second half of the 11th century. The majority of the attributed coins came from the mints of Northern Lotharingia. Previously, a special role played by the coinage minted in Northern Lotharingia in the money circulation in Medieval Rus was emphasized repeatedly by other scholars. Along with genuine denarii, the assemblage also contains imitations. Employing a typological analysis, the author suggests possible prototypes for some imitations. The results of X-ray fluorescence analysis published in the paper have greatly added to our knowledge of both genuine denarii and their imitations. The published assemblage of coins reflects a general pattern of circulation of money in Veliky Novgorod and its vicinities in the 11th century.

Keywords: Medieval Rus, Veliky Novgorod, archaeology, numismatics, denarii, imitations.

REFERENCES

- Bauer N. P., 2014. Istoriya drevnerusskikh denezhnykh sistem IX v. – 1535 g. [The history of ancient Russian monetary systems, IX c. – 1535]. Moscow: Russkoe slovo. 692 p.
- Gaydukov P. G., Oleynikov O. M., 2021. Arkheologicheskie issledovaniya na Sofiyskoy storone Velikogo Novgoroda v 2019 g. (raskop na ul. Litvinova-Lukina, d. 5) [Archaeological research on the Sofiyskaya side of Velikiy Novgorod in 2019 (excavation pit in Litvinov-Lukin str., 5)]. *NNZ, 34. Materialy XXXIV nauchnoy konferentsii 2020 g. [Materials of XXXIV scientific conference, 2020]*. Velikiy Novgorod, pp. 43–49.
- Potin V. M., 1968. Drevnyaya Rus' i evropeyskie gosudarstva v X–XIII vv. Istoriko-numizmaticheskiy ocherk [Ancient Russia and European states in X–XIII cc. Historical and numismatic essay]. Leningrad: Sovetskiy khudozhnik. 240 p.
- Potin V. M., 1981. Numizmaticheskaya khronologiya i dendrokhronologiya (po materialam novgorodskikh raskopok) [Numismatic chronology and dendrochronology (based on materials of the Novgorod excavations)]. *Trudy GE, XXI. Numizmatika [Numismatics]*, 5. Leningrad, pp. 78–89.
- Yanin V. L., 2009. Denezhno-vesovye sistemy domongol'skoy Rusi i ocherki istorii denezhnoy sistemy srednevekovogo Novgoroda [Monetary and weight systems of pre-Mongol Russia and essays on the history of monetary system of medieval Novgorod]. Moscow: Yazyki slavyanskikh kul'tur. 416 p.

About the author

Ushankov Evgeniy M., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova 19, Moscow, 117292, Russian Federation; e-mail: ushankov.evgeniy@yandex.ru

Таблица 1. Определения монет

№	Агрибуция	Описание		Вес, г	Размер, мм	Литература	Данные о находке	Примечание	Рис.
		Лицевая сторона	Оборотная сторона						
1	Священная Римская империя, Нижняя Лотарингия, область Утрехта, Утрехт. Епископ Вильгельм де Понте (1054–1076). Денарий	В центре в линейном ободке поясное изображение епископа с тонзурой, держащего в правой руке посох, в левой – крест на длинном древке. Слева от епископа три точки. Круговая легенда: +M(?)...V(?).	В центре в линейном ободке изображение городской стены и башнями (?). Над стеной легенда в две строки: V – ECT. Круговая легенда: +MIV...III	0,55	Диаметр 18,0	ср. <i>Dammenberg</i> , 1876. № 545–545a; ср. <i>Ilsich</i> , 2000. № 10.8–10.9	Уч. 4, кв. Е-13, пл. -335 см, № 690		1: 1
2	Священная Римская империя, Нижняя Лотарингия, область Утрехта, Гронинген. Епископ Вильгельм де Понте (1054–1076) с королем Генрихом III или IV. Денарий	В центре в линейном ободке погрудное изображение бородатого правителя анфас в короне. Круговая легенда: +HENRI...RE	В центре в линейном ободке погрудное изображение епископа с тонзурой в профиль вправо. Справа от епископа – посох, слева – кружок. Круговая легенда: +VVIIHELMVS	0,51	Диаметр 18,0	ср. <i>Dammenberg</i> , 1876. № 546a; <i>Ilsich</i> , 2000. № 18.10	Уч. 4, кв. Б-11, пл. -337 см, № 793		1: 2
3	Священная Римская империя, Нижняя Лотарингия, область Утрехта, Гронинген. Епископ Вильгельм де Понте (1054–1076) с королем Генрихом III или IV. Денарий	В центре в линейном ободке погрудное изображение правителя в профиль вправо в короне. Перед собой правитель держит крест. Слева от правителя дифферент в виде розетки (?). Круговая легенда: +HENRICVS...E	В центре в линейном ободке погрудное изображение епископа с тонзурой в профиль вправо. Перед собой епископ держит посох. Слева от епископа дифферент в виде розетки. Круговая легенда: +VVIIHELMVS	0,35	Диаметр 18,0	ср. <i>Dammenberg</i> , 1876. № 547; ср. <i>Ilsich</i> , 2000. № 18.12	Уч. 4, кв. Г-12, пл. -324 см, № 657	Найден вместе с № 5–6, 8, 13–14	1: 3

Продолжение табл. 1

№	Атрибуция	Описание		Вес, г	Размер, мм	Литература	Данные о находке	Примечание	Рис.
		Лицевая сторона	Оборотная сторона						
4	Священная Римская империя, Нижняя Лотарингия, область Утрехта, Лейден. Граф Флорис I (1049–1061). Денарий	В центре в линейном ободке поясное изображение правителя (?) с тонзурой (?) анфас, держащего в правой руке копьё со знаменем, в левой – крест на длинном древке. Слева от фигуры три точки. Круговая легенда: +...I...	В центре в линейном ободке изображение городской стены с зубцами и башнями (?). Над стеной легенда в одну строку: ECTI. Круговая легенда: +·qΛI...Π	0,57	Диаметр 17,0	<i>Dannenberg</i> , 1876. –; ср. <i>Ilsich</i> , 2000. № 12.6	Уч. 4, кв. В-11, пл. -344 см, № 902		1: 4
5	Священная Римская империя, Нижняя Лотарингия, Фризия, Болсвард. Граф Эдберт I (1057–1068?). Денарий	Поле монеты пересекают две пунктирных линии, между которых легенда: NO·TA. Сверху и снизу от линий – дуги. Круговая легенда: EС... –...VS	В центре в точечном ободке равноконечный крест, в углах которого по точке. Круговая легенда: +BODLINVVE	0,37	Диаметр 17,0	<i>Dannenberg</i> , 1876. № 513; <i>Ilsich</i> , 2000. № 21.24	Уч. 4, кв. Г-12, пл. -324 см, № 657	Найден вместе с № 3, 6, 8, 13–14	1: 5
6	Священная Римская империя, Нижняя Лотарингия, Фризия, Леуварден. Граф Эдберт II (1068–1090). Денарий 1068–1077 гг.?	В центре в точечном ободке погрудное изображение бородатого правителя анфас в короне с пендилиями. Круговая легенда: +EС...E...TVS	В центре в точечном ободке погрудные изображения двух бородатых мужчин анфас с непокрытыми головами, над которыми крест. Круговая легенда: +LI...VART	0,50	Диаметр 19,0	ср. <i>Dannenberg</i> , 1876. № 531; <i>Ilsich</i> , 2000. № 22.10	Уч. 4, кв. Г-12, пл. -324 см, № 657	Денарий треснул посередине и имеет два отверстия по краям	1: 6

Продолжение табл. 1

№	Атрибуция	Описание		Вес, г	Размер, мм	Литература	Данные о находке	Примечание	Рис.
		Лицевая сторона	Оборотная сторона						
7	Священная Римская империя, Нижняя Лотарингия, Фризия, Гаррелсвер, Граф Эбберт II (1068–1090). Денарий 1068–1077 гг.?	В центре в точечном ободке погрудное изображение бородатого правителя анфас в короне с пендилиями. Круговая легенда: +ESBER... V...	В центре в точечном ободке погрудные изображения двух бородатых мужчин анфас с непокрытыми головами, над которыми крест. Круговая легенда: +G...ROIE...VRE	0,41	Диаметр 18,0	<i>Dannenber</i> , 1876. № 530; <i>Ilsich</i> , 2000. № 22.9	Уч. 4, кв. Г-12, пл. -326 см, № 653		1: 7
8	Священная Римская империя, Нижняя Лотарингия, Фризия, Докком. Граф Эбберт II (1068–1090). Денарий 1068–1077 гг.?	В центре в точечном ободке погрудное изображение бородатого правителя анфас в короне с пендилиями. Круговая легенда: ... BE... VS...	В центре в точечном ободке погрудные изображения двух бородатых мужчин анфас с непокрытыми головами, над которыми крест. Круговая легенда: +DO...G...N	0,43	Диаметр 18,0	<i>Dannenber</i> , 1876. № 528; <i>Ilsich</i> , 2000. № 22.5	Уч. 4, кв. Г-12, пл. -324 см, № 657	Найден вместе с № 3, 5–6, 13–14	1: 8
9	Священная Римская империя, Нижняя Лотарингия, Фризия, Эмнигхем? Граф Эбберт II (1068–1090). Денарий 1068–1077 гг.?	В центре в точечном ободке погрудное изображение бородатого правителя анфас в короне с пендилиями. Круговая легенда: +ESB...	В центре в точечном ободке погрудные изображения двух бородатых мужчин анфас с непокрытыми головами, над которыми крест. Круговая легенда: ... NIGH...	0,21	Диаметр 17,0	ср. <i>Dannenber</i> , 1876. № 529; ср. <i>Ilsich</i> , 2000. № 22.6	Уч. 4, кв. Б-15, пл. -346 см, № 872	Денарий имеет утраты	1: 9

Продолжение табл. 1

№	Атрибуция	Описание		Вес, г	Размер, мм	Литература	Данные о находке	Примечание	Рис.
		Лицевая сторона	Оборотная сторона						
10	Священная Римская империя, Нижняя Лотарингия, Фризия, Эвер. Граф Герман (ок. 1020–1051). Денарий	В центре в точечном ободке борода голова правителя в диадеме в профиль вправо. Круговая легенда: +... REMON	Крест, образованный двумя парами пересекающихся линий. Ветви креста завершаются дугами, между которыми – точки. Легенда вписана в углы креста: +A – NH – TH – ON. Над +A – NH и под TH – ON – точки	0,50	Диаметр 19,0	<i>Dannenberg</i> , 1876. № 773; <i>Kilger</i> , 2000. 2.1.1 Gruppe Emd D; ср. <i>Iisch</i> , 2020. Group 5B	Уч. 4, кв. Г-15, пл. -324 см, № 649		1: 10
11	Священная Римская империя, Нижняя Лотарингия, Фризия, Эвер. Граф Герман (1071–1086)? Денарий	В центре в точечном ободке борода голова правителя анфас в короне с пендилиями. Круговая легенда: ...N(?)ERE...	В центре в точечном ободке равноконечный крест, в углах которого по точке. Круговая легенда: ...EHE...	0,67	Диаметр 19,0	ср. <i>Dannenberg</i> , 1876. № 595; <i>Kilger</i> , 2000. 2.2.1 Gruppe Jev D	Уч. 4, кв. Б-15, пл. -327, № 604		1: 11
12	Священная Римская империя, Нижняя Лотарингия, Фризия, Эвер. Герцог Ордульф/Отто (1059–1071) или граф Герман (1071–1086). Денарий	В центре в точечном ободке борода голова правителя анфас в короне с пендилиями. Круговая легенда не читается	В центре в точечном ободке равноконечный крест, в углах которого по точке. Круговая легенда не читается	0,72	Диаметр 19,0	ср. <i>Dannenberg</i> , 1876. № 595–597; <i>Kilger</i> , 2000. 2.2.1 Gruppe Jev D	Уч. 4, кв. А-15, пл. -358 см, № 950		1: 12
13	Священная Римская империя, Нижняя Лотарингия, Фризия, Эвер. Герцог Ордульф/Отто (1059–1071). Денарий	В центре в точечном ободке борода голова правителя анфас в короне с пендилиями. Круговая легенда не читается	В центре в точечном ободке равноконечный крест, в углах которого по точке. Круговая легенда: ...X...	0,76	Диаметр 18,0	<i>Dannenberg</i> , 1876. № 595; <i>Kilger</i> , 2000. 2.2.1 Gruppe Jev D	Уч. 4, кв. Г-12, пл. -324 см, № 657	Найден вместе с № 3, 5–6, 8, 14	2: 1

Продолжение табл. 1

№	Атрибуция	Описание		Вес, г	Размер, мм	Литература	Данные о находке	Примечание	Рис.
		Лицевая сторона	Оборотная сторона						
14	Священная Римская империя, Нижняя Лотарингия, Фризия, Евер. Герцог Ордульф/Отто (1059–1071) или граф Герман (1071–1086). Денарий	В центре в точечном ободке бородастая голова правителя анфас в короне с пендилиями. Круговая легенда не читается	В центре в точечном ободке равноконечный крест, в углах которого по точке. Круговая легенда не читается	0,31	Диаметр 19,0	ср. <i>Dannenberg</i> , 1876. № 595–597; <i>Kilger</i> , 2000. 2.2.1 Gruppe Jev D	Уч. 4, кв. Г-12, пл. -324 см, № 657	Денарий имеет утраты по краям, найден вместе с № 3, 5–6, 8, 13	2: 2
15	Священная Римская империя, Нижняя Лотарингия, Фризия, Евер. Герцог Ордульф/Отто (1059–1071). Денарий	В центре в точечном ободке бородастая голова правителя анфас в короне с пендилиями. Круговая легенда: +O...X....	В центре в точечном ободке равноконечный крест, в углах которого по точке. Круговая легенда: +O...D....	0,48	Диаметр 19,0	<i>Dannenberg</i> , 1876. № 595; <i>Kilger</i> , 2000. 2.2.1 Gruppe Jev D	Уч. 3, кв. Г-10, пл. -345 см, № 353		2: 3
16	Священная Римская империя, Нижняя Лотарингия, Фризия, Евер. Герцог Ордульф/Отто (1059–1071). Денарий	В центре в точечном ободке бородастая голова правителя анфас в короне с пендилиями. Круговая легенда: ...D...XVD....	В центре в точечном ободке равноконечный крест, в углах которого по точке. Круговая легенда: +...O...CVD....	0,72	Диаметр 19,0	<i>Dannenberg</i> , 1876. № 595; <i>Kilger</i> , 2000. 2.2.1 Gruppe Jev D	Уч. 4, кв. Г-11, пл. -348 см, № 825		2: 4
17	Священная Римская империя, Нижняя Лотарингия, Фризия, Евер. Герцог Ордульф/Отто (1059–1071) или граф Герман (1071–1086). Денарий	В центре в точечном ободке бородастая голова правителя анфас в короне с пендилиями. Круговая легенда не читается	В центре в точечном ободке равноконечный крест, в углах которого по точке. Круговая легенда не читается	0,34	Диаметр 17,0	ср. <i>Dannenberg</i> , 1876. № 595–597; <i>Kilger</i> , 2000. 2.2.1 Gruppe Jev D	Уч. 4, кв. Е-15, пл. -319 см, № 620	Денарий имеет утраты по краям	2: 5

Продолжение табл. 1

№	Атрибуция	Описание		Вес, г	Размер, мм	Литература	Данные о находке	Примечание	Рис.
		Лицевая сторона	Оборотная сторона						
18	Священная Римская империя, Нижняя Лотарингия, Фризия, Евер. Граф Герман (1071–1086)? Денарий	В центре в точечном ободке бородастая голова правителя анфас в короне с пендилиями. Круговая легенда: ...M...	В центре в точечном ободке равноконечный крест, в углах которого по точке. Круговая легенда: ...O...	0,58	Диаметр 19,0	ср. <i>Dannenberg</i> , 1876. № 596–597; <i>Kilger</i> , 2000. 2.2.1 Gruppe Jev D	Уч. 4, кв. Г-14, пл. -324 см, № 639	Денарий согнут пополам и треснул по стыбу, найден вместе с № 19	2: 6
19	Священная Римская империя, Нижняя Лотарингия, Фризия, Евер. Герцог Ордольф/Отто (1059–1071) или граф Герман (1071–1086). Денарий	В центре в точечном ободке бородастая голова правителя анфас в короне с пендилиями. Круговая легенда не читается	В центре в точечном ободке равноконечный крест, в углах которого по точке. Круговая легенда не читается	0,57	Диаметр 20,0	ср. <i>Dannenberg</i> , 1876. № 595–597; <i>Kilger</i> , 2000. 2.2.1 Gruppe Jev D	Уч. 4, кв. Г-14, пл. -324 см, № 639	Найден вместе с № 18	2: 7
20	Священная Римская империя, Нижняя Лотарингия, Фризия, Евер. Герцог Ордольф/Отто (1059–1071) или граф Герман (1071–1086). Денарий (или подделка?)	В центре в точечном ободке бородастая голова правителя анфас в короне с пендилиями. Круговая легенда не читается	В центре в точечном ободке равноконечный крест, в углах которого по точке. Круговая легенда не читается	0,56	Диаметр 18,5	ср. <i>Dannenberg</i> , 1876. № 595–597; ср. <i>Kilger</i> , 2000. 2.2.1 Gruppe Jev D	Уч. 3, кв. В-9, пл. -335 см, № 327	Денарий сильно корродирован	2: 8
21	Священная Римская империя, Нижняя Лотарингия, Фризия, Евер. Герцог Ордольф/Отто (1059–1071) или граф Герман (1071–1086). Денарий	В центре в точечном ободке часть головы правителя анфас в короне и с пендилий. Круговая легенда не читается	В центре в точечном ободке часть креста и точка. Круговая легенда: ...O...	0,09	1,00×0,8	ср. <i>Dannenberg</i> , 1876. № 595–597; <i>Kilger</i> , 2000. 2.2.1 Gruppe Jev D	Уч. 4, кв. Г-14, пл. -325 см, № 662	Фрагмент в виде сектора, примерно в 1/4 монеты	2: 9

Продолжение табл. 1

№	Атрибуция	Описание		Вес, г	Размер, мм	Литература	Данные о находке	Примечание	Рис.
		Лицевая сторона	Оборотная сторона						
22	Священная Римская империя, Саксония, Остфалия? Венда/заксенфенни втор. пол. XI в. (?)	В центре в точечном ободке трилистный крест. Круговая легенда состоит из нечитаемых графем	В центре в точечном (?) ободке равноконечный крест, составленный из треугольников. В двух углах креста точки, в двух – точки в полукругах. Круговая легенда состоит из нечитаемых графем	0,72	Диаметр 14,5	ср. <i>Dannenber</i> , 1876. № 1339; ср. <i>Gimowski</i> , 1939. № 614-619; <i>Kilger</i> , 2000. 5.2.1.B Gruppe MOL A5:1/1; <i>Leschhorn</i> , 2015. № 3960–3961	Уч. 4, кв. Г-11, пл. -343 см, № 836		2: 10
23	Священная Римская империя, Фришлар, Франкония, Фришлар. Архиепископ Зигфрид (1060–1084). Денарий	В центре в точечном ободке погрудное изображение епископа (?) анфас. Круговая легенда: ...RCHN...	В центре в точечном ободке равносторонний крест, в углах которого по точке. Круговая легенда: ...RIDES...	0,50	19,0×17,0	ср. <i>Dannenber</i> , 1894. № 1656	Уч. 4, кв. Г-11, пл. -336 см, № 701		2: 11
24	Подражание денарию: Священная Римская империя, Нижняя Лотарингия, область Утрехта, Гронинген. Епископ Бернольд (1057–1054)	В центре в линейном ободке епископский посох, по сторонам от которого нечитаемые графемы. Круговая легенда состоит из нечитаемых графем	В центре в линейном ободке равноконечный крест, в углах которого точки. Круговая легенда состоит из нечитаемых графем	0,50	Диаметр 16,5	ср. <i>Dannenber</i> , 1876. № 559; ср. <i>Ilsich</i> , 2000. № 18.3	Уч. 4, кв. Г-11, пл. -336 см, № 706		2: 12
25	Подражание денарию: Священная Римская империя, Нижняя Лотарингия, Фризия, Доксюм? Граф Экберт II (1068–1090)	В центре в точечном ободке погрудное изображение правителя анфас в короне с пендилиями. Круговая легенда: ...SVTII...	В центре в точечном ободке погрудное изображение двух бородатых мужчин анфас с непокрытыми головами, над которыми крест. Круговая легенда: +D*G...V	0,59	Диаметр 19,0	ср. <i>Dannenber</i> , 1876. № 528; ср. <i>Ilsich</i> , 2000. № 22.5	Уч. 4, кв. Г-15, пл. -323 см, № 648		3: 1

Продолжение табл. 1

№	Атрибуция	Описание		Вес, г	Размер, мм	Литература	Данные о находке	Примечание	Рис.
		Лицевая сторона	Оборотная сторона						
26	Подражание западноевропейскому денарию XI в.	В центре в линейном ободке равноконечный крест. Круговая легенда не читается	Изображения и легенда не читаются	0,79	Диаметр 18,0	–	Уч. 4, кв. Г-12, пл. -343 см, № 781		3: 2
27	Подражание западноевропейскому денарию XI в.	В центре рамка из точечных и линейных линий. Внутри рамки – кружок, внизу – пять коротких вертикальных линий	В центре четыре вертикальных параллельных линии. Между двух левых и двух правых линий несколько перпендикулярных линий	0,44	Диаметр 20,0	–	Уч. 4, кв. В-12, пл. -354 см, № 941	Фрагмент (сегмент) примерно в 1/2 монеты	3: 3
28	Подражание западноевропейскому денарию XI в. (?)	Изображения и легенда не читаются	Изображения и легенда не читаются	0,73	Диаметр 17,0	–	Уч. 4, кв. Г-11, пл. -347 см, № 893	Подражание фрагментировано на 2 части	3: 4
29	Подражание западноевропейскому денарию XI в.	В центре в линейном ободке фасад храма с треугольным фронтоном и колоннадой. Круговая легенда: ... IOI...	Поле монеты пересекают две параллельных линии, пересекающие точечный ободок, внутри которого линейный ободок. Промежутки между линиями заполнены перпендикулярными короткими линиями. Круговая легенда состоит из нечитаемых буквообразных знаков	0,67	Диаметр 18,0	–	Уч. 4, кв. В-13, пл. -344 см, № 855		3: 5

Окончание табл. 1

№	Атрибуция	Описание		Вес, г	Размер, мм	Литература	Данные о находке	Примечание	Рис.
		Лицевая сторона	Оборотная сторона						
30	Подражание западноевропейскому денарию XI в.	У края монеты видны знаки: OI	В центре в линейном ободке короткий равноконечный крест	0,48	Диаметр 18,0	–	Уч. 3, кв. Д-8, пл. -336 см, № 307	Фрагмент (сегмент) примерно в 1/2 монеты	3: 6
31	Подражание денарию: Англия? Этельред II (978–1016), Денарий типа «длинный крест» (997–1003)?	В центре погрудное изображение правителя в профиль влево, справа от головы – точка. Круговая легенда не читается	Изображения и легенда не читаются	0,71	Диаметр 17,0	ср. <i>Hildebrand</i> , 1881. Tab. 4. Тур. D; ср. <i>Naismith</i> , 2017. P. 743–751. Pl. 75–78, № 1874–1923	Уч. 4, кв. Б-14, пл. -296 см, № 493	Монета обломана	3: 7

Таблица 2. Данные РФА¹

№	Данные о находке	Ag в %	Cu в %	Zn в %	Pb в %	Sn в %	Hg в %	Остальные элементы в %
1	Уч. 4, кв. Е-13, гл. -335 см, № 690	85,11	9,89	2,25	1,48	0,57	0,03	0,67
2	Уч. 4, кв. Б-11, гл. -337 см, № 793	74,15	21,06	0,72	3,05	0,50	0	0,52
3	Уч. 4, кв. Г-12, гл. -324 см, № 657	25,89	62,26	5,66	1,57	4,03	0,07	0,52
4	Уч. 4, кв. В-11, гл. -344 см, № 902	87,20	7,21	2,18	2,06	0,68	0,04	0,63
5	Уч. 4, кв. Г-12, гл. -324 см, № 657	21,88	65,88	10,42	1,02	0,19	0,13	0,48
6	Уч. 4, кв. Г-12, гл. -324 см, № 657	79,58	12,74	1,06	4,61	0,44	0,03	1,54
7	Уч. 4, кв. Г-12, гл. -326 см, № 653	28,38	59,96	9,39	1,15	0,35	0,07	0,70
8	Уч. 4, кв. Г-12, гл. -324 см, № 657	19,38	67,98	10,68	1,12	0,34	0,05	0,45
9	Уч. 4, кв. Б-15, гл. -346 см, № 872	28,76	58,55	10,08	1,70	0,23	0,03	0,65
10	Уч. 4, кв. Г-15, гл. -324 см, № 649	33,50	55,01	8,96	1,54	0,52	0,05	0,42
11	Уч. 4, кв. Б-15, гл. -327 см, № 604	40,81	48,83	5,91	2,39	1,82	0,04	0,20
12	Уч. 4, кв. А-15, гл. -358 см, № 950	15,34	70,50	12,46	0,83	0,17	0,06	0,64
13	Уч. 4, кв. Г-12, гл. -324 см, № 657	15,25	74,38	8,73	0,85	0,22	0	0,57
14	Уч. 4, кв. Г-12, гл. -324 см, № 657	16,74	74,66	7,00	0,77	0,20	0	0,63
15	Уч. 3, кв. Г-10, гл. -345 см, № 353	21,43	65,28	11,12	1,08	0,45	0,07	0,57
16	Уч. 4, кв. Г-11, гл. -348 см, № 825	55,72	34,12	7,85	1,45	0,36	0	0,50
17	Уч. 4, кв. Е-15, гл. -319 см, № 620	19,23	65,87	13,04	1,13	0,27	0,04	0,42
18	Уч. 4, кв. Г-14, гл. -324 см, № 639	13,69	71,42	12,64	1,41	0,20	0	0,64
19	Уч. 4, кв. Г-14, гл. -324 см, № 639	10,47	75,91	12,23	0,51	0,29	0	0,59
20	Уч. 3, кв. В-9, гл. -335 см, № 327	8,66	90,16	0	0,73	0,13	0	0,32
21	Уч. 4, кв. Г-14, гл. -325 см, № 662	22,29	63,64	12,31	0,95	0,24	0,03	0,54
22	Уч. 4, кв. Г-11, гл. -343 см, № 836	13,75	70,50	12,50	1,97	0,75	0,06	0,47
23	Уч. 4, кв. Г-11, гл. -336 см, № 701	24,64	57,89	16,31	0,53	0,25	0	0,38
24	Уч. 4, кв. Г-11, гл. -336 см, № 706	23,81	63,46	10,99	1,04	0,20	0	0,50
25	Уч. 4, кв. Г-15, гл. -323 см, № 648	25,43	63,52	8,52	1,34	0,37	0,22	0,60
26	Уч. 4, кв. Г-12, гл. -343 см, № 781	0,07	88,95	7,05	1,43	1,63	0,07	0,80
27	Уч. 4, кв. В-12, гл. -354 см, № 941	0,08	88,03	3,56	5,14	1,03	1,11	1,05
28	Уч. 4, кв. Г-11, гл. -347 см, № 893	0,24	91,84	3,01	0,97	2,93	0,16	0,85
29	Уч. 4, кв. В-13, гл. -344 см, № 855	0,06	54,28	14,16	1,70	28,97	0,13	0,70
30	Уч. 3, кв. Д-8, гл. -336 см, № 307	0,06	87,57	8,57	2,82	0,37	0,05	0,56
31	Уч. 4, кв. Б-14, гл. -296 см, № 493	0,13	86,29	7,36	1,37	3,98	0	0,87

¹ Рентгенофлуоресцентный анализ монет проводился на оборудовании Bruker M1 Mistral. Автор выражает благодарность научному сотруднику отдела археологических памятников ГИМ Алексею Олеговичу Шевцову за проведение анализов.

А. В. Чернецов

ДВЕРИ СУЗДАЛЬСКОГО СОБОРА. ИКОНОГРАФИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ¹

К 1000-летию Суздаля

Резюме. Золоченые двери собора Рождества Богородицы в Суздале – эталонный памятник древнерусского художественного ремесла. Объектом сопоставлений для западных дверей собора являются Новгородские двери 1336 г., созданные для собора Св. Софии. Стилистика последних свидетельствует об упадке традиций художественного ремесла и снижении требований элиты общества к его продукции. Подобная трансформация явилась следствием монгольского нашествия и ордынского ига. Основные композиции на дверях XVI в. отличаются от сюжетов Суздальских дверей; в некоторых случаях их тематика совпадает. Трактовка эпизодов на дверях XIII и XVI вв. демонстрирует кардинальные различия. Мастера XVI в. уделяют большее внимание частностям, вводят дополнения, не обусловленные текстом Библии, заимствованные из вторичных христианских толкований в богословских трудах, молитвенном обиходе и гимнографии. Сравнительный анализ позволяет решать вопросы о роли Суздальских дверей в дальнейшем развитии древнерусского художественного ремесла; их воздействии на позднейшие памятники, эволюции стиля и иконографии.

Ключевые слова: Золоченые двери Суздальского собора, Новгородские двери 1336 г., двери XVI в. Сравнительный анализ.

Украшенные в технике огненного золочения двери главного (западного) и южного порталов собора Рождества Богородицы в Суздале (рис. 1: 1, 2) привлекают внимание ряда поколений исследователей как своим чрезвычайно богатым набором композиций на темы христианской иконографии, так и как памятник

¹ Работа выполнена в рамках темы НИОКТР № 122011200266-3. Статья представляет собой расширенную версию доклада, прозвучавшего 03.03.2023 на конференции «Археологические исследования: новые материалы и интерпретации» в ИА РАН (Чернецов, 2023).



2



1

Рис. 1. Западные золоченые двери собора Рождества Богородицы в Суздале
1 – фрагмент левой створки; 2 – львиная маска. Фото Л. И. Авиловой

художественного ремесла, отмеченный высочайшими эстетическими особенностями (см.: *Буслаев*, 1866. С. 72, 73; *Медведева*, 1945; *Овчинников*, 1978; *Манукян*, 2011 и др.). Суздальские двери представляют собой пример исключительно полного усвоения древнерусскими мастерами домонгольского времени основных достижений столичного византийского искусства.

Целью этой публикации является попытка наметить основные направления дальнейшего сравнительного изучения сюжетных изображений на дверях, а также предложить некоторые предварительные результаты подобных сопоставлений.

Суздальские двери, наряду с рядом других памятников, связаны с кратким, но чрезвычайно важным хронологическим этапом, ограниченным завоеванием Константинополя крестоносцами в 1204 г. и монгольским нашествием 1237–1238 гг. Значение этого временного отрезка убедительно показано в работах В. Г. Пуцко, посвященных мелкой пластике из камня (*Пуцко*, 1996; 2005. С. 567). Тем же временем датируются такие эталонные памятники, как богатейший резной декор Георгиевского собора в Юрьеве Польском и шедевры ювелирного ремесла из множества кладов, связанных с обстоятельствами монгольского нашествия (конечно, имеются в виду только изделия, созданные незадолго до сокрытия кладов, а не более ранние, попавшие в комплексы в числе драгоценностей, унаследованных от предшествующих поколений). Очевидно, что всесторонний анализ всего этого комплекса материалов может позволить предложить более детальную и исчерпывающую характеристику специфики данного этапа, чем других десятилетий истории искусства и культуры средневековой Руси.

Подборки композиций на западных и южных дверях Суздальского собора различаются и по тематике, и по степени распространенности в средневековом искусстве. Более половины сюжетов на дверях главного, западного портала связаны с важнейшими (двунадесятью) праздниками, отмечаемыми православной церковью. Эти сюжеты в дальнейшем явились основой праздничного чина древнерусского иконостаса, который мог включать ряд дополнительных композиций. Среди них обычно присутствует центральный эпизод Нового Завета – Распятие, отсутствующий в ряду церковных праздников (отмечается в православном календаре как Страстная пятница). Этот набор иконописных сюжетов нельзя безоговорочно назвать евангельским или даже новозаветным циклом, поскольку он обычно включает композиции «Сошествие Святого Духа» (Деян. 2, 1–4) и «Успение Богородицы» (15 августа ст. ст.). Рассматриваемые сюжеты можно относить к Праздничному циклу условно, принимая во внимание известную неточность и расплывчатость такого названия.

На западных дверях многофигурные композиции занимают 21 пластину из 28 (две крайние трапецевидные пластины в верхнем ярусе заняты изображениями шестикрылых ангелов; 4 нижние – львов и грифонов; одна пластина с изображениями утрачена). Большая часть сохранившихся пластин (16) украшены сюжетами праздничного цикла. Четыре более редкие композиции в предпоследнем снизу ярусе дверей связаны с посмертным культом и реликвиями Богородицы. Это было обусловлено тем, что храм, для которого были изготовлены двери, посвящен Богородице.

На одной из пластин западных дверей представлен сюжет, связанный с праздником Покрова Пресвятой Богородицы. Он расположен в предпоследнем снизу

регистре, в одном ряду со сценой несения одра Богородицы на погребение и композициями, представляющими положение Ее ризы и пояса. Возможно, такое расположение композиции Покрова связано с тем, что почитание этой святыни могло рассматриваться в домонгольской Руси как новшество (Александров, 1983). Пластины с сюжетными изображениями могли поменяться местами в ходе ремонта створок дверей. Пустующее место, где находилась утраченная пластина, могло быть занято изображением Вознесения Господня, неотъемлемой составляющей полного набора двенадцатых праздников.

Южные двери собора украшены сюжетами, большинство из которых связано с почитанием ангелов. Среди них в нескольких случаях выделен архангел Михаил. Среди 24 многофигурных композиций ангелы выступают действующими персонажами на 20. Четыре оставшиеся пластины посвящены сотворению Адама и житию первых человек.

Надписи на 6 пластинах называют изображенного архангела по имени – Михаилом, притом что в соответствующих библейских текстах в четырех случаях упоминается безымянный ангел (Числ. 22, 31; Нав. 5, 13–15; Ис. 37, 36; Ин. 5, 4). В девяти надписях ангел назван «архангелом»; Михаил трижды именуется «архистратигом». В трех случаях ангелы изображены в эпизодах, где их участие в тексте Библии не отмечено. Это приготовление Давида к поединку с Голиафом (1 Цар. 17, 40), покаяние царя Давида, обличаемого пророком Нафаном (2 Цар. 12, 7–16), и поражение Содома и Гоморры (Быт. 19, 24, 25).

Подавляющее большинство композиций на южных дверях относится к числу сравнительно редких или даже уникальных, менее распространенных и почитаемых. Все же некоторые композиции являются в этом ряду исключениями. Первая композиция в левом верхнем углу (если считать, что порядок пластин предполагал прочтение, подобно знакам славянской письменности, слева направо) относится к числу наиболее популярных. Это Ветхозаветная Троица. Помещение этого изображения в ряду сцен, практически исключительно посвященных теме почитания ангелов, объясняется тем, что в данном случае три ипостаси Божества представлены в соответствии с ветхозаветным текстом в образе ангелов (Быт. 18, 1, 2). Менее распространены в средневековом искусстве, но не являются крайне редкими или уникальными такие сюжеты, как «Сотворение человека», «Изгнание прародителей из рая», «Убийство Каином Авеля», «Борьба Иакова с ангелом», «Ангел является Иисусу Навину», «Три отрока в печи огненной», «Пророк Даниил во рву львином» и «Чудо архангела Михаила в Хонех».

Отметим ряд несоответствий композиций на южных дверях Суздальского собора тексту Библии. Сцена низвержения сатаны и его воинства с небес архангелом Михаилом в первые дни Творения в Ветхом Завете отсутствует. Указание на это событие можно видеть в пророчестве Исаи «как упал ты с неба, денница (Люцифер), сын зари, разбился о землю, поправший народы» (Ис. 14, 12), но эти слова, очевидно, относятся к царю Вавилонскому (Ис. 14, 4). Более однозначно о низвержении сатаны повествует Христос: «Я видел сатану, спадшего с небес, как молнию» (Лк. 10, 18), однако эта цитата не содержит указания на время происшествия. На церковных дверях, изготовленных в 1076 г. византийскими мастерами для храма Сан Микеле в Монте Гаргано, Южная Италия (о них подробнее см. ниже) сходная композиция сопровождается латинской

надписью, в которой ангел-победитель назван Михаилом, а его противник – драконом. Слова «*draco et angeli ejuscum*» указывают на источник в Новом Завете – Откр. 12, 7 «Михаил и ангелы его воевали против дракона, и дракон и ангелы его воевали...» (в греческом оригинале «ὁ δράκων ἐπολέμησε καὶ οἱ ἄγγελοι αὐτοῦ»). И на дверях из Монте Гаргано и на Суздальских «старейшина» павших ангелов имеет вид крылатого антропоморфного персонажа, а не змия-дракона. Надпись на дверях храма Сан Микеле свидетельствует о том, что композиция истолковывалась в аналогичном смысле (по Фоме Аквинскому), предполагающем предвидение грядущего (в данном случае – конца света). Надпись, сопровождающая ту же композицию на Суздальских дверях, не содержит подобных ассоциаций: «Свержен бысть сотона архангелом Михаилом со оступными его силами и беси наречени быша». Низвержение сатаны с небес, как эпизод Священной истории, наличествует в так называемой «Речи философа», включенной в состав Повести временных лет: «4-й день [творения]... видев же первый от ангел, старейшина чину ангельску, помысли в себе, рек: сниду на землю и преиму землю, и буду подобен Богу, и поставлю престол свой на облацех северских (ср.: Ис. 14, 13, 14), и ту абие сверже и с небеси, и по нем падоша иже беша под ним, чин десятый. Бе же имя противнику Сотонаил, в негоже место постави старшейшину Михаила. Сотона же, грешив помысла своего и отпад славы первое, наречется противник Богу» (ПСРЛ, 1962. Т. 1. Стб. 87, 88).

На композиции «Адам нарекает имена животным» за спиной сидящего Адама изображена Ева. Между тем в Библии сказано, что она была создана после того как Адам нарек имена «всем скотам и птицам небесным» (Быт. 2, 20–22). Согласно книге Бытия (19, 1), Лоту явились два ангела, сказавшие ему, что нужно бежать из Содома. На двух композициях Суздальских дверей, очевидно, под влиянием представлений о Троице, в этой сцене изображены три ангела. В одном случае среди них выделен главный, названный архангелом («архангел Господен явися с инама двема ангелома»). Композиция, представляющая Давида, готовящегося к поединку, сопровождается надписью о том, что он взял «на брань» три камня, хотя в тексте Ветхого Завета упомянуты 5 камней (1 Цар. 17, 40). Очевидно, количество камней изменено под влиянием учения о Троице, почитание которой упомянуто в надписи на пластине. Тем же объясняется и изображение трех ангелов, которым поклоняется Давид, хотя в соответствующем месте Библии они не упоминаются. Гибель Содома и Гоморры представлена в виде потопления («Ангел Господень потопляет Содом и Гоморра»), хотя в Библии сказано «пролил Господь на Содом и Гоморру дождем серу и огонь от Господа с неба» (Быт. 19, 24). В Библии имеется не вполне ясное указание на то, что место, где находились эти города, затем оказалось под водой Мертвого (Асфальтового, Соленого) моря (см.: Быт. 14, 3). «Море Содомское» упоминается во включавшейся в состав славянской Библии неканонической 3 книге Ездры (5, 7). Соответствующие представления были известны на Руси. В Повести временных лет под 984 г. повествуется о мусульманах, подобных «Содому и Гоморру, на неже пусти Господь камение горяще, и потопа я, и погрязоша» (ПСРЛ, 1962. Т. 1. Стб. 86). Ряд позднейших комментаторов Ветхого Завета полагают, что руины этих городов находятся на дне Мертвого моря (Асимов, 1981. Р. 81–83, 1179; Никифор, 1990. С. 70, «Асфальтовое море»; с. 170, «Гоморра»).

Помимо композиций на створках южных дверей, связанных с почитанием ангелов, изображения этих представителей сил небесных представлены также на большинстве пластин западных дверей. Это все четыре композиции предпоследнего снизу яруса. В верхней части дверей образы ангелов присутствуют в композиции Троицы, на пластине с изображением Вседержителя (шестикрылые ангелы по сторонам и фигура, символизирующая евангелиста). На крайних слева и справа пластинах изображены херувим и серафим. Очевидно, что это связано с посвящением храма Богородице в соответствии с известным Ее величием в составе церковных песнопений («Достоин есть: Честнейшую херувим»). Изображение шестикрылых ангелов могло также отражать представления о стражах церковных дверей (ср. изображения херувима, охраняющего врата рая, из которого были изгнаны Адам и Ева – Быт. 3, 24 и кондак гл. 7 в 3 неделю Великого поста «Не ктому пламенное оружие хранит врат Едемских»). Шестикрылый ангел, охраняющий райские врата, изображен на створке южных дверей. Кроме того, ангелы по традиции присутствуют на таких композициях западных дверей, как «Введение во храм», «Благовещение», «Рождество Христово», «Крещение Господне», «Распятие» и «Жены мироносицы у Гроба Господня». Таким образом, подчеркнутое внимание к почитанию ангелов, нашедшее ярчайшее отражение в декоре южных дверей, выразительно представлено и на створках дверей западного портала.

Круг аналогий, который может быть привлечен для сравнительного изучения композиций и отдельных сюжетных изображений Суздальских дверей, чрезвычайно широк. Представляется необходимым по возможности сузить круг привлекаемых аналогий с тем, чтобы сопоставления носили по возможности более конкретный и целенаправленный характер. Первостепенной задачей представляется поиск аналогий не отдельным композициям, а совпадениям более или менее значительных наборов повторяющихся сюжетов. В случае с серийными изображениями на такую исключительно распространенную тему, как двенадцатые праздники, мы неизбежно сталкиваемся с трудно обозримым массивом материалов. Предпочтение должно быть отдано тем сериям, которые помещены на объектах сходного назначения, т. е. на церковных дверях, преимущественно на тех, которые отмечены признаками принадлежности к византийско-славянской традиции.

Задача сравнительного изучения иконографии, представленной на створках дверей Суздальского собора, не сводится к их сопоставлению с памятниками более раннего времени или синхронными, датируемыми первой третью XIII в. Все это дает основания судить об истоках этой иконографии и ее месте в культурном контексте одного, сравнительно краткого временного отрезка.

Суздальские двери, несомненно, выдающийся шедевр художественного ремесла. Очевидно, они привлекали внимание не только местных прихожан, но и приезжих из других регионов: ценителей, заказчиков и создателей произведений искусства и церковной утвари, в частности, в качестве образцов для подражания, к которым обращались на протяжении столетий.

Церковные двери, украшенные в той же технике огненного золочения, изготовлялись на Руси вплоть до рубежа XVI–XVII вв. (Чернецов, 1992). Первостепенный интерес представляют сопоставления с дверями, украшенными серией

изображений, находящими значительное число соответствий на Суздальских дверях. Определенные результаты могут дать и сопоставления единичных сюжетов, повторяющих тематику пластин Суздальских дверей.

Древнерусские церковные двери, украшенные в технике огненного золочения многочисленными композициями и датируемые более ранним временем, чем Суздальские, до нас не дошли. Фрагмент отдельной пластины, изготовленной в этой технике, возможно, являвшийся деталью подобных дверей, происходит из Киева (собрание Б. И. и В. Н. Ханенко). Предположительно он может быть датирован более ранним временем (*Рыбаков*, 1948. С. 326. Рис. 85). Под 1231 г. в Лаврентьевской летописи упоминаются двери Успенского собора Ростова Великого («причины же двери церковныя прекрасны, яже наричются златья, сущая на полуденной стране» – ПСРЛ, 1962. Т. 1. Стб. 458). Вероятно, что это был еще один памятник, украшенный огненным золочением в те же годы, что и Суздальские двери. Сведения о мотивах, украшавших ростовские двери, отсутствуют.

Богато украшенные церковные двери, декор которых мог включать сложные иконографические композиции, известны среди произведений византийских мастеров. Двери, украшенные в технике огненного золочения, в их числе, отсутствуют (встречающиеся в литературе сведения, что подобные памятники существовали, не соответствуют действительности). Двери византийских храмов украшались рельефными изображениями, гравировкой и инкрустацией (см.: *Банк*, 1978. С. 74, 75).

В византийских письменных источниках упоминаются двери почитаемого столичного храма Богородицы в Халкопратии, украшенные серебряными пластинами «с изображением 12 Господних праздников» (Там же. С. 78). Памятник не сохранился; драгоценные украшения дверей были переплавлены и использованы для выплат воинам по распоряжению императора Алексея I Комнина в 1081–1082 гг. Серия композиций на ту же тему, наряду с посвященными иной тематике, украшает бронзовые двери церкви Сан Паоло фуори ле Мура в Риме (1070 г. – Там же. С. 74. Рис. 59). Двери, несомненно, были изготовлены византийскими мастерами, часть имеющихся на них надписей – греческие.

Сюжетика значительной части композиций южных дверей Суздальского собора (рис. 2: 2) перекликается с изображениями на более раннем памятнике второй половины XI в., изготовленном столичными византийскими мастерами – дверями собора Сан Микеле (архангела Михаила) в Южной Италии (Апулия, Монте Гаргано, 1076 г. – *Буслаев*, 1866. С. 71, 72. Табл. XII; *Уваров*, 1910. С. 59. Табл. LXX, 112; *Банк*, 1978. С. 71–74. Рис. 60). Эти бронзовые двери были созданы в иной дорогостоящей технике (украшены инкрустацией серебром), чем Суздальские. Из 24 композиций южных дверей Суздальского собора 11 находят аналогию на дверях из Монте Гаргано (где общее число композиций насчитывает 23 – рис. 2: 1). Учитывая редкость значительных подборок композиций, связанных с архангелом Михаилом, отмеченное количество совпадений представляется весьма значительным. Сравнение изображений на Суздальских дверях с более ранними византийскими демонстрирует переход от скованных, статических образов к развитым композициям, нарастанию драматизма и живописного начала. Сцены, представленные на дверях из Монте Гаргано, как правило,

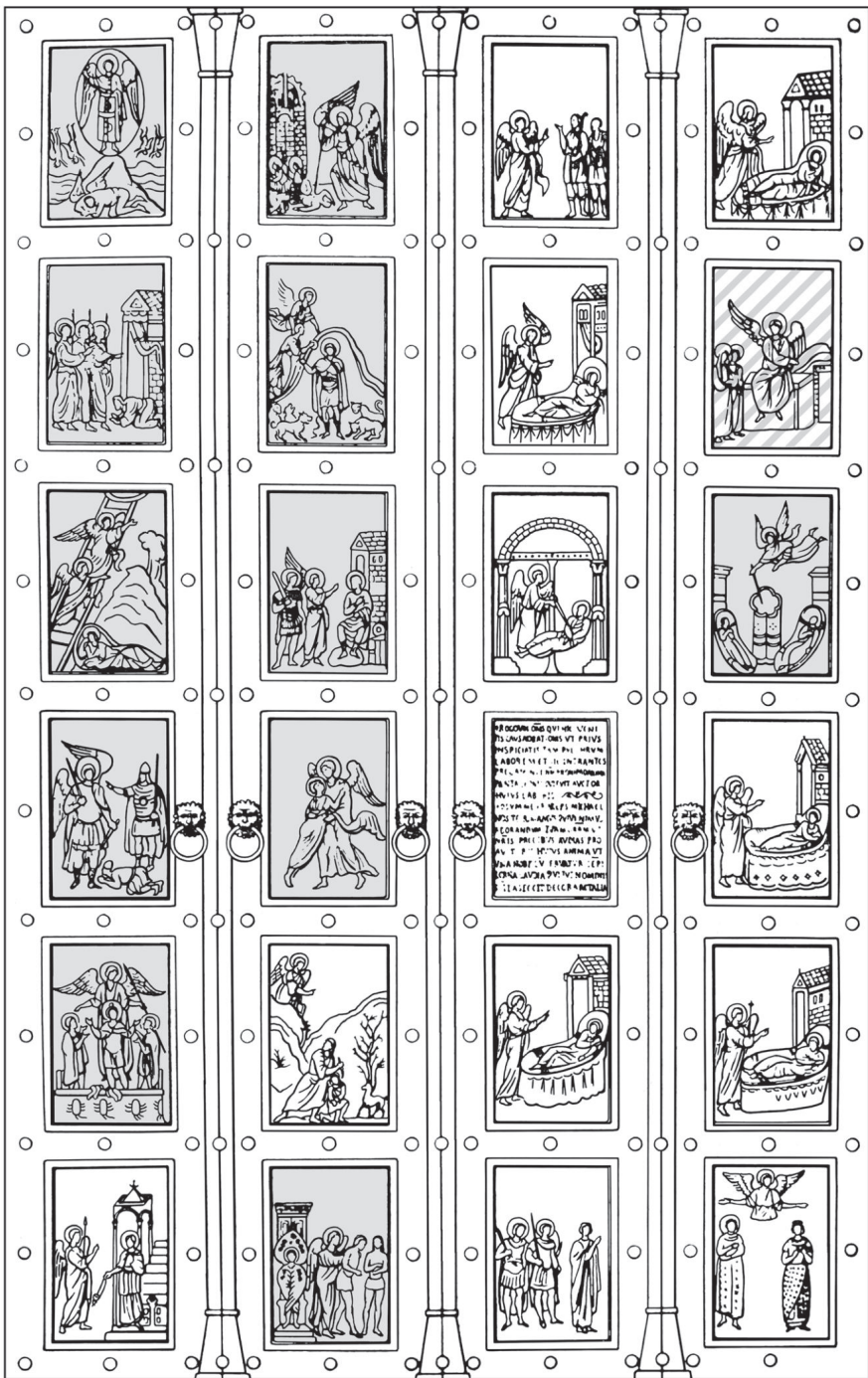


Рис. 2. Аналогичные композиции на дверях Суздальского собора, собора Сан Микеле в Монте Гаргано (1076 г.) и Новгородских дверях 1336 г.

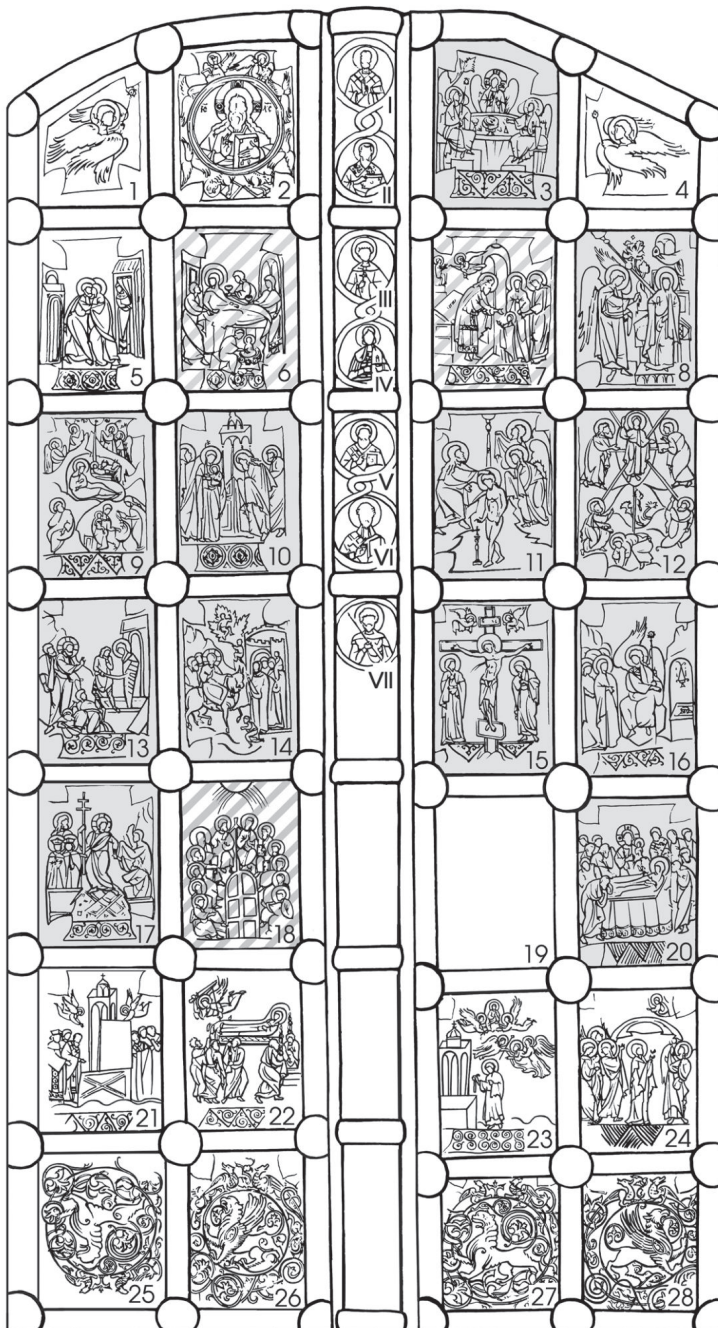
1 – двери собора Сан Микеле. Серым отмечены композиции, находящие соответствие на южных дверях Суздальского собора; косой штриховкой отмечена композиция, находящая соответствие на западных дверях Суздальского собора



2

Рис. 2 (продолжение). Аналогичные композиции на дверях Суздальского собора, собора Сан Микеле в Монте Гаргано (1076 г.) и Новгородских дверях 1336 г.

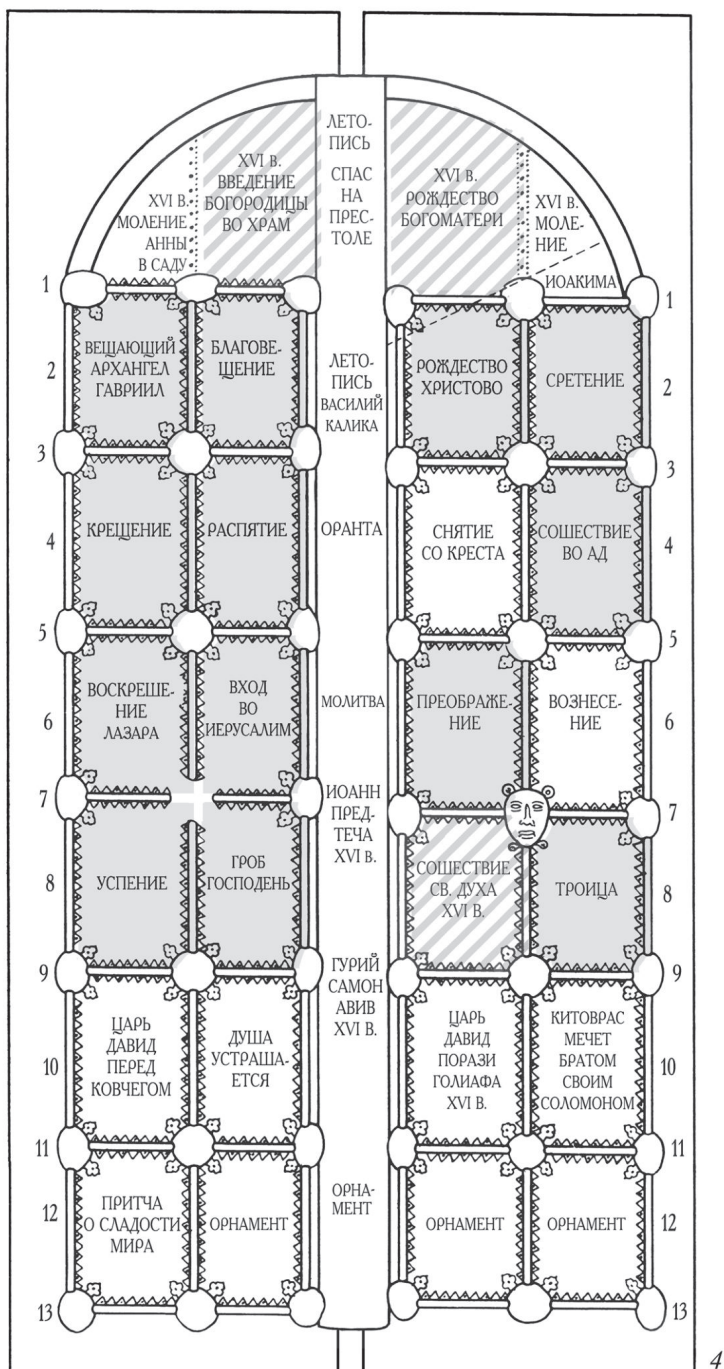
2 – южные двери Суздальского собора. Серым отмечены композиции, находящие соответствие на дверях собора Сан Микеле; косой штриховкой отмечены композиции, находящие соответствие на других древнерусских золоченых дверях



3

Рис. 2 (продолжение). Аналогичные композиции на дверях Суздальского собора, собора Сан Микеле в Монте Гаргано (1076 г.) и Новгородских дверях 1336 г.

3 – западные двери Суздальского собора. Серым отмечены композиции, находящие соответствие на пластинах Новгородских дверей, датируемых XIV в.; косой штриховкой отмечены композиции, находящие соответствие на пластинах Новгородских дверей, изготовленных в XVI в.



4

Рис. 2 (окончание). Аналогичные композиции на дверях Суздальского собора, собора Сан Микеле в Монте Гаргано (1076 г.) и Новгородских дверях 1336 г.

4 – Новгородские двери. Серым отмечены композиции на пластинах, датируемых XIV в., находящие соответствие на западных дверях Суздальского собора; косой штриховкой отмечены композиции на пластинах, изготовленных в XVI в., находящие соответствие на западных дверях Суздальского собора

отличаются от имеющихся на Суздальских дверях меньшим числом персонажей, причем подчеркивается доминирующая роль центральной фигуры. Человеческие фигуры и другие объекты на Суздальских дверях располагаются более свободно; позы и жестикация персонажей приобретают большую живость. Все надписи на дверях храма Сан Микеле латинские. Тем не менее очевидно, что они относятся к значительной серии бронзовых дверей, созданных для итальянских заказчиков византийскими мастерами. Одна из латинских надписей включает сведения, что они были изготовлены в Константинополе.

Двери храма в Монте Гаргано украшены 24 пластинами, из которых 23 заняты сюжетными изображениями, а одна надпись. На левой створке представлены эпизоды, предшествующие Рождеству Христову, на правой – мотивы из Евангелия и чудесные события, приуроченные к дальнейшей истории христианства. По-видимому, створки дверей символически ассоциировались с Ветхим и Новым Заветом. Этому не противоречит наличие на левой створке евангельского эпизода – явления ангела пророку Захарии (Лк. 1, 11–13), поскольку данное чудо произошло до рождения Спасителя. Подавляющее большинство композиций на южных дверях Суздальского собора связано с Ветхим Заветом. При этом среди них присутствует единичная сцена из Евангелия – «Исцеление болящих в Овчей купели» (Ин. 5, 2–4), а также сюжет из житийной литературы – «Чудо архангела Михаила в Хонех» (6 сентября).

Более половины композиций дверей храма в Монте Гаргано находят близкие сюжетные параллели на Суздальских дверях. 11 входят в состав декора южных дверей Суздальского собора. Это «Низвержение сатаны», «Изгнание прародителей из рая», «Видение Иакова», «Единоборство Иакова с ангелом», «Авраам, приветствующий трех ангелов», «Три отрока в печи», «Даниил во рву львином», «Исцеление болящих в Овчей купели», «Ангел поражает ассирийское войско», «Покаяние царя Давида», «Явление ангела Иисусу Навину». Одна композиция дверей из Монте Гаргано находит соответствие на створке других, западных дверей Суздальского собора. Это «Жены мироносицы у Гроба Господня». Композиции южных дверей Суздальского собора, как правило, повторяют сюжеты левой створки дверей из Монте Гаргано (из них отсутствуют две, с изображением жертвоприношения Авраама и явления ангела пророку Захарии – Лк. 1, 11).

Базовым памятником для сравнительного анализа композиций на западных дверях Суздальского собора являются более поздние, изготовленные в той же технике Новгородские двери 1336 г., созданные для кафедрального собора Св. Софии (так называемые «Васильевские врата» – Лазарев, 1953; Чернецов, 1975). В 1571 г. двери были перевезены Иваном Грозным в Александровскую слободу и помещены в портале Покровского (ныне Троицкого) собора Успенского монастыря, где и находятся в настоящее время. Основные сюжеты композиций Новгородских дверей относятся к Праздничному циклу. Всего на них помещены 23 сюжетные композиции. Из числа пластин, созданных в XIV в., 13 (т. е. более половины) находят соответствие на западных дверях Суздальского собора (рис. 2: 4; ср. рис. 2: 3). Один из сюжетов – Благовещение – помещен на Новгородских дверях на двух отдельных пластинах, тогда как на Суздальских – на одной. Еще на трех пластинах, добавленных при ремонте дверей в XVI в., также представлены сюжеты, находящие параллели на Суздальских

дверях. Вполне вероятно, что они повторяют сюжеты, имевшиеся на обветшавших пластинах, изготовленных в XIV в., но такое допущение не может быть надежно обосновано. Системное сопоставление наборов композиций на западных дверях Суздальского собора и Новгородских наглядно демонстрирует трансформации древнерусского художественного ремесла и изобразительного искусства после монгольского нашествия.

Новгородские двери не являются единичным памятником XIV в., украшенным в технике огненного золочения. В. Н. Лазарев аргументированно датировал тем же временем так называемые Лихачевские царские (алтарные) врата, хранящиеся в Русском музее (*Лазарев*, 1953. С. 437–441). Они обнаруживают исключительную стилистическую близость по отношению к пластинам Новгородских дверей, датируемым XIV в. Набор сюжетов на Лихачевских вратах ограничен. Он включает сцену Благовещения (допускающую конкретные сопоставления с целым рядом композиций на золоченых дверях, относящихся к разным столетиям), образы четырех евангелистов и зооморфные мотивы львов и грифонов, находящих аналогии на дверях Суздальского собора.

Кроме того, до нас дошла единичная пластина от подобных церковных дверей, найденная, по-видимому, в Старой Рязани (*Монгайт*, 1955. С. 139, 141). Она по стилю очень близка пластинам Новгородских дверей 1336 г. Наконец, под 1378 г. в летописи упоминаются не дошедшие до нас двери церкви Спаса в Нижнем Новгороде (ПСРЛ, 1897. Т. 11. С. 42) «двери дивно устроенныа медию золоченою згореша». Под 1432 г. упоминаются золоченые двери Успенского собора Московского Кремля «Прииде князь великий Василей Васильевич на Москву..., а с ним царев посол Мансырь-Улан царевич; тот его садил на великое княжение у Пречистые, у золотых дверей» (ПСРЛ, 1901. Т. 12. С. 16). Очевидно, это не те двери, которые ныне украшают Успенский собор. В то время храм и его порталы значительно уступали по размерам современному зданию, построенному в 1479 г. Аристотелем Фиораванти. Кроме того, палеография существующих дверей Успенского собора, очевидно, относится к середине – второй половине XVI в. (*Чернецов*, 1992. С. 10, 83). Данное свидетельство летописи отмечает существование еще одних золоченых церковных дверей на Руси XV в. Важно, что около них производилась важнейшая церемония государственного значения (возведение на великокняжеский стол).

Отметим основные яркие черты различия художественных особенностей, характерных для Суздальских дверей, с одной стороны, и Новгородских – с другой. Аристократическому изяществу трактовки сюжетов и отдельных мотивов на Суздальских дверях соответствует варварская грубоватость стилистики Новгородских. Это касается построения композиций и особенностей трактовки человеческих фигур (их пропорций, ракурсов, рисунка рук, ног и особенно примитивных изображений ликов). Те же черты примитивизма и недостаточного владения навыками иконописной традиции характерны и для изображений «доличного». Имеется в виду передача одеяний и складок, архитектуры, деревьев и условных горок. Достаточно указать на пластину с изображением Крещения Господня (где, как и на пластине из Старой Рязани, вода изображена в виде ломаных зигзагообразных линий). На памятниках XIV в. варваризация коснулась и изображений животных как реальных, так и фантастических, растений и элементов растительной и гео-

метрической орнаментики. В качестве примера приводятся изображения грифонов на Суздальских дверях (рис. 3: 1) и на Лихачевских царских вратах (рис. 3: 2).

Указанные особенности Новгородских дверей не могут быть объяснены случайностью, периферийностью или особой «демократичностью» мастеров их создавших. Двери были изготовлены для главного собора Новгорода, по повелению архиепископа Василия. Внимание заказчика (архиепископа) отражено в имеющейся на дверях надписи с указанием даты изготовления и роли владыки в их создании. На дверях помещена молитва к Богородице, написанная от лица архиепископа, а также его донаторское изображение. Дата, указанная в имеющейся на дверях надписи, дублируется в тексте Новгородской первой летописи младшего извода, где отмечено, что двери «у Святей Софеи медяны золочены устроил» архиепископ (НПЛ, 2001. С. 347). Указанные факты уникальны; о других древнерусских золоченых дверях мы подобными сведениями не располагаем.

В XIV в. Новгород представлял собой своеобразный оазис древнерусских культурных традиций; архиепископ являлся номинальным главой не только города, но и подвластных ему огромных территорий. Владыка Василий помимо строительства и украшения храмов известен и как создатель литературного произведения («Послание о земном рае»). Связать примитивизм декора Новгородских дверей с воздействием вкусов массы верующих и демократизмом, якобы присущим «северорусским народоправствам», не представляется возможным. Против этого свидетельствует сама техника огненного золочения – исключительно сложная и дорогостоящая. Согласно современным исследованиям, порядки средневекового Новгорода являлись не «господством толпы», а, скорее, засильем могущественных боярских кланов (нередко боровшихся между собой).

Стилистика композиций Новгородских дверей демонстрирует не только упадок традиций древнерусского художественного ремесла, но и снижение требований к его продукции со стороны элиты общества (верхушки духовенства и стоявшего за ним боярства). Создается впечатление, что заказчикам было не до эстетического совершенства этого памятника. Их вполне удовлетворяло сияние позолоты и наглядная демонстрация богатства и щедрости. В этом плане заказчики Суздальских дверей выглядят несравненно более взыскательными.

В чем же причины столь разительных трансформаций? Очевидно, их две. Обе связаны с последствиями монгольского нашествия и следовавшим за ним чужеземным игом. Одна – это разрыв традиций высокотехнологичных художественных ремесел, другая – культурный шок, связанный с теми же драматическими событиями.

Позднейшие памятники огненного золочения представлены шестью золочеными дверями XVI в. Это западные и северные двери Благовещенского собора Московского Кремля, южные двери кремлевского кафедрального Успенского собора и три пары дверей Троицкого собора Ипатьевского монастыря в Костроме. Наряду с этими замечательными памятниками, техника огненного золочения XVI в. была использована также для украшения позднейших пластин Новгородских дверей.

На дверях трех соборов XVI в. представлена повторяющаяся серия композиций. Их тематика кардинально отличается от сюжетов, украшающих створки Суздальских дверей. Это предсказания ветхозаветных пророков и языческих



Рис. 3. Изображения грифонов на произведениях прикладного искусства, украшенных огненным золочением

1 – пластина западных дверей Суздальского собора. По А. Н. Овчинникову; *2* – фрагмент декоративного валика Лихачевских царских врат XIV в. По В. Н. Лазареву

(«еллинских») мудрецов и сивилл, в которых усматривали указания на рождение Спасителя от Девы Марии. Относительная хронология дверей XVI в. надежно обоснована в монографии автора статьи (Чернецов, 1992. С. 75–86). Две композиции, повторяющиеся на этих дверях, посвященные событиям Ветхого Завета, представленными на двух пластинах южных дверей Суздальского собора. Это ангел, преграждающий путь Валааму, отправившемуся проклинать сынов Израилевых, и видение Иаковом таинственной лестницы. Последний сюжет присутствует и на дверях из Монте Гаргано. Трактовка одинаковых эпизодов на дверях XIII и XVI вв. отмечена кардинальными различиями.

Сравнение композиций Суздальских дверей с пластинами дверей XVI в. показывает, что более ранние отмечены известной недосказанностью. На Суздальских дверях в композиции «Видение Иакова» (рис. 4: 1) отсутствует Господь, хотя Он упомянут в библейском тексте и, главное, в надписи на пластине дверей («виде Иаков лестницу и ангели божи схожаху и низьхожаху по ней и Господь укрепляшеся на них» – ср. Быт. 28, 12, 13). На дверях XVI в. (рис. 4: 2) появляется Бог в образе Христа и, кроме того, Богородица, которая в библейском тексте отсутствует (появление их образов обусловлено христианскими толкованиями, согласно которым таинственная лестница является прообразом Богоматери – «Радуйся, лестнице небесная, еюже сниде Бог» – Акафист Пресвятой Богородице, икос 2). В композицию XVI в. включено изображение «кладезя клятвенного» (Беер-Шева, в славянской Библии Вирсавия), связанного с историей Иакова (Быт. 28, 10; Суд. 20, 1), но не с рассматриваемым эпизодом. Название кладезя объясняется скрепленным клятвой на этом месте договором Авраама с Авимелехом, царем Герарским (Быт. 21, 31). В XVI в. происходит насыщение композиции дополнительным литературным содержанием, в частности теологического характера. На Суздальских дверях (рис. 5: 1) ангел, преграждающий путь Валааму, изображен в хитоне с обычным для иконографии ангелов посохом-мерилом, хотя в Библии упоминается меч в его руках: «и увидела ослица ангела Господня с обнаженным мечем в руке» (Числ. 22, 23). На дверях XVI в. (рис. 5: 2) у ангела помимо меча изображены воинские доспехи, что является «сверхтекстовой информацией». В верхней части композиции появляется «звезда от Иакова» (из текста пророчества Валаама – Числ. 24, 17), в которой помещен образ Христа. Последний не упоминается в библейском тексте и заимствован из позднейших толкований.

На южных дверях Суздальского собора шестикрылый ангел, охраняющий вход в рай, как и ангел в композиции с Валаамом, вооружен посохом-мерилом, хотя в тексте Библии упоминается «пламенный меч обращающийся» (в церковнославянском тексте «пламенное оружие», греч. «τὰ χερούβιμ καὶ τὴν φλογίνην ρομφαίαν, τὴν στρεφομένην» – Быт. 3, 24). Сходный посох выступает в роли оружия ангелов в таких сценах, как «свержение сатаны», «потопление Содома и Гоморры» и «поражение ассирийского воинства» (Ис. 37, 34; 4 Цар. 19, 35; 2 Пар. 32, 21). Фигура ангела с мечом все же представлена на южных дверях Суздальского собора в композиции, изображающей явление ангела Иисусу Навину на равнинах Иерихона (Нав. 5, 13–15). Ангел представлен в воинских доспехах и именуется «архистратигом Михаилом». Наименование «архистратиг» взято из текста Септуагинты «ἀρχιστράτηγος δυνάμεως κυρίου» и славянской



1



2

Рис. 4. Видение Иаковом таинственной лестницы на золоченых дверях XIII и XVI вв.

1 – южные двери Суздальского собора (по А. Н. Овчинникову); 2 – западные двери Благовещенского собора Московского Кремля.
Фото И. А. Пальмина



1



2

Рис. 5. Ангел, преграждающий путь Валааму, на золоченых дверях XIII и XVI вв.

1 – южные двери Суздальского собора (по А. Н. Овчинникову); 2 – западные двери Благовещенского собора Московского Кремля.
Фото И. А. Пальмина

Библии (Нав. 5, 14); имя собственное в библейском тексте отсутствует. Еще один ангел, вооруженный мечом, представлен на западных дверях Суздальского собора на композиции «несение тела Богородицы». Этот ангел отсекает руки иудею Авфонию, пытавшемуся опрокинуть одр Богородицы (на позднейших иконах, изображающих Успение Богородицы, этот эпизод включается в состав основной композиции – Антонова, Мнева, 1963. Т. 1. С. 74, 134, 280. Илл. 186). На дверях летящий ангел изображен в античном облачении с мечом в одной руке и посохом-мерилом в другой.

Еще одна композиция на дверях XVI в. может рассматриваться как параллель к сюжету Суздальских дверей. Ее главное действующее лицо судья Израильский Гедеон. На Суздальских дверях изображен эпизод явления ему ангела, призывающего выступить против мадианитян (названных в надписи «агарянами» Суд. 6, 11, 12). В это время Гедеон «выколачивал... пшеницу в точиле» («млачаше [молотил] пшеницу на гумне его»). На пластине Гедеон представлен за иным занятием. Он выжимает из руна в чашу чудесно выпавшую росу (что предвещало победу – Суд. 6, 36–38). На дверях XVI в. ангел отсутствует, колено-преклоненный Гедеон держит орошенное руно, оставившее на земле влажный след. На руне в соответствии с позднейшим христианским толкованием – образ Богородицы с младенцем. Несмотря на известную тематическую близость, эти одновременные композиции малопригодны для сопоставлений.

В XVI в. на смену известной условности и недоговоренности славяно-византийского искусства XIII в. приходит изобилие подробностей, стремление все наглядно показать и истолковать, своеобразное «многословие» позднейших памятников. Мастера XVI в. уделяют больше внимания частностям, вводят дополнения, не обусловленные библейским текстом. Появление образов Богородицы и Христа объясняется вторичными христианскими толкованиями, заимствованными из богословских трудов, а также из молитвенного обихода и гимнографии. Распространение своеобразных теологических ребусов характерно для русского иконописания эпохи.

Прослеживаемые изменения важны для изучения эволюции эстетических и идеологических представлений. Уместно упомянуть известную икону Единородный Сыне в иконостасе Благовещенского собора, созданную в 1547 г. (Буслаев, 1866. С. 10–12; Маркина, 1994) и связанную с ней богословскую дискуссию на соборе 1553 г. (Розыск..., 1858). Композиции, насыщенные сложной теологической символикой известны в более раннем византийско-славянском искусстве. В XVI в. получают распространение оригинальные памятники подобного рода, имеющие русское происхождение. Мне приходилось обращаться к рассмотрению подобной композиции, посвященной антикатолической полемике, на миниатюре Лицевого летописного свода Ивана Грозного (Chernetsov, 2015. P. 137, 138, 148. Fig. 4).

Отдельные композиции дверей XVI в. посвящены распространенным почитаемым событиям Нового Завета. Они также могут быть сопоставлены с пластинами Суздальских дверей. Это повторяющиеся композиции на тему Благовещения (представлены разные варианты иконографии) и единичные пластины, на которых изображены Троица и Рождество Богородицы (только на Костромских дверях). Еще на двух пластинах Костромских дверей представлены пророки Илия

и Елисей, не находящие аналогий на других золоченых дверях. В верхней части дверей кремлевского Успенского собора, по сторонам центральной композиции Благовещение, помещены изображения шестикрылых ангелов, повторяющие сходные мотивы западных дверей Суздальского собора. Кроме дверей трех соборов XVI в. пластины, украшенные огненным золочением, датирующиеся тем же столетием, сохранились на створках Новгородских дверей. Три композиции на этих дверях – «Сошествие Святого Духа», «Рождество Богородицы» и «Введение Богородицы во храм» – позволяют сопоставлять их с пластинами Суздальских дверей.

Таким образом, достаточно репрезентативный круг композиций на дверях Суздальского собора находит выразительные аналогии, имеющие первостепенное значение для сравнительного анализа, на других памятниках византийско-славянского происхождения. Это открывает возможность охарактеризовать эволюцию стиля и иконографии, важные тенденции развития элитарного искусства обширного региона в весьма широких хронологических рамках. Существование художественно оформленных дверей византийского происхождения XI в., на которых представлены две основные серии сюжетов, размещенных на Суздальских дверях, позволяет проследить важные трансформации византийско-славянского искусства на протяжении более 500 лет.

ЛИТЕРАТУРА

- Александров А.*, 1983. Об установлении праздника Покрова Пресвятой Богородицы в Русской Церкви // Журнал Московской Патриархии. № 10. С. 74–78; № 11. С. 69–72.
- Антонова В. И., Мнева Н. Е.*, 1963. Каталог древнерусской живописи XI – начала XVIII в. Т. I. М.: Гос. Третьяковская галерея: Искусство. 394 с.
- Банк А. В.*, 1978. Прикладное искусство Византии IX–XII вв. М.: Наука. 312 с.
- Буслаев Ф. И.*, 1866. Общие понятия о русской иконописи // Сборник на 1866 год, изданный Обществом древнерусского искусства при Московском публичном музее. М.: Тип. Грачева. С. 3–106.
- Лазарев В. Н.*, 1953. Васильевские врата 1336 г. // СА. Т. 18. С. 386–442.
- Манукян А. Н.*, 2011. Программа южных дверей собора Рождества Богоматери в Суздале. Некоторые наблюдения // Искусствознание. № 3–4. С. 53–68.
- Маркина Н. Ю.*, 1994. «Четырехчастная» икона в контексте богослужебного чина // Восточнохристианский храм. Литургия и искусство. СПб.: Дмитрий Буланин. С. 270–292.
- Медведева Е. С.*, 1945. О датировке врат Суздальского собора // КСИИМК. Вып. XI. С. 106–111.
- Монгайт А. Л.*, 1955. Старая Рязань. М.: Изд-во АН СССР. 228 с. (МИА; № 49) (Материалы и исследования по археологии древнерусских городов; т. 4.)
- Никифор (Бажанов А. М.)*, 1990. Иллюстрированная полная популярная библейская энциклопедия. Репринт изд. 1891 г. М. 902 с.
- Новгородская первая летопись старшего и младшего изводов. Рязань: Александрия, 2001. 642 с. (Русские летописи; т. 10.)
- Овчинников А. Н.*, 1978. Суздальские золотые врата. М.: Искусство. 36 с., 64 л. ил.
- ПСРЛ. Т. 1. Лаврентьевская летопись и Суздальская летопись по Академическому списку. М.: Изд-во восточной литературы, 1962. 580 с.
- ПСРЛ. Т. 11. Летописный сборник, именуемый Патриаршей или Никоновской летописью. СПб.: Тип. И. Н. Скороходова, 1897. 254 с.
- ПСРЛ. Т. 12. Летописный сборник, именуемый Патриаршей или Никоновской летописью. СПб.: Тип. И. Н. Скороходова, 1901. 266 с.
- Пуцко В. Г.*, 1996. Константинополь и киевская пластика на рубеже XII–XIII вв. // Byzantinoslavica. Т. LVII. Prague. С. 376–390.

- Пуцко В. Г., 2005. Из истории русской каменной пластики XIII в.: рязанские иконы с изображением Деисуса // Великое княжество Рязанское: историко-археологические исследования и материалы / Отв. ред. А. В. Чернецов. М.: Памятники исторической мысли. С. 567–577.
- Розыск о богохульных строках и о сомнении святых честных икон, Диака Ивана Михайлова сына Висковатаго // Чтения в Императорском Обществе истории и древностей российских при Московском университете. 1858. Кн. 2 (апрель – июнь). С. 1–42 (отд. III.)
- Рыбаков Б. А., 1948. Ремесло Древней Руси. М.: Изд-во АН СССР. 792 с.
- Уваров А. С., 1910. Двери бронзовые византийские и русские // Уваров А. С. Сборник мелких трудов. Ч. 1. М.: Тип. Г. Лисснера и Д. Собко. С. 58–66. Табл. LXIX–LXXXIII.
- Чернецов А. В., 1975. К изучению символики новгородских врат 1336 г. // КСИА. Вып. 144. С. 40–46.
- Чернецов А. В., 1992. Золоченые двери XVI в. (соборы Московского Кремля и Троицкий собор Ипатьевского монастыря в Костроме). М.: Наука. 216 с.
- Чернецов А. В., 2023. К иконографии Суздальских дверей XIII в. Позднейшие параллели // Археологические исследования: новые материалы и интерпретации: науч. конф. (2–3 марта 2023 г.): программа. М.: ИА РАН. С. 44, 45.
- Asimov I., 1981. Asimov's Guide to the Bible. The Old and New Testament. New York; Avenel, New Jersey: Wings Books. 1296 p.
- Chernetsov A. V., 2015. Religious and political concepts in miniatures of the Illustrated Chronicle of Ivan the Terrible // Zbrojne i ideologiczne konflikty w dawnym piśmiennictwie Słowian i ich echa w nowszej kulturze / Eds.: M. Kaczyńska, J. Stradomski. Kraków: Instytut Filologii Słowiańskiej Uniwersytetu Jagellońskiego w Krakowie. S. 133–149. (Krakowsko-Wileńskie Studia Sławiście: Seria poświęcona starożytnościom Słowiańskim; 11.)

Сведения об авторе

Чернецов Алексей Владимирович, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117292, Россия; e-mail: avchernetsov@yandex.ru

A. V. Chernetsov

THE DOORS OF THE SUZDAL CATHEDRAL.
ICONOGRAPHIC PARALLELS

Abstract. The gilt doors of the Cathedral of the Nativity of the Theotokos in Suzdal is a landmark of Medieval Rus artistic craftwork. The western doors of the cathedral are compared with the Novgorod doors of 1336 created for the St. Sophia Cathedral in Velikiy Novgorod. The stylistics of the latter demonstrate decline in the traditions of artistic craftwork and lower requirements of the societal elite to its production. Such transformation was the result of the Mongol invasion and the Horde yoke. Main narrative scenes on the cathedral doors of the 16th century are different from the scenes on the Suzdal doors; in some cases, their narratives coincide. The interpretation of the religious scenes on the doors of the 13th and the 16th centuries demonstrates cardinal differences. The artisans of the 16th century pay more attention to details, introduce additions that are not based on the text of the Bible and were borrowed from secondary Christian interpretations in theological books, prayer practice and hymnography. The comparative analysis offers an opportunity to address the issues relating to the role of the Suzdal doors in subsequent development of Medieval Rus craftwork, the impact on later works of art, evolution of the style and iconography.

Keywords: guilt doors of the Suzdal cathedral, Novgorod doors of 1336, doors of the 16th century, comparative analysis.

REFERENCES

- Aleksandrov A., 1983. Ob ustanovlenii prazdnika Pokrova Presvyatoy Bogoroditsy v Russkoy Tserkvi [On establishment of the Feast of the Intercession of the Most Holy Theotokos in Russian Church]. *Zhurnal Moskovskoy Patriarkhii [Journal of the Moscow Patriarchate]*, 10, pp. 74–78; 11, pp. 69–72.
- Antonova V. I., Mneva N. E., 1963. Katalog drevnerusskoy zhivopisi XI – nachala XVIII v. [Catalog of ancient Russian painting of XI – early XVIII c.], I. Moscow: Gosudarstvennaya Tret'yakovskaya galereya: Iskusstvo. 394 p.
- Bank A. V., 1978. Prikladnoe iskusstvo Vizantii IX–XII vv. [Applied art of Byzantium IX–XII cc.]. Moscow: Nauka. 312 p.
- Buslaev F. I., 1866. Obshchie ponyatiya o russkoy ikonopisi [General ideas on Russian icon painting]. *Sbornik na 1866 god, izdannyy Obshchestvom drevnerusskogo iskusstva pri Moskovskom publichnom muzee [Collection for 1866, published by the Society for Ancient Russian art at the Moscow public museum]*. Moscow: Tipografiya Gracheva, pp. 3–106.
- Chernetsov A. V., 1975. K izucheniyu simboliki novgorodskikh vrat 1336 g. [To the study of symbolism of the Novgorod 1336 doors]. *KSIA*, 144, pp. 40–46.
- Chernetsov A. V., 1992. Zolochenyje dveri XVI v. (sobory Moskovskogo Kremlya i Troitskiy sobor Ipat'evskogo monastyrja v Kostrome) [Gilded doors of XVI c. (cathedrals of the Moscow Kremlin and the Trinity Cathedral of the Ipatievsky Monastery in Kostroma)]. Moscow: Nauka. 216 p.
- Chernetsov A. V., 2023. K ikonografii Suzdal'skikh dverey XIII v. Pozdneysheye paralleli [On the iconography of the 13th-century Suzdal doors. Their latest parallels]. *Arkheologicheskie issledovaniya: novye materialy i interpretatsii [Archaeological research: New data and interpretations]*. Moscow: IA RAN, pp. 44, 45.
- Lazarev V. N., 1953. Vasil'evskie vrata 1336 g. [Vasilievskiy gates of 1336]. *SA*, 18, pp. 386–442.
- Manukyan A. N., 2011. Programma yuzhnykh dverey sobora Rozhdestva Bogomateri v Suzdale. Nekotorye nablyudeniya [The program of southern doors of the Cathedral of the Nativity of the Mother of God in Suzdal. Some observations]. *Iskusstvoznanie [Art studies]*, 3–4, pp. 53–68.
- Markina N. Yu., 1994. «Chetyrekhchastnaya» ikona v kontekste bogosluzhebnoy china [«The four-part» icon in context of the liturgical order]. *Vostochnokhristianskiy khram. Liturgiya i iskusstvo [Eastern Christian church. Liturgy and Art]*. St. Petersburg: Dmitriy Bulanin, pp. 270–292.
- Medvedeva E. S., 1945. O datirovke vrat Suzdal'skogo sobora [On dating of the doors of the Suzdal cathedral]. *KSIMK*, XI, pp. 106–111.
- Mongayt A. L., 1955. Staraya Ryazan [Staraya Ryazan]. Moscow: AN SSSR. 228 p. (MIA, 49) (Materialy i issledovaniya po arkheologii drevnerusskikh gorodov, 4.)
- Nikifor (Bazhanov A. M.), 1990. Illyustrirovannaya polnaya populyarnaya bibleyskaya entsiklopediya [Illustrated complete popular Bible encyclopedia]. Moscow. 902 p.
- Novgorodskaya pervaya letopis' starshego i mladshhego izvodov [Novgorod first chronicle of the elder and younger versions]. Ryazan: Aleksandriya, 2001. 642 p. (Russkie letopisi, 10.)
- Ovchinnikov A. N., 1978. Suzdal'skie zlatye vrata [The Suzdal golden doors]. Moscow: Iskusstvo. 36 p., ill.
- PSRL, 1. Lavrent'evskaya letopis' i Suzdal'skaya letopis' po Akademicheskomu spisku [Lavrent'evskaya chronicle and Suzdal chronicle according to the Academic manuscript]. Moscow: Izdatel'stvo vostochnoy literatury, 1962. 580 p.
- PSRL, 11. Letopisnyy sbornik, imenuemyy Patriarshey ili Nikonovskoy letopis'yu [The chronicle collection, named the Patriarchal or Nikon Chronicle]. St. Petersburg: Tipografiya I. N. Skorokhodova, 1897. 254 p.
- PSRL, 12. Letopisnyy sbornik, imenuemyy Patriarshey ili Nikonovskoy letopis'yu [The chronicle collection, named the Patriarchal or Nikon Chronicle]. St. Petersburg: Tipografiya I. N. Skorokhodova, 1901. 266 p.

- Putsko V. G., 1996. Konstantinopol i kievskaya plastika na rubezhe XII–XIII vv. [Constantinople and Kiev plastic art at the turn of XII–XIII cc.]. *Byzantinoslavica*, LVII. Prague, pp. 376–390.
- Putsko V. G., 2005. Iz istorii russkoy kamennoy plastiki XIII v.: ryazanskie ikony s izobrazheniem Deisusa [From the history of Russian stone sculpture of XIII c.: Ryazan icons with the image of Deisus]. *Velikoe knyazhestvo Ryazanskoe: istoriko-arkheologicheskie issledovaniya i materialy [The Grand Principality of Ryazan: historical and archaeological research and materials]*. A. V. Chernetsov, ed. Moscow: Pamyatniki istoricheskoy mysli, pp. 567–577.
- Rozysk o bogokhul'nykh strokakh i o somnenii svyatykh chestnykh ikon, Diaka Ivana Mikhaylova syna Viskovatago [The investigation of blasphemous lines and the doubt of the holy honest icons, the Diak (clerk) Ivan Mikhailov's son Viskovaty]. *Cheniya v Imperatorskom Obshchestve istorii i drevnostey rossiyskikh pri Moskovskom universitete [Readings at the Imperial Society for Russian history and antiquities at Moscow university]*, 1858, 2, pp. 1–42 (pt. III.)
- Rybakov B. A., 1948. Remeslo Drevney Rusi [Crafts of Ancient Russia]. Moscow: AN SSSR. 792 p.
- Uvarov A. S., 1910. Dveri bronzovye vizantiyskie i russkie [Bronze doors Byzantine and Russian]. *Uvarov A. S. Sbornik melkikh trudov [Collection of small works]*, 1. Moscow: Tipografiya G. Lissnera i D. Sobko, pp. 58–66, tabl. LXIX–LXXXIII.

About the author

Chernetsov Aleksey V., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova 19, Moscow, 117292, Russian Federation; e-mail: avchernets@yandex.ru

М. М. Шахнович

АРХЕОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ МОНАСТЫРЕЙ РУССКОЙ ЛАПЛАНДИИ И КАРЕЛИИ¹

Резюме. В статье сделан краткий обзор результатов археологических исследований на усадьбах четырнадцати монастырей, существовавших в XIV–XX вв. на территории Русской Лапландии и Карелии (Мурманская область, Республика Карелия и частично Ленинградская и Архангельская области). В истории изучения монастырей выделяются два этапа. Первый, 1980–1990-е гг., когда археологами ИИМК, КНЦ РАН и ИА РАН проводились предварительные изыскания по локализации усадеб монастырей на местности; определение расположения отдельных строений; выяснение характеристик культурного слоя. Второй этап – работы экспедиций Национального музея Республики Карелия и ИА РАН в 2000-е гг. по обследованию монастырей в Южной, Центральной Карелии и в Мурманской области. Одной из важных задач было выяснение времени основания большинства монастырей региона. Определены усложняющие работу факторы. Сохранность культурного слоя XVI–XVIII вв., где проводились строительные или хозяйственные работы в XIX–XX вв., плохая. Это затрудняет поиск культурных отложений ранних этапов истории монастырей и интересных исторических объектов. Из-за небольших объемов проведенных раскопок недостаточно данных для углубленных выводов по материальной культуре монашеских общин. Не на всех усадьбах обнаружены монастырские некрополи. Информация о существовавших недолгое время небольших обителях региона фрагментарна. В целом изучение монастырей в регионе происходит в русле развития монастырской археологии России.

Ключевые слова: Русская Лапландия, Карелия, монастыри, археологические работы, материальная культура.

¹ Исследование выполнено в рамках госзадания по теме НИР FMEZ-2022-0028 «Социокультурное и научно-техническое развитие северо-западной части Арктической зоны РФ в XIX–XXI вв.: исторический и антропологический ракурсы».

Введение

В Средневековье православные монастыри Карелии и Русской Лапландии были важными центрами христианской культуры и маркерами присутствия в Северном Приграничье Новгородской республики, а позднее – Московского государства. Первые монашеские обители – Валаамский, Коневский, Муромский, Палеостровский и Соловецкий монастыри – создаются в XIV–XV вв. на основе общежительного устава. Вероятно, в этот период существовали и другие иноческие общины, информация о которых не сохранилась.

В XVI–XVII вв. на Кольском Севере и Карелии (Кольский уезд, Заонежские и Лопские погосты) по письменным источникам известно не менее тридцати больших и малых православных обителей (*Зверинский*, 1892). Большая часть их располагалась в Южной Карелии, как правило, на островах и берегах Онежского и Ладожского озер и связанных с ними внутренних водоемах. Некоторые монастыри существовали недолгий период, исчезнув после смерти своих основателей. Другие были разорены во время частых войн со Швецией или не вынесли испытаний Смутного времени (*Старицын*, 2010). После церковной реформы патриарха Никона к официальным монастырям добавились небольшие «потаенные жительство» старообрядцев.

В сложную эпоху петровских «новин» многие монашеские общины постепенно обезлюдели и приписывались к более крупным монастырям. При проведении секуляризации в 1764 г. за небольшим исключением, местные обители были закрыты, а при их церквях образовались сельские приходы. Заштатными, т. е. оставленными на собственном содержании, стали Палеостровский, Клименецкий, Муромский и Валаамский монастыри (из них Клименецкий и Муромский позднее все же упразднили). Соловецкий монастырь был зачислен в 1-й класс, получив казенное жалованье. Кроме того, в 1765 г. эта обитель стала ставропигиальной, т. е. находилась под непосредственным ведением Синода.

На протяжении XIX в. некоторые монастыри Обонежья и Кольского Севера восстанавливались по инициативе настоятелей действующих епархиальных обителей, Олонецкого и Архангельского архиерейских домов и на средства благотворителей. При советской власти все монашеские общины были уничтожены. В бывших монастырских усадьбах размещались различные сельскохозяйственные и пенитенциарные учреждения. С начала 1990-х гг. монастырская жизнь на Кольском Севере и в Карелии постепенно возрождается. (*Кожевникова*, 2009).

Археологические изыскания на бывших монастырских усадьбах Карелии стали проводиться археологами ИЯЛИ КарФ АН СССР / КНЦ РАН, ИИМК и ИА РАН относительно недавно – в 1980–1990-х гг. Значительно раньше – в 1960-х гг., были начаты работы в Соловецком монастыре (*Буров*, 2006).

Начальный этап работ «монастырской направленности» в регионе совпал с возникшим после долгого перерыва общим интересом в археологической науке к памятникам позднего Средневековья и Нового времени. В этот период среди специалистов еще не сформировалось понимание специфики монастырей как отдельного типа объектов археологии. Во многом они воспринимались как аналог крестьянских селищ, но с «исторической интригой» и более насыщенным культурным слоем (*Буров*, 2006. С. 5–6; *Беляев*, 2019).

Научные работы в 1990–2000-х гг. в небольших монастырях Южной Карелии были преимущественно рекогносцировочными, ориентированными на локализацию и картирование усадеб монастырей на местности, на определение расположения отдельных строений, выявление культурного слоя «монастырского времени», выяснение его основных характеристик: состава, мощности, стратиграфии, датировки и сохранности. Археологические работы в крупных монастырях, где сохранялись каменные строения, в основном имели сопроводительный характер при реставрационной деятельности на памятниках архитектуры. На фоне скудных или отсутствующих письменных данных, одной из важнейших задач археологических изысканий было выяснение времени основания большинства монастырей региона, часто имеющих легендарный характер (*Дмитриева*, 1996).

В этом контексте, как исключение, можно рассматривать ситуацию с Соловецким монастырем, который имеет огромный, сохранившийся блок документов по своей истории в центральных архивных собраниях и начиная с 1960-х гг. и до настоящего времени является объектом активных комплексных археолого-историко-архитектурных обследований (*Буров*, 2016).

На начальном этапе исследований существовал ряд объективных причин, затруднявших поиск и изучение «материковых» монастырских древностей. Это почти полное отсутствие у современного местного населения информации о событиях досоветского времени; незначительность должного уровня архивных изысканий по конкретным объектам; сильная поврежденность поздней строительной деятельностью в XIX–XX вв. культурного слоя монастырских усадеб; природные и антропогенные изменения ландшафта; минимум разработок дробных региональных типо-хронологических схем для многих категорий находок вещевых комплексов XVI–XVIII вв.

С 2000-х гг. полевое изучение монастырей Карелии и Русской Лапландии стала проводить экспедиция Национального музея Республики Карелия (НМРК). Впервые обследованы места удаленных обитателей Крайнего Севера, осуществлены небольшие раскопки на монастырских усадьбах. Во многом этому способствовало возрастание интереса к церковной истории у глав епархий и у монашеских и приходских общин (рис. 1).

Цель статьи – впервые представить обзор результатов археологических работ последних трех десятилетий в монастырях Восточной Финноскандии. Это позволит частично заполнить существующие информационные лакуны по данной теме. Археология Соловецкого монастыря – это отдельная тема и в рамках данной статьи рассматриваться не будет.

Валаамский Спасо-Преображенский монастырь – это древний православный центр Северо-Запада России, находящийся в северной части акватории Ладожского озера. В его истории со второй половины XIV в. и по настоящее время выделяются семь периодов, характеризующихся существенными изменениями в планировочной структуре обители. Отметим разорения монастыря шведскими войсками в 1578, 1581 и 1611 гг. и катастрофический пожар 1754 г. (*Сорокин*, 1997).

В 1984 г. Г. А. Панкрушев на берегу залива Куканлахти, в 2 км к югу от усадьбы монастыря обнаружил селище XVI–XVII вв. В двух шурфах (по 12 кв. м)

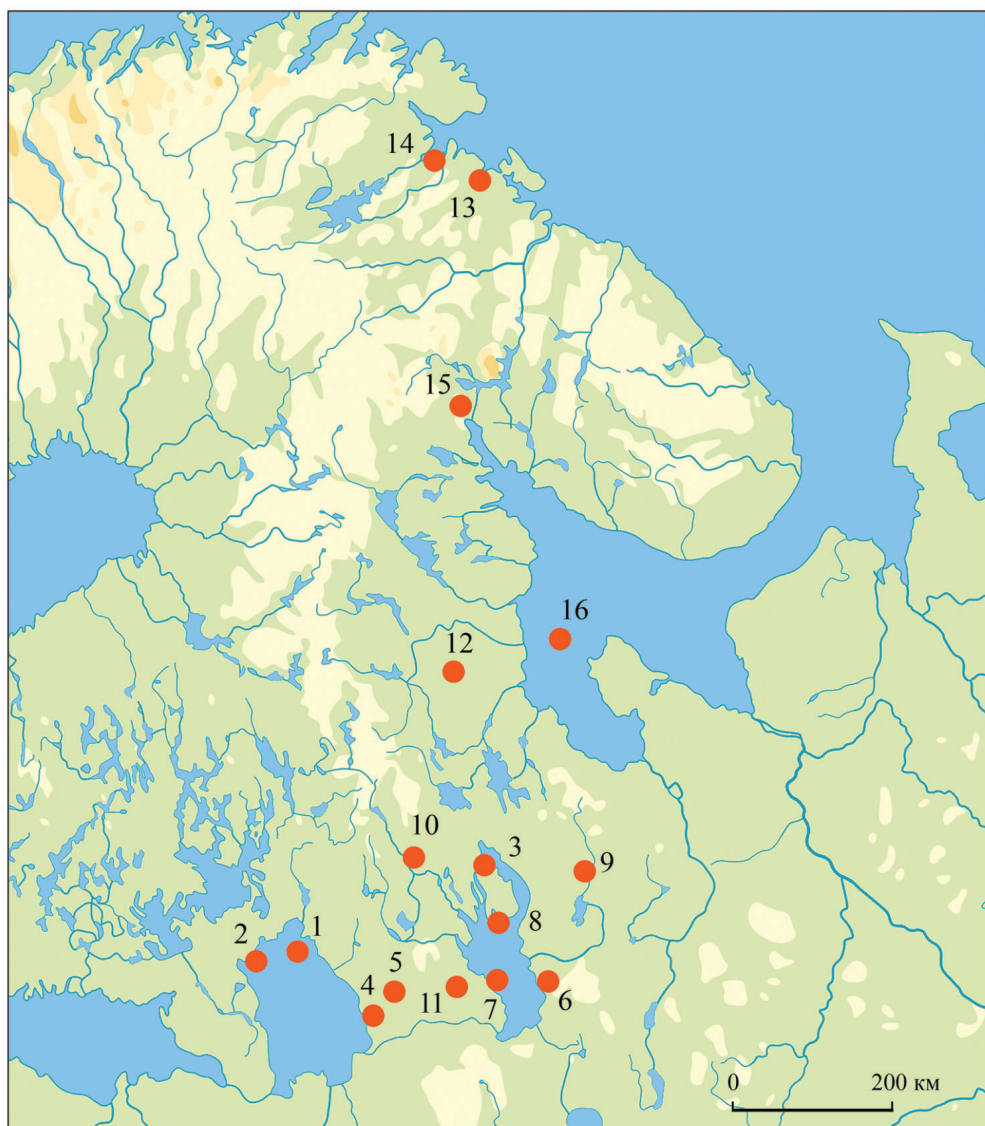


Рис. 1. Монастыри Карелии и Русской Лапландии, на которых проводились археологические работы

1 – Валаамский Спасо-Преображенский; 2 – Коневский Рождество-Богородичный; 3 – Палеостровский Рождественский; 4 – Адриано-Андрусовский; 5 – Сяндебский Успенский; 6 – Муромский Свято-Успенский; 7 – Брусненский Никольский; 8 – Клименецкий Свято-Троицкий; 9 – Юрьегорский Свято-Троицкий; 10 – Сунорецкий Троицкий; 11 – Яшезерская Благовещенская; 12 – Муезерский Троицкий; 13 – Трифионов-Печенгский; 14 – церковь свв. Бориса и Глеба Трифионов-Печенгского монастыря; 15 – Кандалакшский Пречистенский; 16 – Соловецкий Спасо-Преображенский

собрана небольшая коллекция: фрагменты красноглиняной и белоглиняной керамики (97), железные гвозди (113), обломки ножей (3), медная монета неясной датировки, шиферные точильные бруски (23), бусина синего стекла, кусочки листовой бронзы (5), части дверного снаряда, ледоходный шип, кресальные кремни (5) и т. п. (*Панкрушев*, 1984. С. 3–7).

На центральной усадьбе монастыря в 1987 г. А. М. Спиридонов заложил три разведочных раскопа. Участки II (16 кв. м) и III (32 кв. м) около Святых ворот дали значительную коллекцию бытовых вещей первой половины XVIII – XIX в. В наиболее интересном раскопе I (32 кв. м) около Монетных ворот, в его верхней части, обнаружены, выложенные гранитными плитами и булыжным камнем, колодец ливневого стока и водоотводный канал второй половины XIX в. Нижний слой, со следами пожара, по керамике и индивидуальным вещам датирован второй половиной XV – XVI в. Находки нижнего уровня: бронзовые булава и обрезки пластин (2), оконное стекло XVI в., слюдяная оконница, пряслице, фрагмент чернильницы из белой глины, фрагменты хорошего качества белоглиняной керамики (495), шило, кресальные кремни (3), кованые гвозди (22), железные шлаки (25) и т. п. (*Спиридонов*, 1987. С. 2–23).

В 1990 г. к перспективному раскопу I сделана прирезка в 84 кв. м. В предматериковом слое XV в. прослежены остатки деревянного здания. Находки: прозрачная стеклянная бусина, обломок железного наконечника стрелы, фрагменты керамики (1374), кованые гвозди. Раскоп IV (48 кв. м) около раскопа I и шурф (8 кв. м) за пределами монастырского каре не дали ранних материалов (*Спиридонов*, 1991. С. 2–13).

В 1989 г. П. Е. Сорокин исследовал участок около Успенской церкви, где выявил слой пожара мощностью 0,1 м, остатки сгоревшего здания срубной конструкции, многочисленные фрагменты оплавленной медной утвари. В 1991 г. в районе Монетных ворот им заложен еще один раскоп (40 кв. м), где найдены остатки сгоревшей в середине XVIII в. пекарни. Из нижнего слоя происходят предметы, датированные XV–XVII вв.: железная пряжка, ключ, рыболовный крючок, кресальные кремни, ромбовидные куски оконной слюды с проколами по краю, фрагменты керамики. Таким образом, средневековый слой XV–XVI вв. разной степени мощности был локализован в 1980–1990-х гг. только на участке современных келейных корпусов центральной усадьбы (*Сорокин*, 2004).

В 2000 г. осуществлены раскопки (20 кв. м) на верхней площадке Святого острова, где найдено поселение XIV–XV вв., возможно, первоначальное место монастыря. Также были обследованы «пещера» и церковь прп. Александра Свирского, остатки келий XVIII в. и на братском кладбище «могила короля Магнуса»: кирпичный склеп на валунном фундаменте, предположительно датированный концом XVIII в., и более раннее погребение внутри (Там же. С. 92, 104).

Коневский Рождество-Богородичный монастырь находится на одноименном острове в западной части Ладожского озера². Он был основан в 1393 г. иноком Арсением. В 1577 г. монастырь razорен шведским отрядом. С 1610 по 1718 г. Приладожье находилось в составе Швеции, и монастырская усадьба

² В настоящее время административно это Приозерский район Ленинградской области.

пришла в полное запустение. До конца XVIII в. это была небольшая, скромная обитель. В XIX в. происходит возрождение общины, хозяйственный подъем и активное каменное строительство, продолжавшееся до начала советско-финляндской войны 1939–1940 гг. В последующем, до 1980-х гг., на острове размещаются воинские части. Новое воссоздание обители начинается в 1991 г.

В 1973 г. при обследовании экспедицией ЛОИА АН СССР здания Рождественского собора начала XIX в. обнаружено, что он построен на фундаменте из тесаного камня, скрепленного известковым раствором, более раннего храма. Первоначальная постройка была датирована XV в. и определена как самая древняя каменная церковь на Русском Севере (*Кирпичников, Хлопин, 1974*).

В 1996 и 1997 гг. для проверки состояния фундамента храма Рождества Богородицы по периметру и внутри здания были заложены 23 шурфа. Исследования подтвердили, что сохранившаяся церковь XIX в. построена на фундаменте начала XVIII в., который перекрывает основание храма второй половины XVI в.: мощная двухметровая валунная кладка в специальной траншее (*Бирюков, Булкин, 2000*).

По описаниям в историко-церковных документах в 1998 г. в соборе был обнаружен кирпичный склеп с телами трех человек разного возраста. По результатам судебно-медицинской экспертизы наиболее древние останки пожилого мужчины, скорее всего, могли быть соотнесены с прп. Арсением Коневским (*Молин и др., 2002*).

Палеостровский Рождественский монастырь находится в северной части Онежского озера на острове Палей. По преданию, в конце XIV в. его основал прп. Корнилий. К концу XVI в. это был один из значительных монастырей в Обонежье с многочисленной братией и крепким сложившимся хозяйством. В XVII в. обитель сильно пострадала во время Смуты и двух «сидений» старообрядцев в 1687 и 1689 гг., закончившихся «гарями» с огромными человеческими жертвами. В XVIII в. монастырь постепенно растерял былое благосостояние и в 1764 г. был выведен «за штат». В XIX в. нахождение на паломническом пути на Соловки и помощь благотворителей дали новый положительный импульс к возрождению обители. Активно велось строительство кирпичных храмовых и жилых зданий; разрабатывались обширные сельскохозяйственные угодья. В первые два десятилетия советской власти монастырская усадьба использовалась для размещения коммуны, совхоза, колонии. В 2000 г. иноческая община на острове Палей была воссоздана.

Во время кратковременной разведки 1987 г. А. М. Спиридонов описал руинированные строения монастыря и в северо-западной части усадьбы заложил шурф (1 кв. м), в котором был прослежен культурный слой мощностью 0,35 м. Небольшая коллекция находок поселенческого характера состояла из обломков железного светца и пещни, трех кованых гвоздей, поздней керамики, костей животных, части точильного круга из песчаника (*Спиридонов, 1987. С. 29–30*).

В 1991 г. для определения площади распространения культурного слоя на территории монастыря были сделаны семь шурфов по 1 кв. м, в которых отсутствовали материалы XVI в. Находки невыразительные: гвозди, кости животных, мелкие фрагменты керамики. В шурфе около братского корпуса на уровне 0,4 м от с. д. п.,

в развале камней встречены многочисленные человеческие кости, что было интерпретировано как место захоронения жертв саможжения старообрядцев.

Около северной ограды были проведены раскопки на площади 60 кв. м. Мощность культурных отложений на исследованном участке достигала 0,8 м. Под слоем пашни выявлены остатки разрушенного дома: фундамент из небольших камней, бревна и плахи, нижняя часть снесенной глинобитной печи. Получена интересная, связанная с постройкой, вещевая коллекция: серебряная копейка Михаила Федоровича 1642 г., деньга 1741 г. и полушка 1767 г., обломки трех ключей и двух ножей, обувная подковка, фрагмент мундштука «голландской» курительной трубки (3,7 × 0,5 см), многочисленные обрезки оконной слюды (862) и разновременная кухонная керамика (427), куски печных изразцов (5), части дверного снаряда (5), кости рыб и животных (227). Данный комплекс датирован периодом второй половины XVI–XVII в. (*Спиридонов*, 1993).

Адриано-Андрусовский монастырь основан прп. Адрианом Андрусовским в первой половине XVI в. на восточном побережье Ладожского озера, на северо-западном берегу одноименного залива. Благодаря своему создателю обитель имела от государства ежегодную ругу зерном или деньгами. К 1570-м гг. сформировался комплекс монастырских построек: летний каменный Никольский храм и зимний деревянный Введенский с трапезной, восемь братских келий, обнесенных рубленой оградой.

В Смутное время и в 1702 г. обитель подверглась нападению шведов. В 1764 г. она была упразднена и на ее месте образовался самостоятельный приход с двумя церквями. В 1818 г. указом Санкт-Петербургской духовной консистории Андрусова пустынь восстановлена как самостоятельный мужской заштатный монастырь. В XIX в. на ее усадьбе проводилось активное каменное строительство. Ветхие здания сносились, возводились новые жилые и хозяйственные здания, каменная церковь и монастырская ограда. В 1918 г. на месте монастыря традиционно организован совхоз. К 1942 г. от прежнего комплекса монастырских построек сохранились только три каменных флигеля. С 2011 г. здесь возрождается современный Никольский Адриано-Андрусовский мужской монастырь (*Кожевникова*, 2017а).

Район усадьбы монастыря посещался археологами эпизодично. И. Ф. Витенкова в 1992 г. провела небольшое обследование, кратко отметив в отчете развалины фундаментов двух каменных храмов XVI и XIX вв., каменной ограды и вымостку XIX в. (*Витенкова, Кочкуркина*, 1992. С. 3). В 2014 г. Т. П. Амелина и К. Э. Герман по остаткам монастырских строений XIX в. (дома, церкви, ограда) определили границы памятника. В 2016 г. М. М. Шахнович осматривал соседний остров Сало, на котором, по преданию, первоначально поселился прп. Адриан (*Шахнович*, 2016а. С. 28–29).

В 2017 г. в центральной, возвышенной части монастырской усадьбы заложен раскоп площадью 80 кв. м (*Шахнович*, 2018). Мощность прослеженных отложений монастырского времени небольшая – около 0,35 м. В раскопе выявлены остатки пешеходных дорожек XIX и XX вв. Коллекция находок охватывает широкий временной период XVI–XX вв. Наиболее интересные предметы: фрагменты фарфоровой английской и немецкой столовой посуды, три серебряные

«чешуйки» времени Ивана IV и Михаила Федоровича, медный крестик, железный навесной замок XVIII в., слюдяные оконницы.

Раскопки внесли некоторую ясность в понимание пространственной структуры монастыря, позволили дополнить имеющиеся сведения по реконструкции его истории. Получены первые сведения о характере и состоянии культурного слоя XVI–XIX вв. в центральной части монастырского комплекса.

Сяндебский Успенский монастырь основан во второй половине XVI в. на северном берегу небольшого озера Сяндебское прп. Афанасием Сяндемским. Первоначально были построены церковь во имя Святой Живоначальной Троицы и восемь келий, где жили десять монахов, В 1582 г. владычный монастырь сожжен шведами, но уже в начале XVII в. восстановлены и братская община, и ее хозяйство (*Старицын*, 2010. С. 12). После пожара 1720 г. обитель отстроена заново. В 1764 г. монастырь закрыт, но в 1821 г. с помощью Валаамского монастыря монашеская жизнь возобновилась. После революции 1917 г. пустынь закрыта, ее имущество передано животноводческому совхозу. В 2011 г. Успенская Сяндемская пустынь возрождена как женский монастырь.

В 1992 г. археологами ИЯЛИ КНЦ РАН на северном берегу озера проведены краткие рекогносцировочные работы. На небольшом мысу, на месте развала битого кирпича (15 × 11 м) они зафиксировали остатки фундамента церкви из валунов с кирпичной кладкой, связанной раствором (высота 0,7 м, ширина 0,4 м), сделали зачистку алтарной стены с внешней стороны здания и план местности (*Витенкова, Кочуркина*, 1992. С. 6).

Муромский Свято-Успенский монастырь основан прп. Лазарем во второй половине XIV в. на восточном берегу Онежского озера, на мысу песчаного перешейка между Онего и Муромским озером. В XVI–XVII вв. это был заметный вотчинный монастырь, владевший деревнями, пашнями и рыбными ловлями в Обонежье³. В 1612/13 г. он разорен «*немецкими и литовскими людскими ворами*», но смог быстро восстановить свою общину и благосостояние. К середине 1780-х гг. мужская обитель пришла в упадок и обезлюдела, и в 1786 г. ее упразднили. Монастырские церкви Успения Богородицы, Богоявления, Рождества Иоанна Предтечи и Воскрешения Лазаря стали приходскими. Во второй половине XIX в., при активной помощи местных благотворителей мужская обитель возродилась. К началу XX в. был построен комплекс новых каменных строений: одноглавая церковь Успения с колокольней, храм Всех Святых с пятью главами, кирпичный братский корпус с домовым храмом во имя святителя Николая Чудотворца, ограда, хозяйственные постройки. На братском кладбище сохранялась деревянная церковь Воскрешения Лазаря в возведенной над ней в 1887 г. часовне-«футляре». После запустения советского времени в 1991 г. началось воссоздание монастыря (*Кожевникова*, 2009. С. 86–87, 127–132).

В 1993 г. Т. П. Дмитриевой проводились рекогносцировочные работы на территории монастырской усадьбы. В ее восточной части были заложены шесть

³ «На Онеге озере на Муромском острове церковь Успенье пречистые, другая церковь Рожество Ивана Предтечи, да за манастырем третья церковь Лазорь святыи на Гробщицах, а в манастыри 3 священники да пол-40 старцов» (История Карелии..., 1993. С. 263).

отдельных траншей общей площадью 34 кв. м. Удалось выявить следы трех мощных фундаментов (высотой 0,2–0,7 м, шириной до 1,6 м) из крупных валунов с забутовкой в центре более мелкими камнями. Предположительно это остатки несохранившихся стен ограды и одного из зданий монастыря второй половины XIX в. Культурные отложения ранее XVIII в. найти не удалось. Полученные находки традиционны для поселенческих комплексов XIX–XX вв.: небольшие обрешетки оконной слюды, фрагменты черноглиняной и красноглиняной керамики, кованые гвозди, железные части дверного снаряда и печей, медные монеты XVIII в. (деньга 1730, 1731, 1739 гг., полушка 1771 г.) (Дмитриева, 1993).

Брусненский Никольский монастырь находится в юго-западной части побережья Онежского озера, на небольшом каменистом острове Брусно (0,8 × 0,75 км), в 0,5 км от материка. Его усадьба занимала прикрытую от ветров песчаную юго-западную оконечность острова. Предположительно обитель основана в 1560-е гг. старцем Вениамином. Расположение на оживленном водном пути по Онежскому озеру, «сетные ловли» и пожертвования паломников позволили стабильно существовать небольшой монашеской общине до «новин» петровского времени. По писцовым документам первой половины XVII в. на монастырской усадьбе кроме церкви находились часовня, кельи, «хлебня», на материке – скотный двор, дома для «ловцов», «росчисти» и сенокосы. Обезлюдивший безвотчинный монастырь, как и большинство малых обителей Карелии в 1764 г., был упразднен и преобразован в сельский приход. До пожара в 1930-х гг. на острове сохранялась деревянная шатровая церковь во имя Святого Николая Чудотворца с трапезной и высокой, так же шатровой колокольней (Амелина, 2001).

В 1994 г. Т. П. Дмитриева провела работы по выявлению культурного слоя монастыря на песчаном мысу в юго-западной части острова. В шурфе (4 кв. м), под дерном прослежен характерный слой пожарища (темно-коричневый песок с углями) мощностью до 0,3 м и получена коллекция находок XVII–XVIII вв.: слюдяные оконницы, два кресальных кремня, железная обувная подковка с шипами и звено от цепи, фрагменты двух поздних гончарных сосудов (18) (Дмитриева, 1994. С. 2).

В 1998 г. рядом заложена траншея 2 × 6 м. В культурном слое мощностью до 0,4 м отмечены следы пожара и найдены разновременные находки XVII–XX вв.: фрагменты гончарной белоглиняной (3), черноглиняной (2) и красноглиняной (56) керамики от 11 сосудов, железная вилка насадки ружейного шомпола, тигель для плавки металла, воротная петля, обломки сверла и ножей, кованые гвозди разной величины, мелкая расслоившаяся слюда и плетеные изделия из бересты – поплавок и куски короба (5) (Амелина, 1998).

Клименецкий Свято-Троицкий монастырь находится в центральной части Онежского озера на южном берегу Большого Клименецкого острова. Он основан новгородцем прп. Ионой в 1520 г. По преданию, ранее в этом удобном месте уже существовала Нятина пустынь. Нахождение на пересечении водных маршрутов позволило обителям быстро стать богатым и большим монастырем. В 1757 г. на средства императрицы Елизаветы выстроена каменная церковь Свв. Захария и Елизаветы. В 1769 г. монастырь упразднен, но в 1833 г. восстановлен первым епископом Олонецким и Петрозаводским Игнатием. В 1920 г.

советской властью он был закрыт, а в 2018 г. официально воссоздан. В своей долгой истории монастырь пережил три сильных пожара – в 1614, 1709, 1906 гг. (Кожевникова, 2002).

Первые работы на монастырской усадьбе проведены Т. П. Дмитриевой в 1994 г. На план местности нанесены сохранившиеся фундаменты и здание каменной церкви (1757 г.). На поле к северу от храма сделаны сборы поздне-средневековой гончарной керамики, глиняной обмазки и кусочков оконной слюды. В 10 м к северу от церкви заложен шурф (1 кв. м), давший находки XVIII–XIX вв.: кованые гвозди, фрагменты поздней керамики (Дмитриева, 1994. С. 6).

В 1996 и 1997 гг. Т. П. Дмитриева сделала инструментальный план прибрежного участка, описала различные объекты, которые можно было связать с обителью (забутованная камнем гать, пристань, мельница, дорога, стена, фундаменты церковных и жилых зданий), шурфовкой определила зону распространения культурного слоя и его сохранность. В шурфе около фундамента келейного корпуса (28 кв. м) прослежены остатки деревянного сооружения, которые были связаны с пожаром начала XVIII в. Коллекция находок невыразительна: фрагменты керамики XVIII в. (33), кованые гвозди (15), мелкие обрезки оконной слюды (97) (Дмитриева, Кочуркина, 2000).

В 2020 и 2022 гг. И. В. Мельниковым и К. Э. Германом проводилось обследование в северной части внутреннего помещения каменной церкви. На раскопанном участке (общей площадью 18,3 кв. м) выявлены останки 12 захороненных (из них одна женщина и два ребенка): семь сохранившихся погребений в гробовинах, совершенных по православному обряду (на спине, головой на запад, кисти рук скрещены на груди), и пять фрагментарных в переотложенном состоянии. Предположительно это остатки кладбища XVI–XVII вв., существовавшего до постройки в 1675 г. памятной часовни над могилой прп. Ионы.

Юрьегорский Свято-Троицкий монастырь располагается в труднодоступном месте на восточной границе Карелии, на крупном озере Монастырском, в 50 км от ближайшего населенного пункта на оз. Водлозеро. В зимнее время по реке Илекса проходил местный путь, связывающий Восточное Обонежье и Южное Беломорье. Монастырь основан в 1626–1629 гг. постриженником Соловецкого монастыря Дамианом (в схиме Диодор) на месте запустевшей в Смутное время деревни Юрьева Гора Водлозерского стана Заонежских погостов. Он имел статус «царского богомолья» и поддерживался царицей-инокиней Марфой Ивановной, делавшей в его храмы значительные вклады. В первой половине XVII в. на усадьбе располагались две деревянные церкви, четыре кельи. Монашеская община была значительной – 24 старца и священник. В 1764 г. Юрьегорский монастырь упраздняется и на его месте создается обычный сельский приход. К тому времени он имел два деревянных храма с отдельно стоящей колокольней, настоятельскую, казначейскую и братские кельи, баню, амбары, кожевню, гумно с ригой (Кожевникова, 2017б).

Монастырь занимал возвышенный северо-западный берег озера, недалеко от устья реки Илекса. В 2013 г. поиск места упокоения основателя монастыря в Троицком храме (1796 г.) проводил А. В. Алексеев. Ему удалось определить основные параметры церкви и выявить ряд ее конструктивных деталей: кирпичную печь в притворе, характер рубки стен, этапы строительства. Он зафиксировал

также местоположение братского кладбища, ограды на валунном основании, часовни, котлована землянки-кельи преподобного Диодора и выкопанный им колодец (Алексеев, 2014).

Раскоп (4 × 4 м) был заложен в средней части храма около южной стены подклети. Описания в письменных источниках помогли определить точное нахождение деревянной раки и двух разновременных грунтовых могил: прп. Диодора и более поздней – его ученика Прохора (Порфирия). Тела лежали в долбленых колодах с крышками. Останки полностью не обследовались.

В слое мощного пожара второй половины XVIII в. в раскопе и при сборах получена интересная коллекция разновременных индивидуальных находок. Это предметы церковного обихода: куски позолоченной серебряной басмы, фрагменты больших напольных храмовых подсвечников и паникадила, киотных лампад, книжные застёжки и накладки, бронзовая просфорная печать-дорник, медные крестике, части образков и складней, серебряная копейка Михаила Федоровича.

Троицко-Сунорецкий монастырь располагался в Западном Прионежье, на большом острове Виданском на реке Суна. Его основал в 1645 г. местный уроженец монах Кирилл. С обителью связан и знаменитый деятель старообрядчества – старец Епифаний. Краткий период расцвета монастыря пришелся на последнюю треть XVII в., когда с получением в 1678 г. разрешения на его создание число насельников, хозяйство и земельные владения существенно увеличиваются. После упразднения в 1764 г. он больше не восстанавливался.

В 2007–2009 гг. обследование Сунорецкой обители проводила экспедиция НМРК. На местности локализована территория монастырской усадьбы, определена ее площадь, общее современное состояние. Раскрыты и описаны отдельные видимые наземные объекты периода строительной активности в обители в 1670–1680-х гг.: каменное основание монастырской ограды (длина 30 м, ширина 1,4 м), значительный по размерам (5 × 6 м) каменный ледник «московского» типа, морфологически неоднородные валунные сложения (27 штук). Определено местоположение церкви, первой кельи основателя обители и им построенной мельницы (Шахнович, 2016б).

Яшезерская Благовещенская пустынь находится в юго-западном Обонежье на узком перешейке, между двумя небольшими озерами (Монастырское и Яшезеро). Ее основал в 1570-х гг. прп. Иона Яшезерский. В 1582/1583 г. монахи во главе с «попом черным» Ионой поставили деревянный храм Благовещения Богородицы с приделом святителя Николая. В 1620-е гг. построен второй деревянный храм во имя Преображения Господня. Чернецы обрабатывали небольшие участки земли. Монастырь, как «малобратственный», упразднен в 1764 г. При возрождении мужской обители на Яше-озере в 1852–1857 гг. возведены каменный храм Преображения Господня, братские корпуса, гостиница для паломников, скотный двор, добротная кирпичная ограда. Главной святыней монастыря были мощи прп. Ионы Яшезерского, «почивавшие под спудом» в Преображенской церкви. С 1918 г. строения Яшезерской пустыни использовались под разные советские учреждения (Кожевникова, 2014).

Монастырский комплекс сегодня – это удовлетворительно сохранившаяся замкнутая кирпичная стена с двумя воротами и шестью встроенными руинированными зданиями, а также с каменным храмом Преображения Господня в центре.

В 1994 г. Т. П. Дмитриева заложила во внутренней части монастырского каре три шурфа по 1 кв. м, в которых прослежена несложная поселенческая стратиграфия, описала развалины недавно сгоревшей Благовещенской церкви и на месте здания братской трапезной отметила большое пятно строительного мусора. Из-за отсутствия «ранних» находок в шурфах сделан вывод, что культурный слой XVI–XVIII вв. на территории монастыря уничтожен строительной деятельностью в XIX в. (Дмитриева, 1994. С. 13).

В 2012 г. экспедиция НМРК провела раскопки площадью 93 кв. м на месте церкви Благовещения Пресвятой Богородицы. Полностью раскрыта хорошо сохранившаяся кладка фундамента середины XIX в. (размеры 14,6 × 6,3 м) из сложенного «насухо» плит шокшинского гранита, прослежены строительные и архитектурные особенности здания. Большой интерес представляет находка «кладного камня», находящегося в центре алтаря.

Культурный слой содержал перемешанный материал, в основном XX в., но были и более ранние находки: фрагменты медной посуды, лампада, железная подставка для свечей, светец, детали замков, три ножа, топор, оконная слюда, кованые строительные гвозди, фрагменты керамики XVIII–XX вв., 12 мелких монет XVIII–XIX вв. (Шахнович, 2013).

В 2013 г. экспедицией НМРК в 3 км от пустыни, на правом берегу Яше-ручья обследовано интересное сооружение, которое можно рассматривать как монашескую «пещеру». Это узкая расщелина в скале, сверху перекрытая кладкой-«сводом» из сложенных «насухо» валунов, что создало небольшое пространство размерами 1,2 × 0,8 м и высотой 1,85 м. По данным лихенометрического анализа предполагаемое время создания «склепа» – вторая половина XVIII в. (Шахнович и др., 2021).

Муезерский Троицкий монастырь – единственная известная монашеская община в Западном Беломорье, основана соловецким иноком прп. Кассианом в 1560–1570-е гг. на острове озера Муй. Царские податные льготы и жалованные земли позволили маленькому монастырю построить необходимые церковные, жилые строения и хозяйственные службы. В середине XVII в. усадьба включала два храма – Троицкий и Никольский, колокольню, пять братских келий, сетную келью на берегу озера, большую келью для монастырских работников, хлебню и поварню, две конюшни, кузницу, мельницу на реке. Касьянова пустынь была приписана к Соловецкому монастырю до ее упразднения в 1764 г. При монастырских церквях существовал приход, в который входили две соседние деревни (Кожневникова, 2019).

В 2019 г. археологическая экспедиция НМРК провела обследование в восточной части острова около церкви Николая Чудотворца. Осуществлено картирование территории монастырской усадьбы, определены ее границы, выявлены упоминавшиеся по письменным документам основные сооружения и значимые сакральные объекты. Это каменная плита, на которой, по преданию, «приплыл» прп. Кассиан Муезерский, сгоревшая Троицкая церковь, отмеченная небольшим каменным крестом, остатки большого двухэтажного дома с двумя каменными печами, ледник из валунов, каменное основание ограды монастыря (длина – 12,5 м, ширина – 1,5 м), сельское кладбище «старообрядческого типа» с домовинами и резными намогильными голбцами, также неясного назначения

валунные кладки и значительные по величине ямы – следы различных монастырских строений. Установлено, что здание Никольской церкви ранее было большим и имело несохранившееся продолжение в ее западной части (крыльцо, паперть, келарская) (Шахнович, 2020).

По историческим документам известно о существовании в Русской Лапландии трех обителей: Коло-Печенского, Кандалакшского монастырей и Кокуевой пустыни. Их археологическое изучение началось только во втором десятилетии XXI в.

Первым обследовался знаменитый **Трифонов-Печенгский монастырь** на побережье Баренцева моря, основанный на р. Печенга прп. Трифоном в первой трети XVI в. Он имел две монастырские усадьбы: около устья реки и в 14 км вверх по ее течению. В 1570-х гг. «нижний» монастырский поселок был самым большим «московитским» поселением на Мурманском берегу. В 1574 г. кроме двух церквей здесь находились 34 здания (кельи и хозяйственные постройки, мельница, скотный двор)⁴. Зимой 1589 г. монастырские строения и братию полностью уничтожил отряд «каянских немцев», поэтому в 1590 г. монастырь официально был переведен к устью реки Тулома под стены Кольского острога. В 1764 г. Коло-Печенгская обитель была закрыта и на ее месте существовал небольшой летний погост «печенцких лопарей». По решению Синода в 1886 г. монастырь постепенно возрождается. До 1917 г. на территории его усадьбы проводились активное строительство и перепланировки. Обитель официально ликвидирована большевиками в 1920 г., но существовала в период 1921–1940 гг., когда Печенга входила в состав Финляндии. С 1997 г. монастырь стал снова возрождаться.

В 2011 г. осуществлены небольшие работы на территории «нижней» усадьбы монастыря. В алтарной части, сгоревшей в 2007 г. церкви Рождества Христова, которая, по преданию, была поставлена над могилой убитых в 1589 г. печенгских иноков, сделан шурф (7,2 кв. м), в котором выявлены хорошо сохранившиеся четыре обугленных венца сгоревшего дома и отдельно – валунная кладка в яме – фундамент алтаря церкви второй половины XIX в. Календарный возраст образцов древесного тлена и угля строения приходится на интервал 1489–1603 гг. Таким образом, в 2011 г. на р. Печенга был найден культурный слой начального периода существования обители – XVI в. Деревянную конструкцию можно интерпретировать как фрагмент двухкамерного дома – рубленого

⁴ «Монастырь Печенской стоит на усть реки Печенги, а в нем церковь деревянная ж Успения Пречистые Богородицы с трапезою и с келарскою, да другая церковь деревянная ж Зосима и Саватия Соловецких чудотворцов, да на той же реке Печенге на усть реки Манны монастырь Печенской первоначальной, а в нем церковь деревянная ж Троицы Живоначальные беспеня с трапезою, да в тех же монастырех 17 келей, а вних старцов 58 человек да вкладчик да 5 изб служивых, вних слуг и дьячков церковных 53 человека да хлебня споварнею да изба токарня да две клетки казенных да двор коровей, а в нем 2 человека коровников да конюшей да 2 анбара да кузница. И в 98 г. те монастыри и вних церкви и кельи и служни избы и иные монастырские дворы и анбары сожгли свейские немцы и игумена збратьею да слуг монастырских 95 человек побии» (Харузин, 1890. С. 432).

«пятистенка» на невысоком подклете. О том, что это, возможно, остатки церкви, говорит полное отсутствие бытовых находок и широтная ориентация здания (Шахнович, 2012).

В 2015 г. на «нижней» усадьбе монастыря проводился поиск «братской могилы 116 мучеников». Для этого вокруг алтаря церкви были заложены пять шурфов общей площадью 10 кв. м. Работы показали, что культурный слой около алтаря церкви полностью уничтожен в 1970–1980-е гг. В нижней части шурфов найдено небольшое количество разновременных находок: кресальный кремль, четыре железных рыболовных крючка, два фрагмента медной посуды, обломки нательного крестика из меди, пять фрагментов красножгущейся керамики XVI–XVII вв., пять кусочков английской фарфоровой посуды в стиле Willow pattern конца XVIII в., две серебряные деньги периода Ивана IV (Шахнович, 2017б).

В 2010 г. небольшим раскопом (33 кв. м) обследовалась относящаяся к монастырю «старая» **церковь свв. Бориса и Глеба** на пограничной р. Паз, построенная прп. Трифоном предположительно в 1565 г. Она находилась в 5 км от моря, на возвышенности левого берега реки, около древнего летнего погоста саам-сколтов⁵. Церковь сгорела в 1944 г. Средняя мощность слоя культурных отложений небольшая – 0,1–0,15 м. В коллекции находок можно выделить средневековые вещи – биллоновый браслет, миниатюрную железную «простую» фибулу и группу церковных вещей, сильно пострадавших при пожаре: деформированная церковная «свеча», части бронзового паникадила, оплавленные остатки блюда большого диаметра из медного сплава, фрагмент края колокола, кусочек серебряной цаты, бесформенные слитки меди расплавившейся церковной утвари, две одинаковые книжные застёжки. Прочие находки – это большое количество кованых гвоздей, российские и финляндские монеты XVIII–XX вв., несколько фрагментов керамики XVIII – начала XIX в., кресальные кремни, части кованого дверного снаряда и т. п. Средневековые находки и большое количество раздробленных, без следов вываривания фрагментов костей северного оленя, находившиеся под полом здания, могут быть привлечены в качестве аргумента для гипотезы о бытовании здесь, до строительства церкви, «языческого капища» (Шахнович, 2011).

Кандалакшский монастырь располагался на приустьевом мысу левого берега р. Нива. Дата его основания – 1526 г. Во второй половине XVI в. монахами построено два храма: Рождества Пречистой Богородицы и св. Николая Чудотворца. Они неоднократно горели при неприятельских нападениях на Кандалакшу в 1589, 1613, 1615, 1855 гг. и от «небрежения» в 1693 г. Несмотря на разорения, монастырь в XVII в. владел обширными соляными и рыболовными промыслами⁶. В 1742 г. обитель «по скудности и неумению братии и служителей» вести хозяйство приписана к Соловецкому монастырю. В 1764 г.

⁵ «Да на усть Пазы реки церковь страстотерпцев Христовых Бориса и Глеба древяная клетски стоит беспения, вцеркве образы и книги и ризы монастырское строение. Да у церкви ж монастырских две кельи да амбар с погребом да сарай да поварня...» (Харузин, 1890. С. 440).

⁶ «В Кандалакшском монастыре церковь с трапезной и келарской, среди келий две больницы, поварня, хлебня, швальня, дружинная, скотный двор, амбары с монастыр-

она упразднена и более не возрождалась. Церковь Рождества Пречистой Богородицы после уничтожения ее англичанами (1855 г.) восстановлена в 1865 г. и окончательно разобрана в 1942 г.

В 2013 г. раскопом в 32 кв. м исследовалась алтарная часть разрушенной церкви Рождества Пречистой Богородицы. Выявлены хорошей сохранности, не потревоженный культурный слой XVII–XIX вв. мощностью до 1,15 м и ряд объектов, связанных со зданием церкви: каменные кладки на месте Царских врат и основания Престола, остатки сгоревшей бревенчатой алтарной преграды. В южной части алтарного пространства обнаружено «оригинальное» двойное мужское захоронение в одной могильной яме середины XVII в., которое можно интерпретировать как монашеское и «статусное». Калиброванный календарный возраст преграды приходится на интервал 1643–1671 гг. (SPb 1127), костных останков – 1632–1673 гг. (SPb 1067). Находки: строительно-крепежные и мебельные железные гвозди (328), скобы (70) и пробой (6), фрагменты слюдяных оконниц-«шитух» (7), железная пряжка, нож, красножгущая керамика XVII–XVIII вв. (22) (*Шахнович, Ширококов, 2014*).

В 2015 г. была сделана прирезка к исследованному участку нового раскопа площадью 15 кв. м. В нижней части культурного слоя выявлены обугленные остатки деревянного пола, две каменные кладки (очажная и вымостка), деревянная «колода» с останками новорожденного младенца и основания шести вертикально установленных столбов. Радиоуглеродные определения позволили датировать некоторые из этих объектов концом XV – началом XVI в. (SPb 1838, 1839, 2026). Коллекция вещевого материала из раскопа – 326 экз.: медный нательный крестик из погребения, два кресальных кремня, рыболовный крючок, фрагменты кухонной керамики (14), кованые гвозди (193) и железные скрепы (4), кусочки необработанной слюды (*Шахнович, 2015*).

В 2015 г. в 50 м к юго-востоку от фундамента церкви заложен шурф площадью 12 кв. м. В тонком почвенном слое (до 0,3 м), лежащем на скале, выявлены остатки развалов двух печных выкладок, соотносимых с постройкой середины XVII в. и «поздняя» яма XX в. Комплекс находок представлен разновременными предметами XVI–XX вв.: кованые гвозди (45), скрепы (46), обувные подковки (5), ножи (2), сундучная и дверная жиковины (2), слюдяные оконницы (6), кресальные кремни (25), фрагменты кухонной посуды XVI–XVII вв. (539). Сооружение можно определить как наземную курную избу клетного типа (*Шахнович, 2017а*).

Выводы

Приведенный обзор археологического обследования четырнадцати монастырских усадеб в Карелии и в Русской Лапландии за последние три десятилетия позволяет подвести некоторые итоги.

При относительно большом числе православных обитателей, на которых были осуществлены разной степени полноты археологические работы, уровень

скими запасами. 31 человек трудников, да по службам наемных соловаров и дровосеков и дровозовов – 70 человек) (1698 г.) (*Богословский, 1908. С. 283*).

их изученности, кроме Соловецкого монастыря, на сегодня все же не велик. Исследовательских лакун в монастырской археологии Восточной Фенноскандии остается еще много. Из-за небольших объемов проведенных раскопок недостаточно данных для углубленных выводов по материальной культуре небольших «материковых» монашеских общин. Не на всех усадьбах монастырей обнаружены некрополи. Результативность поиска не потревоженных отложений ранних этапов истории монастырей и интересных объектов минимизирована общей плохой сохранностью культурного слоя, особенно в местах, где проводилась строительная или хозяйственная деятельность в XIX–XX вв. Информация о бытовавших недолгое время небольших обителях и скитах региона до настоящего времени продолжает оставаться фрагментарной (*Старицын*, 2014; *Зарайченко*, 2016).

В то же время полученные данные позволяют сделать некоторые обобщения о закономерностях топографии монастырей и их пространственной структуре. Постепенно формируются коллекции находок комплексов позднего Средневековья – Нового времени, исторического периода, который незначительно представлен в региональных музейных собраниях.

Увеличение базы источников по различным сторонам жизни иноческих братий на Северо-Западе России в XV–XVIII вв. стимулирует интерес отечественных археологов и историков к этой теме. Необходимы продолжение археологических работ на монастырских объектах и публикация полученных материалов, что позволит дополнить конкретным содержанием информацию письменных источников.

ЛИТЕРАТУРА

- Алексеев А. В.*, 2014. Предварительные результаты археологических исследований на месте Свято-Троицкой Юрьегорской пустыни // Вестник Сыктывкарского университета. Вып. 3. С. 15–35.
- Амелина (Дмитриева) Т. П.*, 1998. Отчет о полевых исследованиях на о. Брусно в 1998 году // Архив ИА РАН. Ф-1. Р-1. № 23847.
- Амелина (Дмитриева) Т. П.*, 2001. Монастырь на о. Брусно // Музей и краеведение на Европейском Севере. Петрозаводск: Скандинавия. С. 85–95.
- Беляев Л. А.*, 2019. Монастыри Московской Руси: этапы археологического изучения и современное состояние // КСИА. Вып. 256. С. 7–22.
- Богословский М. М.*, 1908. Северный монастырь в XVII в. // Вестник Европы. Т. VI. С. 278–306.
- Бирюков Ю. Б., Булкин В. А.*, 2000. Открытие Рождественского собора Коневского монастыря – памятника архитектуры XVI века // Археология и история Пскова и Псковской земли: материалы науч. семинара 1996–1999. Псков. С. 127–140.
- Буров В. А.*, 2006. Археологическое исследование Соловецкого монастыря (к становлению монастырской археологии Древней Руси). Ч. 1. История археологических исследований // Вестник Поморского университета. Серия «Гуманитарные и социальные науки». № 2 (10). С. 5–11.
- Буров В. А.*, 2016. Историко-археологическое исследование Соловецкого монастыря // От Смуты к Империи. Новые открытия в области археологии и истории XVI–XVIII вв.: материалы науч. конф. / Отв. ред.: Л. А. Беляев, А. В. Юрасов. М.; Вологда: Древности Севера. С. 477–484.
- Витенкова И. Ф., Кочуркина С. И.*, 1992. Отчет о полевых исследованиях Приладожского археологического отряда за 1992 год // Архив ИА РАН. Ф-1. Р-1. № 16960.
- Дмитриева Т. П.*, 1993. Отчет о работе Муромского археологического отряда в 1993 году // Архив ИА РАН. Ф-1. Р-1. № 18501.

- Дмитриева Т. П.*, 1994. Отчет о работе Прионежского археологического отряда в 1994 году // Архив ИА РАН. Ф-1. Р-1. № 18589.
- Дмитриева Т. П.*, 1996. Перспективы археологического изучения монастырей и сельских поселений // 50 лет Карельскому научному центру Российской академии наук. Петрозаводск: Карельский науч. центр РАН. С. 209–210.
- Дмитриева Т. П., Кочуркина С. И.*, 2000. Остров Большой Клименецкий: историко-культурный очерк // Кижский вестник. Вып. 5. Петрозаводск. С. 3–25.
- Зарайченко А. Е.*, 2016. Исторические ландшафты монастырских поселений Терского берега в XVI–XIX веках (по материалам археологических разведок 2015 г.) // Соловецкий сборник. Вып. 12. С. 65–74.
- Зверинский В. В.*, 1892. Материалы для историко-топографического исследования о православных монастырях в Российской империи с библиографическим указателем. Т. II. СПб.: Тип. В. Бездарова и К. 464 с.
- История Карелии XVI–XVII вв. в документах. Т. III / Ред. А. И. Чернякова. Петрозаводск; Йёнсуу, 1993. 510 с.
- Кирпичников А. Н., Хлопин И. Н.*, 1974. Обследование острова Коневец на Ладожском озере // АО 1973 г. М.: Наука. С. 14–15.
- Кожевникова Ю. Н.*, 2002. Свято-Троицкий Клименецкий монастырь во второй половине XVIII – начале XX века // Кижский вестник. № 7. Петрозаводск. С. 28–33.
- Кожевникова Ю. Н.*, 2009. Монастыри и монашество Олонецкой епархии во второй половине XVIII – начале XX в. Петрозаводск: Спасо-Кижское Патриаршее Подворье. 304 с.
- Кожевникова Ю. Н.*, 2014. Пять веков истории. Благовещенская Яшезерская пустынь. Петрозаводск: Verso. 343 с.
- Кожевникова Ю. Н.*, 2017а. Никольская Андрусова пустынь. XVI–XX вв. Петрозаводск: Verso. 400 с.
- Кожевникова Ю. Н.*, 2017б. Троицкий Юрьегорский монастырь и Юрьегорский приход // Святой преподобный Диодор Юрьегорский и созданный им монастырь / Ред. А. В. Пигин. СПб.: Дмитрий Буланин. С. 20–149.
- Молин Ю. А., Ковалёв А. В., Горшков А. Н., Алексина Л. А., Стрижинский С. Ф.*, 2002. Судебно-антропологические исследования православных захоронений // Проблемы экспертизы в медицине. № 2. С. 53–57.
- Панкрузев Г. А.*, 1984. Отчет Приладожского отряда Карельской археологической экспедиции о работах на острове Валаам в 1984 году // Архив ИА РАН. Ф-1. Р-1. № 10384.
- Сорокин П. Е.*, 1997. Возникновение Валаамского монастыря и формирование его топографии // Славяне и финно-угры: археология, история, культура: пятый рос.-финлянд. симп. по вопросам археологии / Ред.: А. Н. Кирпичников, Е. А. Рябинин, А. И. Сакса. СПб.: Дмитрий Буланин. С. 186–195.
- Сорокин П. Е.*, 2004. Археологическое изучение Валаамского монастыря: к вопросу о возникновении и об исторической топографии // Валаамский монастырь: духовные традиции, история, культура / Отв. ред. А. В. Блинский. СПб.: Сатись. С. 89–107.
- Спирidonов А. М.*, 1987. Отчет о работе Приладожского археологического отряда ИЯЛИ КФ АН СССР в 1987 году // Архив ИА РАН. Ф-1. Р-1. № 11967.
- Спирidonов А. М.*, 1991. Отчет о раскопках на усадьбе Валаамского монастыря и работах в Медвежьегорском и Пряжинском районах КАССР в 1991 году // Архив ИА РАН. Ф-1. Р-1. № 15357.
- Спирidonов А. М.*, 1993. Археологические исследования на усадьбе Палеостровского монастыря // Вестник Карельского краеведческого музея. Вып. 2. Петрозаводск: Госкомиздат Республики Карелия. С. 55–61.
- Старицын А. Н.*, 2010. Монастыри Карелии по материалам писцовых и переписных книг XVII века // Краеведческие чтения: материалы 4-й науч. конф. (2010 г.). Петрозаводск: Карельский науч. центр РАН. С. 8–13.
- Старицын А. Н.*, 2014. Экспедиция в заповедные места староверов // Вестник Сыктывкарского университета. Вып. 3. С. 353–368.
- Харузин Н. Н.*, 1890. Русские лопари: (Очерки прошлого и современного быта). М.: Товарищество скоропечатни А. Левенсон. 472 с. (Известия Общества любителей естествознания, антропологии и этнографии, сост. при Моск. ун-те. Т. 66. Труды Этнографического отдела. Т. 10.)

- Шахнович М. М.*, 2011. Новые средневековые находки в Русской Лапландии (Печенгский район Мурманской области) // ННЗ. Вып. 25. С. 100–113.
- Шахнович М. М.*, 2012. Работы в Трифоново-Печенгском монастыре (Мурманская область) // ННЗ. Вып. 26. С. 166–177.
- Шахнович М. М.*, 2013. Археологическое обследование Благовещенской церкви Иона-Яшезерского монастыря в 2012 году // Православие в вепском крае: материалы межрегион. науч.-практ. конф. / Ред. И. Ю. Винокурова. Петрозаводск: Карельский науч. центр РАН. С. 50–75.
- Шахнович М. М.*, 2015. Отчет о работах Северокарельской археологической экспедиции Национального музея Республики Карелия по обследованию церкви Рождества Пречистой Богородицы г. Кандалакша в Мурманской области в 2015 году // Архив ИА РАН. Ф-1. Р-1. № 50396.
- Шахнович М. М.*, 2016а. Отчет об археологических работах Северокарельской археологической экспедиции Национального музея Республики Карелия в Сортавальском, Костомукшском, Олонецком, Беломорском районах Республики Карелия и в Мурманской области в 2015–2016 годах // Архив ИА РАН. Ф-1. Р-1. № 50396.
- Шахнович М. М.*, 2016б. Троицкая Сунорецкая пустынь по данным археологических исследований 2007–2009 гг. // Православие в Карелии: материалы IV науч. конф. / Ред. А. М. Пашков и др. Петрозаводск: Петрозаводский гос. ун-т. С. 160–185.
- Шахнович М. М.*, 2017а. Археологические работы на Монастырском Наволоке в г. Кандалакше в 2015 г. // Бюллетень ИИМК РАН. Вып. 6. С. 127–137.
- Шахнович М. М.*, 2017б. Археологические работы по поиску «братской могилы 116 мучеников» Трифонов-Печенгского монастыря // ТТЗ. Вып. 10. С. 241–256.
- Шахнович М. М.*, 2018. Раскопки на усадьбе Адриано-Андрусовского монастыря в 2017 г. (Олонецкий район Республики Карелия) // Бюллетень ИИМК РАН. № 8. С. 70–80.
- Шахнович М. М.*, 2020. Троицкий Муезерский монастырь в Западном Беломорье: археологический аспект // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. Т. 42. № 4. С. 8–18.
- Шахнович М. М., Сони́на А. В., Кожевникова Ю. Н.*, 2021. «Пещера» на Яше-ручье: к вопросу об одной аскетической практике в Карелии // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. Т. 43. № 4. С. 1–9.
- Шахнович М. М., Широбоков И. Г.*, 2014. Археологическое обследование церкви Рождества Пречистой Богородицы в г. Кандалакша в 2013 году // ННЗ. Вып. 28. С. 174–189.

Сведения об авторе

Шахнович Марк Михайлович, Центр гуманитарных проблем Баренц региона Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук», ул. Ферсмана, 14, Апатиты, 184209, Россия; e-mail: marksuk62@mail.ru

M. M. Shakhnovich

ARCHAEOLOGICAL STUDY OF MONASTERIES OF RUSSIAN LAPLAND AND KARELIA

Abstract. The article provides a brief overview of the results of archaeological research on the estates of fifteen monasteries that existed in the 14th–20th centuries in the territory of Russian Lapland and Karelia (Murmansk region and the Republic of Karelia). The history of monastery studies is divided into two stages. The first stage is the 1980s–1990s when the archaeologists from the Institute for the History of Material Culture and the Kazan Research Center (RAS) carried out preliminary surveys with an intention to localize the estates of the monasteries, determine the location of specific buildings, and clarify characteristics of the occupation layer. The second stage is related to the activities

conducted by the expedition of the National Museum of the Republic of Karelia in the 2000s to examine and research monasteries in southern and central Karelia and the Murmansk region. One of the important tasks was to find out the time of the foundation of most of the monasteries in the region. The best studied monument by archaeologists is the Solovetsky Monastery. The factors complicating the work are determined. The occupation layer of the 16th–18th centuries where construction or general labor works were performed in the 19th–20th centuries has been poorly preserved, making it difficult to search cultural deposits of the earlier stages in the history of the monasteries and interesting historical features. Because of a small scale of excavations, there are no sufficient data to derive solid conclusions on the material culture of monastic communities. Monastic necropolises have not been found on all estates. Information about the small monasteries of the region that existed for a short time is fragmentary. In general, the study of monasteries in the region is in line with the development of the monastic archeology of Russia.

Keywords: Russian Lapland, Karelia, monasteries, archaeological activities, material culture.

REFERENCES

- Alekseev A. V., 2014. Predvaritel'nye rezul'taty arkhelogicheskikh issledovaniy na meste Svyato-Troitskoy Yur'egorskoy pustyni [Preliminary results of archaeological research at the site of the Holy Trinity Yuryegorsk pustyn]. *Vestnik Syktyvkar'skogo universiteta [Bulletin of Syktyvkar university]*, 3, pp. 15–35.
- Amelina (Dmitrieva) T. P., 1998. Otchet o polevykh issledovaniyakh na o. Brusno v 1998 godu [Report on field research on Brusno island in 1998]. *Archive of IA RAS*. (In Russian, unpublished.)
- Amelina (Dmitrieva) T. P., 2001. Monastyr' na o. Brusno [The monastery on Brusno Lake]. *Muzey i kraevedenie na Evropeyskom Severe [Museum and Local history in the European North]*. Petrozavodsk: Skandinaviya, pp. 85–95.
- Belyaev L. A., 2019. Monastyri Moskovskoy Rusi: etapy arkhelogicheskogo izucheniya i sovremennoe sostoyanie [Monasteries of Moscovia: Stages of archaeological excavations and the current status]. *KSIA*, 256, pp. 7–22.
- Biryukov Yu. B., Bulkin V. A., 2000. Otkrytie Rozhdestvenskogo sobora Konevskogo monastyrya – pamyatnika arkhitektury XVI veka [Discovery of the Nativity Cathedral of Konevsky Monastery – an architectural monument of XVI century]. *AIPPZ 1996–1999*, pp. 127–140.
- Bogoslovskiy M. M., 1908. Severnyy monastyr' v XVII v. [Northern monastery in 17th c.]. *Vestnik Evropy [Bulletin of Europe]*. Vol. VI, pp. 278–306.
- Burov V. A., 2006. Arkheologicheskoe issledovanie Solovetskogo monastyrya (k stanovleniyu monastyrskoy arkhologii Drevney Rusi). Chast' 1. Istoriya arkhelogicheskikh issledovaniy [Archaeological research of the Solovetsky Monastery (on formation of the monastic archeology of Ancient Russia). Part 1. History of archaeological research]. *Vestnik Pomorskogo universiteta. Seriya «Gumanitarnye i sotsial'nye nauki» [Bulletin of Pomor university. Series «Humanities and Social sciences»]*, 2 (10), pp. 5–11.
- Burov V. A., 2016. Istoriko-arkheologicheskoe issledovanie Solovetskogo monastyrya [Historical and archaeological research of the Solovetsky Monastery]. *Ot Smuty k Imperii. Noye otkrytiya v oblasti arkhologii i istorii XVI–XVIII vv. [From Turmoil to Empire. New discoveries in archeology and history of XVI–XVIII cc.]*. L. A. Belyaev, A. V. Yurasov, eds. Moscow; Vologda: Drevnosti Severa, pp. 477–484.
- Dmitrieva T. P., 1993. Otchet o rabote Muromskogo arkhelogicheskogo otryada v 1993 godu [Report on the work of Murom archaeological team in 1993]. *Archive of IA RAS*. (In Russian, unpublished.)
- Dmitrieva T. P., 1994. Otchet o rabote Pronezhskogo arkhelogicheskogo otryada v 1994 godu [Report on the work of Onega region archaeological team in 1994]. *Archive of IA RAS*. (In Russian, unpublished.)

- Dmitrieva T. P., 1996. Perspektivy arkhеologicheskogo izucheniya monastyrey i sel'skikh poseleniy [Prospects for archaeological study of monasteries and rural settlements]. *50 let Karel'skomu nauchnomu tsentru Rossiyskoy akademii nauk [50th anniversary of Karelian Scientific Center of Russian Academy of Sciences]*. Petrozavodsk: Karel'skiy nauchnyy tsentr RAN, pp. 209–210.
- Dmitrieva T. P., Kochkurkina S. I., 2000. Ostrov Bol'shoy Klimenetskiy: istoriko-kul'turnyy ocherk [Bolshoy Klimetskiy island: historical and cultural essay]. *Kizhskiy vestnik [Kizhi bulletin]*, 5. Petrozavodsk, pp. 3–25.
- Istoriya Karelii XVI–XVII vv. v dokumentakh [History of Karelia in XVI–XVII cc. in documents], 3. A. I. Chernyakova, ed. Petrozavodsk; Yoensuu, 1993. 510 p.
- Kirpichnikov A. N., Khlopin I. N., 1974. Obsledovanie ostrova Konevets na Ladozhskom ozere [Survey of Konevets Island on Ladoga Lake]. *AO 1973*. Moscow: Nauka, pp. 14–15.
- Kharuzin N. N., 1890. Russkie lopari: (Ocherki proshlogo i sovremennoy byta) [Russian Lapps: (Essays on the past and modern life)]. Moscow: Tovarishestvo sknoropechatni A. Levenson, 472 p. (Izvestiya Obshchestva lyubiteley estestvoznaniya, antropologii i etnografii, sost. pri Mosk. universitete. T. 66. Trudy Etnograficheskogo otdela. T. 10).
- Kozhevnikova Yu. N., 2002. Svyato-Troitskiy Klimenetskiy monastyr' vo vtoroy polovine XVIII – nachale XX veka [Holy Trinity Klimenetskiy Monastery in second half of XVIII – early XX century]. *Kizhskiy vestnik [Kizhi bulletin]*, 7. Petrozavodsk, pp. 28–33.
- Kozhevnikova Yu. N., 2009. Monastiri i monashestvo Olonetskiy eparkhii vo vtoroy polovine XVIII – nachale XX v. [Monasteries and monasticism of Olonets diocese in second half of XVIII – early XX c.]. Petrozavodsk: Spaso-Kizhskoe Patriarshee Podvor'e. 304 p.
- Kozhevnikova Yu. N., 2014. Pyat' vekov istorii. Blagoveshchenskaya Yashezerskaya pustyn' [Five centuries of history. Annunciation Yashezerskaya pustyn']. Petrozavodsk: Verso, 343 p.
- Kozhevnikova Yu. N., 2017a. Nikol'skaya Andrusova pustyn'. XVI–XX vv. [St. Nicholas Andrusova pustyn'. XVI–XX cc.]. Petrozavodsk: Verso, 400 p.
- Kozhevnikova Yu. N., 2017b. Troitskiy Yur'egorskiy monastyr' i Yur'egorskiy prikhod [Holy Trinity Yur'egorskiy monastery and Yur'egorskiy parish]. *The Holy Monk Diodorus of Yuregorsk and the monastery he created*. A. V. Pigin, ed. St. Petersburg: Dmitriy Bulanin, pp. 20–149.
- Molin Yu. A., Kovalev A. V., Gorshkov A. N., Aleksina L. A., Strizhinskiy S. F., 2002. Sudebno-antropologicheskie issledovaniya pravoslavnykh zakhoroneniy [Forensic anthropological studies of Orthodox burials]. *Problemy ekspertizy v meditsine [Issues of expertise in medicine]*, 2, pp. 53–57.
- Pankrushev G. A., 1984. Otchet Priladozhskogo otryada Karel'skoy arkhеologicheskoy ekspeditsii o rabotakh na ostrove Valaam v 1984 godu [Report of the Ladoga team, Karelian archaeological expedition on the work on the island of Valaam in 1984]. *Archive of IA RAS*. (In Russian, unpublished.)
- Shakhnovich M. M., 2011. Novye srednevekovye nakhodki v Russkoy Laplandii (Pechengskiy rayon Murmanskoy oblasti) [New medieval finds in Russian Lapland (Pechenga district, Murmansk region)]. *NNZ*, 25, pp. 100–113.
- Shakhnovich M. M., 2012. Raboty v Trifonovo-Pechengskom monastyre (Murmanskaya oblast') [Works in the Trifonovo-Pechenga Monastery (Murmansk region)]. *NNZ*, 26, pp. 166–177.
- Shakhnovich M. M., 2013. Arkhеologicheskoe obsledovanie Blagoveshchenskoy tserkvi Iono-Yashezerskogo monastyrya v 2012 godu [Archaeological survey of Annunciation Church of the Iono-Yashezerskiy Monastery in 2012]. *Pravoslaviye v vepsskom krae [Orthodoxy in the Veps region]*. I. Yu. Vinokurova, ed. Petrozavodsk: Karel'skiy nauchnyy tsentr RAN, pp. 50–75.
- Shakhnovich M. M., 2015. Otchet o rabotakh Severokarel'skoy arkhеologicheskoy ekspeditsii Natsional'nogo muzeya Respubliki Kareliya po obsledovaniyu tserkvi Rozhdestva Prechistoy Bogoroditsy g. Kandalaksha v Murmanskoy oblasti v 2015 godu [Report on work of North Karelian archaeological expedition of National Museum of the Republic of Karelia on survey of the Nativity Church of the Most Pure Theotokos in Kandalaksha, Murmansk region in 2015]. *Archive of IA RAS*. (In Russian, unpublished.)
- Shakhnovich M. M., 2016a. Otchet ob arkhеologicheskikh rabotakh Severokarel'skoy arkhеologicheskoy ekspeditsii Natsional'nogo muzeya Respubliki Kareliya v Sortaval'skom, Kostomukshskom, Olonetskom, Belomorskom rayonakh Respubliki Kareliya i v Murmanskoy oblasti v 2015–2016 godakh [Report on archaeological work of North Karelian archaeological expedition of National Museum of the Republic of Karelia in Sortavala, Kostomuksha, Olonets, Belomorskiy districts of the Republic of Karelia and in Murmansk region in 2015–2016]. *Archive of IA RAS*. (In Russian, unpublished.)

- Shakhnovich M. M., 2016b. Troitskaya Sunoretskaya pustyn' po dannym arkhеologicheskikh issledovaniy 2007–2009 gg. [Troitskaya Sunoretskaya pustyn according to archaeological research of 2007–2009]. *Pravoslavie v Karelii: materialy IV konferentsii [Orthodoxy in Karelia: materials of IV conference]*. A. M. Pashkov, ed. Petrozavodsk: Petrozavodskiy gos. universitet, pp. 160–185.
- Shakhnovich M. M., 2017a. Arkheologicheskie raboty na Monastyrskom Navoloke v g. Kandalaksha v 2015 g. [Archaeological work in Monastyrskiy Navolok in Kandalaksha 2015]. *Bulleten' IIMK RAN* [Bulletin of IIMK RAN], 6, pp. 127–137.
- Shakhnovich M. M., 2017b. Arkheologicheskie raboty po poisku «bratskoy mogily 116 muchenikov» Trifonov-Pechenskogo monastyrya [Archaeological work on search for «mass grave of 116 martyrs» of the Trifonov-Pechengsky monastery]. *TTZ*, 10, pp. 241–256.
- Shakhnovich M. M., 2018. Raskopki na usad'be Adriano-Andrusovskogo monastyrya v 2017 g. (Olonetskiy rayon Respubliki Kareliya) [Excavations at the area of Adriano-Andrusovsky Monastery in 2017 (Olonetsky district, Republic of Karelia)]. *Byulleten' IIMK RAN [Bulletin of IIMK RAS]*, 8, pp. 70–80.
- Shakhnovich M. M., 2020. Troitskiy Muezerskiy monastyr' v Zapadnom Belomor'e: arkhеologicheskiy aspekt [Trinity Muezersky Monastery in Western White Sea region: archaeological aspect]. *Uchenye zapiski Petrozavodskogo gosudarstvennogo universiteta [Scientific notes of Petrozavodsk State university]*, vol. 42, no. 4, pp. 8–18.
- Shakhnovich M. M., Shirobokov I. G., 2014. Arkheologicheskoe obsledovanie tserkvi Rozhdestva Prechistoy Bogoroditsy v g. Kandalaksha v 2013 godu [Archaeological survey of the Church of Nativity of the Most Pure Theotokos in Kandalaksha in 2013]. *NNZ*, 28, pp. 174–189.
- Shakhnovich M. M., Sonina A. V., Kozhevnikova Yu. N., 2021. «Peshchera» na Yashe-ruch'e: k voprosu ob odnoy asketicheskoy praktike v Karelii [«Cave» on Yashe-creek: on one ascetic practice in Karelia]. *Uchenye zapiski Petrozavodskogo gosudarstvennogo universiteta [Scientific notes of Petrozavodsk State university]*, vol. 43, no. 4, pp. 1–9.
- Sorokin P. E., 1997. Vozniknovenie Valaamskogo monastyrya i formirovanie ego topografii [Emergence of Valaam Monastery and formation of its topography]. *Slavyane i finno-ugry: arkhеologiya, istoriya, kul'tura: pyatyy rossiyско-finlyandskiy simpozium po voprosam arkhеologii [Slavs and Finno-Ugrians: archaeology, history, culture: Fifth Russian-Finnish symposium on archaeology]*. A. N. Kirpichnikov, E. A. Ryabinin, A. I. Saksa, eds. St.Petersburg: Dmitriy Bulanin, pp. 186–195.
- Sorokin P. E., 2004. Arkheologicheskoe izuchenie Valaamskogo monastyrya: k voprosu o vozniknovenii i ob istoricheskoy topografii [Archaeological study of Valaam Monastery: on the origin and historical topography]. *Valaamskiy monastyr': dukhovnye traditsii, istoriya, kul'tura [Valaam Monastery: spiritual traditions, history, culture]*. A. V. Blinskiy, ed. St. Petersburg: Satis", pp. 89–107.
- Spiridonov A. M., 1987. Otchet o rabote Priladozhskogo arkhеologicheskogo otryada IYaLI KF AN SSSR v 1987 godu [Report on the work of Ladoga archaeological team of IYaLI KF of the USSR Academy of Sciences in 1987]. *Archive of IA RAS*. (In Russian, unpublished.)
- Spiridonov A. M., 1991. Otchet o raskopkakh na usad'be Valaamskogo monastyrya i rabotakh v Medvezh'egorskom i Pryazhinskom rayonakh KASSR v 1991 godu [Report on excavations at the estate of Valaam Monastery and works in Medvezhegorsky and Pryazhinsky districts of KASSR in 1991]. *Archive of IA RAS*. (In Russian, unpublished.)
- Spiridonov A. M., 1993. Arkheologicheskie issledovaniya na usad'be Paleostrovskogo monastyrya [Archaeological research in the estate of Paleostrovsky Monastery]. *Vestnik Karel'skogo kraevedcheskogo muzeya [Bulletin of Karelian museum of local lore]*, 2. Petrozavodsk: Goskomizdat Respubliki Kareliya, pp. 55–61.
- Staritsyn A. N., 2010. Monastyri Karelii po materialam pistsovykh i perepisnykh knig XVII veka [Monasteries of Karelia based on materials of scribal and census books of XVII century]. *Kraevedcheskie chteniya: materialy 4-y konferentsii [Local history readings: materials of 4th conference]*. Petrozavodsk: Karel'skiy nauchnyy tsentr RAN, pp. 8–13.
- Staritsyn A. N., 2014. Ekspeditsiya v zapovednye mesta staroverov [Expedition to the reserved places of Old Believers]. *Vestnik Syktyvkar'skogo universiteta [Bulletin of Syktyvkar university]*, 3, pp. 353–368.
- Vitenkova I. F., Kochkurkina S. I., 1992. Otchet o polevykh issledovaniyakh Priladozhskogo arkhеologicheskogo otryada za 1992 god [Report on field research of Ladoga archaeological team for 1992]. *Archive of IA RAS*. (In Russian, unpublished.)

- Zaraychenko A. E., 2016. Istoricheskie landshafty monastyrskikh poseleniy Terskogo berega v XVI–XIX vekakh (po materialam arkhelogicheskikh razvedok 2015 g.) [Historical landscapes of the monastic settlements of Tersk coast in XVI–XIX centuries (based on materials of archaeological surveys, 2015)]. *Solsb*, 12, pp. 65–74.
- Zverinskiy V. V., 1892. Materialy dlya istoriko-topograficheskogo issledovaniya o pravoslavnykh monastyryakh v Rossiyskoy imperii s bibliograficheskim ukazatelem [Materials for historical and topographical research on Orthodox monasteries in the Russian Empire with a bibliographic index], II. St. Petersburg: Tipografiya V. Bezobrazova i K. 464 p.

About the author

Shakhnovich Mark M., Center for Humanitarian Problems of the Barents region of the Federal Research Center «Kola Scientific Center Russian Academy of Sciences», ul. Fersmana, 14, Apatity, 184209, Russian Federation; e-mail: marksuk62@mail.ru

А. В. Окулов, С. А. Кунгурцева

АЛЬМАНДИНОВЫЕ СЕРЬГИ втор. пол. XVIII в. ИЗ РАСКОПОК В ТВЕРИ КАК ОБЪЕКТ КОМПЛЕКСНОГО ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Резюме. В 2014 году экспедицией ООО «ТНИИР-Центр» в ходе проведения археологических исследований на территории Загородского посада Твери был обнаружен клад серебряных украшений, в составе которого находились серебряные серьги с бусинами-пронизками из альмандина и аметиста. Клад относится к достаточно позднему с точки зрения археологии времени – втор. пол. XVIII в. Однако некоторые артефакты из состава клада имеют весьма тесную взаимосвязь с многочисленными находками необработанного альмандина, датируемыми XVI–XVII вв. Кристаллы альмандина, их фрагменты и мелкие осколки, а также обломки бусин и заготовки из этого камня в последнее время все чаще стали фиксироваться при раскопках в таких городах, как Москва, Тверь, Великий Новгород и др. Для необработанного альмандина в ходе ранее выполненных исследований было установлено происхождение из Кительского месторождения в Северном Приладожье. Проведенные авторами исследования показали, что альмандин бусин-пронизок клада аналогичного происхождения. Помимо этого, публикуются полученные данные по составу и микротекстурным особенностям серебра, из которого выполнены серьги.

Ключевые слова: альмандин, Кительское месторождение, естественнонаучные исследования, серьги, серебро, Тверь, Загородский посад, клад.

Осенью 2014 г. во время проведения экспедицией ООО «ТНИИР-центр» спасательных археологических работ по ул. Симеоновской, д. 8, 10 на территории Загородского посада г. Твери был найден клад серебряных украшений. Клад обнаружен в небольшой яме, выявленной на глубине около 1 м от уровня современной дневной поверхности. Яма была опущена в культурный слой и не доходила до материка, ее размеры – 10 × 12 см, зафиксированная глубина – 15 см. Вероятно, она была выкопана специально для сокрытия ценностей. Однако остатков какой-либо емкости, куда могли сложить украшения,

не обнаружено. Возможно, это был мешочек или сверток из ткани, который не сохранился (Кунгурцева, 2016. С. 357).

Слой, в который была опущена яма, содержал значительное количество различных индивидуальных и массовых находок, в том числе монеты втор. пол. XVIII в.; стеклянные эллипсоидные уплощенные бесцветные прозрачные бусины XVIII в. (Сафарова, 2015); чернолощенные кувшины с острым ребром в средней части тулова (шестая группа, по классификации Р. Л. Розенфельдта, они появляются в Москве в начале XVIII в. и получают особое распространение в послепетровское время, т. е. после 1725 г.) (Розенфельдт, 1968. С. 32, 97). Верхняя часть заполнения ямы с кладом была разрушена в процессе активной строительной деятельности XIX – начала XX в., над ямой залегал слой, содержащий значительное количество находок этого времени, в том числе монетных.

Подробное описание украшений клада опубликовано ранее, поэтому дадим лишь краткую характеристику артефактов. В состав комплекса входило 22 предмета из серебра и ювелирных камней (аметисты, алмадины), все предметы фрагментированы, общий вес около 47 г. Изделия из серебра представлены серьгами с бусинами из аметиста, алмадина (рис. 1: 1, 2) и цветного (красновато-сиреневого) стекла, а также серебряными биконическими бусинами (Кунгурцева, 2016). Бусины из аметиста и алмадина относятся к типу эллипсоидных и эллипсоидных уплощенных (рис. 1: 3, 4), по классификации М. Д. Полубояриновой (Полубояринова, 1991. С. 23, 25), и наибольшее распространение получили в Твери в XVIII в. (Сафарова, 2015), однако в целом фиксируются и в более ранних изделиях (рис. 1: 5, 8). Аметистовые бусины из клада имеют размеры от $1,3 \times 0,9 \times 0,3$ до $1,8 \times 1,3 \times 0,8$ см, алмадиновые – $1,3 \times 0,9 \times 0,3$ см.

В составе клада наиболее хорошо сохранилась одна пара серег с алмадином (рис. 1: 1, 2). На серебряный стержень, нижний конец которого завернут спиралью, снизу надеты ограничители – две серебряные цилиндрические бусины из шариков зерни диаметром 0,1–0,15 см (в каждом ряду по 6 шариков) и затем уплощенная эллипсоидная полупрозрачная темно-красная бусина из алмадина (без огранки) (длина бусины – 1,3 см, ширина – 0,9 см, толщина – 0,3 см). Выше – две серебряные цилиндрические бусины из шариков зерни и, наконец, в качестве ограничителя спирально накрученная на центральный стержень серебряная проволока.

Серьги в составе клада имеют форму знака вопроса. Такие серьги бытовали достаточно долгое время, что подтверждается материалами тверских раскопов, где они часто встречаются в слоях и комплексах XV–XVIII вв. Чаще всего это серьги со стеклянными бусинами, надетыми на бронзовый стержень, и накрученной на центральный стержень бронзовой проволокой (Жилина, 2012. С. 222–227; Беляев, Сафарова, 2014. С. 276, 298; Бодрякова, 2011. С. 22; Кунгурцева, 2013–2014. С. 147). В Новгороде серьги в виде вопросительного знака широко распространяются уже в XIV в., стержень, как правило, бронзовый, бусины каменные (яшма), янтарные, стеклянные, металлические (бронзовые). Ранее считалось, что на Русь этот вид украшений пришел с Востока (Седова, 1981. С. 16). В настоящее время существует версия о местном происхождении этой формы серег (Жилина, 2018. С. 278).



К проволочному несомкнутому кольцу могли прикреплять один, два или три стерженька с нанизанными на них (в различных сочетаниях) стеклянными и серебряными бусинками, сверленными камнями и небольшими литыми серебряными бусинами-цилиндрами с орнаментом из шариков зерни. В соответствии с количеством стерженьков такие серьги назывались «одинцами», «двойчатками» и «тройчатками» (Жилина, 2012. С. 223) (рис. 1: 5). Толщина проволочных колец позволяет предположить, что эти серьги не всегда продевались в уши. Некоторые из них крепились к головному убору так, что серьга просматривалась с двух сторон. В документах втор. пол. XVII в. встречаются названия «шляпочные серьги», которые, вероятно, крепились к шляпам (Медведева, Платонова, 1987. С. 74).

С XVIII в. форма серег ориентирована, как правило, на ювелирные изделия Западной Европы. Появляется множество их разновидностей, в том числе в виде каплевидных жемчужин или камней с т. н. «мочкой» – продеваемой в ухо дужкой, оформленной как бант, цветок или змейка (Кирсанова, 1995. С. 252). Появляются серьги с крупными сверленными камнями-подвесками. В ювелирных украшениях заметно повысилась роль недрагоценных камней. Однако излюбленными на протяжении всего XVIII в. оставались серьги с одной или несколькими подвесками (Медведева, Платонова, 1987. С. 73–75).

Анализ всех данных, касающихся условий обнаружения клада на Загородском посаде Твери и датировки аналогичных украшений, позволил предварительно датировать его втор. пол. – концом XVIII в. Вместе с тем, учитывая хронологию бытования аналогичных украшений из других памятников и музейных коллекций, не исключено, что серьги из клада имеют более раннюю датировку, чем время его сокрытия.

В статье изложены результаты комплексных исследований двух серег с альмандиновыми бусинами. Настоящая работа в определенной степени является продолжением ранее проведенных исследований необработанных альмандинов, которые в последние годы все чаще фиксируются при раскопках древнерусских городов, правда, в слоях более раннего периода (XVI–XVII вв.). Результаты

**Рис. 1 (с. 388). Ювелирные изделия XVI – втор. пол. XVIII вв.
с альмандином**

1–4 – клад: Тверь, Загородский посад, раскопки ТНИИР-Центра по ул. Симеоновской, д. 8, 10, 2014 г. (1, 2 – серебряные серьги втор. пол. XVIII в. (№ 3 и 4), реконструированная длина – 8–8,5 см; 3, 4 – альмандиновые эллипсоидные уплощенные бусины-пронизки из серебряных серег № 3 и 4, длина – 1,3 см, ширина – 0,9 см, толщина – 0,3 см); 5 – серьги-«двойчатки», XVI–XVII вв., сердолик, альмандин, серебро; длина 7,5 см. Тверская губерния, Весьегонский уезд. Русский этнографический музей, №220-23/1, 2; 6 – серьги-«голубцы» начала XVII в., жемчуг, альмандин, эмаль, серебро; длина – 9,5 см, ширина – 3,8 см. Вологодская губерния, Никольский уезд, д. Климово. Русский этнографический музей, № 3542-1/1, 2; 7 – икона наперсная (панagia): Архангел Михаил. XVI в.; серебро, дерево, перламутр, бирюза, альмандин, горный хрусталь, стекло, эglomизе, скань, зернь, золочение; размер: 6,6 × 3,6 см. Новгород, Рождественский Антониев монастырь. НГОМЗ, КП 7496 ДРМ-609. ГК 4190574, поступление 1930-х гг.; 8 – крест наперсный: Праздники. Богоматерь Знамение. Избранные святые. Спас Нерукотворный. XVI–XVII вв.; серебро, альмандин, сердолик, дерево, металл недрагоценный; резьба, скань, эмаль, золочение; размер: 13,4 × 7,9 × 1,3 см. Москва (?). НГОМЗ, КП 729 ДРК-27. ГК 4186861, поступил в музей до 1941 г.

исследований необработанных альмандинов из Москвы, Твери и Великого Новгорода, происходящих из слоев XVI–XVII вв. и XVIII в., были опубликованы ранее (*Окулов и др.*, 2015; 2017; 2019). На основе комплекса признаков (цвет, размеры и морфологию кристаллов, скульптуру граней, химический состав и элементы-примеси, зональность химического состава, набор сопутствующих минералов и их химический состав) был сделан вывод об идентичности альмандинов из Москвы, Твери и Великого Новгорода и альмандинов Кительского месторождения (Северное Приладожье). Наряду с характеристиками самих альмандинов известность этого месторождения уже в эпоху средневековья подтверждается шведскими хрониками XVI в. и отечественными письменными источниками более позднего времени (*Окулов и др.*, 2015). Находки совместно с фрагментами кристаллов альмандина, фрагментов и заготовок бусин из этого же камня однозначно указывают на использование кительских гранатов в ювелирном деле. Все это позволило сделать важный вывод о том, что Кительское месторождение служило важным источником отечественного ювелирного граната в XVI–XVII вв. вопреки широко бытующему мнению о том, что собственные месторождения ювелирных камней были открыты у нас только в XVIII–XIX вв. – в период активного вовлечения Урала в хозяйственные нужды государства. Учитывая идентифицированную территориальную принадлежность необработанного альмандина из раскопок, можно предположить, что альмандиновые бусины в составе серег также выполнены из граната Кительских копей.

Если обратить внимание на ювелирные коллекции XVI–XVII вв. в собраниях музеев (Новгородский музей-заповедник, Эрмитаж, Этнографический музей, Государственный исторический музей и др.), то в целом можно отметить довольно широкое использование альмандина (рис. 1: 5–8), в частности, в качестве вставок в окладах икон, для украшения наперсных и напестольных крестов, серег и др. Вполне вероятно, что широкое применение альмандина в этот период обусловлено активной разработкой Кительского месторождения. Поскольку проведенные ранее исследования касались в основном необработанных гранатов, весьма актуальным является вопрос о том, какова же доля собственно кительских альмандинов в русских ювелирных изделиях XVI–XVIII вв., ведь это месторождение было далеко не единственным источником альмандинов ювелирного качества.

Определение происхождения ювелирных камней в составе археологических находок – задача весьма интересная и важная. Под происхождением ювелирных камней авторы подразумевают прежде всего месторождение или группу месторождений, где их добывают как сырье, поскольку обработка камней могла производиться в регионах, напрямую не связанных с местом происхождения. Так, например, в древнем Новгороде в XII–XV вв. велась обработка янтаря, а в XIV–XV вв. уже известны крупные мастерские по его обработке. При этом месторождения янтаря располагаются на значительном удалении от этого торгового центра – в Прибалтике и Поднепровье (*Шаповалов*, 2001; *Рыбина*, 1978. С. 38–44). В этой связи определение происхождения сырья может помочь в раскрытии информации о географии торговых связей русских городов с различными территориями как внутри страны, так и за ее пределами, определить

интенсивность и динамику этих связей, а также динамику спроса на те или иные ювелирные камни.

Определение происхождения камней в изделиях – весьма трудная задача в силу целого ряда причин. Во-первых, после обработки алмандины теряют сразу целый ряд внешних идентификационных признаков – это размер и морфология кристаллов, скульптура граней, сопутствующие минералы и др.; возникают сложности в определении зональности химического состава (так как неясно положения центра и края кристалла). Во-вторых, исследование химического состава каменных вставок по понятным причинам требует применения только неразрушающих методов. В-третьих, согласно существующим нормам хранения музейных ценностей, их изучение за пределами фондов весьма затруднительно. В то же время изучение археологических находок, временно не имеющих статуса фондовых единиц музейного хранения, несколько проще.

Целями и задачами проводимых исследований были:

– точная атрибуция на основе данных лабораторно-аналитических исследований материала бусин (пронизок) в составе серег, который предварительно был диагностирован как алмадин;

– сравнение химического состава алмандиновых бусин из серег с составом алмандина Кительского месторождения;

– определение минерального и химического состава включений в алмандиновых пронизках, соотнесение их с набором минералов, сопутствующих алмадину Кительского месторождения;

– изучение состава металла серег на поверхности и в полированных шлифах.

Методика исследований включала:

– сканирующую электронную микроскопию для изучения химического состава алмандина (уплощенные полированные поверхности бусин) и поверхности металла;

– микрорентгеноспектральный анализ (электронный микрозонд) для изучения химического состава металла в полированных шлифах.

Остановимся более подробно на характеристике бусин. Алмандиновые бусины-пронизки зафиксированы в составе 2 серег. Бусины имеют эллипсоидную уплощенную форму и размеры $1,3 \times 0,9 \times 0,3$ см; продольные отверстия диаметром 1,5 мм. Окраска насыщенная, темно-красно-бордовая. Не исключено, что уплощенная форма придавалась бусинам специально, чтобы лучше проявился цвет камня, так как из-за насыщенности окраски некоторые разновидности алмандинов (особенно их крупные кристаллы) нередко кажутся почти черными. Камни обладают хорошей прозрачностью, содержат небольшое количество мелких (от 0,1 до 1,5 мм) включений черного цвета удлиненной формы (предположительно чешуйки биотита). Их количество не превышает 3 %. На поверхности бусин имеются незначительные мелкие каверны размером до 0,2 мм. У одной из бусин в устьевой части канала отверстия наблюдаются незначительные сколы, образованные, вероятно, в процессе сверления. Поверхности имеют весьма качественную зеркальную полировку. Внутренние поверхности отверстий, насколько это видно в проходящем свете, полировки не имеют. В целом, камни

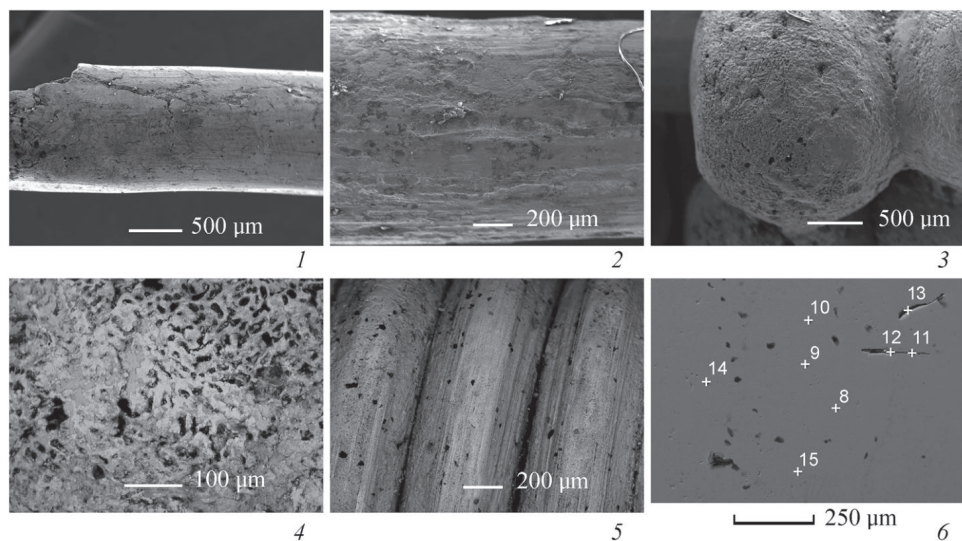


Рис. 2. Поверхности элементов серег из клада под электронным микроскопом в режиме обратно-рассеянных электронов

1, 2 – трещины и каверны на поверхности стержня; 3, 4 – поверхности «шариков» зерни в составе цилиндрических бусин (4 – предположительно амальгамированная поверхность серебра); 5 – тонкие борозды волочения на проволочной навивке вокруг крепежного стержня; 6 – поверхность алмандиновой бусины и точки определения химического состава (8, 9, 10, 14 – алмадин; 11, 12, 13 – пустоты выкрашивания предположительно от слюды (биотита))

обладают довольно высокими геммологическими характеристиками, имеют высокое качество обработки.

Из двух бусин алмадина для определения состава была выбрана наиболее плоская и с минимальным количеством поверхностных повреждений, так как кривизна поверхности и качество полировки при изучении методом сканирующей электронной микроскопии существенным образом влияют на корректность получаемых данных (№ 3). Состав определялся на поверхности бусины по 43 точкам. Из них 17 точек были отбракованы, поскольку они попадали на мелкие трещины, неровности и каверны, содержащие включения металлов (Ag, Cu, Fe, Sn, Pb) (рис. 2: 6). Еще в ряде точек был получен сильно искаженный состав граната. Точки определения составов, по которым получена некорректная сумма содержаний элементов, тоже отбракованы. На поверхности бусины были также зафиксированы включения минералов – ильменита и силлиманита (табл. 1).

Таблица 1. Химический состав поверхности алмандиновой бусины-пронизки из серебряной серьги № 3 (клад: Тверь, 2014, Загородский посад, ул. Симеоновская, 8–10) по данным сканирующей электронной микроскопии, проценты весовые, нормирование на 100 %

№ п/п	№ спектра	Na ₂ O	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	CaO	TiO ₂	MnO	Fe ₂ O ₃	Всего	Минерал
1	Спектр 1		3,79	20,97	35,84	0,84		2,76	35,79	99,99	альмандин
2	Спектр 2		3,91	21,01	35,81	0,88		2,5	35,89	100	альмандин
3	Спектр 3	0,52	0,68	0,62	0,29		49,48	0,54	47,86	99,99	<i>ильменит</i>
4	Спектр 4			62,44	36,22			0,08	1,27	100,01	<i>силлиманит*</i>
5	Спектр 6		3,83	21,31	36,01	0,83		2,88	35,13	99,99	альмандин
6	Спектр 8		3,8	21,51	37,4	0,86		3,12	33,31	100	альмандин
7	Спектр 9		3,8	21,42	37	0,89		3,1	33,8	100,01	альмандин
8	Спектр 10		3,81	21,42	36,89	0,88		3,18	33,81	99,99	альмандин
9	Спектр 14		3,74	21,09	36,72	0,93		3,11	34,42	100,01	альмандин
10	Спектр 15		3,74	21,56	37,11	0,8		3,12	33,68	100,01	альмандин
11	Спектр 16		3,93	21,81	37,52	0,89		2,87	32,99	100,01	альмандин
12	Спектр 17		3,85	21,77	37,48	0,88		2,89	33,12	99,99	альмандин
13	Спектр 18		3,85	21,51	37,3	0,85		2,91	33,59	100,01	альмандин
14	Спектр 19		3,77	21,68	37,6	0,86		2,86	33,23	100	альмандин
15	Спектр 20		3,67	21,32	37,18	0,89		2,91	34,03	100	альмандин
16	Спектр 22		4,09	22,05	38,49	0,84		2,78	31,75	100	альмандин
17	Спектр 25		3,91	21,34	37,39	0,87		2,98	33,51	100	альмандин
18	Спектр 26		3,92	21,81	38,22	0,95		2,87	32,23	100	альмандин
19	Спектр 29		3,82	21,48	37,11	0,85		3,05	33,7	100,01	альмандин
20	Спектр 30		3,86	21,98	38,04	0,82		3,00	32,29	99,99	альмандин
21	Спектр 31		3,8	21,45	36,92	0,83		3,04	33,96	100	альмандин
22	Спектр 32		2,94	21,41	36,73	0,81		3,27	34,84	100	альмандин
23	Спектр 33		3,81	21,52	36,65	0,83		3,12	34,07	100	альмандин
24	Спектр 34		3,87	21,54	37,37	0,85		3,05	33,32	100	альмандин
25	Спектр 41		3,81	21,4	36,8	0,89		2,97	34,13	100	альмандин
26	Спектр 43		4,23	22,66	38,94	0,84		2,71	30,62	100	альмандин

Примечания:

– спектры 5, 7, 11–13, 21, 23, 24, 27, 28, 35–40, 42 отбракованы по причинам, указанным в тексте. Исследования проводились в ИГЕМ РАН на сканирующем электронном микроскопе JSM-5610-Iv, ЭДС спектрометр ULTIM Max-100 (аналитик М. С. Никольский);

– * химический состав спектра 4 может отвечать составу силлиманита, андалузита или кианита в силу их идентичности. Нами предполагается силлиманит, который известен также на Кительском месторождении.

В практике минералого-геохимических исследований сравнение составов минералов различных месторождений выполняется часто не прямым сопоставлением, а сравнением формул этих минералов, которые определяются расчетным путем. Такое сопоставление считается более корректным, поскольку минералы имеют вариации состава даже на одном месторождении, а при прямом сравнении часто сложно понять значимость расхождений тех или иных элементов. В соответствии с принятой в минералогии методикой полученные составы граната были пересчитаны на формульные единицы (Булах и др., 2014. С. 97–100). Отчетливо видно, что вариации значений таких элементов, как Fe, Mg, Mn, Ca и Al, в кительских альмандинах и в гранате бусины в целом очень близки, при незначительных расхождениях содержания Fe и Mn. А содержание таких элементов, как Mg, Ca, Al, Si, практически идентично (табл. 2).

Таблица 2. Состав альмандинов Кительского месторождения (по: Окулов и др., 2015; 2019) и бусины из серьги № 3 (клад: Тверь, 2014, Загородский посад, ул. Симеоновская, 8–10) в пересчете на формульные единицы

Происхождение образцов	Главные минералообразующие элементы в атомах на формульную единицу						
	(из расчета на 12 атомов кислорода)						
	Fe	Mg	Mn	Ca	Сумма	Si	Al
Кительское месторождение	от – до (среднее)	от – до (среднее)	от – до (среднее)	от – до (среднее)	от – до (среднее)	от – до (среднее)	от – до (среднее)
	2,23–2,54	0,38–0,52	0,08–0,26	0,05–0,09	3,00–3,12	2,96–3,00	1,98–2,02
	(2,34)	(0,46)	(0,16)	(0,08)	(3,04)	(2,98)	(2,00)
	Кристаллохимическая формула по средним значениям: (Fe _{2,34} Mg _{0,46} Mn _{0,16} Ca _{0,08}) _{3,04} Al _{2,0} (Si _{2,98} O ₁₂)						
Тверь, бусина в серьге	2,23–2,35	0,35–0,48	0,19–0,22	0,07–0,08	2,84–3,07	2,95–3,04	2,01–2,06
	(2,28)	(0,45)	(0,20)	(0,07)	(2,97)	(2,99)	(2,03)
	Кристаллохимическая формула по средним значениям: (Fe _{2,28} Mg _{0,45} Mn _{0,20} Ca _{0,07}) _{2,97} Al _{2,03} (Si _{2,99} O ₁₂)						

Также для удобства сравнения составы были помещены на трехкомпонентные диаграммы для трех основных минералов (альмандин – пироп – спессартин). Хорошо видно, что и составы гранатов Кительского месторождения, и состав гранатовой бусины приходятся на одну и ту же область (рис. 3); в обоих случаях в среднем на долю альмандинового минерала приходится 77 и 75,7 %, на долю пиропового – 15,1 и 14,9 %, на долю спессартинового – 5,3 и 6,9 % соответственно, наgrossуляровый компонент приходится 2,6 и 2,5 %. То есть минеральный состав гранатов также очень близкий. Помимо химического состава самого граната в бусине в виде включений были зафиксированы такие минералы, как ильменит и силлиманит, предполагается наличие включений биотита. Эти минералы характерны именно для Кительского месторождения. Окраска альмандина бусины идентична окраске гранатов упомянутого месторождения. Таким образом, мож-

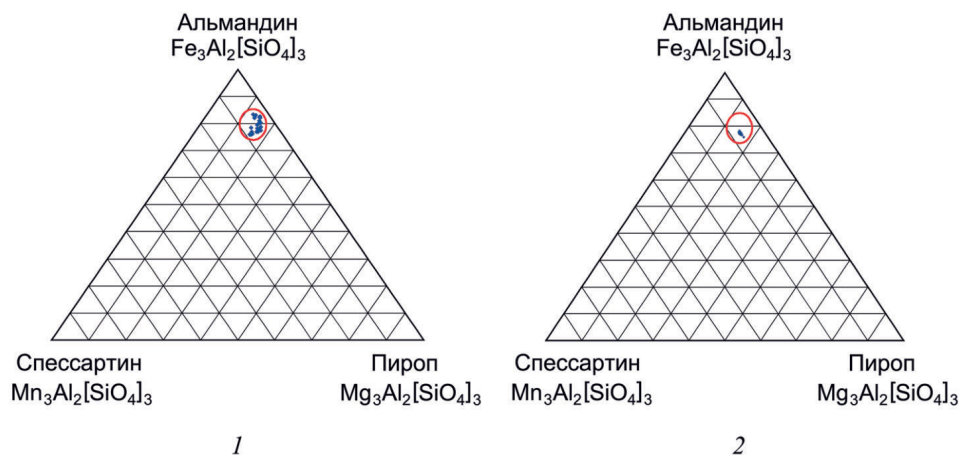


Рис. 3. Трехкомпонентные диаграммы составов альмандина (пироп – альмандин – спессартин)

1 – гранаты Кительского месторождения, Южная Карелия; 2 – гранатовые бусины-пронизки из серег № 3 и 4 из клада: Тверь, Загородский посад, раскопки ТНИИР-Центра по ул. Симеоновской, д. 8, 10, 2014 г.

но сделать вывод о происхождении альмандина бусин из серег тверского клада из Кительского месторождения (Северное Приладожье).

Кроме состава альмандинов изучался также состав металла серег. На первом этапе металл изучался неразрушающим методом, т. е. только на поверхности – методом сканирующей электронной микроскопии. Метод позволил получить фотографии поверхности металла в режиме обратнорассеянных электронов, на которых хорошо видны различные микротекстурные особенности (рис. 2). Наиболее ярко выражены микротекстуры волочения – линии параллельных тонких борозд, сформировавшиеся, вероятно, при протягивании металлической проволоки через волочильные доски (рис. 2: 5). Эти следы видны лучше всего на тонкой проволоке, навитой на основной стержень. На последнем хорошо видны коррозионные каверны, а также тонкие трещины. По результатам изучения поверхности, металл представляет собой сплав на основе серебра, содержания которого варьируют в диапазоне 73,6–95,4 %, в качестве примесей установлены медь (1–8 %), цинк (2,6–2,8 %), свинец (1,25–1,9 %), золото (до 2,1 %). Также установлены в виде незначительных примесей натрия, магний, хлор, кальций, железо (до 1 %). Количество серы меняется от 0,13 до 13,8 %, ее присутствие может быть обусловлено окислительными процессами при нахождении металла во влажной среде культурного слоя – например, при воздействии растворенного в воде сероводорода. Состав металла на поверхности характеризуется весьма большим разбросом значений. Это обусловлено как неровностями (кривизной) поверхностей, по которым весьма затруднительно получение достоверных количественных данных, так и влиянием окислительных процессов на поверхность серебра, несмотря на то, что изучение металла проводилось после реставрации.

Для получения более точных и надежных данных металл серег изучался на срезе монтированных полированных шлифов, в которые были помещены мельчайшие (до 1 мкм) частицы серебра. Их состав определялся электронным микронзондом. На основе полученных данных было установлено, что серебро в составе металла серег имеет достаточно высокую пробу – 90,1–95 %, основной примесью является медь – 3,7–6,8 %, на долю свинца приходится 0,7–0,8 %, цинк присутствует в количестве 0,5–0,6 %, золото – 0,4–0,8 % при незначительной примеси серы – 0,1–0,3 % (см. табл. 3).

Таблица 3. Состав серебряной проволоки из серег № 3 и 4 (клад: Тверь, 2014, Загородский посад, ул. Симеоновская, 8–10) по данным электронного микронзонда, проценты весовые, без нормировки на 100%

D.L. 3σ	0,25	0,04	0,07	0,10	0,05	0,02	–
№.	Au	Ag	Zn	Cu	Pb	S	Всего
5	0,56	93,30	0,53	4,01	0,75	0,10	99,25
6	0,55	93,45	0,55	4,13	0,82	0,13	99,63
7	0,55	93,48	0,63	4,32	0,76	0,15	99,88
8	0,37	93,33	0,59	5,71	0,70	0,11	100,80
9	0,47	93,05	0,54	4,29	0,80	0,33	99,46
10	0,43	92,68	0,62	6,80	0,80	0,13	101,46
11	0,69	93,86	0,50	4,00	0,73	0,26	100,03
12	0,56	94,15	0,53	4,65	0,74	0,13	100,77
13	0,76	94,08	0,51	4,51	0,68	0,13	100,66
14	0,66	90,05	0,48	3,66	0,70	0,17	95,72
15	0,66	94,67	0,45	4,27	0,68	0,19	100,92
16	0,37	95,03	0,54	5,22	0,71	0,08	101,95
17	0,47	94,16	0,56	5,54	0,76	0,07	101,56
18	0,67	94,27	0,50	4,93	0,72	0,11	101,20
19	0,47	93,49	0,49	4,83	0,80	0,09	100,17
Max	0,76	95,03	0,63	6,80	0,82	0,33	–
Min	0,37	90,05	0,45	3,66	0,68	0,07	–
Ср.	0,55	93,54	0,53	4,72	0,74	0,14	–

Примечания:

D.L. 3σ – нижний предел обнаружения элемента; Min – минимальное значение; Max – максимальное значение; Ср. – среднее значение;

исследования выполнены в ИГЕМ РАН на электронном микронзонде с помощью микроанализатора JEOL JXA-8200 (аналитик Е. В. Ковальчук).

Состав серебра и примесей в нем – это функция от множества производных. Он может существенно меняться не только в зависимости от типа месторождений, служивших его источником, но и качества очистки металла, частоты переплавки с добавлением лома от других изделий и др. В связи с этим авторы считают, что в данном случае рассуждения о генетическом типе месторождений или регионе, послуживших источником серебра – крайне затруднительная задача. Учитывая высокую пробытность серебра, фрагментация изделий, скорее всего, обусловлена несовершенством технологического процесса изготовления проволочных конструкций, нежели последующей коррозией (рис. 2: 2). На это также указывает и наличие трещин в металле (рис. 2: 1).

Таким образом, проведенные исследования подтверждают, что бусины-пронызки, с высокой долей вероятности, выполнены из альмандина Кительского месторождения (Северном Приладожье). Альмандины этого месторождения, ранее идентифицированные в составе археологических комплексов в основном в качестве отходов производства (в меньшей степени – в виде полуфабрикатов и брака), теперь подтверждены в реальных ювелирных изделиях. Несмотря на довольно позднюю датировку клада, в составе которого были найдены серьги (втор. пол. XVIII в.), подобные изделия широко бытовали и в XVI–XVII вв. Доказательством идентичности альмандина бусин-пронызок и граната Кительского месторождения служит не только химический состав самого граната, но и наличие минералов-включений, характерных для гранатов и вмещающих их пород указанного месторождения.

Безусловно, результаты проведенных исследований распространяются только на серьги из тверского клада. Нельзя совершенно исключать использование в русских ювелирных изделиях XVI–XVIII вв. гранатов (в том числе альмандинов) из других месторождений (например, альмандины из Индии и Шри-Ланки, пиропы из Чехии) (Киевленко и др., 1982. С. 171–198). Однако заметное количество находок кительских альмандинов в археологических комплексах XVI–XVIII вв., связанных с обработкой камня, включая находки полуфабрикатов бусин и бракованных изделий, указывает на широкое употребление в этот период ювелирных альмандинов из указанного месторождения.

Конечно, для объективной оценки доли кительского альмандина в русских ювелирных изделиях XVI–XVIII вв. необходимо изучение на более представительной выборке готовых изделий различной датировки. Надеемся, что новые исследования позволят решить эти вопросы.

Авторы выражают глубокую благодарность Александру Николаевичу Хохлову за всестороннее содействие в проведении исследований и помощь в получении музейных материалов для иллюстраций публикации, Антону Николаевичу Краснову за помощь в проведении аналитических исследований, Леониду Андреевичу Беляеву, Ирине Александровне Сафаровой и Татьяне Николаевне Бодряковой за предоставленную возможность использовать ранее не опубликованные материалы.

ЛИТЕРАТУРА

- Беляев Л. А., Сафарова И. А.*, 2014. Отчет о спасательных археологических исследованиях на участке восстановления Спасо-Преображенского собора г. Твери в 2014 г. Т. V // Архив ИА РАН. Р-1.
- Бодрякова Т. Н.*, 2011. Отчет о спасательных археологических исследованиях на территории Затямского посада г. Твери в 2011 г. Раскоп 80, участок 7. Т. VII // Архив ИА РАН. Р-1.
- Булах А. Г., Золотарев А. А., Кривовичев В. Г.*, 2014. Структура, изоморфизм, формулы, классификация минералов. СПб.: Санкт-Петербургский ун-т. 131 с.
- Жилина Н. В.*, 2012. Типология русского городского убора из украшений второй половины XIII – XVII в. на материале Северо-Восточной Руси // АВЗС. Вып. 4. М.: ИА РАН, Нестор-История. С. 215–233.
- Жилина Н. В.*, 2018. Серьги в уборе Московской Руси // АП. Вып. 14. М.: ИА РАН. С. 278–306.
- Киевленко Е. Я., Сенкевич Н. Н., Гаврилов А. П.*, 1982. Геология месторождений драгоценных камней. М.: Недра. 327 с.
- Кирсанова Р. М.*, 1995. Костюм в русской художественной культуре 18 – первой половины 20 вв. М.: Большая Российская энциклопедия. 383 с.
- Кунгурцева С. А.*, 2013–2014. Отчет о спасательных археологических исследованиях на территории Тверского кремля в 2013–2014 гг. Т. 3 // Архив ИА РАН. Р-1.
- Кунгурцева С. А.*, 2016. Клад украшений второй половины XVIII – первой половины XIX в. из раскопок на Загородском посаде г. Твери в 2014 году // ТТЗ. Вып. 9. Тверь: ИА РАН; ТНИИР-центр. С. 357–367.
- Медведева Г., Платонова Н.*, 1987. Русские ювелирные украшения 16–20 вв. из собрания Государственного ордена Ленина Исторического музея. М.: Советский художник. 344 с.
- Окулов А. В., Воронин К. В., Лебедев В. И., Меньшиков М. Ю.*, 2017. Альмандины в слое XVII века в Москве: ювелирное сырье или отходы камнерезного производства? // АП. Вып. 13. М.: ИА РАН. С. 272–279.
- Окулов А. В., Меньшиков М. Ю., Шкурский Б. Б.*, 2019. Информативность минералого-геохимических исследований сопутствующих минералов при определении источника граната-альмандина (по материалам археологических раскопок в Москве) // ТТЗ. Вып. 12. Тверь: ИА РАН; ТНИИР-центр. С. 414–427.
- Окулов А. В., Шкурский Б. Б., Романова Е. А., Данилов В. В., Гурвич М. Ю.*, 2015. Ювелирные гранаты Кительского месторождения из раскопок в Твери // Отечественная геология. № 4. С. 50–62.
- Полубояринова М. Д.*, 1991. Украшения из цветных камней Болгара и Золотой Орды. М.: ИА АН СССР. 112 с.
- Розенфельдт Р. Л.*, 1968. Московское керамическое производство XII–XVIII вв. М.: Наука. 124 с. (САИ; вып. Е1-39.)
- Рыбина Е. А.*, 1978. Археологические очерки истории новгородской торговли X–XIV вв. М.: МГУ. 167 с.
- Сафарова И. А.*, 2015. Стекланные украшения XVIII в. из раскопок Твери // ТТЗ. Вып. 8. Тверь: Старый город. С. 319–328.
- Седова М. В.*, 1981. Ювелирные изделия древнего Новгорода (X–XV вв.). М.: Наука. 195 с.
- Шаповалов Р. Г.*, 2001. Мастерская по обработке янтаря Федоровского V раскопа // ННЗ: материалы науч. конф. Вып. 15. Великий Новгород. С. 117–133.

Сведения об авторах

Окулов Алексей Вячеславович, Центральный научно-исследовательский институт цветных и благородных металлов, Варшавское шоссе, 129/1, Москва, 117545, Россия; e-mail: okulovav@mail.ru;

Кунгурцева Светлана Анатольевна, Тверской научно-исследовательский историко-археологический и реставрационный центр, ул. Желябова, 42, Тверь, 170100, Россия; e-mail: kungurtzeva@bk.ru

A. V. Okulov, S. A. Kungurtseva

ALMANDINE PENDANTS OF THE SECOND HALF OF THE 18th CENTURY
FROM THE TVER EXCAVATIONS
AS AN OBJECT OF COMPREHENSIVE SCIENTIFIC STUDY

Abstract. In 2014 the excavations carried out by the TNIIR-center expedition in Zagorodsky posad in Tver discovered a hoard of silver jewelry that included silver pendants with tubular beads made of almandine garnet and amethyst. The hoard is dated to the second half of the 18th century which is a rather late period archaeologically. However, some artifacts from the hoard have a rather close relationship with numerous finds of unworked almandine garnet which date to an earlier period of the 16th–17th centuries. Recently, crystals of almandine garnet, its fragments and tiny chips as well as broken beads and blank parts made of this gemstone have been documented more frequently during excavations in such cities as Moscow, Tver, Veliky Novgorod and others. The earlier studies found that the unworked almandine garnet came from the Kitel deposit in the northern Ladoga region. The studies performed by the authors show that the almandine of the tubular beads has the same source. The data on the composition and the microtexture characteristics of the silver used to make the pendants were obtained as well.

Keywords: almandine garnet, Kitel deposit, scientific research, pendants, silver, Tver, Zagorodsky posad, hoard.

REFERENCES

- Belyaev L. A., Safarova I. A., 2014. Otchet o spasatel'nykh arkhologicheskikh issledovaniyakh na uchastke vosstanovleniya Spaso-Preobrazhenskogo sobora g. Tveri v 2014 g. Tom V [Report on rescue archaeological research at the site of the restoration of the Transfiguration Cathedral in Tver in 2014. Vol. V]. *Archive of IA RAS*. (In Russian, unpublished.)
- Bodryakova T. N., 2011. Otchet o spasatel'nykh arkhologicheskikh issledovaniyakh na territorii Zat'matskogo posada g. Tveri v 2011 g. Raskop 80, uchastok 7. Tom VII [Report on rescue archaeological research in the Zat'matsky posad of Tver in 2011. Excavation trench 80, area 7. Vol. VII]. *Archive of IA RAS*. (In Russian, unpublished.)
- Bulakh A. G., Zolotarev A. A., Krivovichev V. G., 2014. Struktura, izomorfizm, formuly, klassifikatsiya mineralov [Structure, isomorphism, formulas, classification of minerals]. St. Petersburg: St. Petersburg State University. 131 p.
- Kievlenko E. Ya., Senkevich N. N., Gavrilo A. P., 1982. Geologiya mestorozhdeniy dragotsennykh kamney [Geology of precious stone deposits]. Moscow: Nedra. 327 p.
- Kirsanova R. M., 1995. Kostyum v russkoy khudozhestvennoy kul'ture 18 – pervoy polovine 20 vv. [Costume in Russian artistic culture of 18th – first half of 20th cc.]. Moscow: Bol'shaya Rossiyskaya entsiklopediya. 383 p.
- Kungurtseva S. A., 2013–2014. Otchet o spasatel'nykh arkhologicheskikh issledovaniyakh na territorii Tverskogo kremlya v 2013–2014 gg. Tom 3 [Report on rescue archaeological research in Tver Kremlin in 2013–2014. Vol. 3]. *Archive of IA RAS*. (In Russian, unpublished.)
- Kungurtseva S. A., 2016. Klad ukrasheniy vtoroy poloviny XVIII – pervoy poloviny XIX vv. iz raskopok na Zagorodskom posade g. Tveri v 2014 godu [A of ornaments of second half of XVIII – first half of XIX cc. from excavations at the Zagorodsky Posad in Tver in 2014]. *TTZ*, 9, pp. 357–367.
- Medvedeva G., Platonova N., 1987. Russkie yuvelirnye ukrasheniya 16–20 vv. iz sobraniya Gosudarstvennogo ordena Lenina Istoricheskogo muzeya [Russian jewelry of 16th–20th cc. from the collection of the State Order of Lenin Historical Museum]. Moscow: Sovetskiy khudozhnik. 344 p.
- Okulov A. V., Men'shikov M. Yu., Shkurskiy B. B., 2019. Informativnost' mineralogo-geokhimi-cheskikh issledovaniy soputstvuyushchikh mineralov pri opredelenii istochnika granata-al'mandina

- (po materialam arkhеologicheskikh raskopok v Moskve) [Informative value of mineralogical and geochemical studies of accompanying minerals in determining the source of garnet-almandine (based on materials of archaeological excavations in Moscow)]. *TTZ*, 12, pp. 414–427.
- Okulov A. V., Shkurskiy, B. B., Romanova E. A., Danilov V. V., Gurvich M. Yu., 2015. Yuvelirnye granaty Kitel'skogo mestorozhdeniya iz raskopok v Tveri [Jewelry garnets of the Kitelskoe deposit from the archeological excavations in Tver]. *Otechestvennaya geologiya [National geology]*, 4, pp. 50–62.
- Okulov A. V., Voronin K. V., Lebedev V. I., Men'shikov M. Yu., 2017. Almandiny v sloe XVII veka v Moskve: yuvelirnoe syr'e ili otkhody kamnereznogo proizvodstva? [Almandines in the layer of XVII century in Moscow: jewelry raw materials or waste of stone-cutting production?]. *AP*, 13, pp. 272–279.
- Poluboyarinova M. D., 1991. Ukrasheniya iz tsvetnykh kamney Bolgara i Zolotoy Ordyy [Jewelry made of colored stones of Bolgar and the Golden Horde]. Moscow: IA AN SSSR. 112 p.
- Rozenfeldt R. L., 1968. Moskovskoe keramicheskoe proizvodstvo XII–XVIII vv. [Moscow ceramic production of XII–XVIII cc.]. Moscow: Nauka. 124 p. (SAI.)
- Rybina E. A., 1978. Arkheologicheskie ocherki istorii novgorodskoy trgovli X–XIV vv. [Archaeological essays of the history of Novgorod trade in X–XIV cc.]. Moscow: MGU. 167 p.
- Safarova I. A., 2015. Steklyannye ukrasheniya XVIII v. iz raskopok Tveri [Glass ornaments of XVIII c. from Tver excavations]. *TTZ*, 8, pp. 319–328.
- Sedova M. V., 1981. Yuvelirnye izdeliya drevnego Novgoroda (X–XV vv.) [Jewelry items of ancient Novgorod (X–XV cc.)]. Moscow: Nauka. 195 p.
- Shapovalov R. G., 2001. Masterskaya po obrabotke yantarya Fedorovskogo V raskopa [Amber processing workshop from Fedorovsky V excavation trench]. *NNZ*, 15. Velikiy Novgorod, pp. 117–133.
- Zhilina N. V., 2012. Tipologiya russkogo gorodskogo ubora iz ukrasheniy vtoroy poloviny XIII–XVII v. na materiale Severo-Vostochnoy Rusi [Typology of Russian urban attire from ornaments of the second half of XIII–XVII c. based on material of North-Eastern Rus]. *AVSZ*, 4. Moscow: IA RAN: Nestor-Istoriya, pp. 215–233.
- Zhilina N. V., 2018. Ser'gi v ubore Moskovskoy Rusi [Earrings in the attire of Moscow Rus]. *AP*, 14. Moscow: IA RAN, pp. 278–306.

About the authors

Okulov Aleksey V., Central Research Institute of Non-Ferrous and Precious Metals, Varshavskoe Shosse, 129/1, Moscow, 117545, Russian Federation; e-mail: okulovav@mail.ru;

Kungurtseva Svetlana A., Tver Scientific Research Historical, Archaeological and Restoration Center, ul. Zhelyabova, 42, Tver, 170100, Russian Federation; e-mail: kungurtseva@bk.ru

В. И. Мельник

Н. Я. МЕРПЕРТ И СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ ЭПОХИ ЭНЕОЛИТА-БРОНЗЫ ЦИРКУМПОНТИЙСКОГО РЕГИОНА (ВЕСТИ С КОНФЕРЕНЦИИ)¹

Резюме. С 29 ноября по 1 декабря 2022 г. в Институте археологии РАН была проведена Всероссийская конференция с международным участием «Энеолит и бронзовый век Циркумпонтийского региона: культурные процессы и взаимодействия (к 100-летию со дня рождения Н. Я. Мерперта)». Тематически основные блоки докладов были связаны с освещением деятельности и научного творчества Н. Я. Мерперта, с археологическими исследованиями на территории Ближнего Востока и Балкан, а также других территорий Циркумпонтийского региона. Здесь обсуждались вопросы хронологии, выделения культурных групп, реконструкции технологий и хозяйственной деятельности, комплексного археологического исследования, смысловой интерпретации изучаемых объектов эпохи энеолита-бронзы.

Ключевые слова: Н. Я. Мерперт, энеолит, бронзовый век, Циркумпонтийский регион, археологическое исследование, обсуждение.

На каждом этапе развития науки исследователи, как правило, сосредотачиваются на комплексе близких проблем. При этом есть проблемы, которые являются устоявшимися, традиционными для той или иной области науки, а есть проблематика, вызванная открытием новых областей знания. Вместе с тем, у истоков решения многих из этих проблем стояли предшественники, которые дали толчок к их разрешению. Изучение эпохи энеолита-бронзы Циркумпонтийского региона не является исключением из сказанного. Именно по этой тематике и в таком направлении прошла Всероссийская конференция с международным участием

¹ Статья подготовлена в рамках НИОКТР 122011200270-0 «Динамика развития духовной и материальной культуры в энеолите – бронзовом веке (Юго-Восточная Европа, Кавказ, Передний Восток)».

в Институте археологии РАН с 29 ноября по 1 декабря 2022 г., которая была посвящена 100-летию со дня рождения Н. Я. Мерперта. Организация конференции была проведена отделом бронзового века института в смешанном формате, как очно, так и с дистанционным участием. Всего в этом мероприятии было заслушано 35 докладов. Тематически основные блоки докладов были связаны с освещением деятельности и научного творчества Н. Я. Мерперта, с археологическими исследованиями на территории Ближнего Востока и Балкан, а также, при большом представительстве, с вопросами изучения эпохи энеолита-бронзы других территорий Циркумпонтийского региона. К началу конференции были изданы тезисы докладов (Энеолит и бронзовый век..., 2022).

Первая группа докладов, посвященная деятельности Н. Я. Мерперта, началась с выступления *И. А. Сорокиной* (Москва), где отмечались вехи жизненного пути Н. Я. Мерперта, прошедшего путь на научном поприще от младшего до главного научного сотрудника. *Н. Л. Моргунова* (Оренбург) и *М. А. Турецкий* (Самара) в своем докладе постарались показать особое участие Н. Я. Мерперта в развитии Урало-Поволжской археологии, его полевою работу, тематику исследований и подготовку кадров именно этого региона. О подготовке Н. Я. Мерпертом большой группы высококвалифицированных специалистов говорил также *В. С. Горбунов* (Уфа). О сотрудничестве с Н. Я. Мерпертом в области библейской археологии рассказал *Л. А. Беляев* (Москва). Докладчики *А. И. Янковский-Дьяконов* (Москва) и *Л. А. Гусак* (Великий Новгород) сообщили о небольших пока по объему работах на территории Ирака, продолжающих традиции Российско-Иракской экспедиции, одним из основных участников которой был Н. Я. Мерперт. *П. Ф. Кузнецов* (Самара) выделил проблемы радиоуглеродного датирования и палеогенетики на фоне научного наследия Н. Я. Мерперта. Здесь отмечалась правомерность позиции Н. Я. Мерперта, связанной с тем, что Волжско-Уральский вариант ямной культурно-исторической области является наиболее ранним и что хвалынская культура была базовой для формирования культуры ямной. Новое направление, имеющее большое значение для археологических исследований, – палеогенетика. В докладе обращено внимание на то, что вряд ли правомерно отождествлять культуру с выделяемыми палеогенетиками конкретными гаплогруппами.

Другой блок докладов был связан с археологическими исследованиями преимущественно южной и юго-западной части Циркумпонтийского региона. Что касается направлений исследования, то они здесь распределились следующим образом: использование данных палеоклиматологии в сочетании с культурным процессом (*Ш. Н. Амиров*), изучение поселений (*Х. Текин*), вещевого и изобразительного материала (*Т. В. Корниенко* и др. – песты со скульптурным навершием, *Р. Г. Магомедов* – очажные подставки, *Н. Ю. Петрова* – налепы на глиняных сосудах, *В. И. Балабина* – миниатюрные сосудики, *Т. Н. Мишина* – некоторые группы керамических сосудов, *Л. И. Авилова* – изображения зооантропоморфных существ).

Ш. Н. Амиров (Москва) провел сопоставление климатических данных регионов Северной Месопотамии и юга Восточной Европы, относящихся к периоду раннего и среднего голоцена, и сделал вывод о синхронности ряда климатических и культурных изменений.

Х. Текин (Анкара, Турция) представил доклад о позднем неолите Верхней Месопотамии в рамках Юго-Восточной Турции, указав на то, что поселения здесь более широкие по площади, но с меньшим культурным слоем, чем те, которые находятся южнее. Докладчик связал это с подвижным образом жизни населения, которое разводило овец, коз и часто покидало место своего обитания.

Ранние этапы распространения традиции создания каменных стержней со скульптурным навершием на материалах памятника эпохи бронзы Туркменистана Гонур-депе и памятников эпохи раннего докерамического неолита восточной части Северной Месопотамии были рассмотрены в докладе *Т. В. Корниенко* (Воронеж), *Н. А. Дубовой* (Москва), *А. В. Фрибуса* (Санкт-Петербург). Ряд каменных стержней, в том числе и имеющие скульптурное оформление, сохранили следы истертости и повреждений при их использовании. Отсюда вытекает предположение, что такие объекты имели не только символическое значение, но и практическое применение, возможно, для растирания веществ во время проведения обрядов. *Здесь было подчеркнуто*, что не декорированные песты были выявлены в бытовом контексте среди других объектов домашней утвари, тогда как песты со скульптурным навершием найдены в основном в богатых дарами могилах. *Р. Г. Магомедов* (Махачкала) выступил с докладом об очажных подставках из Телль Хазна I (Северо-Восточная Сирия), где была дана их классификация; приведены аналогии и высказано мнение о характере их использования, в том числе и причастности к культуре огня. *Н. Ю. Петрова* (Москва), анализируя налепы на глиняных сосудах неолита Месопотамии, отметила, что наиболее ранние их формы связаны с практическим назначением для переноса и подвешивания сосудов, затем появляются сосуды с налепами геометрических форм, а потом и в виде зооморфных и антропоморфных изображений. Зооморфные налепы изображают таких домашних животных как козы и бараны, но также еще и змей. Таким образом, констатируется постепенная эволюция налепов на сосудах от функциональных к нефункциональным, но имеющим различную смысловую нагрузку. *В. И. Балабина* (Москва) рассмотрела миниатюрные сосудики финального горизонта энеолита на телле Юнаците (Болгария). Эти сосудики происходили частично из культурного слоя, но они также были встречены в ряде построек и в одном погребении. Предполагается, что они могут быть связаны с культовой сферой, если исходить из невозможности другого их использования. Серия миниатюрных сосудиков на Юнаците согласуется с данными о количестве подобных находок на ряде других поселений ранних земледельцев ЮВ Европы. *Т. Н. Мишина* (Москва), используя морфологические характеристики некоторых групп керамических сосудов телля Юнаците, определила их как датирующие хронологические фазы раннего бронзового века Болгарии. В итоге, для РБВ (раннего бронзового века) индикаторами стали для РБВ II – соусники, для РБВ III – остродонные чаши. Аскосы, миски с внутренним ребром и миски с приподнятым краем распространены в РБВ I-РБВ II. Сосуды с носиками – РБВ II – РБВ III. В докладе *Л. И. Авиловой* (Москва) об изображениях зооантропоморфных существ на Ближнем Востоке в энеолите-бронзовом веке было показано, что изображения общественного лидера в виде существа двойной природы возникли в связи с выделением в раннегосударственном обществе носителей функции управления, наделенных также сакральными полномочиями.

Появление таких образов на печатях было обусловлено формированием института царской власти.

Следующие доклады были соотнесены с северной частью циркумпонтийского пространства. Здесь определились такие направления исследования: комплексное изучение региона (А. А. Выборнов и Н. С. Дога), особенности культурного развития региона (О. Н. Корочкова), выделение культурных групп памятников (А. Н. Гей, Р. А. Мимоход), рассмотрение отдельных периодов культуры (С. Н. Корневский), вопросы периодизации и хронологии (А. Д. Резепкин, А. В. Епимахов), реконструкция хозяйственной жизни и производств (Н. И. Шишлина и др. – стоянки скотоводов, Н. П. Салугина и Н. Л. Моргунова – гончарство, Е. И. Гак и В. Ю. Луньков – металлообработка), изучение объектов поселений (О. А. Брилева и др., И. А. Козмирчук и А. М. Скоробогатов, Т. А. Марьенкина), изучение погребальных памятников (А. А. Клещенко, В. И. Мельник – ареал распространения и группировка, Ю. В. Лунькова и др. – планиграфия, М. Ю. Меньшиков и др. – этапы формирования и относительная хронология кургана, А. А. Файзуллин – обряд и социальный статус, Н. М. Малов – оригинальный сосуд в погребении, Л. В. Купцова – культурно-хронологическая принадлежность кургана), палеоантропологическое исследование (А. П. Григорьев).

А. А. Выборнов (Самара) и Н. С. Дога (Самара) рассмотрели широкий спектр вопросов по энеолиту Нижнего Поволжья. Данные раскопок, серия радиоуглеродных дат, археозоологические и палеогеографические свидетельства позволили подтвердить последовательность прикаспийской и хвалынской культур, конкретизировать проблему доместикации животных и указать на климатические изменения в период существования упомянутых культур. В докладе *О. Н. Корочковой* (Екатеринбург) обращено внимание на особенности культурного развития в период перехода от эпохи камня к эпохе металла в таежных районах Урала и Западной Сибири на рубеже III–II тыс. до н. э. Здесь отмечается позднее вступление в эру металлов, несмотря на наличие богатых меднорудных месторождений в горно-лесном Зауралье и отсутствие условий и стимулов для самостоятельного развития металлообработки, которое объясняет стремительность и затухание чрезвычайно краткого, но раннего эпизода металлоносных культур (кульеганская культура) в глубине таежной зоны Западной Сибири.

В докладе *А. Н. Гея* (Москва) шла речь о выделении, ранее намеченной группы памятников, в качестве особого пластуновского типа или пластуновской культуры. Эта группа представлялась как восточная часть (Нижний Дон, Прикубанье и Закубанье) большой степной общности, существовавшей в IV тыс. до н. э. от Нижней Волги до Днестра и Прута, где западная часть связывалась с памятниками животиловского и волчанского типов (Поднепровье и Приазовье). Доклад *Р. А. Мимохода* (Москва) «Посткатакомбный период в Западном и Южном Предкавказье: от кубанской культурной группы к невинномысской культуре» был заменой ранее объявленного. Здесь была дана характеристика, выделенного докладчиком культурного образования, близкого лолинской культуре и было дано обоснование рассматривать его как невинномысскую культуру.

С. Н. Корневский (Москва) представил современные основополагающие сведения по раннемайкопскому (галюгаевско-серегинскому) варианту майкопско-новосвободненской общности. Ареал памятников этого культурного обра-

зования с датами первой половины и середины IV тыс. до н. э. связан с центральным Предкавказьем, верхним и средним Прикубаньем. Подтверждено, что эта общность относится к периоду более раннему, чем эпоха ранних династий Ура и установлен местный характер ее металлопроизводства. Майкопский вариант майкопско-новосвободненской общности наиболее близок лейлатепинской культуре Южного Кавказа, но не тождественен ей.

Выступление *А. Д. Резепкина* (Санкт-Петербург) было посвящено корректировке даты новосвободненской культуры с учетом корреляции серии радиоуглеродных датировок и материалов стратиграфической шкалы комплексов курганного могильника Клады. По результатам анализа даты легли в диапазоне 36–32 вв. до н. э. *А. В. Епимахов* (Екатеринбург) поднял вопрос о результатах умножения числа дат для одного памятника. На примере анализа дат укрепленного поселения Каменный Амбар и курганного могильника Каменный Амбар-5 (Южное Зауралье) докладчик приходит к выводу об открытии дополнительных возможностей проверки достоверности результатов, а также статистического моделирования. Увеличение серий дат не только повышает достоверность, но и меняет исходные данные выводов.

Выявлению специфики обитания населения ямной культуры на юге Русской равнины уделено внимание в докладе *Н. И. Шишлиной* (Москва), *Н. В. Леоновой* (Москва), *П. И. Калинина* (Пушино) и *Н. В. Росляковой* (Самара).

Исследовательским коллективом было предпринято комплексное изучение стоянок древних скотоводов в Сальско-Манычских степях. Широкое применение естественнонаучных методов позволило получить дополнительные данные о кратковременных сезонных стоянках пастухов ямной культуры. Радиоуглеродное датирование образцов костей животных из нижних слоев стоянок показало интервал их обитания в пределах 2930–2902 гг. до н. э. (68 %) или 3011–2898 гг. до н. э. (96 %). Изучение почв и культурных слоев стоянок дает возможность реконструировать особенности хозяйственной деятельности человека в древности за счет раскрытия информационного потенциала ферментативной памяти почв о поступлении органических материалов, которые полностью разлагаются в почве и недоступны для изучения. Полученные результаты позволили предположить, что скотоводы ямной культуры останавливались на кратковременных стоянках Чикалда-7 и Темрта-1 в теплое время года. В докладе *Н. П. Салугиной* (Самара) и *Н. Л. Моргуновой* (Оренбург) представлены результаты всестороннего исследования гончарства ямной культуры на территории Волго-Уралья. Проведен технологический анализ всей доступной для изучения керамики ямной культуры региона на всем протяжении ее развития. Отмечается, что гончарство ямного населения Волго-Уралья хотя и предстает как эволюционный процесс на всем протяжении развития культуры, но на разных этапах развития культуры он наполнялся новыми традициями, а некоторые прежние затухали. *Е. И. Гак* (Москва) и *В. Ю. Луньков* (Москва) в своем исследовании проследили тенденции использования материалов в металлообработке юга Восточной Европы от позднекатакомбного до раннесрубного этапов.

О. А. Брилева (Москва), *М. Исерлис* (Берлин), *В. Р. Эрлих* (Москва) представили результаты, проведенных в 2008 г. раскопок майкопского поселения. В подкурганном пространстве кургана Уляп 1 было обнаружено поселение майкопской

культуры, где было зафиксировано 2 постройки и 8 ям. Ранняя фаза поселения относится к 37–36 вв. до н. э., а пространство над постройкой 1 было использовано в конце 31 – начале 30 в. до н. э. *И. А. Козмирчук* (Липецк) и *А. М. Скоробогатов* (Воронеж) сообщили о выявлении при раскопках поселения Большой Липяг (Верхнее Подонье) системы напольных оборонительных сооружений, возникших во время обитания здесь населения репинской культуры. В докладе *Т. А. Марьенкиной* (Москва) было уделено внимание постройкам поздняяковской культуры эпохи бронзы на поселении Акузово 4. В итоге замечено, что, несмотря на конструкционные особенности каждой постройки, в них прослежены идентичный керамический материал поздняяковской культуры, что может говорить об одновременном функционировании этих сооружений на поселении.

А. А. Клещенко (Москва) дал обобщающую характеристику памятников ямной культуры, представленных погребениями, практически всего Предкавказья. Ареал предкавказских комплексов с чертами ямной традиции (скорченным на спине положением погребенных) был разделен на восемь основных локальных групп. В докладе *В. И. Мельника* (Москва) была дана характеристика основных территориальных групп ямно-катакомбных погребений (степные районы Восточной Европы и Предкавказья) и было подчеркнуто, что учет фактора природной среды и ее изменения во времени, подвижного характера хозяйства и наличие активного металлургического очага в непосредственной близости создают условия для понимания причин и обстоятельств трансформации культур, в том числе и появления ямно-катакомбных погребений. При таком подходе здесь фиксируется как внутреннее культурное развитие, так и внешнее воздействие, без однозначности того или другого.

Ю. В. Лунькова (Москва), *В. Ю. Луньков* (Москва), *А. М. Скоробогатов* (Воронеж) рассмотрели вопрос о планиграфии многомогильных курганов срубной КИО (на примере кургана у с. Некрылово). В результате было отмечено, что схема внутримогильной планиграфии кургана у с. Некрылово, с одной стороны, находит соответствие с существующей планиграфической схемой курганов развитого этапа СКИО, а с другой – позволяет наметить более сложные комбинации во взаиморасположении погребальных объектов под насыпью кургана.

М. Ю. Меньшиков (Москва), *Б. Х. Атабиев* (Нальчик), *И. А. Резниченко* (Санкт-Петербург), *Ж. А. Юнкин* (Москва), *А. Х. Кашироков* (Нальчик), *З. Л. Зашакуев* (Нальчик) сосредоточили внимание на этапах формирования и относительной хронологии, содержавшего сложные каменные конструкции, кургана 1 группы Кызбурун II (Исламей), расположенного близ Беслана (Кабардино-Балкарская Республика). Здесь было зафиксировано четыре этапа формирования насыпи, из которых первые два были связаны с майкопской культурой, третий – с культурой северокавказской и четвертый – с суворовской катакомбной культурой.

Социологическая интерпретация погребений детей и подростков в ямной культуре Волго-Уральского междуречья была дана в докладе *А. А. Файзуллина* (Оренбург). Предполагается, что обряд погребения детей и подростков под курганами был избирательным и предназначался для детей с наследственным социальным статусом. Также допускается использование детей в качестве жертвы при захоронении взрослых индивидов.

Н. М. Малов (Саратов) представил данные из раскопок П. С. Рыкова 1925 г. кургана у станции Переметной на р. Деркул. В Покровском погребении 2 интересным оказалось наличие сосудика с семью сильно выступающими шишечками. Вероятно, монолитные рельефные выпуклины сосцевидной формы на маленьком сосудике отражали представления, связанные с семиричной системой измерения времени и семидневными фазами луны. Л. В. Кушцова (Оренбург) остановилась на вопросе о культурно-хронологической принадлежности кургана 4 Лабазовского курганного могильника в свете радиоуглеродного датирования. В итоге выяснилось, что наиболее ранними являются неолитические погребения 4/2 и 4/3, насыпи над которыми не было. По всей видимости, насыпь кургана была создана в эпоху поздней бронзы над захоронением срубной культуры, позднее в нее было впущено погребение финального этапа бронзового века.

В палеоантропологическом исследовании А. П. Григорьева (Самара) рассмотрена динамика изменчивости посткраниального скелета населения энеолита-раннего бронзового века степей Волго-Уралья. Одна из гипотез предполагает формирование антропологических особенностей населения ямной культуры на основе некоего пришлого компонента, по-видимому, связанного с энеолитическими популяциями Доно-Днепровского региона. В то же время не исключается возможность участия хвалынского населения в формировании популяции ямной культуры. Различия в развитии комплекса массивности посткраниального скелета «хвалынцев» и «ямников» также могли быть связаны с разным типом питания.

После каждой группы докладов происходило их активное обсуждение. В заключительной части конференции отмечалась ее высокая результативность. Таким образом, представленный обзор докладов, прозвучавших на конференции, подводит итоги работы по многим направлениям научного исследования, которые связаны с изучением эпохи палеометалла Циркумпонтийского региона.

ЛИТЕРАТУРА

Энеолит и бронзовый век Циркумпонтийского региона: культурные процессы и взаимодействия (к 100-летию со дня рождения Н. Я. Мерперта): тез. докл. конф. М.: ИА РАН, 2022. 84 с.

Сведения об авторе

Мельник Валерий Иосифович, Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117292, Россия; e-mail: melvaler@yandex.ru

V. I. Melnik

N. Ya. MERPERT AND MODERN ISSUES OF STUDYING THE ENEOLITHIC-BRONZE AGE OF THE CIRCUMPONTIC REGION (NEWS FROM THE CONFERENCE)

Abstract. The All-Russian Conference with international participation on ‘the Eneolithic and the Bronze Age of the Circumpontic region: cultural processes and interaction’ (on the centenary of the birth of N. Ya. Merpert) was held in the Institute of Archaeology,

RAS, in November 29 – December 1, 2022. Thematical papers presented at the conference sessions focused on the activity and scientific work of N. Ya. Merpert, archaeological excavations in the Middle East and the Balkans as well as other areas of the Circumpontic region. The conference participants discussed issues relating to chronology, identification of cultural groups, reconstruction of technology and economic activity, comprehensive archaeological studies, conceptual interpretation of the studied objects from the Eneolithic – Bronze Age period.

Keywords: N. Ya. Merpert, Eneolithic, Bronze Age, Circumpontic region, archaeological study, discussion.

REFERENCE

Eneolit i bronzovyy vek Tsirkumpontiyskogo regiona: kul'turnye protsessy i vzaimodeystviya (k 100-letiyu so dnya rozhdeniya N. Ya. Merperta) [Eneolithic and Bronze Age of the Circumpontic region: cultural processes and interactions (to the centenary of N. Ya. Merpert)]. Moscow: IA RAN, 2022. 84 p.

About the author

Melnik Valeriy I., Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, ul. Dm. Ulyanova, 19, Moscow, 117292, Russian Federation; e-mail: melvaler@yandex.ru

В. Г. Ананьев, М. Д. Бухарин

МОСКОВСКАЯ СЕКЦИЯ РАИМК И ПРОЕКТ МУЗЕЯ ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ

Резюме. В Российской академии истории материальной культуры (РАИМК) в 1919–1921 гг. активно обсуждался проект создания Центрального музея истории материальной культуры. Эти обсуждения продолжили споры вокруг создания археологического музея, начатые еще до Октября 1917 г. В обсуждении проекта Центрального музея истории материальной культуры активное участие принимала Московская секция РАИМК. Подход петроградской РАИМК и ее Московской секции к созданию нового музея различался принципиально. Важнейшим пунктом расхождений явились отношения академического сообщества и государственной власти, связи с которой у Московской секции РАИМК были значительно теснее, чем у петроградской РАИМК. Эти расхождения явились одной из причин того, что проект создания Центрального музея истории материальной культуры так и не был воплощен, оставшись памятником музееведческой мысли первых послереволюционных лет.

Ключевые слова: музей, археология, Академия истории материальной культуры, Московская секция Академии истории материальной культуры.

Наша предыдущая статья, опубликованная в КСИА (Ананьев, Бухарин, 2022), была посвящена одному из ранних нереализованных проектов Российской академии истории материальной культуры (далее – РАИМК) – проекту создания Центрального музея истории материальной культуры, который активно обсуждался в РАИМК в 1919–1921 гг. Мы отмечали, что этот проект стал результатом активных дебатов относительно необходимости организации в России центрального археологического музея, имевших место как до Октябрьской революции, так и после. Проходили данные дебаты на заседаниях Подкомиссии по музейному делу и охране памятников Комиссии по выработке проекта министерства искусств при Институте истории искусств (весной – летом 1917 г.), а также в ходе Первой всероссийской конференции по делам музеев (февраль 1919 г.). В резюмирующей части статьи мы отмечали причины того, что проект

остался нереализованным: «Надежды на централизацию всей археологической и памятниковоохранительной деятельности в системе РАИМК, казавшиеся реальными сразу после создания академии, вскоре столкнулись с проверкой суровой реальностью: недостатком финансирования, нехваткой кадров, идеологическим давлением, институциональной чехардой. Материальных условий для создания практически с нуля масштабного профильного музея не было. Не вполне четким было и концептуальное представление о его границах на перекрестье археологии, этнографии и истории искусства» (*Ананьев, Бухарин, 2022*).

Новые архивные материалы, которые привлекли наше внимание уже после публикации предыдущей статьи, позволяют расширить круг причин, помешавших воплощению проекта музея на практике. К числу этих причин можно добавить противоречия между научным сообществом, стремившимся возглавить музейное дело в стране, и государственной властью, имевшей собственное представление о стратегии его развития, а также и противоречия внутри самого научно-экспертного сообщества. Обращаясь к формулировкам, прозвучавшим на музейной конференции 1919 г., можно отметить, что в данном случае мы можем проследить более сложный и нюансированный процесс взаимодействия «элементов власти» и «компетентной силы», не сводимый к их простой бинарной оппозиции, но предполагающий сложные траектории их оформления и разграничения.

Упомянутые выше материалы связаны с деятельностью Московской секции РАИМК (о ней: *Бухерт, 2005; Сорокина, 2015; Белозерова и др., 2019*), созданной в том же 1919 г., что и сама академия, и имевшей тесные контакты с новыми советскими органами управления музейным делом и охраной памятников. Отношения Московской секции с петроградским центром академии были сложными. Они отчасти продолжали в новых условиях оформившееся еще в позднеимперский период противостояние московских и петроградских археологов, связанных, соответственно, с Московским археологическим обществом и Императорской археологической комиссией. А это последнее, в свою очередь, перевело на системный уровень противоречия между петербургскими и московскими группами интересов, проявившиеся уже в эпоху формирования российской археологии на рубеже XVIII–XIX вв. (об этом см.: *Платонова, 2022*).

В 1922 г. работа Московской секции фактически была прекращена. Причем, как отмечают современные исследователи, это «вызвало вопросы, особенно со стороны Отдела по делам музеев и охране памятников искусства и старины при НКП РСФСР, поскольку в 1919–1922 гг. Музейный отдел постоянно обращался в МС за справками и экспертными заключениями по весьма важным и неотложным вопросам культурного строительства <...> Ключевую роль в ее возрождении сыграл Музейный отдел и лично Н. И. Седова (Троцкая), указывавшая в своих обращениях к Н. Я. Марру на важность работы подразделения РАИМК в Москве» (*Белозерова и др., 2019*). Эту связь Московской секции РАИМК с Отделом по делам музеев и охране памятников искусства и старины Наркомпроса стоит отметить отдельно.

О внесенном в Совет академии проекте «Центрального музея истории материальной культуры в Петрограде» в Москве узнали на 10-м заседании секции

27 февраля 1920 г. (ОР НА ИИМК РАН. Ф. 2. Оп. 1 (1920). Д. 37. Л. 51). Председатель секции этнограф Владимир Владимирович Богданов, и сам бывший музейным работником (он занимал должность хранителя этнографического отдела Московского Румянцевского и Публичного музея, а в 1919 г. выступил одним из инициаторов создания Московского государственного музея Центрально-Промышленной области (*Горончаровский, 2022*)), сообщил, что знает только о существовании проекта, но не о его содержании, т. к. на заседании Совета РАИМК, где его обсуждали, уже не присутствовал, ввиду необходимости отбыть из Петрограда в Москву. Это сообщение, несмотря на отсутствие каких-либо деталей (а возможно, и по причине такового), «вызвало оживленную беседу по поводу проекта» (ОР НА ИИМК РАН. Ф. 2. Оп. 1 (1920). Д. 37. Л. 51). Участники указывали, что создание подобного музея неминуемо должно привести к давно признанному нежелательным «параллелизму» в музейном деле и даже к еще менее желательной централизации в музейном деле (ОР НА ИИМК РАН. Ф. 2. Оп. 1 (1920). Д. 37. Л. 51).

Показательно, что наиболее активными противниками проекта выступили Игорь Эммануилович Грабарь и Абрам Маркович Эфрос, которые указали на редкое противоречие идеи о таком музее со всей музейной политикой Отдела по делам музеев и охране памятников искусства и старины Наркомпроса РСФСР, а Эфрос – еще и на то, что «создание новых музеев вообще не предусматривается уставом самой Академии» (ОР НА ИИМК РАН. Ф. 2. Оп. 1 (1920). Д. 37. Л. 51). Оба они с самого начала строительства новых советских органов управления музейным делом и охраной памятников принимали активное участие в их деятельности. Грабарь имел богатый опыт музейной работы еще с дореволюционного времени: в 1913 г. он стал попечителем Третьяковской галереи и осуществил масштабную реэкспозицию, по сути дела и превратившую это собрание в научноорганизованный музей. С 1918 г. он был одним из ближайших соратников Н. И. Троцкой по работе в Отделе по делам музеев и охране памятников искусства и старины (*Рославский, 2004; Поникаровская, 2022*). Эфрос включился в музейную деятельность и работу по охране памятников лишь в революционную эпоху: в 1917 г. на недолгий срок он стал хранителем Третьяковской галереи, в 1918 г. вошел в президиум Комитета по охране художественных и научных сокровищ России при Совете кооперативных съездов, а после его закрытия, вероятно, не без протекции Грабаря стал сотрудником Отдела по делам музеев и охране памятников искусства и старины Наркомпроса (*Кукина, 2022*).

«Ввиду важности и неожиданности вопроса» члены Московской секции решили перенести его обсуждение на следующее заседание, которое должно было состояться 5 марта в 11 часов утра. Докладчиками были намечены В. В. Богданов, Д. Н. Анучин, И. Э. Грабарь, П. П. Муратов, А. М. Эфрос и др. (ОР НА ИИМК РАН. Ф. 2. Оп. 1 (1920). Д. 37. Л. 51). Последние трое были членами Музейной секции Отдела по делам музеев и охране памятников искусства и старины Наркомпроса, а Грабарь и Муратов к тому же непосредственными авторами озвученной на музейной конференции 1919 г. так называемой «Московской декларации». В этой декларации был сформулирован масштабный план централизации всего музейного дела страны и декларировалось понимание всех музейных коллекций как частей единого национального музейного фонда, которые

можно было бы тасовать и перемещать между различными музеями без учета исторической или культурной ценности сложившихся коллекций как единого целого, в целях формирования «подлинно научных» музеев, состав которых был бы свободен от всякого влияния случайностей исторического прошлого (Сундиева, 2007). План этот, естественно, должен был претворяться в жизнь по шаблонам и под руководством московских авторов, облеченных новой властью авторитетными полномочиями. Возникший в среде петроградских ученых проект Центрального музея истории материальной культуры не входил в московский план, принятый на конференции 1919 г. весьма прохладно, и предлагал альтернативный путь централизации данного (археологического) сегмента музейного мира, менее зависимый от государственных органов управления музейным делом.

Серьезность намерений членов Московской секции подтверждалась тем, что на 1 марта было назначено предварительное собрание для подготовки материалов к заседанию, на котором должен был бы содержательно обсуждаться проект нового музея. По предложению В. В. Богданова решили просить Совет РАИМК позволить Московской секции высказаться по этому вопросу и до того никаких окончательных решений не принимать. Это заявление было передано прибывшему в Москву председателю РАИМК академику Н. Я. Марру. Последний уверил обеспокоенных коллег, что всё так и сделают, а докладную записку об этом музее Московской секции не передали пока только «вследствие технических условий». Кроме того, Марр предложил представителю секции прибыть для обсуждения вопроса в Петроград (ОР НА ИИМК РАН. Ф. 2. Оп. 1 (1920). Д. 37. Л. 51–51 об.).

23 апреля 1920 г. на заседании секции была доложена присланная 5 апреля инструкция № 1200 о комиссии по устройству музея, утвержденная на заседании Совета РАИМК 27 марта. Заслушав ее, члены Московской секции решили просить А. М. Эфроса рассмотреть инструкцию и сделать доклад на следующем заседании секции, чтобы члены секции, которые будут присутствовать на обсуждении этого вопроса в Петрограде, «могли высказать и поддержать не личное свое мнение, но мнение всей секции» (ОР НА ИИМК РАН. Ф. 2. Оп. 1 (1920). Д. 37. Л. 54 об.).

Доклад Эфроса состоялся на заседании 12 мая. «Не касаясь по существу устройства подобного Музея, хотя против него выдвигается много возражений», докладчик предлагал внести ряд поправок в организацию самой комиссии по его устройству. Во-первых, придать ей характер исключительно теоретический – подготовительный, тогда как в инструкции за ней признавались и исполнительные функции. Во-вторых, «определить ясное разграничение функций» комиссии и национального музейного фонда (того самого детища упомянутой выше «Московской декларации»), т. к. по некоторым пунктам инструкции комиссией «присваивались» его функции – «собираение коллекций и распределение коллекций существующих музеев». Наконец, в-третьих, разрешить участвовать в работе комиссии и, особенно, в особом совещании по устройству музея членам Московской секции и иным специалистам Москвы по музейному делу. Все поправки секцией были утверждены (ОР НА ИИМК РАН. Ф. 2. Оп. 1 (1920). Д. 37. Л. 60).

Очевидно, цель внесенных поправок сводилась к тому, чтобы ликвидировать потенциального соперника московского музейного плана, придав всей работе РАИМК в данном направлении исключительно теоретический характер.

2 июня Эфрос доложил Московской секции о своем участии в заседании комиссии в Петрограде, на котором он и внес принятые 12 мая в Москве поправки: «В результате все поправки были признаны возможными, были внесены в протоколы, а из прений выяснилось, что характер предполагаемого музея не представляет собой собрания оригиналов, а главным образом копий и графических воспроизведений, необходимых для изображения эволюции отдельных культурных явлений, оригиналы же потребуются в минимальном количестве, и если потребуются изъятие таковых из существующих музеев, то только с согласия последних и с одобрения Конференции Академии. Вообще все работы Комиссии предполагаются только подготовительными к осуществлению музея. Заседания комиссии происходят по нечетным средам – через две недели и участие представителя в них Московской секции признано весьма желательным» (ОР НА ИИМК РАН. Ф. 2. Оп. 1 (1920). Д. 37. Л. 64). Таковым представителем избрали ученого секретаря секции архитектора Николая Борисовича Бакланова, но решили «ввиду затруднительности сообщения предоставить право принимать участие в заседаниях и другим членам Московской секции, кои будут находиться в Петрограде» (ОР НА ИИМК РАН. Ф. 2. Оп. 1 (1920). Д. 37. Л. 64).

Таким образом, опираясь на данные приведенных выше материалов, можно констатировать следующее. Во-первых, уже к середине 1920 г. амбициозный проект масштабного музея подлинников, активно обсуждавшийся в РАИМК в первой половине 1920 г., был заменен на проект музея копийного и вспомогательного материала. Во-вторых, проект в своем первоначальном варианте вызвал обеспокоенность тех представителей профессионального сообщества музейной Москвы, которые сразу же после революции включились в музейное строительство и опирались на новые государственные органы власти (Отдел по делам музеев и охране памятников искусства и старины Наркомпроса). Эта ситуация уже не укладывается в простую дихотомию «элементов власти» и «компетентной силы», т. к. члены Московской секции РАИМК, одновременно бывшие и сотрудниками Отдела по делам музеев, принимали на себя функции и того, и другого сообщества, их идентичность была текучей и контекстуальной. Представляется, что этот фактор (конкретным кейсом которого в данном случае и является дискуссия о музее РАИМК) следует учитывать и при анализе обстоятельств развития археологии в России первых послереволюционных лет.

ЛИТЕРАТУРА

- Ананьев В. Г., Бухарин М. Д., 2022. «Нужен совершенно новый музей»: Российская академия истории материальной культуры и проект создания Центрального музея истории материальной культуры в 1920-е гг. // КСИА. Вып. 267. С. 437–449.
- Белозерова И. В., Гайдуков П. Г., Кузьминых С. В., 2019. К юбилею Института археологии РАН: Московская секция РАИМК–ГАИМК, Московское отделение ГАИМК–ИИМК // РА. № 4. С. 102–117.
- Бухерт В. Г., 2005. Московская секция Государственной Академии истории материальной культуры (1919–1929) // Археографический ежегодник за 2004 год. М.: Наука. С. 409–427.

- Горнчаровский В. А., 2022. Владимир Владимирович Богданов (1868–1949) // Отцы-основатели РАИМК: их жизненный путь и вклад в науку: коллективная монография / Науч. ред.-сост. В. А. Горнчаровский. СПб.: ИИМК РАН. С. 311–318.
- Кукина Д. А., 2022. Абрам Маркович Эфрос (1888–1954) // Отцы-основатели РАИМК: их жизненный путь и вклад в науку: коллективная монография / Науч. ред.-сост. В. А. Горнчаровский. СПб.: ИИМК РАН. С. 784–794.
- Платонова Н. И., 2022. Первые исследователи Старой Ладogi: археологическое путешествие К. М. Бороздина, 1809 г. // Новое в археологии Старой Ладogi: материалы и исследования. Т. II / Ред. Н. И. Платонова и др. СПб.: ИИМК РАН. С. 22–28.
- Поникаровская М. В., 2022. Игорь Эммануилович Грабарь (1871–1960) // Отцы-основатели РАИМК: их жизненный путь и вклад в науку: коллективная монография / Науч. ред.-сост. В. А. Горнчаровский. СПб.: ИИМК РАН. С. 319–339.
- Рославский В. М., 2004. Становление учреждений охраны и реставрации памятников искусства и старины в РСФСР. 1917–1921 гг. Игорь Грабарь и реставрация. М.: Полимаг. 391 с.
- Сорокина И. А., 2015. Московская секция Академии истории материальной культуры // КСИА. Вып. 240. С. 329–341.
- Сундиева А. А., 2007. История одной декларации // Вестник Томского государственного университета. № 300. Ч. I. С. 74–79.

Сведения об авторах

Ананьев Виталий Геннадьевич, Институт художественного образования, Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, набережная р. Мойки, 48, Санкт-Петербург, 191186, Россия; e-mail: vgananev@herzen.spb.ru;

Бухарин Михаил Дмитриевич, Институт всеобщей истории РАН, Ленинский просп., 32а, Москва, 119334, Россия; e-mail: michabucha@gmail.com

V. G. Ananiev, M. D. Bukharin

THE MOSCOW UNIT OF THE RAIMK AND THE PROJECT ON THE MUSEUM OF THE HISTORY OF MATERIAL CULTURE

Abstract. In 1919–1921 the Russian Academy for the History of Material Culture (RAIMK) actively discussed a project of creating the Central Museum of the History of Material Culture. These discussions continued debates on the creation of an archaeological museum that had started before the October of 1917. The Moscow Unit of the RAIMK was actively involved in the discussions of the project intended to set up the Central Museum of the History of Material Culture. There was a fundamental difference in approaches used by the Petrograd RAIMK and its Moscow unit. The main point of disagreement dealt with relations between the academic community and the state authorities, with the RAIMK Moscow unit having closer relationship with the government agencies. This difference was one of the reasons why the project of creating the Central Museum of the History of Material Culture was never accomplished and remained just a record of museological thoughts of the first post-revolutionary years.

Keywords: museum, Archaeology, Academy of the History of Material Culture, Moscow unit of the Academy of the History of Material Culture.

REFERENCES

- Ananiev V. G., Bukharin M. D., 2022. «Nuzhen sovershenno novuyu muzey»: Rossiyskaya akademiya istorii material'noy kul'tury i proekt sozdaniya Tsentra'nogo muzeya istorii material'noy kul'tury v 1920-e gg. [«An absolutely new museum is needed»: the Russian Academy for the History of Material Culture and the project on creating the central museum for the history of material culture in the 1920s]. *KSLA*, 267, pp. 437–449.
- Belozeroва I. V., Gaydukov P. G., Kuz'minykh S. V., 2019. K yubileyu Instituta arkhologii RAN: Moskovskaya sektsiya RAIMK–GAIMK, Moskovskoe otdelenie GAIMK–IIMK [To the anniversary of the Institute of Archaeology, RAS: Moscow unit of the RAIMK–GAIMK, Moscow branch of the GAIMK–IIMK]. *RA*, 4, pp. 102–117.
- Bukher't V. G., 2005. Moskovskaya sektsiya Gosudarstvennoy Akademii istorii material'noy kul'tury (1919–1929) [Moscow unit of the State Academy for the history of material culture (1919–1929)]. *Arkheograficheskiy ezhegodnik za 2004 god [Archaeographic annual for 2004]*. Moscow: Nauka, pp. 409–427.
- Goroncharovskiy V. A., 2022. Vladimir Vladimirovich Bogdanov (1868–1949) [Vladimir Vladimirovich Bogdanov (1868–1949)]. *Ottsy-osnovateli RAIMK: ikh zhiznenny put' i vklad v nauku [The founding Fathers of RAIMK: their life path and contribution to science]*. V. A. Goroncharovskiy, ed. St. Petersburg: IIMK RAN, pp. 311–318.
- Kukina D. A., 2022. Abram Markovich Efros (1888–1954) [Abram Markovich Efros (1888–1954)]. *Ottsy-osnovateli RAIMK: ikh zhiznenny put' i vklad v nauku [The founding Fathers of RAIMK: their life path and contribution to science]*. V. A. Goroncharovskiy, ed. St. Petersburg: IIMK RAN, pp. 784–794.
- Platonova N. I., 2022. Pervye issledovateli Staroy Ladogi: arkhologicheskoe puteshestvie K. M. Borozdina, 1809 g. [The first explorers of Staraya Ladoga: the archaeological journey of K. M. Borozdin, 1809]. *Novoe v arkhologii Staroy Ladogi: materialy i issledovaniya [New in the archeology of Staraya Ladoga: materials and research]*, II. N. I. Platonova, ed. St. Petersburg: IIMK RAN, pp. 22–28.
- Ponikarovskaya M. V., 2022. Igor Emmanuilovich Grabar (1871–1960) [Igor Emmanuilovich Grabar (1871–1960)]. *Ottsy-osnovateli RAIMK: ikh zhiznenny put' i vklad v nauku [The founding Fathers of RAIMK: their life path and contribution to science]*. V. A. Goroncharovskiy, ed. St. Petersburg: IIMK RAN, pp. 319–339.
- Roslavskiy V. M., 2004. Stanovlenie uchrezhdeniy okhrany i restavratsii pamyatnikov iskusstva i stariny v RSFSR. 1917–1921 gg. Igor' Grabar' i restavratsiya [Establishment of institutions for the protection and restoration of monuments of art and antiquity in the RSFSR. 1917–1921. Igor Grabar and restoration]. Moscow: Polimag. 391 p.
- Sorokina I. A., 2015. Moskovskaya sektsiya Akademii istorii material'noy kul'tury [The Moscow unit of the Academy for History of Material Culture]. *KSLA*, 240, pp. 329–341.
- Sundieva A. A., 2007. Istoriya odnoy deklaratsii [The history of one declaration]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of Tomsk state university]*, no. 300, pt. I, pp. 74–79.

About the authors

Ananiev Vitaliy G., Institute of Art Education, Herzen State Pedagogical University of Russia, Moika Embankment, 48, St. Petersburg, 191186, Russian Federation; e-mail: vgananev@herzen.spb.ru;

Bukharin Mikhail D., Institute of General History RAS, Leninskiy prosp., 32a, Moscow, 119334, Russian Federation; e-mail: michabucha@gmail.com

И. В. Балюнов

ОХРАНА И ИССЛЕДОВАНИЯ
СРЕДНЕВЕКОВОГО ГОРОДИЩА ИСКЕР
В СОВЕТСКОЕ ВРЕМЯ
(НАЧАЛО 1920-х – НАЧАЛО 1990-х ГОДОВ)

Резюме. В существующих публикациях история исследований городища Искер в советское время представлена достаточно скупо. В них не были описаны процессы учета и охраны памятника, практически отсутствует информация о деятельности московских археологов и сотрудников Тобольского музея. В статье сделана попытка ликвидировать эти пробелы и ввести в научный оборот данные из неопубликованных документов. Сопоставление различных источников показывает, что научное изучение городища Искер продолжалось на протяжении всего времени, однако результаты такого изучения часто становились малодоступными. Благодаря проводимой работе памятник был поставлен на централизованный учет и государственную охрану, что, однако, не смогло предотвратить его дальнейшего разрушения.

Ключевые слова: Искер, Кучумово городище, памятник, охрана, разрушения.

Кучумово городище, или Искер, – столица Сибирского ханства является значимым памятником для позднесредневековой истории Западной Сибири. Оставленное населением после похода Ермака в конце XVI в., оно очень скоро начало археологизироваться, привлекая к себе в последующие несколько столетий любителей древностей. Об Искере (именно как о памятнике археологии) сохранилось большое количество упоминаний и описаний в различных источниках, начиная с XVIII в. Подобные описания уже содержат в себе попытки научного осмысления. К настоящему времени существует целый ряд публикаций, посвященных истории исследования столицы Сибирского ханства, базирующихся на самых разнообразных материалах (*Адамов и др.*, 2008; *Овчинникова*, 2014; *Зыков и др.*, 2017; *Балюнов*, 2019). Однако при внимательном изучении изданных работ можно увидеть, что их авторы не учли многие источники советского

периода о городище Искер. Данное обстоятельство определяет цель настоящей статьи – описать историю исследования и историографию Кучумова городища в период с начала 1920-х до начала 1990-х гг. с опорой, прежде всего, на неопубликованные материалы. Определенную научную ценность имеет то, что работы, проводимые на Искере, являются хорошим примером, описывающим процессы учета и постановки на охрану археологических памятников в советской России.

Необходимо учитывать, что в дореволюционное время на городище уже проводились археологические исследования, по результатам которых были сформированы внушительные коллекции. В 1880-х гг. любительские работы по изучению культурного слоя производил известный тобольский художник М. С. Знаменский, после его смерти собранная им коллекция оказалась в Финляндии и была опубликована в 1922 г. финским археологом А. М. Тальгреном (*Адамов и др.*, 2008). В 1915 г. раскопки Искера произвел консерватор Тобольского губернского музея Н. В. Пигнатти. Тогда же им был подготовлен доклад, обобщающий все известные знания о городище, где была обоснована версия о многослойности памятника – кроме находок времен Сибирского ханства, выделялись чудские и остяцкие древности. Годом позже В. Н. Пигнатти составил полный каталог экспонатов с Искера, хранящихся в фондах музея (*Балюнов*, 2019). Как можно видеть, основная часть этих собраний была сформирована за счет подъемного материала от случайных дарителей.

В последующем работы двух названных дореволюционных исследователей стали базой для научного изучения Искера. Это было напрямую связано с тем, что у местного краеведческого сообщества продолжал существовать устойчивый интерес к археологическому памятнику. Например, упомянутая выше статья А. М. Тальгрена (опубликовавшего коллекции М. С. Знаменского), стала известна в Тобольске практически сразу же после ее печати. В фондах Тобольского музея сохранился рукописный перевод, который на последней странице датирован 4 июля (21 июня по старому стилю) 1922 г. (НА ТИАМЗ, № 117/1). Здесь же помещены сокращения «Е. Г. М-ая», что, очевидно, можно расшифровать как Е. Г. Маляревская, которая с 1920 г. являлась преподавателем иностранных языков в тобольской школе.

В фондах музея сохранился еще один более полный перевод статьи А. М. Тальгрена, который, вероятно, можно датировать примерно этим же временем (НА ТИАМЗ, № 117/2). Текст рукописи недавно был опубликован А. П. Зыковым, при этом автор публикации допустил ряд досадных неточностей. В частности, одна из надписей на титульном листе документа им была прочитана как «извлечено из ТобЧК (оригинал финского археологического общества)». Это позволило А. П. Зыкову выдвинуть конспирологическую версию о том, что будто бы местные чекисты искали в статье, изданной в недружелюбной Финляндии, сведения о «враге советской власти» В. Н. Пигнатти (*Зыков и др.*, 2017). Обращение к оригиналу документа позволяет уверенно прочитать эту надпись как: «извлечено из SuMA (журнал финского археологического общества), где «SuMA» можно расшифровать как название журнала – «Suomen Muinaismuistoyhdistyksen aikakauskirja». Необходимо добавить, что в начале XX в. в Тобольске было распространеной практикой делать переводы актуальных зарубежных изданий, рукописи которых в дальнейшем хранились в библиотеке музея.

Непосредственно работы по оформлению статуса исторического памятника для Искера проводились уже в конце 1930-х гг. Оставшийся за Уралом, после отбывания срока в Карлаге, археолог А. Ф. Палашенков активно занимался изучением крепостей и городищ на территории Западной Сибири. В 1938 г. им были произведены раскопки на городище Искер, сделаны обмеры и разрезы, сняты планы. В этих работах ему помогали художник Д. С. Суслов и тобольские школьники (*Палашенков*, 2013). Небольшая коллекция находок – 76 предметов, полученная в это время, была опубликована сравнительно недавно (хранится в Омском государственном историко-краеведческом музее) (*Татауров*, *Татауров*, 2016). Следует добавить, что А. Ф. Палашенков занимался изучением ансамбля кремля и архитектурных памятников г. Тобольска, ведя подготовительную работу по планированию их ремонта и реставрации. И в целом, в 1939 г. проводилась активная деятельность, направленная на учет и подготовку к охране многочисленных местных памятников, в список которых попадают и некоторые археологические.

В фондах Тобольского музея-заповедника сохранился список от 20 апреля 1939 г. историко-архитектурных и историко-революционных сооружений по г. Тобольску и району, где в окрестностях города обозначена древняя столица Сибирского царства с указанием, что раскопки производились неоднократно. «Именно они дали богатый материал, который еще не исчерпан» (НА ТИАМЗ, № 369/14). Также в нашем распоряжении имеется копия Анкеты учета памятника «Искер-Кучумово городище» (ее оригинал следовало направить в Омский областной музей). В документе Искер назван одним из главнейших исторических памятников покорения Сибири. При определении местонахождения городища указано, что оно лежит в 18 км от Тобольска на правом берегу р. Иртыш в районе с. Абалак. В коротком описании обозначено, что резиденция хана – столица Сибири – находится на мысу у речки Сибирки, город этот назывался в древности «Искер», со времен хана Махмета – «Сибирь», а затем «Кучумово городище». 26 октября 1581 г. Искер был занят Ермаком. Сообщалось, что к Анкете приложен план памятника и подробное описание, взятое из Ежегодника Тобольского губернского музея 1915 г. (очевидно, из публикации В. Н. Пигнатти) (НА ТИАМЗ, № 369/33).

После первичного учета на месте вопрос о статусе Искера решался уже на более высоком уровне. Согласно выписке из протокола 16 июля 1939 г., на научно-экспертном совещании при отделе по охране памятников Управления по делам искусств при СНК РСФСР рассматривался вопрос о включении в госохрану памятников г. Тобольска, в списке которых находилось Кучумово городище. В результате по нему было принято отдельное решение – до принятия на госохрану сделать запрос о значении этого городища в Институте истории материальной культуры им. акад. Марра (ИИМК) (НА ТИАМЗ, № 369/38). Спустя два месяца на совещании 16 сентября 1939 г. вопрос о взятии на охрану Искера было решено оставить открытым до получения дополнительного материала с историко-археологическими данными, при этом предполагалось их запросить еще и в Государственном историческом музее (НА ТИАМЗ, № 369).

Чуть позднее Отдел по охране памятников Управления по делам искусств при СНК РСФСР направил выписку из протокола, что на научно-экспертном совещании от 13 ноября 1939 г. был принят на централизованный учет и госу-

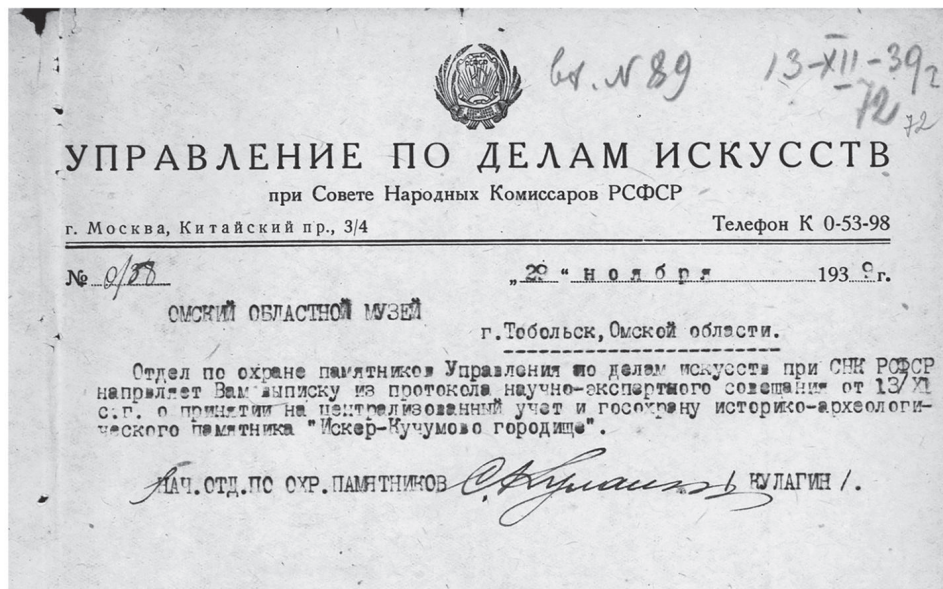


Рис. 1. Письмо в Тобольский музей о принятии на централизованный учет и госохрану историко-археологического памятника «Искер – Кучумово городище» (НА-369/59)

дарственную охрану историко-археологический памятник «Искер-Кучумово городище» (НА ТИАМЗ, № 369/58). В Тобольске официальное сообщение об этом появилось в декабре того же года (НА ТИАМЗ, № 369/59) (рис. 1).

Из документов известно, что на совещании рассматривались обращение начальника отдела по охране памятников С. Ф. Кулагина и заключения, сделанные московским отделением ИИМК им. Марра и ГИМом. Ввиду того, что Искер имеет большое научное значение для истории Сибири, городище было поставлено на учет и охрану. Более того, участники совещания постановили просить ИИМК произвести обследование памятника как с научной стороны, так и в отношении его сохранения. Предлагалось наметить соответствующие мероприятия по укреплению разрушающегося берега и, кроме того, была обозначена просьба к институту предусмотреть в контрольных цифрах средства на вышеназванные работы (НА ТИАМЗ, № 369/58).

Осенью 1940 г. появляется письмо за подписью директора М. И. Артамонова, в котором ИИМК рекомендует в целях защиты Искера от дальнейшего разрушения оградить его, прежде всего, от действий вод Иртыша. Для чего желательно было бы построить вдоль высокого берега, на котором расположено городище, защитное сооружение из дерева, камня и т. д. Техническая разработка и проведение этих мероприятий на месте должны были быть осуществлены с привлечением инженеров – специалистов в этой области. Касательно проведения раскопок на городище, то в то время они представлялись нецелесообразными (НА ТИАМЗ, № 369/73).

Тогда же музейно-краеведческий отдел Наркомпроса просил Исполнительный комитет Омского областного совета принять срочные меры к ограждению городища от разрушений и повреждений и, главным образом, от размыва рекой. При этом в отделе признавали, что не могут предложить тот или иной метод для предотвращения такого размыва, поскольку не владеют знаниями о местных особенностях. В этой связи была прописана просьба привлечь инженеров-специалистов на месте. В дальнейшем следовало наметить один или несколько вариантов укрепления берега реки, составить хотя бы эскизные проекты и передать их на рассмотрение в отдел. Омскому Исполкому следовало произвести ассигнования за счет местного бюджета всех мероприятий по сохранению городища (НА ТИАМЗ, № 369/76). Можно констатировать, что на начало 1940-х гг. были намечены объемные берегоукрепительные работы по защите археологического памятника, очевидно, что их осуществлению помешала начавшаяся Великая Отечественная война.

За эти годы произошли некоторые административные преобразования: Тобольский район из Омской области вошел в состав только что образованной Тюменской области. И далее вопросы охраны памятников на региональном уровне решали уже тюменские органы власти. В фондах музея сохранился паспорт исторического памятника «Искер-Кучумово городище», где сообщалась краткая информация о его истории. Этот документ можно датировать в границах 1945–1953 гг. – годами существования Комитета по делам культурно-просветительных учреждений при Совете Министров РСФСР, на бланке которого этот паспорт был создан (НА ТИАМЗ, № 371/44). Сам факт существования паспорта свидетельствует о том, что дело по сохранению городища не было предано забвению, хотя и каких-то спасательных работ на нем тогда не велось.

В эти годы археологические материалы Искера не оставались без внимания в научно-исследовательской деятельности. Краткая характеристика памятника была дана в работе 1950 г. В. П. Левашовой, где его предметный комплекс анализировался в сопоставлении с находками других городищ Сибирского юрта (*Левашова*, 1950). Весь комплекс датировался автором предположительно в границах от XII в. до XVI–XVII вв. В материалах к археологической карте Нижнего и Среднего Приобья 1953 г. И. А. Талицкой время существования Искера было определено более широким периодом – эпоха бронзы, потчевашская культура и XV в. В этой работе отмечалось также, что городище обнесено тройным валом и рвом, подвергалось неоднократным, но далеко не систематическим раскопкам (*Талицкая*, 1953).

Согласно сведениям, содержащимся в письме Областного управления культуры 1954 г., в Тюменской области исторические и археологические памятники находились в неудовлетворительном состоянии. В этой связи предписывалось усилить контроль за их состоянием, закончить к 1 сентября 1955 г. учет и паспортизацию, а в течение 1955–1956 гг. произвести проверку учтенных памятников (НА ТИАМЗ, № 388/188). Как следствие, в стенах Тобольского краеведческого музея появляется приказ о мерах усиления руководства и контроля за делом учета и охраны памятников истории, археологии и искусства. Предполагалось составить исторические справки по всем памятникам и представить их к июню 1956 г. Представителем в комиссии по археологическим памятникам

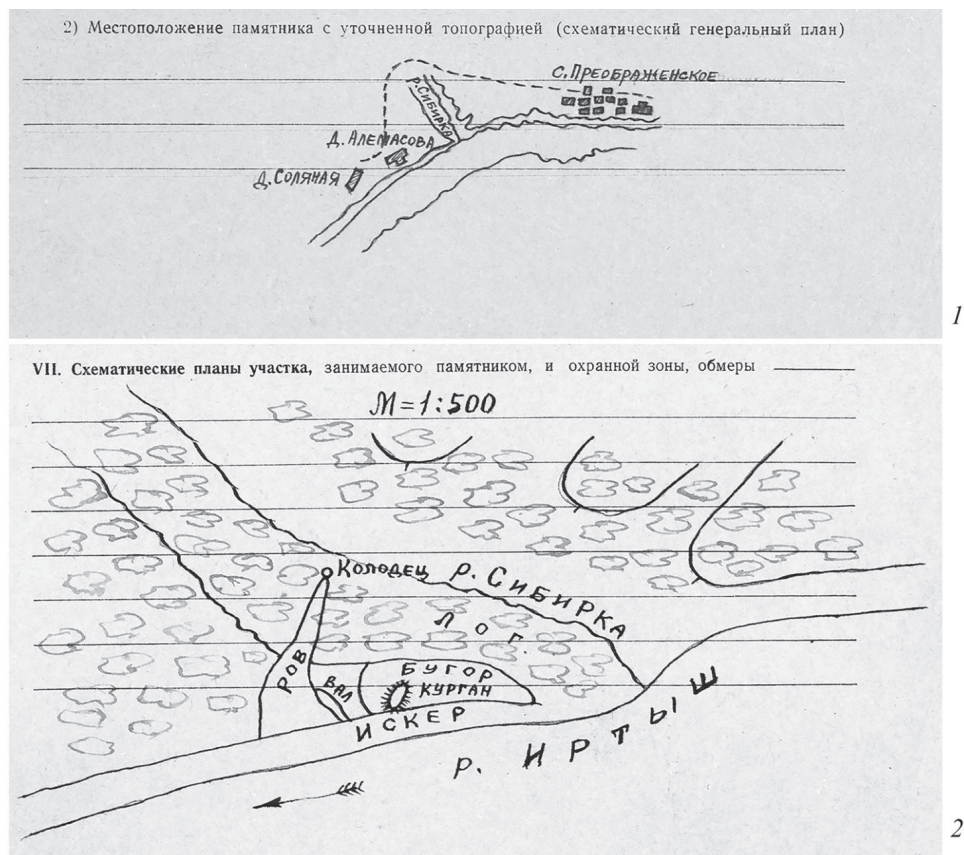


Рис. 2. Планы городища Искер из Паспорта памятника археологии (автор И. А. Москвин) (НА-371/51)

1 – месторасположение памятника; 2 – схематический план участка

постановили считать художника музея И. А. Москвина (НА ТИАМЗ, № 421/60). Как раз его авторству принадлежит паспорт памятника археологии «Городище сибирского царя Кучума – Искер (Сибирь)», датированный 30 августа 1956 г.

В паспорте присутствует схематический план, демонстрирующий месторасположение Искера (рис. 2: 1), и схематический план самого городища в масштабе, где обозначены такие элементы, как вал, ров, колодец, бугор и курган (рис. 2: 2). Согласно сделанному описанию, памятник находится на территории колхоза им. Свердлова Ивановского сельсовета Тобольского района за д. Алемасова (НА ТИАМЗ, № 371/51). Принят под охрану отделением государственной охраны памятников старины 16 июля 1939 г. При определении границ указывается глубокий и крутой лог с востока с речкой Сибиркой; с юга – отвесный обрыв высотой 65 м и р. Иртыш; с запада – равнина, поросшая молодым лесом; с севера – долина из лога ручья Сибирки. Городище имеет вид удлинённого

бугра длиной 18,9 м, ширина по центру – 5 м, ширина у основания – 2,7 м. Это, очевидно, размеры только верхней восточной площадки мыса без включения прилегающих склонов. В документе было отмечено, что вследствие слабости грунта и подмывающего действия р. Иртыш происходят постоянные обвалы, так что памятник перестанет скоро существовать, и от него останется весьма незначительная часть. Как мерой по обеспечению сохранности городища указывается необходимость произвести еще раскопки и сфотографировать быстро-разрушающийся памятник.

В дальнейшем в 1958 г., согласно плану научной работы, Тобольский краеведческий музей предполагал организовать археологическое изучение городища Искер (НА ТИАМЗ, № 504/37). Для решения этой задачи музей обратился в отдел полевых исследований, который согласовал проведение работ под руководством В. Н. Чернецова. Стоит добавить, что московский археолог к тому времени являлся многолетним организатором Западно-Сибирской археологической экспедиции, неоднократно бывал в Тобольске и хорошо знал местные древности и его приезд ожидали с нетерпением (рис. 3). Целью предполагаемых работ 1958 г. было установление степени сохранности Искера и интенсивность разрушений, причиняемых р. Иртыш, поскольку предполагалось, что городище находится в аварийном состоянии (Чернецов, 1958).

Согласно описаниям, сделанным В. Н. Чернецовым, площадка мыса, на котором расположен памятник, имеет форму вытянутого и очень узкого треугольника. С напольной стороны границы городища определялись глубоким логом, спускающимся к р. Сибирке, а другим концом, выходящим на берег р. Иртыш. Его склоны понижаются вниз через несколько крутых уступов. С юга площадка ограничена очень высоким и совершенно отвесным обрывом со стороны р. Иртыш, с севера граница определяется крутым спуском к р. Сибирке, заросшим густым лесом, шиповником и малиной. В оконечности, обращенной к устью Сибирки, ширина составляет около 0,5 м.; противоположная сторона, ограниченная рвом, имеет ширину 25 м. Общую протяженность городища по мысу В. Н. Чернецов затруднился определить, сославшись на мешающие заросли малины и шиповника (Там же). Однако на плане им были обозначены вероятные границы распространения культурного слоя пунктирной чертой, за которой мыс круто понижался к устью Сибирки (Там же. Рис. 7).

В тексте описания отмечается, что культурный слой занимает всю площадь мыса, лог и напольный склон. Его мощность была определена в диапазоне от 1 до 2,5 м. Наибольшая мощность культурного слоя была зафиксирована на вершине мыса и на дне лога. На участке мыса с наибольшей мощностью состав культурного слоя был определен как аморфный, из сильно гуммированной почвы, с большим количеством золы. Кроме того, он насыщен костями животных и рыб, мелкими кусками дерева и обожженной глиной, предположительно, остатками свалки. На основной площади городища, на дне лога и на уступах верхний горизонт мощностью от 0,5 до 1 м также имеет аморфный характер. Ниже наблюдались линзы, заполненные прокаленной землей, глиняной обмазкой и золой.

Как и многие другие исследователи, В. Н. Чернецов отмечал, что значительная часть Искера уже исчезла, смытая водами р. Иртыш, однако его выводы

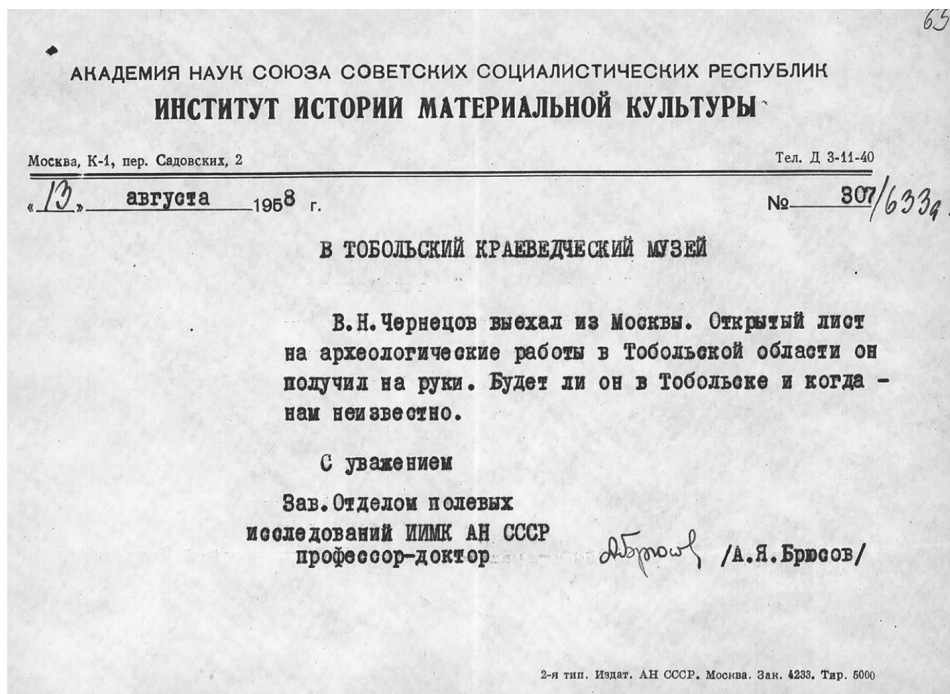


Рис. 3. Письмо из ОПИ в Тобольский музей, предвещающее приезд В. Н. Чернецова перед работами на городище Искер (НА-504/50)

были более оптимистическими. Он указывал, что существующие размеры городища незначительно меньше тех, что были указаны В. Н. Пигнатти в 1915 г. Кроме того, на момент осмотра обрыв во многих местах начал задреновываться, что могло свидетельствовать о прекращении его интенсивного разрушения. Наблюдения, проведенные по линии берега, показали, что место наиболее интенсивного подмывания сместилось и находится приблизительно в 1,5 км выше по течению р. Иртыш. На основании этого В. Н. Чернецов пришел к заключению, что угрозы быстрого разрушения городища не существует, но считал желательным подвергнуть раскопкам его сохранившуюся часть (Чернецов, 1958).

В 1960 г. археологическая разведка в Тюменской области проводилась под руководством Г. Е. Маркова Западно-Сибирским отрядом исторического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова. Одной из целей экспедиции было изучение средневековых татарских памятников по маршруту, проложенному на основании материалов И. А. Талицкой, и особое внимание было уделено обследованию сохранившихся остатков средневековой столицы Сибирского царства.

Определяя месторасположение памятника, Г. Е. Марков указывает, что Искер находится в 20 км юго-восточнее Тобольска и в 1,5 км от д. Алемасова на обрыве правого берега р. Иртыш. В описании памятника выделяется непосредственно само городище, расположенное к востоку от рва и вала, и западный мыс, спускающийся от полей д. Алемасова ко рву. По мнению исследователя, городище

почти не сохранилось, более того, он отмечает, что участок с напольной стороны был уже сильно разрушен.

На высшей точке западного мыса находились остатки кургана, который значительной частью сполз вниз по обрыву. Стоит указать, что на плане В. Н. Чернецова на этом же месте обозначена возвышенность, похожая на курган, но не описанная в тексте отчета. В верхней части площадки мыса был зафиксирован культурный слой, спускающийся в ров городища, на отдельных участках его мощность достигает 1–2 м. По направлению к востоку верхний край обрыва понижается, а культурный слой в средней части достигает всего 0,1–0,2 м. Как считал Г. Е. Марков, раскопки, примыкающей с запада полосы побережья Иртыша, могли бы дать важные данные по средневековым поселениям, поскольку ни М. С. Знаменский, ни В. Н. Пигнатти работы там не проводили. Здесь в прошлом находились поля д. Алемасовой, при вспашке которых обнаруживались многочисленные находки (Марков, 1960).

Общая длина самого городища по линии обрыва составляла примерно 60 м. Оно имеет треугольную форму, при этом в западной части его длина была около 15 шагов. По подсчетам Г. Е. Маркова, общая ширина городища не превышает 10–12 м. Согласно рассказам местных жителей, еще в 1950 г. в самом широком месте Искер достигал 25 м. Эти данные примерно согласуются с размерами, приведенными в отчете В. Н. Чернецова. Поскольку на самом крутом склоне р. Сибирки какие-то сооружения стоять не могли, Г. Е. Марков предположил, что сохранившаяся северная часть Искера вряд ли может быть шире 4–7 м. Отдельно он описывает восточную часть памятника на острие мыса, представляющую собой площадку длиной около 15 м. Здесь ширина остатков городища составляет 3–4 м. Культурный слой под площадкой достигает наибольшей мощности – 3 м.

Из-за опасения, что мощный культурный слой на отдельных участках мог быть следствием отвалов раскопок М. С. Знаменского и В. Н. Пигнатти, разрезы делались не на вершине мыса, а по линии обрыва. Стратиграфические наблюдения показали, что на площадке городища культурный слой состоит из нескольких, почти горизонтальных пластов, включающих в себя серию очажных линз. Поскольку слой содержал в себе преимущественно обгорелую землю, уголь и гумус, Г. Е. Марков предполагал, что здесь находились остатки, уничтоженных пожаром построек. Датировать их не представлялось возможным из-за отсутствия находок. Зачистка, сделанная в северной части памятника, не позволила точно определить там культурный слой. Результаты разведочных работ подчеркивали необходимость срочного проведения раскопок как на сохранившейся площади городища, так и с его напольной стороны.

Как раз в год проведения разведочных работ Г. Е. Маркова Искер был включен в список памятников культуры как памятник государственного значения под наименованием «Кучумово» городище – древняя столица Сибирского царства», распоряжением Совета Министров РСФСР от 30 августа 1960 г. № 1327. Следует добавить, что этот документ включал в себя обширный список как археологических, так и архитектурных памятников из всех регионов страны и только несколько из них находились на территории Тюменской области. Например, новый статус получил ансамбль Тобольского кремля, и то, что Искер вместе с ним

оказался в этом списке, является следствием долгой работы, которая проводилась начиная с конца 1930-х гг.

Согласно книге поступлений, летом 1967 г. в фонды Тобольского музея поступила небольшая коллекция вещей, собранных на Искере туристами местного Дома пионеров. В том же году на городище впервые побывала Б. Б. Овчинникова, под руководством которой в 1968 г. были проведены археологические исследования: снят план и произведены небольшие раскопки. Эти работы являлись частью деятельности Уральской археологической экспедиции Уральского государственного университета (УрГУ) им. А. М. Горького, направленной на изучение памятников эпохи железного века в лесостепной зоне Среднего Прииртышья. Раскоп общей площадью 70 кв. м был заложен в самой восточной части площадки городища, где была зафиксирована сложная стратиграфия слоев и выделено три строительных комплекса (сооружения). Кроме того, для проверки наличия культурного слоя и степени его насыщенности на северо-восточном крае береговой площадки был заложен контрольный шурф размером 1,5 м × 2,5 м и в западной части площадки – шурф размером 1,0 × 2,5 м, ставший продолжением уже существовавшей там ямы. При раскопках получена сравнительно небольшая коллекция находок, представленная обломками керамической посуды, изделиями из металла и бересты. С некоторым сожалением стоит отметить, что результаты проведенных полевых работ были опубликованы только спустя несколько десятилетий. Обобщая известные данные, Б. Б. Овчинникова предполагала, что как городок Искер был известен с XIV в. и функционировал до конца XVI в. (Овчинникова, 2014).

В 1969 г. в Тобольске проводилась Всероссийская научная конференция по вопросам изучения и охраны памятников истории культуры Сибири и Дальнего Востока. Насколько можно судить по содержанию докладов, опубликованных отдельным сборником, на самой конференции городище Искер не обсуждалось. Однако фотодокументы, находящиеся в фондах Тобольского музея-заповедника, свидетельствуют, что ее участники побывали на археологическом памятнике. Благодаря этому нам известно датированное фото общего вида на городище с запада (рис. 4: 1). Оно визуальное хорошо дополняет планы и описания Искера, сделанные в 1950–1960 гг. Кроме того, на фото зафиксировано посещение городища выдающимся сибирским археологом академиком А. П. Окладниковым, являвшимся тогда участником конференции (рис. 4: 2). Насколько можно судить, он был запечатлен в самой восточной части площадки, там, где недавно производились раскопки Б. Б. Овчинниковой.

Примерно в эти же годы предпринимались попытки оформить учетную документацию на Искер. Дважды в конце 60-х гг. и в 1973 г. сотрудниками УрГУ и известным тюменским ученым профессором П. И. Роцевским велась работа с целью составить учетные карточки и паспорта городища, которая в результате не была завершена (Сусоров, Калашникова, 2017). В описании памятников и памятных мест Тюменской области, изданных в 1980 г., бывшая столица Сибирского ханства определена как почти полностью обвалившаяся и унесенная водами Иртыша. По оценке автора книги, от площади городища осталась едва четвертая часть, хотя длина холма составляла около 270 м. К тому времени в самой широкой юго-западной части ширина памятника составляет 12–13 м, а в наиболее узкой – 2,5 м (Роцевская, 1980).



1



2

**Рис. 4. Фото городища Искер 1969 г.
(из фондов Тобольского музея-заповедника НВ-593/2, 6)**

1 – вид с запада; 2 – академик А. П. Окладников (крайний справа) на городище Искер

Тревогу о сохранении археологического наследия Искера разделял омский историк Д. М. Фиалков, который предлагал использовать аэроснимки для конкретизации историко-географических сведений об объектах, связанных с походом Ермака. По его мнению, от городища осталась только часть площадки размером 30 × 30 м со следами защитных валов. И, делая неутешительный прогноз, что в ближайшие годы последние следы города Искер будут смыты, Д. М. Фиалков считал аэроснимок способом сохранить черты Искера навечно (Фиалков, 1981).

В это время незначительно пополнялись фонды Тобольского музея. Согласно книге поступлений, в 1982 г. была принята коллекция материалов, собранных в ранее проводившихся раскопках на Искере членами кружка «Краевед». Всего поступило 34 предмета, среди них фрагменты орнаментированной керамики, наконечник стрелы, нож, изделия из железа.

Завершающим аккордом исследования Кучумова городища в советское время были проведенные А. П. Зыковым раскопки в 1988 г. Организованы они были по инициативе сотрудников Тобольского музея-заповедника, которые непосредственно стали участниками археологических исследований. В полевой сезон того года был снят топографический план памятника; сняты профили зачистки культурного слоя городища на протяжении 36 м вдоль западного склона почти от края верхней площадки до рва в основании лога; исследован раскоп на западной, наиболее сохранившейся площадке городища максимальной шириной 10 м; произведен сбор вещевых находок и костей животных из обрушившейся части городища (Зыков и др., 2017). Тогда уже стало очевидным, что исследования должны быть продолжены, но завершить их А. П. Зыков смог только в 1993 г. Тогда же комплекс находок был передан на хранение в фонды Тобольского музея, но полноценно результаты этих работ были опубликованы только в 2010-х гг.

Обобщая свои знания об исследованиях городища, А. П. Зыков приходит к заключению, что на протяжении XX в. Искер практически никем не изучался. Когда он проводил раскопки на памятнике, ему были известны только работы Б. Б. Овчинниковой 1968 г. Здесь следует возразить уральскому археологу – сохранившиеся документы позволяют утверждать, что в годы советской власти проводились мероприятия по охране и научному изучению бывшей столицы Сибирского ханства. В том числе происходило это благодаря участию сотрудников Тобольского музея и московских археологов. Велись наблюдения за состоянием памятника и пусть незначительно, но пополнялись коллекции. Параллельно с комплексом архитектурных памятников г. Тобольска в 1939 г. Искер был поставлен на централизованный учет и государственную охрану, а в 1960 г. был включен в список памятников культуры как памятник государственного значения. Сохранившиеся планы и фотографии позволяют представить, как выглядел Искер в то время, однако съемки были преимущественно глазомерными и их сопоставления обнаруживают некоторые расхождения. Еще одним недостатком проводимых работ было то, что исследователи часто не владели информацией о своих предшественниках, в том числе из-за отсутствия публикаций.

ЛИТЕРАТУРА

- Адамов А. А., Балюнов И. В., Данилов П. Г., 2008. Город Тобольск. Археологический очерк. Тобольск: ИАЭТ СО РАН: Тобольский гос. пед. ин-т: Тобольский гос. ист.-архитектур. музей-заповедник. 114 с.
- Балюнов И. В., 2019. Археологические коллекции средневекового городища Искер в фондах Тобольского губернского музея // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: История, филология. Т. 18. № 3. С. 24–34.
- Зыков А. П., Косинцев П. А., Трепавлов В. В., 2017. Город Сибирь – городище Искер (историко-археологическое исследование). М.: Наука: Вост. лит. 559 с.
- Левашова В. П., 1950. О городищах Сибирского юрта // СА. XIII. С. 341–350.
- Марков Г. Е. Отчет об археологической разведке в Тюменской обл. в 1960 г. Западно-Сибирским отрядом Исторического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова // Архив ИА РАН. Ф-1. Р-1. № 2097.
- Научный архив Тобольского историко-архитектурного музея-заповедника (НА ТИАМЗ).
- Овчинникова Б. Б., 2014. Искер – Кучумово городище (археологические исследования 1968 года) // Поволжская археология. № 1 (7). С. 166–193.
- Палашенков А. Ф., 2013. Избранные труды. Омск: Омский гос. ист.-краевед. музей. 742 с.
- Роцевская Л. П., 1980. Памятники и памятные места Тюменской области. Свердловск: Средне-Уральское кн. изд-во. 160 с.
- Сусоров В. А. Калашникова Л. В., 2017. Сохранение объекта археологического наследия федерального значения. «Кучумово» городище – древняя столица Сибирского царства» // Наследие Тюменской области. № 1 (7). С. 23–25.
- Талицкая И. А., 1953. Материалы к археологической карте Нижнего и Среднего Приобья // Древняя история Нижнего Приобья / Ред. А. В. Збруева. М.: Изд-во АН СССР. С. 242–339. (МИА; № 35.)
- Татауров С. Ф., Татауров Ф. С., 2016. Археологические коллекции с Искера: новый взгляд на памятник // Вестник археологии, антропологии и этнографии. № 2 (33). С. 77–85.
- Фиалков Д. М., 1981. Отображение исторических памятников Западной Сибири на аэроснимках // Сибирь в прошлом, настоящем и будущем. Вып. 1. Сибирь в эпоху феодализма и капитализма / Ред. Л. М. Горюшкин. Новосибирск: Ин-т истории, филологии и философии СО АН СССР. С. 155–157.
- Чернецов В. Н. Отчет об археологических работах Западно-Сибирской экспедиции в 1958 г. // Архив ИА РАН. Ф-1. Р-1. № 1784.

Сведения об авторе

Балюнов Игорь Валерьевич, Тобольский историко-архитектурный музей-заповедник, Красная площадь, 1, стр. 4. г. Тобольск, 26150, Россия; e-mail: balyunoff@mail.ru

I. V. Balyunov

PROTECTION AND STUDIES OF THE MEDIEVAL ISKER HILLFORT
DURING THE SOVIET PERIOD (EARLY 1920s – EARLY 1990s)

Abstract. The available publications contain rather scarce information on the history relating to investigations of the Isker hillfort during the Soviet period. These publications do not describe processes of documenting and protecting the site, there is practically no information on the activities undertaken by Moscow archaeologists and staff members of the Tobol museum. The paper attempts to eliminate these gaps and introduce data from unpublished documents into scientific discourse. The comparison of various sources demonstrates that the Isker hillfort was investigated using scientific methods during the entire Soviet period; however, the results of such investigations were not easily accessible. The work performed

ensured that the site was recorded into the central register and placed under state protection, which, nevertheless, failed to prevent its subsequent decay and damage.

Keywords: Isker, Kuchum's hillfort, site, protection, decay and damage.

REFERENCES

- Adamov A. A., Balyunov I. V., Danilov P. G., 2008. Gorod Tobol'sk. Arkheologicheskii ocherk [The city of Tobolsk. Archaeological essay]. Tobolsk: IAET SO RAN: Tobol'skiy gos. pedagogicheskii institut: Tobol'skiy gos. istoriko-arkhitekturnyy muzey-zapovednik. 114 p.
- Balyunov I. V., 2019. Arkheologicheskie kollektsii srednevekovogo gorodishcha Isker v fondakh Tobol'skogo gubernskogo muzeya [Archaeological collections of the medieval hillfort of Isker in repositories of the Tobolsk Provincial museum]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Istoriya, filologiya* [Bulletin of Novosibirsk State university. Series: History, Philology], vol. 18, no. 3, pp. 24–34.
- Chernetsov V. N. Otchet ob arkheologicheskikh rabotakh Zapadno-Sibirskoy ekspeditsii v 1958 g. [Report on archaeological works of West Siberian expedition in 1958]. *Archive of IA RAS*. (In Russian, unpublished.)
- Fialkov D. M., 1981. Otobrazhenie istoricheskikh pamyatnikov Zapadnoy Sibiri na aerosnimkakh [Displaying historical sites of West Siberia on aerial photos]. *Sibir' v proshlom, nastoyashchem i budushchem* [Siberia in the past, present and future], 1. *Sibir' v epokhu feodalizma i kapitalizma* [Siberia in the epoch of feudalism and capitalism]. L. M. Goryushkin, ed. Novosibirsk: Institut istorii, filologii i filosofii SO AN SSSR, pp. 155–157.
- Levashova V. P., 1950. O gorodishchakh Sibirskogo yurta [On hillforts of Siberian yurt]. *SA*, XIII, pp. 341–350.
- Markov G. E. Otchet ob arkheologicheskoy razvedke v Tyumenskoj obl. v 1960 g. Zapadno-Sibirskim otryadom Istoricheskogo fakul'teta MGU im. M. V. Lomonosova [Report on archaeological exploration in Tyumen region in 1960 carried out by West Siberian team of the Faculty of history, Lomonosov Moscow state university]. *Archive of IA RAS*. (In Russian, unpublished.)
- Nauchnyy arkhiv Tobol'skogo istoriko-arkhitekturnogo muzeya-zapovednika (NA TIAMZ) [Scientific archive of Tobolsk historical and architectural museum-reserve (NA TIAMZ)].
- Ovchinnikova B. B., 2014. Isker – Kuchumovo gorodishche (arkheologicheskie issledovaniya 1968 goda) [Isker – Kuchum's hillfort (archaeological research in 1968)]. *PA*, 1 (7), pp. 166–193.
- Palashenkov A. F., 2013. Izbrannye trudy [Selected works]. Omsk: Omskiy gos. istoriko-kraevedcheskiy muzey. 742 p.
- Roshchenskaya L. P., 1980. Pamyatniki i pamyatnye mesta Tyumenskoj oblasti [Sites and memorials of Tyumen region]. Sverdlovsk: Sredne-Ural'skoe knizhnoe izdatel'stvo. 160 p.
- Susorov V. A., Kalashnikova L. V., 2017. Sokhranenie ob'ekta arkheologicheskogo naslediya federal'nogo znacheniya. «Kuchumovo» gorodishche – drevnyaya stolitsa Sibirskogo tsarstva» [Preservation of archaeological heritage site of federal significance. «Kuchum's hillfort – the ancient capital of the Siberian Kingdom»]. *Nasledie Tyumenskoj oblasti* [Tyumen region heritage], 1 (7), pp. 23–25.
- Talitskaya I. A., 1953. Materialy k arkheologicheskoy karte Nizhnego i Srednego Priob'ya [Materials for archaeological map of Lower and Middle Ob region]. *Drevnyaya istoriya Nizhnego Priob'ya* [Ancient history of Lower Ob region]. A. V. Zbrueva, ed. Moscow: AN SSSR, pp. 242–339. (MIA, 35.)
- Tataurov S. F., Tataurov F. S., 2016. Arkheologicheskie kollektsii s Iskera: novyy vzglyad na pamyatnik [Archaeological collections from Isker: a new look at the site]. *VAAE*, 2 (33), pp. 77–85.
- Zykov A. P., Kosintsev P. A., Trepavlov V. V., 2017. Gorod Sibir – gorodishche Isker (istoriko-arkheologicheskoe issledovanie) [The city of Sibir – Isker hillfort (historical and archaeological research)]. Moscow: Nauka: Vostochnaya literatura. 559 p.

About the author

Balyunov Igor V., Tobolsk Historical and Architectural museum-reserve, Krasnaya pl., 1, bld. 4. Tobolsk, 26150, Russian Federation; e-mail: balyunoff@mail.ru

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- АВ – Археологические вести. СПб.
АВСЗ – Археология Владимиро-Суздальской земли. М.: ИА РАН
АИППЗ – Археология и история Пскова и Псковской земли. М.; Псков
АН – Академия наук
АН СССР – Академия наук СССР
АО – Археологические открытия. М.
АП – Археология Подмосковья. М.: ИА РАН
АСГЭ – Археологический сборник Государственного Эрмитажа. СПб.
АЭАЕ – Археология, этнография и антропология Евразии. Новосибирск
БС – Боспорский сборник. М.
ВААЭ – Вестник археологии, антропологии и этнографии. Тюмень
ВДИ – Вестник древней истории. М.
ГИМ – Государственный исторический музей
ГМИИ – Государственный музей изобразительных искусств им. А. С. Пушкина
ГЭ – Государственный Эрмитаж. СПб.
ДБ – Древности Боспора: международный ежегодник по истории, археологии, эпиграфике, нумизматике и филологии Боспора Киммерийского. М.: ИА РАН
ЗООИД – Записки Одесского общества истории и древностей
ИА РАН – Институт археологии РАН
ИА НАНУ – Институт археологии Национальной академии наук Украины
ИАК – Известия Императорской Археологической комиссии. СПб.
ИАКр – История и археология Крыма. Симферополь
ИАЭК – История, археология и этнография Кавказа
ИАЭТ СО РАН – Институт археологии и этнографии Сибирского отделения РАН
ИВ РАН – Институт востоковедения Российской академии наук
ИИМК РАН – Институт истории материальной культуры РАН
ИТУАК – Известия Таврической ученой архивной комиссии
КСИА – Краткие сообщения Института археологии. М.
КСИИМК – Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института истории материальной культуры (1939–1960). М.; Л.
МАИЭТ – Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. Симферополь
МАКК – Материалы к археологической карте Крыма
МГУ – Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
МИА – Материалы и исследования по археологии СССР. М.; Л.
НИИ ДВО РАН – Научно-исследовательский институт Дальневосточного отделения РАН
НИИЯЛИ – Научно-исследовательский институт языка, литературы и истории
ННЗ – Новгород и Новгородская земля. История и археология. Великий Новгород
ПА – Поволжская археология. Казань
ПИФК – Проблемы истории, филологии, культуры. Магнитогорск
ПСРЛ – Полное собрание русских летописей
РА – Российская археология. М.
РАН – Российская академия наук
СА – Советская археология (1957–1992). М.
САИ – Археология СССР. Свод археологических источников. М.; Л.
СПбГУ – Санкт-Петербургский государственный университет

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- ТТЗ – Тверь, Тверская земля и сопредельные территории в эпоху средневековья. Тверь
ТЮТАКЭ – Труды Южно-Туркменистанской археологической комплексной экспедиции. Ашхабад
УрО РАН – Уральское отделение Российской академии наук
ХСБ – Херсонесский сборник
- АЕАЕ – Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii [Archaeology, Ethnography and Anthropology of Eurasia]. Novosibirsk
AIPPZ – Arkheologiya i istoriya Pskova i Pskovskoy zemli [Archaeology and history of Pskov and Pskov land]. Moscow, Pskov
AN – Akademiya nauk [Academy of Sciences]
AN SSSR [AS USSR] – Akademiya nauk SSSR [Academy of Sciences of the USSR]
АО – Arkheologicheskiye otkrytiya [Archaeological discoveries]. Moscow
АР – Arkheologiya Podmoskov'ya [Archaeology of Moscow region]. Moscow: IA RAN
ASGE – Arkheologicheskiy sbornik Gosudarstvennogo Ermitazha [Archaeological annual of State Hermitage]. St. Petersburg.
AV – Arkheologicheskiye vesti [Archaeological news]. St. Petersburg: IIMK RAN
AVSZ – Arkheologiya Vladimiro-Suzdal'skoy zemli [Archaeology of Vladimir-Suzdal land]. Moscow: IA RAS
BAR – British Archaeological Reports
DB – Drevnosti Bospora: mezhdunarodny yezhegodnik po istorii, arkheologii, epigrafike, numizmatike i filologii Bospora Kimmeriyskogo [Antiquities of Bosphorus: International annual on history, archaeology, epigraphy, numismatics and philology of Cimmerian Bosphorus]. Moscow: IA RAN
GE – Gosudarstvennyy Ermitazh [State Hermitage]
GIM – Gosudarstvennyy Istoricheskiy muzey [State Historic museum]
GMII – Gosudarstvennyy muzey izobrazitel'nykh iskusstv im. A.S. Pushkina [Pushkin Museum of Fine Arts]
CVA – Corpus Vasorum Antiquorum
IA RAN – Institut arkheologii RAN [Institute of Archaeology RAS]
IAEK – Istoriya, arkheologiya i etnografiya Kavkaza [History, archeology and ethnography of the Caucasus]
IAET SO RAN – Institut arkheologii i etnografii Sibirskogo otdeleniya RAN [Institute of Archaeology and Ethnography of Siberian Branch of RAS]
IAK – Izvestiya Imperatorskoy arkheologicheskoy komissii [Proceedings of Imperial archaeological commission]. St. Petersburg
IA NANU – Institut arkheologii Natsional'noy akademii nauk Ukrainy [Institute of Archaeology National Academy of Sciences of Ukraine]
IIMK RAN – Institut istorii material'noy kul'tury RAN [Institute for the History of Material Culture RAS]
JAS – Journal of Archaeological Science
KhSb – Khersonesskiy sbornik [Chersonese annual]
KSIA – Kratkiye soobshcheniya instituta arkheologii [Brief communications of Institute of Archaeology]. Moscow
KSIIMK – Kratkiye soobshcheniya Instituta Istorii Materialnoy Kultury [Brief communications of Institute for the History of Material Culture]. Moscow; Leningrad
MAIET – Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavrii [Materials on archaeology, history and ethnography of Tauria]. Simferopol'
MAKK – Materialy k arkheologicheskoy karte Kryma [Materials for the archaeological map of the Crimea]
MGU – Moskovskiy gosudarstvennyy universitet im. M. V. Lomonosova [M. V. Lomonosov Moscow State university]; Moscow
MIA – Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR [Materials and investigations on archaeology of the USSR]. Moscow; Leningrad
NII DVO RAN – Nauchno-issledovatel'skiy institut Dalnevostochnogo otdeleniya RAN [Research Institute of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences]

- NIIYaLI – Nauchno-issledovatel'skiy institut yazyka, literatury i istorii [Scientific-research institute for language, literature and culture]
- NNZ – Novgorod i Novgorodskaya zemlya. Istoriya i arkheologiya [Novgorod and Novgorod Land. History and archaeology]. Veliky Novgorod
- PA – Povolzhskaya Arkheologiya [The Volga River Region Archaeology]. Kazan'
- PIFK – Problemy istorii, filologii, kul'tury [Problems of history, philology and culture]. Magnitogorsk
- PSRL – Polnoe sobranie russkikh letopisey [Complete corpus of Russian chronicles]
- RA – Rossiyskaya arkheologiya [Russian Archaeology]. Moscow
- RAN [RAS] – Rossiyskaya akademiya nauk [Russian Academy of Sciences]
- SA – Sovetskaya arkheologiya [Soviet Archaeology]. Moscow
- SAI – Arkheologiya SSSR. Svod arkheologicheskikh istochnikov [Archaeology of the USSR. Corpus of archaeological sources]. Moscow
- SP – Stratum plus. Archaeology and Cultural Anthropology
- SPbGU – Sankt-Peterburgskiy gosudarstvennyy universitet [St. Petersburg State university]
- TTZ – Tver, Tverskaya zemlya i sopredel'nye territorii v epokhu srednevekov'ya [Tver, Tver Land and adjacent territories in Middle Ages]. Tver
- TYuTAKE – Trudy Yuzhno-Turkmenistanskoy arkheologicheskoy kompleksnoy ekspeditsii [Transactions of South-Turkmenian archaeological complex expedition]. Ashkhabad
- UrO RAN – Ural'skoye Otdeleniye RAN [Ural Branch of the Russian Academy of Sciences]
- VAAE – Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii [Bulletin of archaeology, anthropology and ethnography]. Tyumen'
- VDI – Vestnik drevney istorii [Journal of Ancient History]. Moscow

Журнал «Краткие сообщения Института археологии РАН» публикует на своих страницах работы теоретического и научно-исследовательского характера по вопросам археологии и смежных дисциплин, археологические материалы, представляющие большой интерес, информацию о работе археологических экспедиций.

Направляемые в журнал материалы должны быть оформлены в соответствии с принятыми правилами.

1. Содержание рукописи должно соответствовать тематике журнала. Иные материалы (письма в редакцию, заявления и пр.) публикуются только по специальному решению редколлегии.

2. Рукопись подается в электронном формате (Microsoft Word).

3. Присылаемые для публикации материалы должны состоять из:

а) основного текста,

б) списка литературы (см. п. 10),

в) списка подрисовочных подписей,

г) резюме и ключевых слов (см. п. 11),

д) списка сокращений,

е) таблиц (см. п. 8),

ж) иллюстраций (если они необходимы, см. п. 7),

з) сведений об авторе (авторах; см п. 12).

Все указанные части рукописи должны начинаться с новой страницы.

4. Общий объем рукописи не должен превышать 0,8 печатного листа (32 тыс. знаков с пробелами) и 3 иллюстраций. Допускается увеличение количества иллюстраций, компенсированное уменьшением объема текста. В объем рукописи включаются все составные части статьи, перечисленные в п. 3 (а-е). Все страницы рукописи должны иметь сквозную нумерацию без пропусков и дополнительных литер (а, б...).

5. Форматирование текста должно быть автоматическим (не использовать клавишу пробела для установки абзачного отступа). В заголовке инициалы ставятся перед фамилиями авторов. Название печатается обычным шрифтом (прописными не набирать).

6. Все нестандартные буквы и знаки в тексте следует сопровождать необходимыми пояснениями.

7. Иллюстрации представляются в электронном виде, в отдельных файлах формата TIF (не вставляя в текст). Они должны быть пронумерованы в соответствии с порядком ссылок на них в тексте статьи. Для всех видов иллюстраций дается общая нумерация. Фрагменты (части 1, 2, а, б) одного рисунка должны быть обязательно скомпонованы с учетом их последующего уменьшения в сборнике.

Нескомпонованные части рисунка будут считаться самостоятельными рисунками при подсчете общего количества иллюстраций к статье. Необходимо избегать чрезмерного уменьшения отдельных изображений, учитывая, что в печатном виде размер иллюстраций составляет 13 × 19 см.

В подрисуночной подписи должны быть кратко расшифрованы все условные обозначения на иллюстрации. В графический файл подрисуночные подписи и расшифровки условных обозначений не вставляются. Необходимо тщательно следить за точным соответствием обозначений и нумерации в тексте, подрисуночных подписях и на рисунках.

Все черно-белые иллюстрации должны быть сканированы в режиме «градации серого», в масштабе 1:1, при этом фотографии – с разрешением не ниже 300 dpi, а штриховые рисунки – не ниже 600 dpi.

Возможна публикация цветных иллюстраций, если цвет несет обязательную смысловую нагрузку.

8. Таблицы (цифровые и текстовые) представляются в отдельных файлах (не вставлять в текст). Они должны иметь тематический заголовок и номер в соответствии с порядком ссылок на них в тексте. Текст заголовка в таблицах пишется кратко, все слова даются без сокращений.

9. Текстовые примечания даются внизу на соответствующей странице под цифрой; нумерация сквозная: 1, 2...

10. Список литературы дается в алфавитном порядке и состоит из двух частей

Первая часть – издания на кириллице, вторая – на латинице. Названия отчетов о полевых исследованиях включаются в соответствующую часть. За фамилией и инициалами указывается год издания и далее сведения в соответствии с библиографическим описанием. При ссылке на книгу следует указывать количество страниц; при ссылке на статью или раздел в монографии – диапазон страниц данной публикации в издании. Необходимо указывать ответственного редактора книги, а после места издания – издательство. Труды одного автора располагаются в хронологическом порядке. При ссылке на разные произведения одного автора, вышедшие в одном году, в библиографическом списке и в тексте статьи к году добавляются литеры в порядке алфавита.

Например:

Седов В. В., 1979а. Происхождение и ранняя история славян. М.: Наука. 158 с.

Седов В. В., 1979б. ...

Леонтьев А. Е., 2012. На берегах озер Неро и Плесеево // Русь в IX–X веках: археологическая панорама / Отв. ред. Н. А. Макаров. М.; Вологда: Древности Севера. С. 162–177.

Чернов С. З., 1977. Отчет об археологических разведках в бассейне р. Вори в 1977 г. Ч. 4. Архив ИА РАН. Р-1, № 6695.

Lloyd S., Mellaart J., 1962. Beycesultan. Vol. I. The Late Chalcolithic and Early Bronze Age levels. London: British Institute of Archaeology at Ankara. 296 p.

Mellaart J., 1979. Egyptian and Near Eastern chronology: a dilemma? // *Antiquity*. Vol. 53. P. 6–22.

Semav S., Rogers M., Stout D., 2009. The Oldowan Acheulian Transition: Is there a “Developed Oldowan” Artifact Tradition? // *Sourcebook of Palaeolithic Transitions*:

Methods, Theories, and Interpretations / Eds.: M. Camps, P. Chaukhan. Berlin: Springer Verlag. P. 173–193.

В тексте в круглых скобках указываются фамилия автора (на языке издания) или сокращенное название (если издание автора не имеет), год издания, ссылка на страницу, рисунок, таблицу (*Седов*, 1979. С. 50). Ссылки на источники – оригинальные работы древних авторов, архивные материалы (кроме полевых отчетов), музейные коллекции – приводятся в скобках в тексте (Hrd. IV, 119) и в список литературы не включаются.

11. К статье прилагается список ключевых слов (до 10) и русский текст резюме (краткое содержание статьи со ссылкой на рисунки, иллюстрирующие основные ее положения, объемом не более 0,5 страницы). Текст резюме должен быть структурирован следующим образом: постановка проблемы, цель и задача статьи, применяемые методы, результаты, выводы. Для облегчения перевода резюме на английский язык необходимо:

а) при употреблении названий периодов, типов, культур, произведенных от географических названий, дать последние в именительном падеже единственного числа (например: кушнаренковский тип от Кушнаренково);

б) наиболее специфические термины давать или в переводе, или с пояснением. Помимо русского текста резюме, автор может приложить и свой вариант английского текста резюме (Abstract) и ключевых слов (Keywords).

12. К статье прилагаются сведения об авторе (авторах) с указанием фамилии, имени и отчества, полного почтового адреса и полного названия учреждения — места работы, телефонов, адреса электронной почты и даты отправления.

13. Статьи, отправленные авторам для доработки, должны быть возвращены с доработки не позднее, чем через 4 месяца. Статьи, полученные позже указанного срока, будут рассматриваться как вновь поступившие.

Статьи, оформленные без соблюдения указанных правил, к рассмотрению не принимаются.

Электронный адрес редакции: ksia@iaran.ru

Научное издание

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ
ИНСТИТУТА АРХЕОЛОГИИ

Выпуск 271

Утверждено к печати
Ученым советом Института археологии
Российской академии наук

На задней стороне обложки –
львиная маска на западных дверях собора Рождества Богородицы в Суздале
(к статье А. В. Чернецова)

Редакторы: И. А. Агапьева, Н. В. Бельченко, Л. Б. Орловская
Художники: А. В. Голикова, Н. С. Сафронова
Оригинал-макет подготовлен Е. А. Морозовой

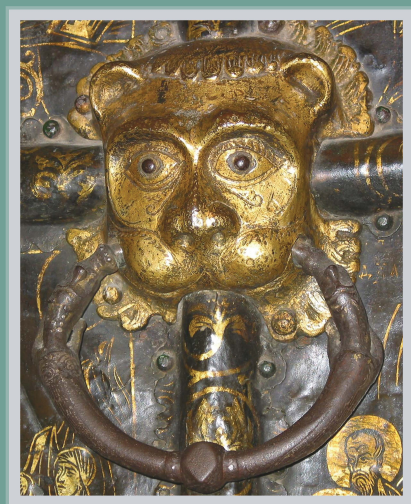
Подписано в печать 02.06.2023. Формат 70×100 1/16.
Уч.-изд. л. 34,06. Тираж 250. Заказ №
Подписка на журнал оформляется по Объединенному каталогу
«Пресса России», т. 1, индекс 11907

ООО «ИТДГК «Гнозис»»
Розничный магазин «Гнозис» (с 10.00 до 19.00)
Турчанинов пер., д. 4, стр. 2. Тел.: +7 (499) 255-77-57.
itdgkgnosis@gmail.com

Оптовый отдел
Ул. Бутлерова, д. 17Б, оф. 313. Тел.: +7 (499) 793-58-01.
sales@gnosisbooks.ru, www.gnosisbooks.ru, vk.com/gnosisbooks

Адрес: 117292, Москва, ул. Дм. Ульянова, д. 19.
Телефон +7 (499) 126-47-98. Факс +7 (499) 126-06-30.
E-mail: ksia@iaran.ru

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ
ИНСТИТУТА АРХЕОЛОГИИ



ISSN 0130-2620



9 770130 262005



23271