

АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
МАРИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПОВОЛЖСКАЯ
АРХЕОЛОГИЯ

№ 4 (26)

2018

Главный редакторчлен-корреспондент АН РТ, доктор исторических наук **А.Г. Ситдиков****Заместители главного редактора:**член-корреспондент АН РТ, доктор исторических наук **Ф.Ш. Хузин**доктор исторических наук **Ю.А. Зеленев**Ответственный секретарь – кандидат ветеринарных наук **Г.Ш. Асылгараева****Редакционный совет:****Р.С. Хакимов** – вице-президент АН РТ (Казань, Россия) (председатель)**Х.А. Амирханов** – член-корреспондент РАН, доктор исторических наук, профессор (Москва, Россия)**И. Бальдауф** – доктор наук, профессор (Берлин, Германия)**С.Г. Бочаров** – кандидат исторических наук (Казань, Россия)**П. Георгиев** – доктор наук, доцент (Шумен, Болгария)**Е.П. Казаков** – доктор исторических наук (Казань, Россия)**Н.Н. Крадин** – член-корреспондент РАН, доктор исторических наук, профессор (Владивосток, Россия)**А. Тюрк** – PhD (Будапешт, Венгрия)**И. Фодор** – доктор исторических наук, профессор (Будапешт, Венгрия)**В.Л. Янин** – академик РАН, доктор исторических наук профессор (Москва, Россия)**Редакционная коллегия:****А.А. Выборнов** – доктор исторических наук, профессор (Самара, Россия)**М.Ш. Галимова** – кандидат исторических наук (Казань, Россия)**Р.Д. Голдина** – доктор исторических наук, профессор (Ижевск, Россия)**И.Л. Измайлов** – доктор исторических наук (Казань, Россия)**С.В. Кузьминых** – кандидат исторических наук (Москва, Россия)**А.Е. Леонтьев** – доктор исторических наук (Москва, Россия)**Т.Б. Никитина** – доктор исторических наук (Йошкар-Ола, Россия)**Ответственный за выпуск:****И.Л. Измайлов** – доктор исторических наук (Казань, Россия)**Адрес редакции:**

420012 г. Казань, ул. Бутлерова, 30

Телефон: (843) 236-55-42

E-mail: arch.pov@mail.ru<http://archaeologie.pro>

Индекс 80425, каталог «ПОЧТА РОССИИ»

Выходит 4 раза в год

© Академия наук Республики Татарстан, 2018

© ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет», 2018

© Журнал «Поволжская археология», 2018

Editor-in-Chief:

Corresponding Member of the Tatarstan Academy of Sciences,
Doctor of Historical Sciences **A. G. Sitdikov**

Deputy Chief Editors:

Corresponding Member of the Tatarstan Academy of Sciences, Doctor of Historical Sciences **F. Sh. Khuzin**
Doctor of Historical Sciences **Yu. A. Zelenev**
Executive Secretary – Candidate of Veterinary Sciences **G. Sh. Asylgaraeva**

Executive Editors:

- R. S. Khakimov** – Vice-Chairman of the Tatarstan Academy of Sciences (Institute of History named after Shigabuddin Mardzhani, Tatarstan Academy of Sciences, Kazan, Russian Federation) (chairman)
Kh. A. Amirkhanov – Doctor of Historical Sciences, Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences (Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation)
I. Baldauf – Doctor Habilitat, Professor (Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, Germany)
S. G. Bocharov – Candidate of Historical Sciences (Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Kazan, Russian Federation)
P. Georgiev – Doctor of Historical Sciences (National Archeological Institute with Museum, Bulgarian Academy of Sciences, Shumen Branch, Shumen, Bulgaria)
E. P. Kazakov – Doctor of Historical Sciences (Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Kazan, Russian Federation)
N. N. Kradin – Doctor of Historical Sciences, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences (Institute of History, Archaeology and Ethnology, Far East Branch of the Russian Academy of Sciences, Vladivostok, Russian Federation)
A. Türk – PhD (Institute of History, Research Centre for the Humanities, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary)
I. Fodor – Doctor of Historical Sciences, Professor (Hungarian National Museum, Budapest, Hungary)
V. L. Yanin – Doctor of Historical Sciences, Professor (Academician of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russian Federation)

Editorial Board:

- A. A. Vybornov** – Doctor of Historical Sciences, Professor (Samara State Academy of Social Sciences and Humanities, Samara, Russian Federation)
M. Sh. Galimova – Candidate of Historical Sciences (Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Kazan, Russian Federation)
R. D. Goldina – Doctor of Historical Sciences, Professor (Udmurt State University, Izhevsk, Russian Federation)
I. L. Izmaylov – Doctor of Historical Sciences (Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Kazan, Russian Federation)
S. V. Kuzminykh – Candidate of Historical Sciences (Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation)
A. E. Leont'ev – Doctor of Historical Sciences (Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation)
T. B. Nikitina – Doctor of Historical Sciences (Mari Research Institute of Language, Literature and History named after V. M. Vasilyev, Yoshkar-Ola, Russian Federation)

Responsible for Issue – Doctor of Historical Sciences **I. L. Izmaylov**

Editorial Office Address:

Butlerov St., 30, Kazan, 420012, Republic of Tatarstan, Russian Federation

Telephone: (843) 236-55-42

E-mail: arch.pov@mail.ru

http://archaeologie.pro

© Tatarstan Academy of Sciences (TAS), 2018

© Mari State University, 2018

© “Povolzhskaya Arkheologiya” Journal, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

**Ранняя археология эпохи великого переселения
и раннего средневековья в археологии Евразии**

Горбунов В.В. (Барнаул, Россия).

Пластинчато-кольчатые панцири Западной Сибири и Приуралья
эпохи Великого переселения народов 8

Давыдов Р.В., Половников И.С. (Новосибирск, Россия).

Серебряные серьги из могильника Дялян (Горный Алтай):
технологический и сравнительно-морфологический анализ 24

Никитина А.В. (Самара, Россия).

Керамический комплекс Жигулевского I селища именьковской культуры 41

Леонтьева А.С. (Москва, Россия).

Кашинные изделия в погребениях Змейского катакомбного могильника 56

Археология позднего средневековья и раннего нового времени

Бочаров С.Г. (Казань, Россия).

Нововыявленное селение XIII–XV вв. Керченского полуострова
(предварительное сообщение по материалам исследований 2018 г.) 71

*Базаров Б.А., Миягашев Д.А., Именохоев Н.В. (Улан-Удэ, Россия),
Клементьев А.М. (Иркутск, Россия).*

Раскопки жилища монгольского времени
на Нур-Тухумском археологическом комплексе 84

Колесник А.В. (Донецк, Украина), Гусач И.Р. (г. Азов, Россия).

Ружейные и кресальные кремни из крепости Лютик (XVII–XVIII вв.)
на Нижнем Дону 98

Жуковский М.О. (Москва, Россия).

Средневековые весовые гири с подражаниями арабским надписям 117

Междисциплинарные исследования в археологии

Газимзянов И.Р. (Казань, Россия).

Новые данные по краниологии населения Горного Алтая
гунно-сарматского времени 137

*Васильев С.В. (Москва, Россия), Новиков А.В. (Кострома, Россия),
Боруцкая С.Б. (Москва, Россия).*

Население г. Костромы в XVI–XVIII вв. (антропологическое исследование) 163

Гольева А.А., Коваль В.Ю., Свирида Н.М. (Москва, Россия).

Реконструкция хозяйственной деятельности средневекового Болгара
на основе изучения погребенных почв 175

Вафина Г.Х., Овечкина Л.В., Садриев Н.Р., Старков А.С. (Казань, Россия).

О некоторых подходах к построению трехмерных моделей сооружения 193

Лобода А.Ю., Терещенко Е.Ю. (Москва, Россия),

Антипенко А.В. (Симферополь, Россия), Ретивов В.М., Пресняков М.Ю.,

*Колобылина Н.Н., Кондратьев О.А., Шишина Н.И.,
Яцишина Е.Б., Кашикарв П.К. (Москва, Россия).*

Методы определения элементного состава металла
археологических объектов при коррозионных наслоениях
и в ограниченных условиях пробоотбора материала..... 203

АлАсаад Ш. (Дамаск, Сирия).

Историко-археологическое наследие Пальмиры
и его сохранение в условиях военного конфликта..... 222

История археологической науки

Зеленев Ю.А., Пигарев Е.М. (Йошкар-Ола, Россия).

Работы археологической экспедиции на Селитренном городище в XXI в. 235

Руев В.Л. (Симферополь, Россия).

К.С. Мережковский – исследователь археологических памятников
в Крыму (1879–1880). 248

Герцен А.Г., Могаричев Ю.М. (Симферополь, Россия).

Чуфут-Кале в описании А.С. Уварова..... 264

Байтанаев Б.А. (Алматы, Казахстан).

Из истории общества археологии, истории и этнографии
при Казанском Императорском Университете. 284

Критика и библиография

Пузанов Д.В. (Ижевск, Россия).

Рецензия на монографию: Хайдаров Т.Ф. «Эпоха «черной смерти»
в Золотой Орде и прилегающих регионах». Казань:
Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ. 2018. 304 С. 295

Хроника

Амиров Ш.Н. (Москва, Россия).

Рауфу Магомедовичу Мунчаеву – 90 лет! 308

Валеев Р.М. (Казань, Россия).

Константин Александрович Руденко. 317

*Ситдииков А.Г. (Казань, Россия), Боталов С.Г. (Челябинск, Россия),
Измайлов И.Л., Красильников П.В. (Казань, Россия).*

Научная конференция «IV Международный Мадьярский Симпозиум». 324

Ситдииков А.Г., Шакиров З.Г. (Казань, Россия).

О работе VIII Международной научной конференции
«Диалог городской и степной культур на Евразийском пространстве»,
посвящённой памяти Г.А. Фёдорова-Давыдова. 334

Список сокращений..... 344

Авторский указатель..... 346

Правила для авторов..... 363

CONTENS

**Early Archaeology of the Great Migration period
and the Early Middle Ages in the Archaeology of Eurasia**

Gorbunov V.V. (Barnaul, Russian Federation).

Plate-Ring Armors of Western Siberia and the Urals of the Epoch
of the Great Migration of Peoples. 8

Davydov R.V., Polovnikov I.S. (Novosibirsk, Russian Federation).

Silver Earrings from the Dyalyan Burial Ground (Altai Mountains):
technological and comparative-morphological analyses..... 24

Nikitina A.V. (Samara, Russian Federation).

Ceramic Complex of Zhigulevsk I Settlement of Imenkovo Culture 41

Leontyeva A.S. (Moscow, Russian Federation).

The Kashi Artefacts in the Burials of the Zmeisky Catacomb Cemetery. 56

Archaeology of the Late Middle Ages and the Early Modern period

Bocharov S.G. (Kazan, Russian Federation).

Newly Discovered Settlement of the 14th – 15th Centuries On Kerch Peninsula
(preliminary report on 2018 research materials). 71

*Bazarov B.A., Miyagashev D.A., Imenokhoyev N.V. (Ulan-Ude,
Russian Federation), Klementiev A.M. (Irkutsk, Russian Federation).*

Excavations of Dwelling of Mongolian Period
on the Nur-Tukhum Archaeological Complex 84

Kolesnik A.V. (Donetsk, Ukraine), Gusach I.R. (Azov, Russian Federation).

Gunflints and Fire-Steel Flints from the Fortress of Liutic (XVII–XVIII centuries)
on the Lower Don Region. 98

Zhukovsky M.O. (Moscow, Russian Federation).

Medieval Weights with Pseudo-Arabic Inscriptions..... 117

Interdisciplinary research in archaeology

Gazimzyanov I.R. (Kazan, Russian Federation).

New Information on the Craniology of the Altai Mountains Population
of the Hun-Sarmatian Period..... 137

*Vasilyev S.V. (Moscow, Russian Federation), Novikov A.V. (Kostroma,
Russian Federation), Borutskaya S.B. (Moscow, Russian Federation).*

The Population of Kostroma in XVI–XVIII Centuries (anthropological research). 163

Golyeva A.A., Koval' V.Yu., Svirida N.M. (Moscow, Russian Federation).

Land Use Reconstruction in the Medieval Bolgar Based on the Study of Buried Soils..... 175

Vafina G.Kh., Ovechkina L.V., Sadriev N.R., Starkov A.S. (Kazan, Russian Federation).

Approaches to the Generation of Three-Dimensional Building Models. 193

Loboda A.Yu., Tereshchenko E.Yu. (Moscow, Russian Federation),

Antipenko A.V. (Simferopol, Russian Federation), Retivov V.M., Presniakov M.Yu.,

*Kolobykina N.N., Kondratiev O.A., Shishlina N.I., Yatsishina E.B.,
Kashkarov P.K. (Moscow, Russian Federation).*
Local and Integral Techniques in Metal Compositional Analysis of Archaeological
Objects with Surface Corrosion Layers and Small Sample Quantities..... 203

AlAsaad S. (Damascus, Syria).
Historical and Archaeological Heritage of Palmyra and its Preservation
in the Conditions of a Military Conflict. 222

History of archaeological science

Zeleneev Yu.A., Pigarev E.M. (Yoshkar-Ola, Russian Federation).
The Work of the Archaeological Expedition at Selitrennoe Residential
Settlement in the Twenty-First Century..... 235

Ruev V.L. (Simferopol, Russian Federation).
Konstantin Merezhkovsky as an Investigator of the
Archaeological Monuments of the Crimea (1879–1880)..... 248

Gerzen A.G., Mogarichev Yu.M. (Simferopol, Russian Federation).
Chufut-Kale in the Description of A.S. Uvarov. 264

Baitanayev B.A. (Almaty, Kazakhstan).
From the History of Society for Archeology, History
and Ethnography Affiliated with Kazan Imperial University..... 284

Critics and Bibliography

Puzanov D.V. (Izhevsk, Russian Federation).
Review of the Monograph T.F. Khaidarov
“Age of ‘Black Death’ in Golden Horde and Adjacent Regions”
Kazan: Marjani Institute of History of Academy of Sciences, 2018. 304 P. 295

Chronicle

Amirov Sh.N. (Moscow, Russian Federation).
90th Anniversary of Rauf Magomedovich Munchaev. 308

Valeev R.M. (Kazan, Russian Federation).
Konstantin Aleksandrovich Rudenko. 317

*Sitdikov A.G. (Kazan, Russian Federation),
Botalov S.G. (Chelyabinsk, Russian Federation),
Izmailov I.L., Krasilnikov P.V. (Kazan, Russian Federation).*
Scientific Conference “4th International Magyar Symposium” 324

Sitdikov A.G., Shakirov Z.G. (Kazan, Russian Federation).
Proceedings of the 8th International Scientific Conference
“Dialogue of Urban And Steppe Cultures in the Eurasian Space”
Dedicated to the Memory of G.A. Fedorov-Davydov..... 334

List of Abbreviations. 344

Index of the Authors..... 346

Submissions. 363

Ранняя археология эпохи великого переселения и раннего средневековья в археологии Евразии

УДК 903.22

<https://doi.org/10.24852/2018.4.26.8.23>

ПЛАСТИНЧАТО-КОЛЬЧАТЫЕ ПАНЦИРИ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ И ПРИУРАЛЬЯ ЭПОХИ ВЕЛИКОГО ПЕРЕСЕЛЕНИЯ НАРОДОВ¹

© 2018 г. В.В. Горбунов

В статье анализируются археологические находки железных панцирей из пластин, соединенных кольцами. Они были сделаны на некрополе Обские Плесы-II в Верхнем Приобье и Тарасовском могильнике в Среднем Прикамье. Обозначена проблема датировки пластинчато-кольчатых панцирей. Ранее считалось, что они появляются в эпоху развитого средневековья, но указанные находки на тысячу лет старше. Приводится подробное описание найденных панцирей с демонстрацией иллюстративного материала. Рассматриваются происхождение горизонтальных пластин и обстоятельства появления крепежных колец. Отмечается влияние как восточных, так и западных традиций в их генезисе. Реконструируется покрой панцирей в виде нагрудника. Сделаны выводы о локальном бытовании ранних пластинчато-кольчатых панцирей в III–IV вв. н. э. и их использовании самодийскими и финно-угорскими конными воинами в составе двойного доспеха.

Ключевые слова: археология, Урало-Сибирский регион, кулайская культура, чегандинская культура, оружиеведение, оборонительное вооружение.

В военной истории известны случаи, когда технически более совершенное вооружение далеко не сразу получало всеобщее признание и широкое распространение. Конкретный пример такой ситуации можно продемонстрировать на материалах защитных средств, найденных в археологических памятниках на территории Западной Сибири и Приуралья. Это могильник Обские Плесы-II с ритуальными захоронениями животных в Верхнем Приобье и обширный Тарасовский могильник в Среднем Прикамье. В обоих памятниках об-

наружены остатки панцирей из железных пластин, соединенных железными кольцами (Горбунов, 1996, с. 156; Голдина, Волков, 2000, с. 99). В оружиеведении подобную структуру бронирования принято называть кольчато-пластинчатой или пластинчато-кольчатой. Считается, что она появилась не ранее XIV в. н. э. и особенно активно использовалась в позднем средневековье (Кирпичников, 1976, с. 38–40; Горелик, 1983, с. 247, 256; Горелик, 1987, с. 186; Бобров, Худяков, 2008, с. 390–391). Однако вышеупомянутые памятники с находками

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда (проект №16-18-10033 «Формирование и эволюция систем жизнеобеспечения у кочевых социумов Алтая и сопредельных территорий в поздней древности и средневековье: комплексная реконструкция»).

пластинчато-кольчатых панцирей датируются значительно более ранним временем – эпохой Великого переселения народов. Данный факт, безусловно, требует своего объяснения, чему и посвящена настоящая статья.

Для начала остановимся на обстоятельствах обнаружения и описании найденных защитных средств. Памятник Обские Плесьи-II представляет собой грунтовый могильник, расположенный на мысовидном выступе бортовой террасы правого берега р. Оби в Первомайском районе Алтайского края. Эта местность входит в южную зону Верхнего Приобья, примыкающую к алтайской горной системе и для ее локального обозначения нами используется термин Лесостепной Алтай. Могильник Обские Плесьи-II двухслоен. Большая его часть состоит из 50 могил – это захоронения людей, датирующиеся V – началом IV в. до н. э. и относящиеся к староалейской культуре (Ведянин, Кунгуров, 1996, с. 114). На западной стороне некрополя изучено два ряда из шести могил с захоронениями лошадей и собак. В раздуве, примыкающем к этой части памятника, собраны кости и вещи еще от нескольких разрушенных захоронений животных. Ряды с могилами животных отличаются другой ориентацией (С–Ю) от погребений людей (СЗ–ЮВ) и меньшей глубиной ям (до 0,3 м для животных против 1,5 м для людей). Зафиксирован также случай перекрытия захоронением животного могилы человека (Ведянин, Кунгуров, 1996, с. 89–110, рис. 2; Горбунов, 1996, с. 156–157, рис. 1). Инвентарь, найденный в могилах лошадей и собак, позволил датировать их III в. н. э., а сама традиция устройства подобных захоронений – связать их с

кулайской культурой (Горбунов, 1996, с. 165–166).

Фрагмент пластинчато-кольчатого панциря был найден в могиле лошади № 4. На дне ямы лежала разделанная туша жеребенка возрастом около восьми месяцев, головой на ЮЗ. Справа от черепа и за ним были помещены костяные наконечники стрел, а в северном углу ямы – полоса из 15 железных пластин, согнутая под почти прямым углом (рис. 1: 1).

Все пластины имеют разную степень разрушения и деформации, что указывает на их длительное практическое применение перед помещением в могилу. Коррозия изделий невысокая. Форма, размеры и система отверстий в пластинах восстанавливаются достаточно уверенно. Длина пластин 13,5 см, ширина 1,8–2 см, толщина 1,5 мм. Пластины прямоугольной формы со слегка закругленными углами. Одна короткая сторона у них прямая, другая немного скошена. Вдоль длинных сторон пробито шесть отверстий, по три с каждой, образующие три перпендикулярных пары: одна – посередине пластины, вторая – в 3 мм от прямого края, третья – в 12–14 мм от скошенного края. Расстояние между отверстиями в парах составляет 6–9 мм. От края длинных сторон отверстия отстоят в среднем на 3 мм. Диаметр отверстий 2–3 мм (рис. 1: 2).

Пластины соединены в полосу при помощи железных несомкнутых колец только через две пары отверстий: центральную и у скошенного края. Одно кольцо проходит в верхнее и нижнее отверстие соседних пластин (рис. 1: 3). По виду кольца напоминают перстни с плоским овальным щитком. Их размеры 9×8,5 мм, ширина щитка 5 мм, толщина стержня 1,5 мм. Разъем

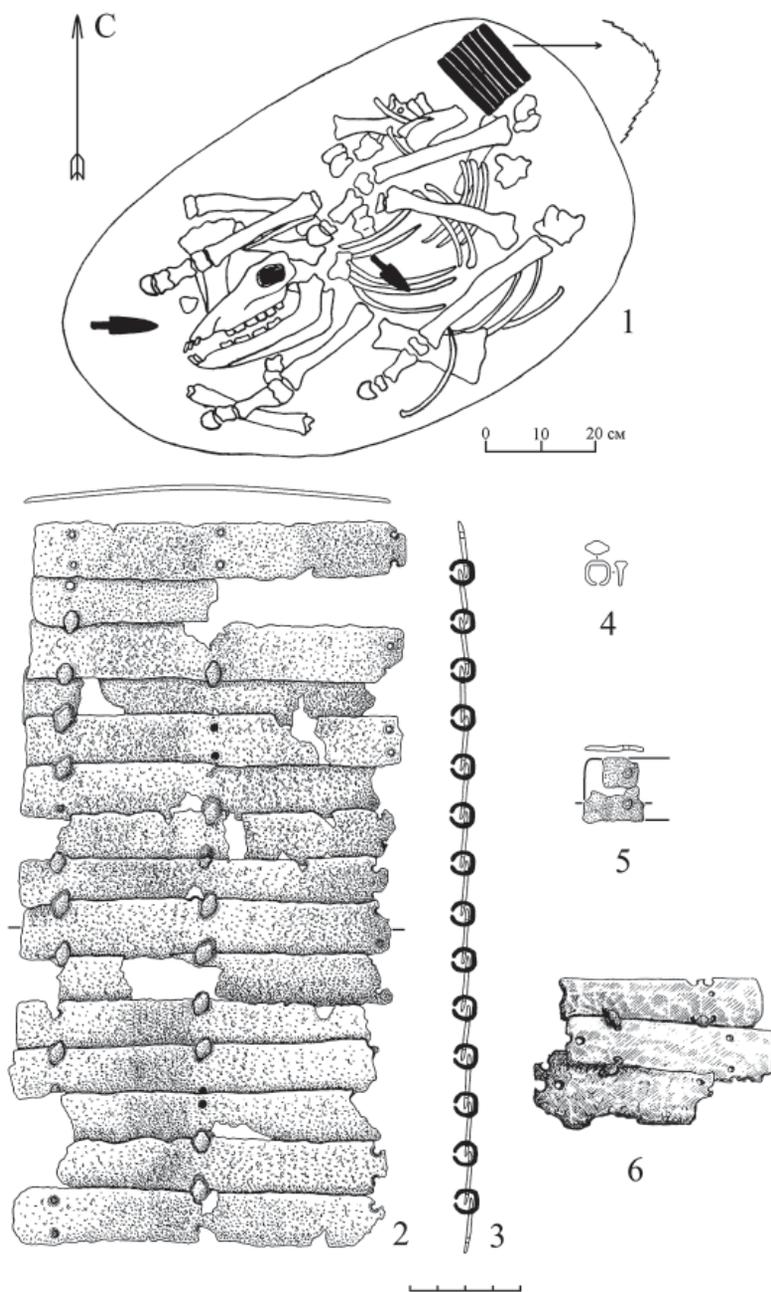


Рис. 1. Панцири кулайской культуры. 1–5 – могильник Обские Плесы-II: 1 – план могилы № 4, 2 – полоса панциря из этой могилы, 3 – схема соединения пластин кольцами, 4 – крепежное кольцо, 5 – фрагмент пластины из могилы № 1; 6 – фрагмент панциря из Васюганья, по: Соловьев, 1987.

Fig. 1. Armors of the Kulay culture. 1–5 – burial ground Obskie Plesy II: 1 – grave plan N 4, 2 – strip of armor from this grave, 3 – scheme for connecting plates with rings, 4 – fixing ring, 5 – fragment of plate from grave N 1; 6 – fragment of armor from Vasyugan, after: Соловьев, 1987.

между окончаниями колец составляет 1 мм (рис. 1: 4). Это препятствует свободному снятию пластины, но если кольцо немного разжать, то пластина легко снимется. Данный способ обеспечивал быструю сборку панциря, замену и ремонт его элементов как пластин, так и колец. Пластины перекрывают друг друга всего на 2–3 мм. Перекрытие первых 11 изделий осуществляется снизу вверх, если расположить пластины длинной стороной по горизонтали и считать снизу. Далее этот принцип меняется: 13–15-я пластины перекрываются сверху вниз, а 12-я пластина перекрыта с двух сторон (рис. 1: 2, 3). Наблюдаются случаи перемещения сторон. Так, пластина 11 до середины перекрыта нижней, а затем сама перекрывает ее, то же самое у небольшого крайнего участка пластины 8, следствие частично разжавшихся и сломавшихся колец (рис. 1: 2). Пара отверстий у прямого края всех пластин не имеет следов крепления. Эти отверстия, видимо, предназначались для соединения с другой полосой панциря. Представляется очевидным, что в могилу № 4 была положена только часть доспеха, непригодная для дальнейшей починки и эксплуатации.

Помимо могилы № 4 на памятнике Обские Плесь-II остатки панциря также обнаружены в захоронении лошади № 1. Они представлены двумя мелкими обломками от одной железной пластины (Горбунов, 1996, с. 156, рис. 1: 1). Ее сохранившиеся размеры 2,2×2,2 см, толщина 1,5 мм. Она имеет два отверстия диаметром по 2 мм, образующих пару и отстоящих от краев длинных сторон на 4 мм, а от края короткой стороны на 14 мм (рис. 1: 5). Данная пластина абсолютно ана-

логична экземплярам из могилы № 4 и являлась еще более символической заменой такого же панциря.

На расстоянии 6,5 м к СЗЗ от могилы № 1 в раздуве, среди костей животных, собраны в большом количестве фрагменты кольчуги. Она состояла из железных сварных и склепанных колец, соединенных четыре в одно. Они имеют округлую и овально-приостренную форму, диаметр 6,5–7,5 мм, толщину до 1 мм (Горбунов, 1996, с. 157, 164, рис. 4: 5–7). Эти кольца по всем признакам очень сильно отличаются от экземпляров, крепивших пластины из могилы № 4. Таким образом, можно говорить, что кулайское население, оставившее захоронения животных на могильнике Обские Плесь-II, использовало две самостоятельные разновидности бронирования доспеха – пластинчатое-кольчатое и полностью кольчатое, отличающиеся типом применяемых колец.

На территории Лесостепного Алтая известен еще один памятник кулайской культуры, где найдена железная панцирная пластина. Это Городище-3 на оз. Большой Иткуль, также расположенное на правом берегу р. Оби, еще ближе к предгорной зоне. Предмет найден при раскопках линии ров–вал, внутри поселка за частоколом (Абдулганеев, Кадиков, Кирюшин, Кунгурова, 2003, с. 58, рис. 19: 15). Нами данная пластина была отнесена к одному типу с экземплярами из Обских Плесов (Горбунов, 1996, с. 164, рис. 4: 13; Горбунов, 2003, с. 33). Ее отличает большая ширина – 2,6 см, но фрагментарность изделия и только одно сохранившееся отверстие, конечно, делают такое отождествление гипотетичным.

Из ареала кулайской культуры происходит и более точная аналогия, являющаяся случайной находкой из Васюганья (Среднее Приобье) предположительно с оз. Тох-Пугол. Это три железные пластины, соединенные между собой железными кольцами, также имеющими вид перстней, принцип соединения идентичен, но не ясно сомкнуты кольца или нет (Соловьев, 1987, с. 51, табл. X: 2). Судя по опубликованному масштабированному рисунку, пластины имеют размеры 6,5–7,5×2–2,6 см. Они явно фрагментированы. Система отверстий в них основана на перпендикулярном парном расположении вдоль длинных сторон и одинарном расположении на одной короткой стороне. Однако пластины сохранили следы и других обломанных отверстий, расположенных парами параллельными сторонам, в которых отверстия находились гораздо ближе друг к другу (рис. 1: 6). Вероятно, перед нами переделка пластин типичных для ременного соединения в экземпляры для кольчатого скрепления.

Пластины из Васюганья, несмотря на их соединение кольцами, были сначала отнесены к ламеллярной структуре бронирования (Соловьев, 1987, с. 50–51). То же самое было сделано и в отношении пластин из Обских Плесов (Горбунов, 1993, с. 164; Горбунов, 2003, с. 33). Однако М.В. Горелик определил находку из Васюганья как фрагмент пластинчато-кольчатого панциря, что представляется более правильным. Правда, он датировал ее XIV – началом XV в. н. э., отнеся к золотоордынскому комплексу вооружения (Горелик, 2002, с. 74).

Следуя установившейся точке зрения о появлении пластинчато-кольча-

того бронирования в монгольское время, А.И. Соловьев высказал сомнение в кулайской принадлежности и защитных находок из Обских Плесов. Серию из 10 костяных наконечников стрел (Горбунов, 1996, с. 162, рис. 2), ученый посчитал не убедительной для определения датировки и этнокультурной принадлежности памятника (Соловьев, 2010, с. 300). Между тем именно аналогичные крупные наконечники стрел с приостренными плечиками, бытовавшие с конца III в. до н. э. по IV в. н. э., характерны для кулайских погребальных и поселенческих комплексов (Троицкая, 1979, с. 10, табл. VII, XXVIII, XXXV; Чиндина, 1984, с. 65, рис. 27; Ширин, 2003, с. 64, табл. IX, XIII, XXXII, XLIII). На территории Лесостепного Алтая в середине IV в. н. э. кулайская культура сменяется новой одинцовской, в памятниках которой встречаются совершенно другие наконечники с покатыми плечиками или без них (Грязнов, 1956, табл. XXXII–XXXIV, XXXVIII, XLI, XLII, XLV, XLVII; Уманский, 1974, рис. 5; Уманский, 1985, рис. II).

Таким образом, костяные наконечники стрел хорошо очерчивают верхнюю дату захоронений животных, а также указывают на принадлежность этих могил к кулайской культуре. Нижнюю дату захоронений животных – не ранее III в. н. э., определяет находка кольчуги, ближайшие аналоги которой известны в Семиречье и Среднем Прииртышье. Это остатки кольчуг из погребений кенкольской культуры III–V вв. н. э. и кургана саргатской культуры второй четверти I тыс. н. э. (Кожомбердиев, Худяков, 1987, с. 97, рис. 11: 7; Погодин, 1998, с. 57). Интересно, что в последнем

случае кольчуга была найдена под насыпью вместе с костями лошади.

О продвижении кольчатой структуры бронирования достаточно далеко на восток в указанное время свидетельствуют и письменные источники. Так, в Цзинь-шу при описании похода полководца династии Ранняя Цинь Люй Гуана против Кучи (384 г.) отмечается, что у хусцев (жителей Восточного Туркестана) «панцири представляли сцепленные отдельные кольца, и в случае попадания стрела их не пробивала» (Материалы по истории, 2012, с. 168).

Суммируя выше сказанное, группа захоронений животных на могильнике Обские Плеса-II может быть уверенно отнесена к позднему (фоминскому) этапу кулайской культуры (III – первая половина IV в. н. э.). К этому же периоду, может быть, включая весь IV в. н. э., следует отнести и случайную находку из Васюганья. На фоминском этапе в военном деле населения кулайской культуры наблюдается процесс реформирования, вызванный давлением с юга кочевых племен. В результате появляется новый род войск – конница, в вооружение которой и внедряются такие новинки как кольчуги и пластинчато-кольчатые панцири (Горбунов, 2017, с. 101–103, рис. 2).

Правомерность отнесения панцирной защиты из Обских Плесов-II к эпохе Великого переселения народов как нельзя лучше подтверждает находка фрагментов панциря из Тарасовского могильника. Данный памятник представляет собой крупный грунтовый некрополь, расположенный на мысу коренной террасы правого берега р. Камы в Сарапульском районе Удмуртской Республики. Здесь раскопано

1880 погребений, которые в целом датируются I–V вв. н. э. и относятся к чегандинской культуре пьяноборской общности (Голдина, 2004, с. 3, 5, 301, 307–308).

Пластинчато-кольчатый панцирь обнаружен в могиле № 1685. В этом очень богатом предметами вооружения погребении был захоронен мужчина 25–30 лет, уложенный на дощатый настил, вытянуто на спине, головой на север. Слева от него лежали остатки железного шлема, меч и кинжал, справа – копье с железным наконечником, а в ногах – панцирь и «боевая коса». Кроме того, в могиле находилось пять железных топоров (один у шлема, четыре под панцирем), поясной и уздечный наборы и некоторые другие вещи (Голдина, Волков, 2000, с. 98–99, рис. 7–13; Голдина, 2003, табл. 617–623; Голдина, 2004, с. 255). Наличие в могиле узды говорит о том, что умерший был конным воином, а наличие шлема и панциря позволяет отнести его к разновидности средневооруженных всадников. Найденное при нем оружие в основном ориентировано на ведение ближнего боя, хотя копье могло использоваться и для метания.

Панцирь, судя по плану могилы, представлял собой прямоугольный лист размерами 40×30 см или немного больше, в котором пластины располагались длинной стороной по горизонтали, перпендикулярно телу умершего человека (Голдина, Волков, 2000, рис. 10; Голдина, 2003, табл. 617). В публикациях сообщается, что панцирь набран из железных прямоугольных пластин, скрепленных железными кольцами (Голдина, Волков, 2000, с. 99; Голдина, Бернц, 2016, с. 47). Приводимые параметры пластин тако-

вы: длина 14–22 см, ширина 3–3,5 см (Голдина, Волков, 2000, с. 99). Однако масштабированные рисунки фрагментов панциря позволяют заключить, что длина пластин в среднем составляет 17–19 см (немного меньше или больше), причем самые длинные из них набраны в одну полосу, которую перекрывают на 1 см более короткие пластины другой полосы (рис. 2: 2).

Панцирь имеет серьезные разрушения и утраты, видимо, следствие коррозии, а возможно, и эксплуатации. Если расположить все его крупные фрагменты в логической связи друг с другом, то как раз получается прямоугольный лист из двух вертикальных полос, в каждой из которых было не менее 16 пластин (рис. 2: 1–4). Это не согласуется с указанием о том, что панцирь был набран из трех рядов пластин (Голдина, Волков, 2000, с. 99), но на рисунках третий ряд нигде уверенно не просматривается (Голдина, 2003, табл. 621–623).

Имеющиеся разрезы и схема соединения пластин показывают их перекрытие по принципу снизу вверх, на 4–6 мм (Голдина, 2003, табл. 621: 1; 622: 5; 623: 1, 2). Для крепления вдоль длинных сторон пластин имеются отверстия, образующие перпендикулярные пары: четыре в одной полосе и три в другой (рис. 2: 1–4). Соединение в полосы произведено кольцами, продетыми в верхнее и нижнее отверстие соседних пластин (рис. 2: 5). О кольцах говорится, что они слегка расплющены (Голдина, Волков, 2000, с. 99). На одном фрагменте панциря хорошо видно лицевую сторону колец в форме щитка перстня (рис. 2: 1). На схеме соединения пластин кольца показаны замкнутыми (рис. 2: 5).

Важной особенностью панциря является наличие кожаной подкладки, остатки которой видны на тыльной части фрагментов панциря (Голдина, Волков, 2000, с. 99, рис. 11: 1; 12: 2). По свободным краям пластин она загнута на лицевую часть и образует кант шириной до 1,5 см, хорошо заметный вдоль коротких сторон пластин, но местами и вдоль длинных сторон (Голдина, 2003, табл. 621: 1; 622: 4, 5). Для его крепления у коротких сторон пластин, на расстоянии 5–7 мм от края, пробита дополнительная перпендикулярная пара отверстий (рис. 2: 3). Крепление окантовки производилось через эти отверстия кожаными ремешками, стежки которых также местами сохранились (рис. 2: 4).

Судя по описанию панциря, соединения полос непосредственно между собой не было, и они «приклепывались» к подкладке (Голдина, Волков, 2000, с. 99). Следы каких-либо специальных заклепок на рисунках различить сложно и остается предположить, что пластины, помимо окантовки, крепились к подкладке еще и кольцами, которые хорошо видны и с изнанки панциря (Голдина, 2003, табл. 621: 1; 623: 2). Для такого крепления надо было использовать разомкнутые кольца.

Первоначально группа погребений, куда входила и могила № 1685, датировалась IV – началом V в. н. э. (Голдина, Волков, 2000, с. 100). Позднее детальная разработка хронологии Тарасовского могильника позволила отнести это погребение к группе 6, датируемой третьей четвертью IV в. н. э. (Голдина, Бернц, 2016, с. 38–47).

Типовая идентичность пластин и колец, используемых для набора пан-

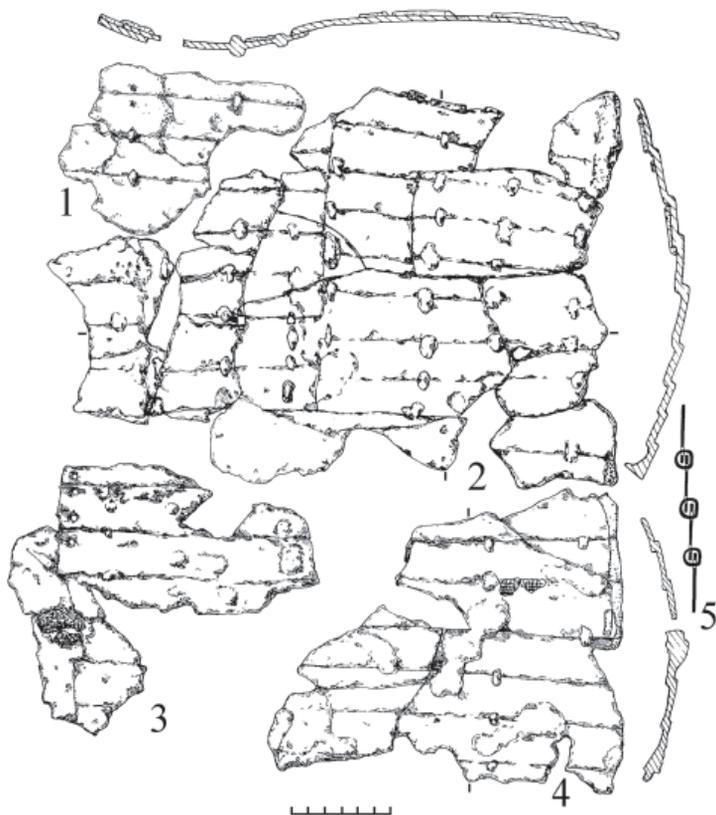


Рис. 2. Панцирь из Тарасовского могильника. 1–4 – фрагменты панциря из могилы № 1685; 5 – схема соединения пластин кольцами. По: Голдина, 2003.

Fig. 2. Armor of the Tarasovo burial ground. 1–4 – fragments of the armor from the grave N 1685; 5 – scheme for connecting plates with rings. After: Голдина, 2003.

цирей из могильников Обские Плесы-II и Тарасовского, очевидна. Вариативное различие заключается в том, что пластины из Тарасовского могильника более крупные, по длине и ширине, и, как следствие, имеют большее число пар крепежных отверстий.

Проведенный нами в свое время типологический анализ показал, что горизонтальные пластины прямоугольной формы, снабженные системой боковых отверстий, характерны для восточноазиатской традиции (Горбунов, 2003, с. 40–41). В железном материале они фиксируются у населения польцевской культуры

Приамурья на поселениях Польце-I и Кукелево (Деревянко А.П., 1976, с. 120; Деревянко Е.И., 1987, с. 29, табл. VII: 6; VIII: 12–15). Некоторые из этих пластин отличаются отверстиями-прорезями вдоль одной длинной стороны, тогда как вдоль другой стороны отверстия круглые, и эта сторона имеет небольшую волнистость края (Деревянко А.П., 1976, табл. XVI: 2; Деревянко Е.И., 1987, табл. VIII: 15). На Польце-I найдены и костяные прототипы железных пластин с перпендикулярными парами круглых отверстий (Деревянко Е.И., 1987, табл. VI: 3, 8, 9).

Датировка указанных памятников определяется по-разному. Так, поселение Кукелево относится к позднему этапу польцевской культуры I–IV вв. н. э., а поселение Польце-I по радиоуглеродному анализу датируется VI–V вв. до н. э. (Деревянко А.П., 1976, с. 161). Однако в жилище № 4 этого памятника рядом с тремя железными пластинами рассматриваемого типа (размеры наиболее целой из них 15×1,8 см) находились четыре железные пряжки с прямоугольной рамкой, подвижным язычком и подвижным щитком-зажимом (Деревянко А.П., 1976, с. 50, табл. XVI: 2, 3; XVIII: 9–12). Новейший типологический анализ таких пряжек позволяет определить время их появления не ранее конца I в. до н. э., а стабильное применение с I в. н. э. и связать их появление в Приамурье с влиянием хунну (Матренин, 2017, с. 45).

Учитывая имеющиеся датировки можно наметить распространение железных горизонтальных пластин по линии Дальний Восток – Западная Сибирь – Приуралье. Но все железные, да и костяные, пластины польцевской культуры соединялись ремненным способом и никаких металлических деталей их крепления не зафиксировано. У населения кулайской и чегандинской культур они начинают использоваться в новой структуре бронирования.

Если горизонтальные панцирные пластины пришли с востока, то идея соединения пластинчатого доспеха металлическим креплением появилась на западе. Так, пластины скифских чешуйчатых и полосчатых щитов VI–III вв. до н. э. соединялись отрезками железной или бронзовой проволоки (Черненко, 1968, с. 106–110, рис. 56–58). Проволочное крепление

отмечается для чешуйчатых доспехов у сарматов во II–I вв. до н. э. и римлян в I–III вв. н. э. (Симоненко, 2010, с. 108–109, 112–113, рис. 74, 80).

Особенно близки по внешнему виду к рассматриваемым панцирям скифские щиты, армированные пластинами-полосами. Однако эта схожесть кажущаяся. Железные пластины в скифских щитах направлены длинной стороной вертикально, по горизонтали они сильно профилированы, так что внешний край загнут, и они всегда образуют один ряд. Система их крепления также существенно отличалась. Отрезки проволоки продевались в одно отверстие верхней пластины и в два отверстия нижней, потому что перекрытие пластин составляло до одной трети или половины их ширины. Окончания проволоки заводились друг за друга, образуя с изнанки двойной параллельный или Х-образный «стежок». По близкому принципу крепились пластины сарматских и римских панцирей и попон.

Заготовки крепежных колец для панцирей из Тарасовского могильника и Обских Плесов также видимо нарезались из проволоки, но более стандартными по длине отрезками. Затем у них расковывалась центральная часть, приобретая вид щитка. Вероятно, это делалось с целью ослабления удара рубящего оружия по кольцу. Потом окончания заготовок округло загибались (мог использоваться металлический прут нужного диаметра) и продевались в два отверстия соседних пластин и в отверстия подкладки, если она была. В завершении окончания колец аккуратно сводились (небольшой зазор все же мог оставаться) и смотрелись на изнанке как один «стежок».

Признавая влияние проволочного крепления на создание таких колец, все же отметим, что к их изобретению могла подтолкнуть и кольчуга. Не случайно она присутствует в обоих памятниках. В Тарасовском могильнике обрывки кольчуги найдены в двух могилах и кольчатый панцирь еще в одной (Голдина, 2003, табл. 651, 665, 675; Голдина, 2004, с. 267, 272, 274). Про Обские Плесы сказано выше. Имея перед глазами кольчужные кольца, оружейные мастера создали специальные кольца, рассчитанные на определенный тип панциря.

По датировке панцирь из Обских Плесов-II несколько раньше своего аналога из Тарасовского могильника и по количеству находок, с учетом экземпляра из Васюганья, таких панцирей пока больше в ареале кулайской культуры. Из этого напрашивается вывод о том, что сначала пластинчато-кольчатые панцири появились в Западной Сибири, а потом попали в Приуралье. Но в целом находки все же единичны, и если брать во внимание западное происхождение проволочного крепления и движение кольчуги с запада на восток, то возможен и обратный процесс. Среди особенностей фоминского этапа кулайской культуры уже назывались бронзовые изделия, имеющие прототипы в материалах пьяноборской общности (Ширин, 2003, с. 142). Не исключено, что со временем будет выявлен какой-то третий центр пластинчато-кольчатого бронирования – исходный для двух имеющихся.

Отдельно стоит остановиться на покрое ранних пластинчато-кольчатых панцирей. Для находки из Обских Плесов-II нами была предложена реконструкция в виде нагрудника из

двух вертикальных полос, по 15 горизонтально направленных пластин в каждой (Горбунов, 1996, с. 163–164, рис. 4: 3, 4). Длина найденной полосы, в расправленном виде, составляла около 26 см. В ширину нагруднику хватило бы еще одной такой полосы. Ее пластины, скорее всего, имели обратный вид, совмещаясь парой свободных отверстий с первой полосой. Соединение полос могло производиться ремешком, поскольку использование таких же железных колец крепил бы сразу четыре пластины, что делало конструкцию слишком жесткой и хрупкой. Крепление кольцом только двух пластин оставляло для них возможность небольшой амортизации при ударе. Правда кольца можно расположить горизонтально и соединять ими только два отверстия. При кольчатом варианте ширина нагрудника была ближе к 27 см, при ремешковом чуть больше 26 см, и он имел почти квадратную форму (рис. 3: 1). Этой площади достаточно для защиты грудной клетки, но, конечно, пластин в полосах могло быть и больше. Носился такой нагрудник с помощью оплечных и боковых ремней, которые соединялись между собой на спине (рис. 3: 4).

Поскольку на панцирном фрагменте из Обских Плесов не было никаких следов органики, то предполагать у него кожаную подкладку, как у экземпляра из Тарасовского могильника, нет достаточных оснований. Вряд ли бы ее стали специально удалять с поврежденной и пришедшей в негодность части доспеха.

Нашу реконструкцию панциря из Обских Плесов можно подкрепить иконографическим материалом, имеющим отношение к ареалу кулайской

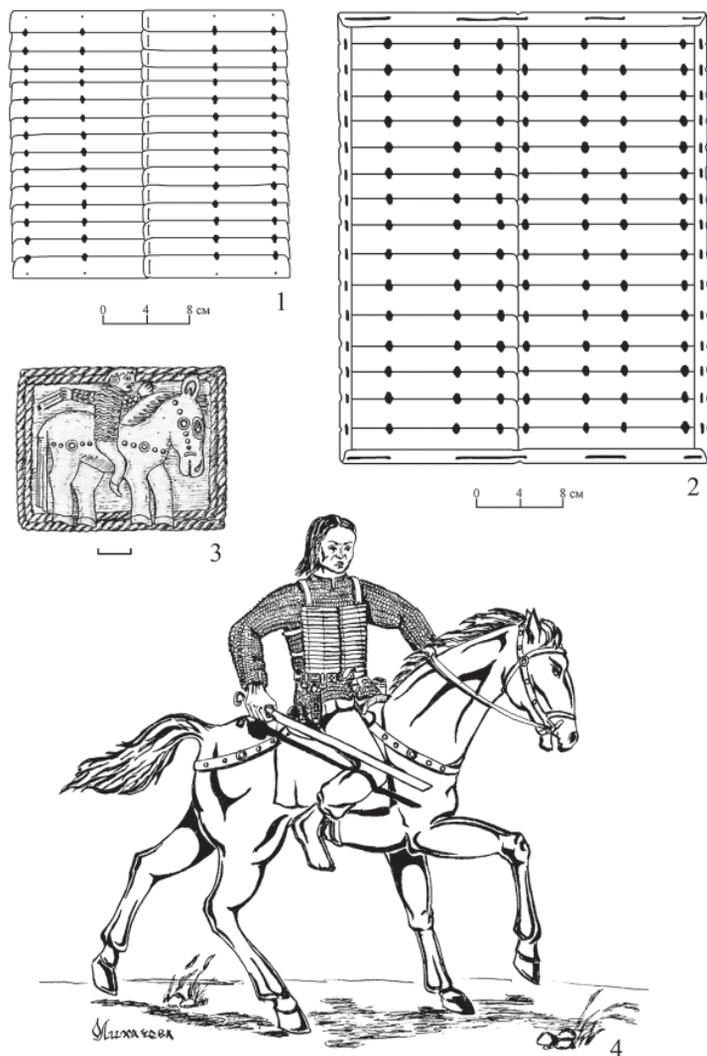


Рис. 3. Покрой пластинчато-кольчатых панцирей. 1 – вариант нагрудника из Обских Плесов-II; 2 – вариант нагрудника из Тарасовского могильника; 3 – бляха из Холмогорского клада, по: Чиндина, 1991; 4 – самодийский воин III/IV в. н. э., реконструкция В.В. Горбунова, рисунок О.С. Лихачевой.

Fig. 3. Cut the plate-ring armors. 1 – version of the breastplate from Obskie Plesy-II; 2 – version of the breastplate from the Tarasovo burial ground; 3 – badge from the Kholmogory treasure, after: Чиндина 1991; 4 – Samoyedic warrior III/IV century AD, reconstruction of V.V. Gorbunov, drawing by O.S. Likhacheva.

культуры. Речь идет о бронзовой бляхе, входившей в состав Холмогорского клада, датируемого III–IV вв. н. э. (Чиндина, 1991, рис. 30: 8; Ширин, 2003, с. 59). На ней изображен конный

воин, торс которого от шеи до пояса покрывают горизонтальные волнистые линии, а руки до кистей покрыты мелкими колечками (рис. 3: 3). Правомерно предположить, что перед нами

двойной доспех, где поверх кольчужной рубахи надет пластинчатый панцирь (рис. 3: 4). Его горизонтальные линии передают пластины такого же направления. Горизонтальные же пластины как раз и характерны для панцирей покроя нагрудник (Горбунов, 2003, с. 57). Волнистость линий вызывает ассоциации с аналогичным декором одной длинной стороны на упоминавшихся пластинах польцевской культуры.

Относительно покроя панциря из Тарасовского могильника следует отметить, что в более ранней публикации он реконструируется в виде ленты из трех горизонтальных рядов пластин, которая оборачивалась вокруг торса и застегивалась на одном боку, причем верхнюю треть наспинной части закрывали крупные сваренные пластины (Голдина, Волков, 2000, с. 99). В более поздней публикации панцирь позиционируется как нагрудник размерами 50×35 см (Голдина, Бернц, 2016, с. 47). Учитывая опубликованные рисунки фрагментов панциря и их возможную комбинацию (рис. 2: 1–4), последний вариант представляется ближе к истине. Конечно, реставрация этой редкой находки могла бы прояснить многие конструктивные моменты.

Чертежное моделирование показало, что такой нагрудник, состоящий из двух вертикальных полос, в каждой из которых 16 горизонтально направленных пластин, имел форму прямоугольника размерами 42×35 см (рис. 3: 2). При среднем мужском росте его длины хватает, чтобы закрыть корпус от ключиц до талии, а по ширине он полностью закрывает грудь и живот, не мешая свободному движению рук. В погребении рядом

с нагрудником была найдена крупная железная пряжка, которая, возможно, указывает на то, что он имел один боковой ремень, застегивавшийся с одной стороны (Голдина, Волков, 2000, с. 99, рис. 13: 3; Голдина, Бернц, 2016, с. 47, рис. 9: 77). Оплечные ремни, также необходимые в этом покрое, могли пришиваться к верхнему краю подкладки. На спине они соединялись с боковым ремнем. Видимо, оба рассматриваемых нагрудника одевались через голову, а наличие пряжки у экземпляра из Тарасовского могильника позволяло регулировать объем.

Приведенный вещественный и изобразительный материал показывает, что панцири-нагрудники использовались самодийскими и финно-угорскими конными воинами. Скорее всего, они лишь усиливали доспехи более полного покроя, такие как кольчужные рубахи или стеганные кафтаны, дополнительно закрывая наиболее важные части тела. Для увеличения их прочности, видимо, и было изобретено крепление пластин одинарными кольцами, которое по этому показателю явно превосходило ременное. Однако в гибкости такие пластинчато-кольчатые панцири уступали ламеллярным. Поэтому для новой структуры бронирования лучше всего и подходил нагрудник.

Находки из Обских Плесов-II и Тарасовского могильника доказывают, что ранний вариант пластинчато-кольчатого бронирования появился в эпоху Великого переселения народов. Судя по редкой встречаемости, он не получил широкого признания и распространения, а оказался локальным кратковременным явлением III–IV вв. н. э., своего рода экспериментом. Может быть, на это повлия-

ло то, что новинка объявилась в среде лесостепного и лесного населения Урало-Сибирского региона, в меньшей степени вовлеченного в масштабные военные конфликты того времени. Тем не менее, надо отдать должное мастерам, которые нашли оригинальное решение. Казалось бы, им оставался один шаг для соединения кольчужного плетения с пластинами, но он был сделан лишь спустя тысячу лет.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Абдулганеев М.Т., Кадиков Б.Х., Кирюшин Ю.Ф., Кунгурова Н.Ю.* История исследования памятников Зонального района // Зональный район: история, люди и судьбы / Отв. ред. Ю.Ф. Кирюшин. Барнаул: Управление архивного дела администрации Алтайского края, 2003. С. 50–78.
2. *Бобров Л.А., Худяков Ю.С.* Вооружение и тактика кочевников Центральной Азии и Южной Сибири в эпоху позднего средневековья и раннего Нового времени (XV – первая половина XVIII в.). СПб.: Филологический факультет СПбГУ, 2008. 776 с.
3. *Ведянин С.Д., Кунгуров А.Л.* Грунтовый могильник староалейской культуры Обские Плеса-2 // Погребальный обряд древних племен Алтая / Отв. ред. Ю.Ф. Кирюшин, А.Л. Кунгуров. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 1996. С. 88–114.
4. *Голдина Р.Д.* Тарасовский могильник I–V вв. на Средней Каме. Т. I. Ижевск: Удмуртия, 2004. 318 с.
5. *Голдина Р.Д.* Тарасовский могильник I–V вв. на Средней Каме. Т. II. Ижевск: Удмуртия, 2003. 721 с.
6. *Голдина Р.Д., Бернц В.А.* Хронология мужских погребений III–V вв. Тарасовского могильника // Поволжская археология. № 3 (17). 2016. С. 17–58.
7. *Голдина Р.Д., Волков С.Р.* Шлемы Тарасовского могильника // Уфимский археологический вестник. Вып. 2 / Отв. ред. В.К. Федоров. Уфа: НМ РБ, 2000. С. 98–122.
8. *Горбунов В.В.* Военное дело населения Алтая в III–XIV вв. Часть I: Оборонительное вооружение (доспех). Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2003. 174 с.
9. *Горбунов В.В.* Особенности военного дела племен кулайской культуры на юге Западной Сибири (I в. до н.э. – середина IV в. н.э.) // Культуры и народы Северной Евразии: взгляд сквозь время. Материалы международной конференции, посвященной 80-летию юбилею Л.А. Чиндиной / Отв. ред. М.П. Чёрная. Томск: ИД «ДПРинт», 2017. С. 99–105.
10. *Горбунов В.В.* Ритуальные захоронения животных кулайской культуры (грунтовый могильник Обские Плеса II) // Погребальный обряд древних племен Алтая / Отв. ред. Ю.Ф. Кирюшин, А.Л. Кунгуров. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 1996. С. 156–166.
11. *Горелик М.В.* Армии монголо-татар X–XIV веков. Воинское искусство, снаряжение, оружие. М.: Восточный горизонт, 2002. 84 с.
12. *Горелик М.В.* Монголо-татарское оборонительное вооружение второй половины XIV – начала XV в. // Куликовская битва в истории и культуре нашей Родины / Отв. ред. Б.А. Рыбаков. М.: Изд-во Московского ун-та, 1983. С. 230–258.
13. *Горелик М.В.* Ранний монгольский доспех (IX – первая половина XIV в.) // Археология, этнография и антропология Монголии / Отв. ред. А.П. Деревянко, Ш. Нацагдорж. Новосибирск: Наука, 1987. С. 163–208.
14. *Грязнов М.П.* История древних племен Верхней Оби по раскопкам близ с. Большая Речка / МИА. № 48. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1956. 163 с.
15. *Деревянко А.П.* Приамурье (I тысячелетие до нашей эры). Новосибирск: Наука, 1976. 384 с.
16. *Деревянко Е.И.* Очерки военного дела племен Приамурья. Новосибирск: Наука, 1987. 225 с.

17. *Кирпичников А.Н.* Военное дело на Руси в XIII–XV вв. Л.: Наука, 1976. 138 с.
18. *Кожомбердиев И.К., Худяков Ю.С.* Комплекс вооружения кенкольского воина // Военное дело древнего населения Северной Азии / Отв. ред. В.Е. Медведев, Ю.С. Худяков. Новосибирск: Наука, 1987. С. 75–106.
19. Материалы по истории кочевых народов в Китае III–V вв. Вып. 4. Ди и цяны / пер. с кит., предисл. и коммент. В.С. Таскина. М.: Восточная литература, 2012. 496 с.
20. *Матренин С.С.* Снаряжение кочевников Алтая II в. до н.э. – V в. н.э. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2017. 142 с.
21. *Погодин Л.И.* Вооружение населения Западной Сибири раннего железного века. Омск: ОмГУ, 1998. 84 с.
22. *Симоненко А.В.* Сарматские всадники Северного Причерноморья. Saint Petersburg: Нестор–История, 2010. 328 с.
23. *Соловьев А.И.* Военное дело коренного населения Западной Сибири. Эпоха средневековья. Новосибирск: Наука, 1987. 193 с.
24. *Соловьев А.И.* Еще раз о панцире с зубчатыми пластинами: вопросы реконструкции и интерпретации // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XVI / Отв. ред. А.П. Деревянко, В.И. Молодин. Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2010. С. 297–302.
25. *Троицкая Т.Н.* Кулайская культура в Новосибирском Приобье. Новосибирск: Наука, 1979. 152 с.
26. *Уманский А.П.* Могильники верхнеобской культуры на Верхнем Чумыше // Бронзовый и железный век Сибири / Материалы по истории Сибири. Древняя Сибирь. Вып. 4 / Отв. ред. В.Е. Ларичев. Новосибирск, 1974. С. 136–149.
27. *Уманский А.П.* Памятники эпохи «Великого переселения народов» на Алтае // Урало-Алтайстика. Археология, этнография, язык / Отв. ред. Е.И. Убрятова. Новосибирск: Наука, 1985. С. 55–63.
28. *Черненко Е.В.* Скифский доспех. Киев: Наукова Думка, 1968. 191 с.
29. *Чиндина Л.А.* Древняя история Среднего Приобья в эпоху железа. Кулайская культура. Томск: Изд-во ТГУ, 1984. 256 с.
30. *Чиндина Л.А.* История Среднего Приобья в эпоху раннего средневековья (религиозная культура). Томск: Изд-во ТГУ, 1991. 184 с.
31. *Ширин Ю.В.* Верхнее Приобье и предгорья Кузнецкого Алатау в начале I тысячелетия н.э. (погребальные памятники фоминской культуры). Новокузнецк: Изд-во «Кузнецкая крепость», 2003. 288 с.

Информация об авторе:

Горбунов Вадим Владимирович, доктор исторических наук, профессор, Алтайский государственный университет (г. Барнаул, Россия); gorbunov@hist.asu.ru

PLATE-RING ARMORS OF WESTERN SIBERIA AND THE URALS OF THE EPOCH OF THE GREAT MIGRATION OF PEOPLES

V.V. Gorbunov

The archaeological finds of iron armors from plates connected by rings are analyzed in the paper. These findings were made on the Obskie Plesy II necropolis in the Upper Ob-Side Region and Tarasovo Burial Ground in the Middle Kama Region. The problem of dating of plate-ring armors is indicated. Earlier it was believed that they appear in the era of the developed Middle Ages, but these findings are a thousand years older. A detailed description of the found armors is presented with a demonstration of the illustrative material. The origin of the horizontal plates and the circumstances of the appearance of the fixing rings are considered. The influence of both eastern and western traditions in their genesis is noted. The cut of armors in the form of a breastplate has been reconstructed. Conclusions are made

about the local existence of early plate-ring armors in the III-IV centuries AD and their use by Samoyedic and Finno-Ugric horse warriors in the composition of double armour.

Keywords: archaeology, Ural-Siberian region, Kulay culture, Cheganda culture, weaponry, defensive armature.

REFERENCES

1. Abdulganeev, M. T., Kadikov, B. Kh., Kiryushin, Yu. F., Kungurova, N. Yu. 2003. In Kiryushin, Yu. F. (ed.). *Zonal'niy rayon: istoriya, lyudi i sud'by (Regional District: History, People and Destinies)*. Barnaul: Управление архивного дела администрации Алтайского края. 50–78 (in Russian).
2. Bobrov, L. A., Khudyakov, Yu. S. 2008. In *Vooruzhenie i taktika kochevnikov Tsentral'noy Azii i Yuzhnoy Sibiri v epokhu pozdnego srednevekov'ya i rannego Novogo vremeni (XV – pervaya polovina XVIII v.) (Armament and Tactics of the Central Asian and South Siberian Nomads in the Late Middle Ages and the Early Modern Time (15th - first half of 18th cc.))*. Saint Petersburg: Faculty of Filology, Saint Petersburg State University (in Russian).
3. Vedyanin, S. D., Kungurov, A. L. 1996. In Kiryushin, Yu. F., Kungurov, A. L. (eds.). *Pogrebal'niy obryad drevnikh plemen Altaya (Funerary Rite of the Ancient Tribes of the Altai)*. Barnaul: State University, 88–114 (in Russian).
4. Goldina, R. D. 2004. *Tarasovskii mogil'nik I–V vv. na Srednei Kame (Tarasovo Burial Ground of 1st – 5th centuries in the Middle Kama Region)* I. Izhevsk: “Udmurtiia” Publ. (in Russian).
5. Goldina, R. D. 2003. *Tarasovskii mogil'nik I–V vv. na Srednei Kame (Tarasovo Burial Ground of 1st–5th Centuries in the Middle Kama Region)* II. Izhevsk: “Udmurtiia” Publ. (in Russian).
6. Goldina, R. D., Bernts, V. A. 2016. In *Povolzhskaya arkheologiya (Volga River Region Archaeology)* 17 (3), 17–58 (in Russian).
7. Goldina, R. D., Volkov, S. R. 2000. In Fedorov, V. K. (ed.) *Ufimskiy arkheologicheskiy vestnik (Ufa Archaeological Bulletin)* 2. Ufa: National Museum of the Bashkir Republic, 98–122 (in Russian).
8. Gorbunov, V. V. 2003. *Voennoe delo naseleniya Altaya v III–XIV vv. Chast' I: Oboronitel'noe vooruzhenie (dospekh) (Military Science of Altay Population in III–XIV Centuries. Part I. Defensive armature (armour))*. Barnaul: State University (in Russian).
9. Gorbunov, V. V. 2017. In Chernaya, M. P. (ed.). *Kul'tury i narody Severnoy Evrazii: vzglyad skvoz' vremena. Materialy mezhdunarodnoy konferentsii, posvyashhennoy 80-letnemu yubileyu L.A. Chindiny (Cultures and Peoples of Northern Eurasia: a Glance through Time)*. Tomsk: “D'Print” Publ., 99–105.
10. Gorbunov, V. V. 1996. In Kiryushin, Yu. F., Kungurov, A. L. (eds.). *Pogrebal'niy obryad drevnikh plemen Altaya (Funerary rite of the Ancient tribes of the Altai)*. Barnaul: State University, 156–166 (in Russian).
11. Gorelik, M. V. 2002. *Armii mongolo-tatar X–XIV vekov. Voinskoe iskusstvo, snaryazhenie, oruzhie (Armies of the Mongol-Tatars in the 10th – 14th cc. Military Arts, Equipment and Armament)*. Moscow: “Vostochniy gorizont” Publ. (in Russian).
12. Gorelik, M. V. 1983. In Rybakov, B. A. (ed.). *Kulikovskaya bitva v istorii i kul'ture nashey Rodiny (The Battle of Kulikovo in the History and Culture of our Country)*. Moscow: Moscow State University Publ., 230–258 (in Russian).
13. Gorelik, M. V. 1987. In Derevyanko, A. P., Natsagdorzh, Sh. (eds.). *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Mongolii (Archaeology, Ethnography and Anthropology of Mongolia)*. Novosibirsk: “Nauka” Publ., 163–208 (in Russian).
14. Gryaznov, M. P. 1956. *Istoriya drevnikh plemen Verkhney Obi po raspokkam bliz s. Bol'shaya Rechka (History of Ancient Tribes from the Upper Ob on the Basis of Excavations near Bolshaya Rechka)*. Materialy i issledovaniia po arkheologii SSSR (Materials and Research in the USSR Archaeology) 48. Moscow-Leningrad: Academy of Sciences of the USSR (in Russian).

15. Derevyanko, A. P. 1976. *Priamur'e (I tysyacheletie do nashey ery) (Amur Region (1st Millennium B.C.))*. Novosibirsk: "Nauka" Publ. (in Russian).
16. Derevyanko, E. A. 1987. *Ocherki voennogo dela plemen Priamur'ya (Essays on the Military Arts of Amur Tribes)*. Novosibirsk: "Nauka" Publ. (in Russian).
17. Kirpichnikov, A. N. 1976. *Voennoe delo na Rusi v XIII–XV vv (Military Arts of Rus in the 13th–15th cc.)*. Leningrad: "Nauka" Publ. (in Russian).
18. Kozhombardiev, I. K., Khudyakov, Yu. S. 1987. In Medvedev, V. E., Khudyakov, Yu. S. (eds.). *Voennoe delo drevnego naseleniya Severnoy Azii (Military Arts of the Ancient Population of Northern Asia)*. Novosibirsk: "Nauka" Publ. 75–106 (in Russian).
19. In Taskin, V. S. (ed.). 2012. *Materialy po istorii kochevykh narodov v Kitae III–V vv. Vyp. 4. Di i tsyany (Materials on the History of Nomadic Peoples in China in the 3rd – 5th cc. Issue 4. Di and Qiang)*. Moscow: "Vostochnaya literature" Publ. (in Russian).
20. Matrenin, S. S. 2017. *Snaryazhenie kochevnikov Altaya II v. do n.e. – V v. n.e. (Equipment of Altai Nomads (the 2nd Century BC – 5th Century AD))*. Novosibirsk: Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (in Russian).
21. Pogodin, L. I. 1998. *Vooruzhenie naseleniya Zapadnoy Sibiri rannego zheleznogo veka. (Armament of the Population of Western Siberia in the Early Iron Age)*. Omsk: Omsk State University (in Russian).
22. Simonenko, A. V. 2010. *Sarmatskie vsadniki Severnogo Prichernomor'ia (Sarmatian Riders of the Northern Black Sea Region)*. Saint Petersburg: "Nestor-Istoriia" Publ. (in Russian).
23. Solov'ev, A. I. 1987. *Voennoe delo korennoho naseleniya Zapadnoy Sibiri. Epokha srednevekov'ya (Military Arts of the Indigenous Population of Western Siberia. The Middle Ages)*. Novosibirsk: "Nauka" Publ. (in Russian).
24. Solov'ev, A. I. 2010. In Derevyanko, A. P., Molodin, V. I. (eds.). *Problemy arkheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nykh territorii (Issues of Archaeology, Ethnography and Anthropology of Siberia and the Adjoining Territories)*. Vol. 16. Novosibirsk: Institute of Archaeology and Ethnography of the Siberian Branch, Russian Academy of Sciences, 297–302 (in Russian).
25. Troitskaya, T. N. 1979. *Kulayskaya kul'tura v Novosibirskom Priob'e (Kulayka Culture in the Novosibirsk Ob Region)*. Novosibirsk: "Nauka" Publ. (in Russian).
26. Umanskiy, A. P. 1974. In Larichev, V. E. (ed.). *Bronzovyi i zheleznyi vek Sibiri (The Bronze and Iron Ages in Siberia)* 4. Novosibirsk, 136–149 (in Russian).
27. Umanskiy, A. P. 1985. In Ubryatova, E. I. (ed.). *Uralo-Altaiatika. Arkheologiya, etnografiya, yazyk (Ural-Altai Studies. Archaeology, Ethnography and Language)*. Novosibirsk: "Nauka" Publ., 55–63 (in Russian).
28. Chernenko, E. V. 1968. *Skifskiy dospekh (Scythian Armor)*. Kiev: "Naukova Dumka" Publ. (in Russian).
29. Chindina, L. A. 1984. *Drevnyaya istoriya Srednego Priob'ya v epokhu zheleza. Kulayskaya kul'tura (Ancient History of the Middle Ob River Basin in the Iron Age. The Kulayka Culture)*. Tomsk: Tomsk State University (in Russian).
30. Chindina, L. A. 1991. *Istoriya Srednego Priob'ya v epokhu rannego srednevekov'ya (relkinskaya kul'tura) (History of the Middle Ob Region in the Early Middle Ages (Relka Culture))*. Tomsk: Tomsk State University Publ. (in Russian).
31. Shirin, Yu. V. 2003. *Verkhnee Priob'e i predgor'ya Kuznetskogo Alatau v nachale I tysyacheletiya n.e. (pogrebal'nye pamyatniki fominskoy kul'tury) (The Upper Ob Region and the Foothills of the Kuznetsk Alatau in the Early 1st Millennium A.D. (Burial Monuments of Fominskaya Culture))*. Novokuznetsk: "Kuznetskaya krepost'" Publ. (in Russian).

About the Author:

Gorbunov Vadim V. Doctor of Historical Sciences. Professor. Altai State University, Lenin av., 61, Barnaul, 656049, Russian Federation; gorbunov@hist.asu.ru

Статья поступила в номер 01.10.2018 г.

УДК 903.054/903.074

<https://doi.org/10.24852/2018.4.26.24.40>

СЕРЕБРЯНЫЕ СЕРЬГИ ИЗ МОГИЛЬНИКА ДЯЛЯН (ГОРНЫЙ АЛТАЙ): ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ И СРАВНИТЕЛЬНО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ¹

© 2018 г. Р.В. Давыдов, И.С. Половников

В статье представлены результаты изучения серебряных серег из могильника гунно-сарматского времени Дялян, расположенного в Чемальском районе Республики Горный Алтай. Целью работы являлось определение приемов изготовления данных украшений на основе технологического и сравнительно-морфологического анализа. Был проведен трасологический анализ серег, по результатам которого авторы выдвинули ряд предположений. Для их проверки было выполнено 33 эксперимента, сгруппированных в четыре серии. На основе трасологических наблюдений, сравнительно-морфологического анализа и проведенных экспериментов авторами установлено, что серьги делятся на два типа: спиралевидные цилиндрические серьги и серьги в форме полумесяца. Спиралевидные серьги были широко распространены. Их изготавливали по простой и распространенной технологии. Однако для получения заготовки для них в виде тонкой проволоки требовалось использовать специальный инструмент. Потому создавать проволоку мог один мастер, а саму серьгу – другой. О местном происхождении данных украшений свидетельствует состав серебра и обнаружение аналогичных изделий на других памятниках Горного Алтая. В отношении не типичных для территории Алтая серег в форме полумесяца авторы не отмечают высокого мастерства ювелира. Это изделие является продуктом местного домашнего производства. Об этом свидетельствуют грубость его исполнения, сравнительно простая технология изготовления и состав металла, возможно полученного из местных руд Монгольского Алтая.

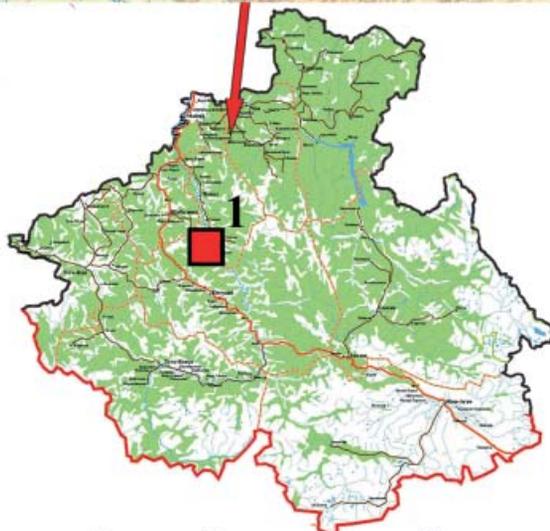
Ключевые слова: археология, Алтай, гунно-сарматское время, IV–VI вв. н. э., эксперимент, трасологический анализ, ювелирные изделия

Украшения из драгоценных металлов гунно-сарматского времени могут служить важным источником, содержащим информацию о различных сторонах жизни в эпоху «Великого переселения народов». С одной стороны, как предметы, чаще всего не имеющие практического назначения, они обладают высоким семиотическим статусом и могут свидетельствовать об их духовном мире, эстетических и религиозно-мифологических представлениях. С другой – реконструкция технологических схем из-

готовления изделий из драгоценных и цветных металлов позволяет установить источники сырья, орудийные наборы и технические приемы древних ювелиров. При этом важно отметить необходимость проведения сравнительно-морфологического анализа, благодаря которому можно оценить художественные особенности изделий, их ценность и значимость в различных историко-культурных ареалах.

Целью настоящей работы является проведение технологического и срав-

¹ Исследование проведено в рамках государственного задания в сфере научной деятельности (проект № 1.4539.2017/8.9).



Республика Алтай

Рис. 1. Географическое положение памятника:

1 – местонахождение могильника Дялян.

Fig. 1. Geographical location of the monument: 1 – location of Dyalan burial ground.

нительно-морфологического анализ серебряных серег из могильника гунно-сарматского времени Дялян.

Могильник расположен в Чемальском районе Республики Горный Алтай на левом берегу Катунь, в 2-х км к юго-востоку от устья р. Ороктой (рис. 1). Памятник исследовался Юж-

но-Сибирским археологическим отрядом Новосибирского государственного университета в 1989 и 1990 г. под руководством Ю.В. Тетерина. В ходе полевых работ было раскопано 19 различных объектов скифского, гунно-сарматского и древнетюркского времени.

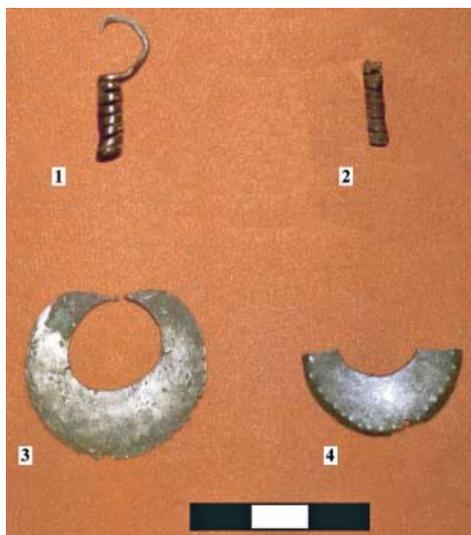


Рис. 2. Серьги из могильника Дялян:
1 – экз. № 1, курган 6;
2 – экз. № 2, курган 7;
3 – экз. № 3, курган 9;
4 – экз. № 4, курган 9.

Fig. 2. Earrings from Dyalyan burial ground:
1 – sample No.1, barrow 6;
2 – sample No.2, barrow 7;
3 – sample No.3, barrow 9;
4 – sample No.4, barrow 9.

Большая их часть (9 курганов) относится к завершающему этапу гунно-сарматского времени (IV–VI вв. н. э.). Они были датированы на основе сравнительно-типологического анализа всего комплекса инвентаря (Тетерин, 2004, с. 38). Характерной чертой погребального обряда является наличие длинных могильных ям, перекрытых каменной насыпью, слабо выделяющейся на поверхности. Конь помещался на одной линии с телом человека в районе его «ног». В предметный комплекс входили железные и костяные наконечники стрел, крупные однолезвийные ножи, двухлезвийный меч. Также сопроводительный инвентарь включал предметы конского снаряжения (железные удила, роговые подпружные пряжки, накладки и цурки) и украшения (сердоликовые и пастовые бусины, подвески из клыка марала). Помимо этого, в погребениях трех курганов были обнаружены четыре серьги (Тетерин, 1991, рис. 50: а, 59: б, 84: б).

Экз. № 1 (рис. 2: 1) зафиксирован в кургане 6 под черепом (с левой стороны) погребенного в могиле взрослого

мужчины (рис. 3). Серьга представляет собой цилиндрическую спираль длиной 11 мм с диаметром внутреннего отверстия около 3 мм. Она свита из прямоугольной в сечении (2×0,7 мм) проволоки с закругленными краями. Верхний конец серьги образует высокую (длиной 11 мм) петлевидную дужку.

Экз. № 2 (рис. 2: 2), морфологически идентичный экз. № 1, найден в могильной яме кургана 7 под черепом (с левой стороны) захороненного в ней молодого человека (рис. 4). Данная серьга также имеет форму цилиндрической спирали длиной 14 мм с диаметром внутреннего отверстия 2 мм. Она свита из прямоугольной в сечении проволоки (1,2×0,8 мм) с закругленными краями. Дужка не сохранилась.

Экз. № 3 и № 4 представляют собой парные украшения. Они обнаружены в могильной яме кургана 9 в захоронении женщины, которая лежала на спине, с наклоненной к левому плечу головой (рис. 5). Первая серьга (экз. № 3) (рис. 2: 3) сохранилась «in situ», в районе правого уха. Она пред-

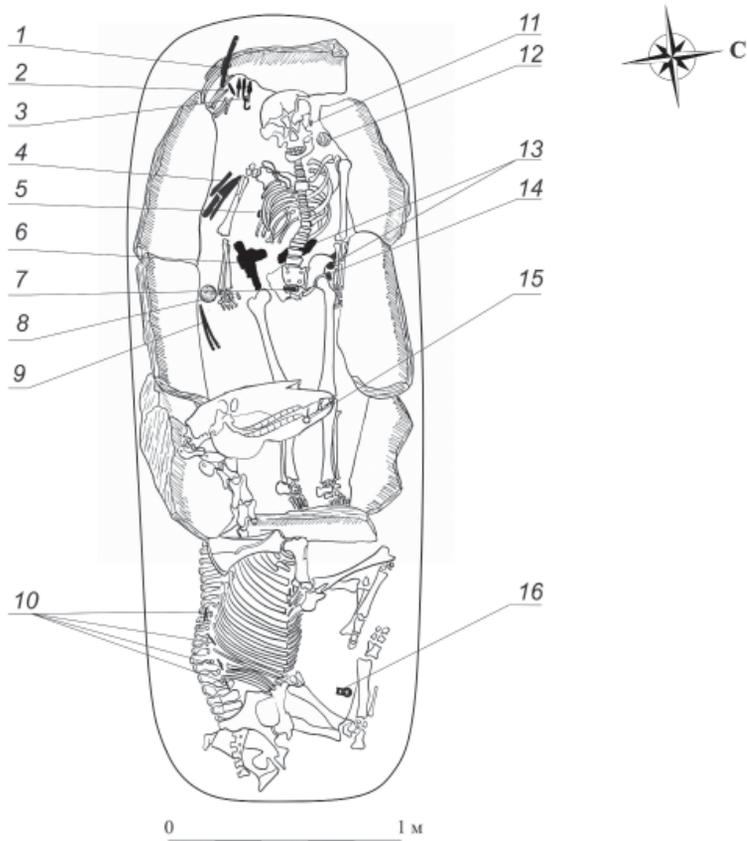


Рис. 3. Могильник Дялян, курган 6, погребение: 1 – концевые накладки на лук; 2 – нож; 3 – скопление наконечников стрел и колчаный крюк; 4 – срединные накладки на лук; 5 – подвеска; 6 – кинжал; 7 – пряжка; 8 – фрагмент сосуда; 9 – концевые накладки на лук; 10 – цурки; 11 – серьга; 12 – фрагмент сосуда; 13 – скопление предметов; 14 – пряжка; 15 – удила; 16 – подпружная пряжка (1, 4, 9, 10, 14, 16 – рог; 2, 3, 6, 7, 13, 15 – железо; 5 – клык марала; 8, 12 – дерево; 11 – серебро).

Fig. 3. Dyalyan burial mound, barrow 6, burial: 1 – bow tips; 2 – knife; 3 – collection of arrowheads and a quiver hook; 4 – middle bow plates; 5 – pendant; 6 – dagger; 7 – buckle; 8 – fragment of a vessel; 9 – bow tips; 10 – tsurka; 11 – earring; 12 – fragment of a vessel; 13 – collection of items; 14 – buckle; 15 – bit; 16 – spring buckle (1, 4, 9, 10, 14, 16 – antler; 2, 3, 6, 7, 13, 15 – iron; 5 – maral's fang; 8, 12 – wood; 11 – silver).

ставляет собой пластину толщиной 0,5 мм в форме полумесяца (размеры 36×34 мм). Форма изделия ассиметричная, внутреннее отверстие неровное. По внешнему краю изделия нанесены декоративные подтреугольные углубления, идущие с интервалом 1,5–2 мм, кромка углублений наклонная.

Экз. № 4 (рис. 2: 4) обнаружен под черепом. Данная серьга сохранилась во фрагментированном состоянии, однако удалось установить, что она имеет форму, аналогичную экз. № 3. Ориентировочные размеры серьги 50×45 мм, толщина 0,5 мм. По внешнему краю с отступом 0,5–1 мм нанесены углубления округлой формы,

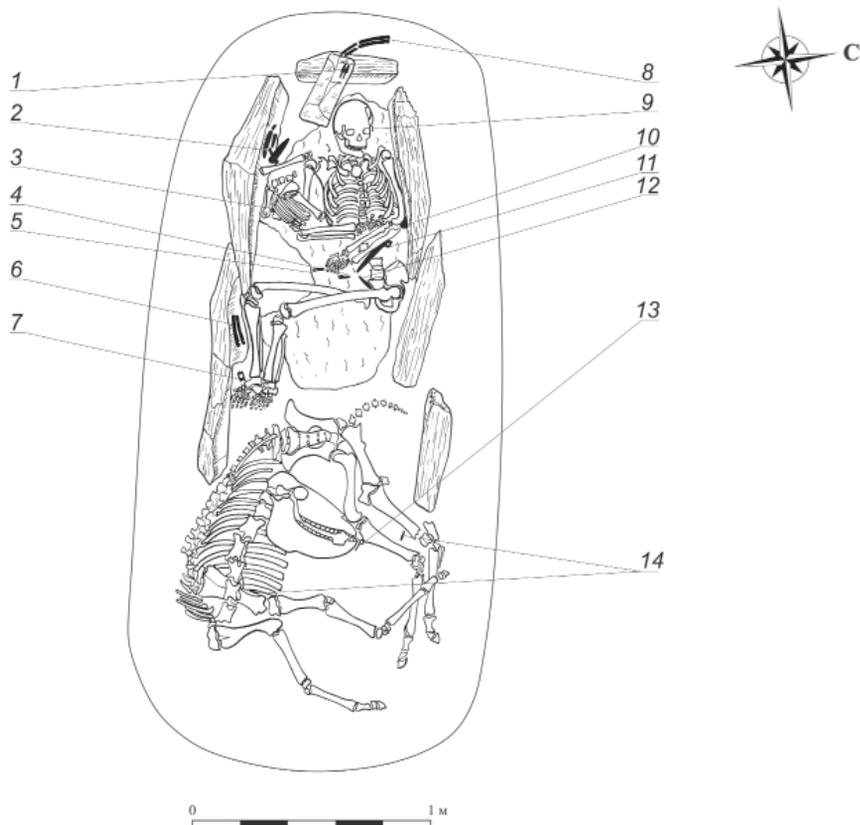


Рис. 4. Могильник Дялян, курган 7, погребение: 1 – колчан с наконечниками стрел; 2 – срединные накладки на лук; 3 – фрагменты ножа; 4 – пряжка; 5 – цурка и фрагменты предметов; 6 – концевые накладки на лук; 7 – подпружная пряжка; 8 – концевые накладки на лук; 9 – серьга; 10 – скопление предметов; 11 – фрагменты кинжала; 12 – нож; 13 – фрагменты удила; 14 – цурки (1 – береста, железо; 5 – рог, железо; 2, 6–8, 14 – рог; 3, 4, 10–13 – железо; 9 – серебро).

Fig. 4. Dyalyan burial mound, barrow 7, burial: 1 – quiver with arrowheads; 2 – middle bow plates; 3 – fragments of a knife; 4 – buckle; 5 – tsurka and fragments of items; 6 – bow tips; 7 – spring buckle; 8 – bow tips; 9 – earring; 10 – collection of items; 11 – fragments of a dagger; 12 – knife; 13 – fragments of bits; 14 – tsurkas (1 – birch bark, iron; 5 – antler, iron; 2, 6–8, 14 – antler; 3, 4, 10–13 – iron; 9 – silver).

служащие декоративным элементом украшения.

Металл, из которого изготовлены серьги, был визуально определен автором раскопок как серебро (Тетерин, 1991, с. 12). В 2005 г. в ОИГТМ СО РАН были произведены исследования по изучению их химического состава. Анализ, проведенный на рентгеноспектральном микроанализаторе

«Самебах-микро», показал содержание серебра на взятых образцах в районе 94–96% (Бородовский и др., 2005, с. 22, табл. 1). В 2017 г. в лаборатории междисциплинарного изучения археологии Западной Сибири и Алтая АГУ под руководством д.и.н. А.А. Тишкина был выполнен рентгенофлуоресцентный анализ (РФА), проведенный на портативном рент-

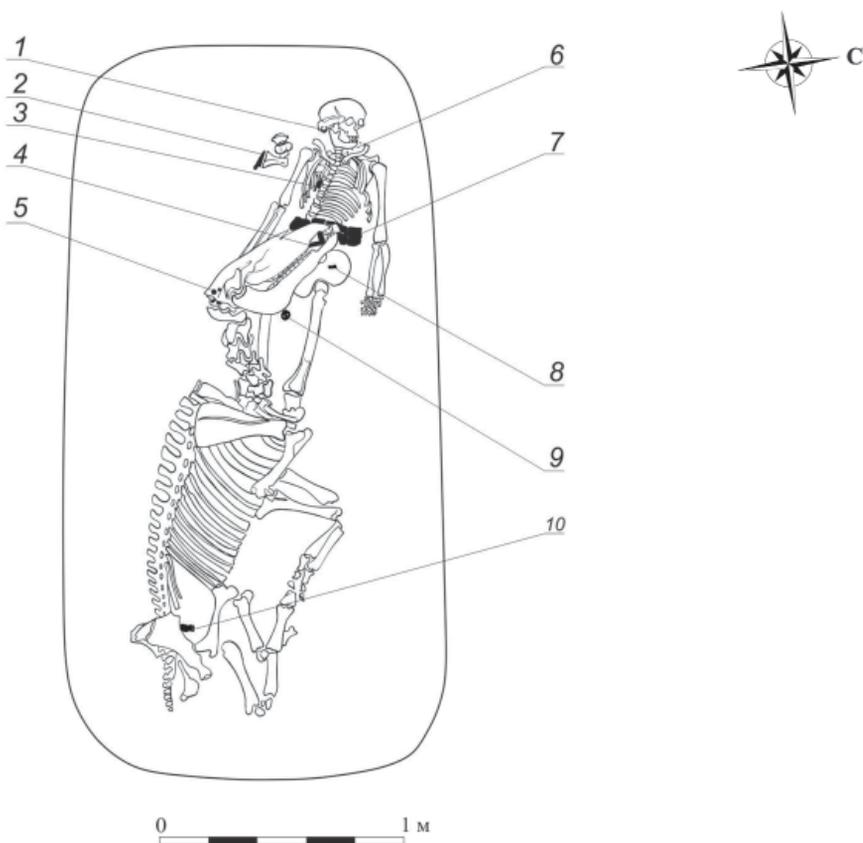


Рис. 5. Могильник Дялян, курган 9, погребение: 1 – серьга; 2 – нож; 3 – подвеска; 4 – фрагменты удила; 5 – фрагменты предметов; 6 – бусины, фрагменты миниатюрного предмета; 7 – скопление предметов; 8 – пряжка со щитком; 9 – пряжка; 10 – подпружинная пряжка (1 – серебро; 2, 4, 5, 7–9 – железо; 3, 10 – рог; 6 – сердолик, паста, бронза).

Fig. 5. Dyalyan burial mound, barrow 9, burial: 1 – earring; 2 – knife; 3 – pendant; 4 – fragments of bits; 5 – fragments of items; 6 – beads, fragments of a miniature item; 7 – collection of items; 8 – buckle with a plate; 9 – buckle; 10 – spring buckle (1 – silver; 2, 4, 5, 7–9 – iron; 3, 10 – antler; 6 – carnelian, paste, bronze).

генофлуоресцентном спектрометре ALPHA SERIESTM (модель Альфа-2000, производство США), который подтвердил высокий процент содержания серебра в дялянских серьгах.

Согласно данным анализов различных украшений из памятников Горного Алтая гунно-сарматского времени, значительная часть ювелирных изделий изготавливалась из

сплавов на основе меди (Тишкин, Матренин, Шмидт, 2011, с. 428; Тишкин, Хаврин, 2004, табл. 1; Тишкин, 2006, с. 385–386). Исследователями отмечено, что серебряные изделия (серьги, бляшки, бляхи-нашивки) встречаются значительно реже бронзовых и золотых. Всего на данный момент известно около 20 экземпляров из серебра (Соенов, Константинова, 2015, с. 141–149; Тетерин, 2005, с. 52, табл. 1–3).

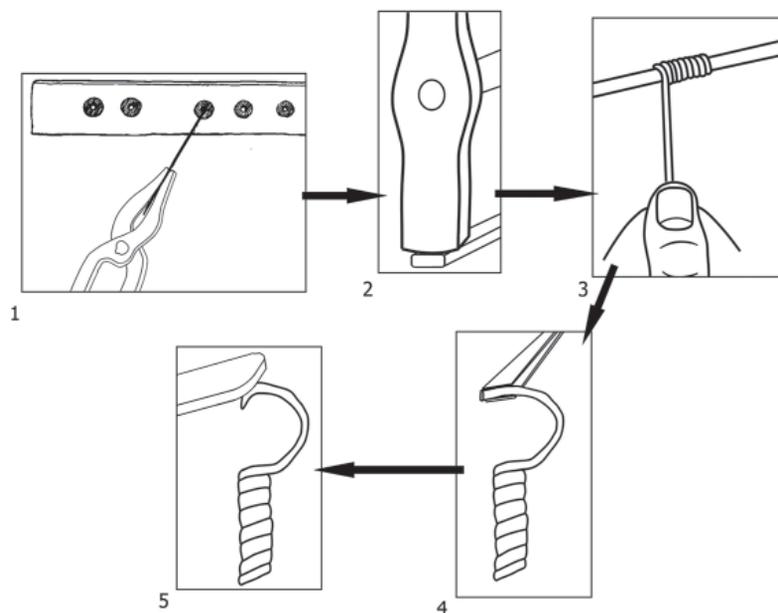


Рис. 6. Реконструкция технологии изготовления цилиндрических спиралевидных серег из могильника Дялян: 1 – протягивание проволоки; 2 – сплющивание проволоки; 3 – намотка проволоки на стержень; 4 – сгибание дужки; 5 – заточка острия дужки.

Fig. 6. Reconstruction of the manufacturing process of cylindrical spiral earrings from Dyalyan burial ground: 1 – wire drawing; 2 – wire flattening; 3 – wire winding on the rod; 4 – bow bending; 5 – bow point sharpening.

Таким образом, дялянские серьги принадлежат к немногочисленной группе серебряных украшений с территории Горного Алтая гунно-сарматского времени. Не исключено, что ювелиры, изготовившие их, использовали серебро из месторождений Монгольского Алтая (Бородовский и др., 2005, с. 61, рис. 25).

Все четыре украшения подверглись также трасологическому анализу, произведенному на микроскопе Альтами СМ0745 при десятикратном увеличении, в ходе которого были обнаружены трещины на металле и ряд следов, оставленных инструментами: следыковки, обработки абразивным инструментом, резания, пиления, следы от работы чеканом.

Опираясь на результаты трасологического анализа и экспериментальные данные можно восстановить последовательность технических операций по изготовлению серег из могильника Дялян.

Установлено, что для спиралевидных серег в качестве заготовки использовался серебряный металлический пруток, который протягивался через фильер при помощи клещей. Получившаяся круглая в сечении проволока затем слегка плющилась молотком методом холоднойковки. В результате она приобретала сечение в форме прямоугольника, углы которого закруглены. Получившаяся проволока накручивалась на железный стержень, после чего формировалась

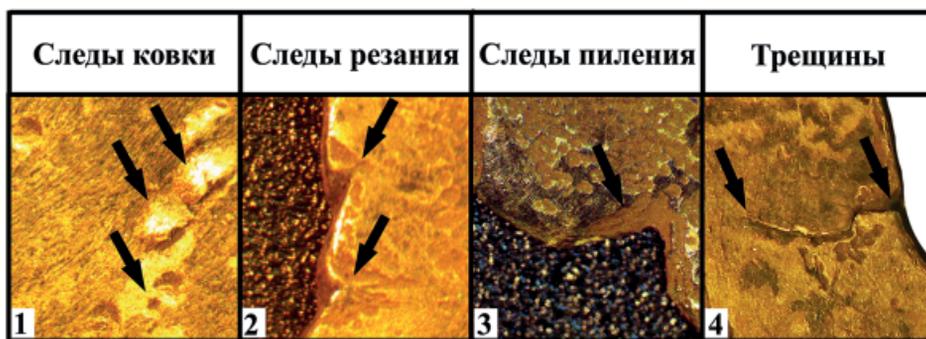


Рис. 7. Трещины и следы от различных инструментов, зафиксированные на сережке № 3 из могильника Дялян: 1 – следы ковки; 2 – следы резания; 3 – следы пиления; 4 – трещины на металле.

Fig. 7. Cracks and traces of various tools on earring No.3 from Dyalyan burial ground: 1 – forging marks; 2 – cutting marks; 3 – sawing traces; 4 – metal cracks.

дужка. Острые петлевидного окончания подтачивалось напильником или абразивом (рис. 6: 1–5).

Таким образом, для изготовления спиралевидных украшений требовалось владение техникой вытягивания проволоки, ковкой, сгибанием, заточкой. Необходимы были следующие инструменты: клещи, молоток, наковальня, фильер, абразив или напильник.

Вывод об изготовлении проволоки для серег посредством вытягивания из металлического прутка дополняет наблюдения С.В. Трифановой, отметившей, что спиралевидные серьги разных конфигураций изготовлены путем сгибания, вытягивания и плющения из проволоки, что является сравнительно простой технологией (Трифанова, 2004, с. 308). При этом следует учитывать, что для получения проволоки требовался узко специализированный инструментарий, такой, как фильер. Потому, если сама технология создания спиралевидных серег достаточно проста, то изготовлением проволоки могли заниматься только отдельные мастера.

В тоже время Е.А. Константинова отмечала использование в качестве заготовок для ювелирных украшений металлических листов разной толщины, из которых ковкой изготавливались основные типы изделий. Проволоку для серег получали, согласно Е.А. Константиновой, не протягиванием через фильер, а в результате проковки лент-заготовок из листового металла. При этом ее диаметр мог достигать 7–8 мм (Константинова, 2014, с. 122). Однако при данной технологии изготовления «толстой проволоки» (диаметром 7–8 мм) получается весьма трудоемким. Хотя признаков волочения не обнаружено ни на дялянских серьгах, ни на экземплярах, изученных Е.А. Константиновой (Константинова, 2014, с. 122; Соенов, Константинова, 2015, с. 55–56), изготовление проволоки посредством волочения через фильер подтверждает форма ее сечения: прямоугольник с округлыми узкими сторонами. Подобная форма не может быть получена посредством ковки из листа.

Таким образом, более вероятным видится вариант использования ме-



Рис. 5. Серебряные слитки, отлитые в результате экспериментов: 1 – серебряный слиток, полученный в результате эксперимента 1; 2 – серебряный слиток, полученный в результате эксперимента 2.

Fig. 5. Silver ingots cast as a result of experiments: 1 – silver ingot produced during experiment 1; 2 – silver ingot produced during experiment 2.

таллического прутка в качестве типичной основы для проволочных серег.

При этом алтайские ювелиры использовали в качестве заготовок и серебряные пластины. Из них изготавливались бляшки, подвески и т. д. (Соенов, Константинова, 2015, с. 147, табл. 6). Ю.В. Тетерин указывал, что серьги традиционно изготавливались из проволоки, однако отмечал, что в редких случаях использовалась техника литья (Тетерин, 2005, табл. 1: 7, 33; 2: 22, 23; 3: 5–7).

Исходя из данных трасологического анализа, показавшего наличие на серьгах в форме полумесяца следов резания, шлифовки,ковки, пиления, нами было сделано предварительное заключение об изготовлении экз. № 3 и № 4 из серебряного листа (Полоников, Давыдов, 2017, с. 206–207) (рис. 7: 1–4). Для проверки данного предположения на экспериментальной площадке Международной археологической школы-2017, проходившей на базе Болгарского государственного историко-архитектурного музея-заповедника, была выполнена серия экспериментов. Работа производилась под руководством к.и.н. С.А. Агапова при консультации к.и.н. Е.А. Шаблавиной. В общей сложности произведено четыре серии экспериментов. Полу-

ченные следы инструментов были исследованы на оптическом микроскопе МБС-10 (линзы 8х/23, уровень резкости 2 (~16х)). Ниже приводятся данные экспериментов.

Эксперименты, связанные с получением листового серебра толщиной 0,5–1 мм для последующего изготовления из него серег. Проведено два эксперимента (рис. 8: 1–2).

Эксперимент 1. В глиняной форме из серебряного лома был отлит слиток (размеры: 25×18 мм, толщина 3,8 мм) (рис. 8: 1), из которого методом холоднойковки отковывался лист. Для снятия напряжения в структуре металла необходимо производить нагрев до «красного каления» (Шемаханская, 1989, с. 97–98). Для этого совершался отжиг заготовки на костре с последующим быстрым охлаждением в воде. Однако в процессе плющения при достижении толщины 2–2,5 мм из-за несоблюдения режима отжига слиток приобрел слишком большую хрупкость и начал разрушаться. В связи с этим данный эксперимент был признан неудачным.

Эксперимент 2. В той же форме был отлит слиток (размеры: 42×31 мм, толщина 7–8,1 мм) (рис. 8: 2). Он также подвергся холоднойковке молотком с плоским бой-

ком. В результате чередования плющения и отжига в муфельной печи при температуре 650° в течение 10 мин с последующим быстрым охлаждением в воде была получена пластина размерами 92×76 мм при толщине 0,5–1,5 мм. Она имела гладкую поверхность без трещин. Края неровные, что является следствием плющения.

Эксперимент 2 показал возможность отковки серебряного листа той же толщины, что и дялянские серьги в форме полумесяца. Размеры полученной заготовки позволяли изготовить из нее несколько опытных образцов².

Серия экспериментов, связанная с изготовлением из полученного листового серебра образцов серег, морфологически идентичных экз. № 3 и № 4.

Было проведено три эксперимента, в ходе которых решались следующие задачи: изучение следов от различных орудий и выявление связи между используемым инструментом и деформацией формы заготовки. Опытные образцы вырезались по переведенному на заготовку бумажному трафарету, образцом для которого послужила серьга № 3.

Эксперимент 1. Изготовление образца при помощи ножниц с шириной лезвий 10 мм. В результате был получен опытный образец № 1 (размеры 34×36 мм, вес 9 г). На его кромке отчетливо фиксировались следы ножниц. Форма внутреннего отверстия образца из-за сильного скручивания листа в процессе работы оказалась

деформирована так же, как и на оригинале (рис. 9: 1–2).

Эксперимент 2. Изготовление образца при помощи зубила с шириной лезвия 7 мм. В результате был получен образец № 2 (размеры 36×37 мм, вес 9 г). На нем заметно выделялись следы от удара зубилом. Внутреннее отверстие образца не было перекошено, поскольку направление единичных ударов сравнительно хорошо контролировалось (рис. 9: 3–4).

Эксперимент 3. Изготовление образца при помощи ножа со стальным лезвием. В результате был получен образец (№ 3) (размеры 35×38 мм, вес 7 г). На нем зафиксированы следы, оставленные ножом. Внутреннее отверстие образца имело неровные края (рис. 9: 6–7).

В ходе сравнения результатов трасологического анализа дялянских серег и образцов, полученных в ходе серии экспериментов, было сделано заключение о том, что следы зубила и ножа не совпадают со следами, зафиксированными на серьге № 3 из могильника Дялян. Наблюдения показали, что наиболее вероятным орудием, использованным при изготовлении серег, могли быть ножницы по металлу.

Таким образом, в ходе проведенных экспериментов получены доказательства возможности изготовления серег в форме полумесяца из серебряного листа. Однако на образцах отсутствовали следы ковки и трещины, зафиксированные на серьге № 3 (рис. 7: 1, 4). Поэтому было выдвинуто предположение об изготовлении серег не из листового металла, а посредством ковки из объемной заготовки.

С целью получения опытного образца из серебряного прутка был

² Полученные опытные образцы на данный момент хранятся в фондах Международной археологической школы в Болгаре.

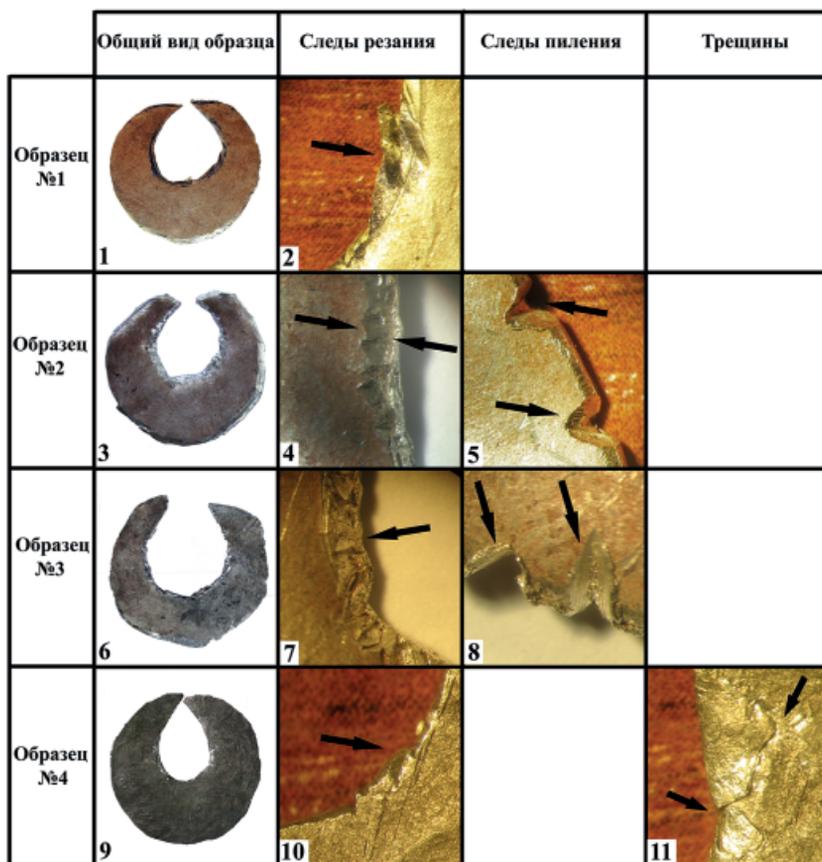


Рис. 9. Сводная таблица трасологических данных, полученных в результате экспериментов: 1 – общий вид образца № 1; 2 – следы резания ножницами на образце № 1; 3 – общий вид образца № 2; 4 – следы рубки зубилом на образце № 2; 5 – следы пиления на образце № 2; 6 – общий вид образца № 3; 7 – следы резания ножом на образце № 3; 8 – следы пиления на образце № 3; 9 – общий вид образца № 4; 10 – следы резания ножницами на образце № 4; 11 – трещины на образце № 4.

Fig. 9. Summary table of trace evidence data obtained as a result of experiments: 1 – general view of sample No.1; 2 – traces of scissors cutting on sample No.1; 3 – general view of sample No.2; 4 – traces of chisel cutting on sample No.2; 5 – traces of sawing on sample No.2; 6 – general view of sample No.3; 7 – traces of knife cutting on sample No.3; 8 – traces of sawing on sample No.3; 9 – general view of sample No.4; 10 – traces of scissors cutting on sample No.4; 11 – cracks on sample No.4.

проведен **дополнительный эксперимент**.

Материалом послужил прямой, округлый в сечении, оловянный стержень (длина 53 мм, диаметр 5 мм, вес 23 г), сужающийся к краям. Он был согнут в незамкнутое кольцо, а затем расплюснен методом холоднойковки до формы, близкой к форме серьги

№ 3 из могильника Дялян. В результате обработки на полученном образце (размеры 45×79 мм, вес 23 г) появились следыковки и трещины, связанные с перенапряжением металла из-за несоблюдения режима отжига, которые аналогичны тем, что зафиксированы на серьге № 3. Затем края заготовки были выравнены с помощью

ножниц. В результате следы, оставленные ими, оказались идентичными следам на опытном образце № 1 и на серьге № 3 (рис. 9: 9–11).

Последний эксперимент показал, что серьга № 3 из могильника Дялян была изготовлена посредствомковки из стержня, а не была вырезана из металлического листа.

Также выполнена **серия экспериментов**, связанная с определением характеристик абразивного инструмента, которым выполнены декоративные углубления на кромке серьги № 3. Всего было проведено 27 экспериментов с использованием 6 напильников, имеющих разные размеры и сечение. Выпиливание углублений производилось на внешнем краю опытных образцов № 2 и № 3, изготовленных из серебряного листа (рис. 9: 5, 8). Пиление велось под углами 30–45°, 60–65° и 90° относительно поверхности заготовки.

В результате экспериментов установлено, что выпиливание производилось напильником с прямоугольным сечением полотна, который был повернут ребром и наклонен под углом 40–60° относительно поверхности изделия.

На основе корреляции данных тра-сологического анализа серьги № 3 и результатов экспериментов, установлено, что данное украшение изготовлено из серебряного прутка методом холоднойковки. С этим связана деформация внутреннего отверстия, которая возникла в ходе неравномернойковки и не была устранена при последующей обрезке краев заготовки ножницами. После оформления заготовки выпиливались декоративные углубления по краю. Финальной стадией работы является заглаживание украше-

ния абразивом. Причем небольшие выступы металла по краям декоративных углублений, оставшиеся от опилки, оказались заглажены абразивом и оставили над ними небольшие нависающие «карнизы» (рис. 10: 1–5).

Серьга № 4 была изготовлена аналогичным способом, однако вместо треугольных выпилков по кромке в качестве декоративных элементов нанесены полукруглые углубления. Они сделаны с применением чека-на с округлым бойком диаметром 0,75–1 мм.

Технологические схемы, реконструированные в результате экспериментов, свидетельствуют о владении мастерами, изготовившими серьги в форме полумесяца, различными техниками обработки металлов.

Следует отметить, что по археологическим данным известны как универсальные, так и узкоспециализированные металлообрабатывающие инструменты. Самым распространенным типом орудий у древнего населения Горного Алтая являются абразивы, которые применялись в качестве специализированного инструмента, а также входили в состав походного инвентаря (Соенов, Константинова, 2015, с. 25). В тоже время на данной территории обнаружен лишь один напильник, относящийся к гунно-сарматскому времени. Он имеет подпрямоугольное сечение и частую однорядную насечку (Древние культуры..., 1994, рис. 15: 1).

При характеристике других типов ювелирных изделий с территории Горного Алтая этого времени отмечается использование молоточков, наковален, молотов, матриц, болванок, пробойников, чеканов с рабочей поверхностью в виде игл размерами до

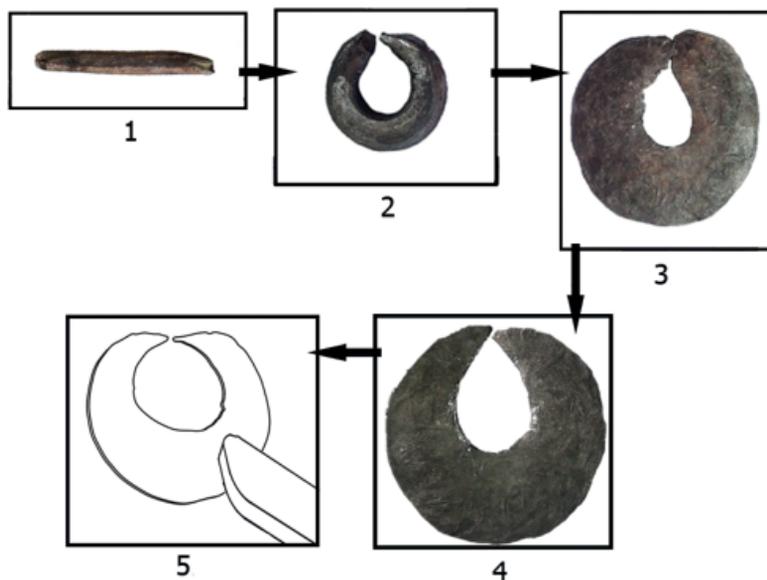


Рис. 10. Реконструкция последовательности операций при изготовлении серьги в форме полумесяца (экз. № 3) из могильника Дялян: 1 – заготовка в виде прутка; 2 – заготовка после скручивания; 3 – расплюснутая заготовка; 4 – заготовка с обрезанными ножницами излишками металла; 5 – нанесение декоративных углублений и заглаживание абразивом.

Fig. 10. Reconstruction of the sequence of operations during the manufacture of a crescent-shaped earring (sample No.3) from Dyalyan burial ground: 1 – bar-shaped blank; 2 – blank after twisting; 3 – flattened blank; 4 – blank with excess metal cut with scissors; 5 – application of decorative grooves and finishing with abrasive material.

1,5 мм и различных форм (с пирамидальным, подквадратным, округлым окончанием), пробойников, пуансонов разных диаметров, канфарников, щипцов, ножей и ножниц по металлу (Константинова, 2014, с. 123; Соенов, Константинова, 2015, с. 56–57).

В ходе трасологических наблюдений установлено, что мастерами, изготовившими серьги из могильника Дялян, использовались следующие инструменты: молоток, наковальня, напильник с прямоугольным сечением полотна, ножницы, абразив, чекан с округлой ударной частью диаметром 0,75–1 мм.

Кроме того, в ходе анализа серег № 3 и № 4 отмечено, что при их изготовлении мастером был допущен

ряд ошибок: форма изделий ассиметричная, они не одинаковы по размеру. Декоративные углубления на экз. № 4 выполнены неровно, в некоторых местах чекан пробил полотно. Все это может свидетельствовать о том, что человек, изготовивший серьги в форме полумесяца, не имел достаточного опыта для изготовления данных изделий. При этом стоит отметить, что на спиралевидных серьгах следов ошибок мастера не обнаружено.

Найденные на могильнике серьги морфологически можно разделить на две группы. Согласно типологии, разработанной Ю.В. Тетериным в результате сравнительно-типологического анализа серег гунно-сарматского времени, исследуемые украшения соот-

ветствуют 8-му типу (спиралевидные цилиндрические серьги, экз. №№ 1–2) и 12-му типу (серьги в форме полумесяца, экз. №№ 3–4).

Следует отметить, что спиралевидные серьги различных типов составляют большинство среди данной категории ювелирных изделий на территории Горного Алтая в гунно-сарматскую эпоху. Украшения 8-го типа имеют обширные хронологические рамки бытования и широкий ареал распространения. На территории Горного Алтая серьга данного типа найдена в женском погребении в кургане 29 могильника Верх-Уймон (Тетерин, 2005, рис. 2, 29). Украшения аналогичного типа встречаются в материалах археологических памятников Средней Оби второй половины I тыс. до н. э. – первой половины I тыс. н. э. (Грязнов, 1956, рис. 7: 8, 9, табл. XLV: 11, 25–27; Троицкая, Бородовский, табл. XXVIII: 3, 4).

К настоящему времени серьги в форме полумесяца на территории Сибири обнаружены только на могильнике Дялян. Наибольшую морфологическую близость с ними имеют колты из раннетюркских погребений могильника Кудыргэ, однако они представляют собой не плоские, а объемные украшения (Гаврилова, 1965, табл. IX: 3, 4). Данные серьги не характерны для территории Южной Сибири, в отличие от Европейской части России, где они выступали в качестве одного из наиболее распространенных типов украшений в течение дол-

гого периода времени (Рябцева, 2005, с. 323–325; Седова, 1981, с. 23–24, рис. 6; Матвеева, 1997, с. 121, рис. 19: 4; Федоров-Давыдов, 1996, рис. 6: IX; Сулова, 1980, рис. 2).

Таким образом, на основе трасологических наблюдений и проведенных экспериментов можно отметить, что спиралевидные серьги имели широкое распространение как непарное мужское и женское украшение и изготовлялись по достаточно простой и часто используемой технологии. Однако получение заготовки для них в виде тонкой проволоки требовало наличия узко специализированного инструментария. Потому изготовление спиралевидных серег можно разделить на два этапа: создание проволоки и изготовление из нее серьги. При этом работы на данных этапах могли осуществляться разными мастерами. О местном происхождении данных украшений свидетельствует состав серебра и обнаружение аналогичных изделий на других памятниках Горного Алтая. В серьгах в форме полумесяца мы не можем отметить высокого мастерства ювелира. Это парное женское украшение является уникальным для рассматриваемой территории продуктом местного домашнего производства, о чем свидетельствуют грубость его исполнения, сравнительно простая технология изготовления и состав металла, возможно полученного из местных руд Монгольского Алтая.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бородовский А.П., Оболенский А.А., Бабич В.В., Борисенко А.С., Морцев Н.К. Древнее серебро Сибири (краткая история, состав металла, рудные месторождения). Новосибирск: Институт Археологии и Этнографии СО РАН, 2005. 88 с.
2. Гаврилова А.А. Могильник Кудыргэ как источник по истории алтайских племен. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1965. 113 с.

3. *Грязнов М.П.* История древних племен Верхней Оби по раскопкам близ с. Большая Речка / МИА. № 48. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1956. 163 с.
4. Древние культуры Бертековской долины (Горный Алтай, плоскогорье Укок) / Отв. ред. В.И. Молодин. Новосибирск: Наука, 1994. 224 с.
5. *Константинова Е.А.* Ювелирное дело населения Горного Алтая гунно-сарматского времени // Известия Алтайского государственного университета. 2014. № 4–1(84). С. 120–124.
6. *Матвеева Г.И.* Могилики ранних болгар на Самарской Луке. Самара: изд-во «Самарский университет», 1997. 226 с.
7. *Половников И.С., Давыдов Р.В.* Технологии изготовления серебряных серег из могилики гунно-сарматского времени Дялян (Горный Алтай) // Международная археологическая школа в Болгаре: сборник материалов конференции «Междисциплинарные исследования в археологии: достижения и вызовы». Казань: Казанская недвижимость, 2017. С. 205–211.
8. *Рябцева С.С.* Древнерусский ювелирный убор: Основные тенденции формирования. СПб.: Нестор-История, 2005. 384 с.
9. *Седова М.В.* Ювелирные изделия древнего Новгорода (X–XV вв.). М.: Наука, 1981. 196 с.
10. *Соенов В.И., Константинова Е.А.* Ремесленные производства населения Алтая (II в. до н.э. – V в. н.э.). Горно-Алтайск: Изд-во ГАГУ, 2015. 248 с.
11. *Суслова С.В.* Женские украшения казанских татар середины XIX – начала XX в. М.: Наука, 1980. 128 с.
12. *Тетерин Ю.В.* Отчет об археологических исследованиях в Горном Алтае и на юге Красноярского края в 1990 году. Т. 2. Новосибирск, 1991 / Архив ЛГИ НГУ.
13. *Тетерин Ю.В.* Вооружение кочевников Горного Алтая берельской эпохи // Военное дело народов Сибири и Центральной Азии. Вып. 1. Новосибирск: Новосиб. гос. ун-т., 2004. С. 37–82.
14. *Тетерин Ю.В.* Серьги гунно-сарматской эпохи Южной Сибири (проблемы типологии и хронологии) // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2005. Т. 4. Вып. 5: С. 52–64.
15. *Тишкин А.А.* Результаты междисциплинарного изучения материалов памятника гунно-сарматского времени Яломан II // Современные проблемы археологии России. Том II. Материалы Всероссийского археологического съезда (23–28 октября 2006 г., Новосибирск) / Отв. ред. А.П. Деревянко, В.И. Молодин. Новосибирск: Изд-во Инта археологии и этнографии СО РАН, 2006. С. 384–387.
16. *Тишкин А.А., Матренин С.С., Шмидт А.В.* Женские металлические украшения из погребения сяньбийского времени на Алтае (по материалам исследований памятника Степушка-I) // Вопросы археологии Казахстана. Вып. 3 / Отв. ред. А.З. Бейсенов. Алматы, 2011. С. 420–432.
17. *Тишкин А.А., Хаврин С.В.* Предварительные результаты спектрального анализа изделий из памятника гунно-сарматского времени Яломан-II (Горный Алтай) // Комплексные исследования древних и традиционных обществ Евразии / Ред. Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2004. С. 300–306.
18. *Трифанова С.В.* Классификация серег гунно-сарматского времени Саяно-Алтая // Комплексные исследования древних и традиционных обществ Евразии / Ред. Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2004. С. 306–310.
19. *Троицкая Т.Н., Бородовский А.П.* Большереченская культура лесостепного Приобья. Новосибирск: Наука, 1994. 184 с.
20. *Федоров-Давыдов Г.А.* Кочевники Восточной Европы под властью золотоордынских ханов. Археологические памятники. М.: Изд-во МГУ, 1966. 276 с.

Информация об авторах:

Давыдов Роман Вячеславович, лаборант, Лаборатория гуманитарных исследований Новосибирского государственного университета (г. Новосибирск, Россия); ruer-viro@mail.ru

Половников Иван Сергеевич, лаборант, Лаборатория гуманитарных исследований Новосибирского государственного университета (г. Новосибирск, Россия); polis.sib@gmail.com

**SILVER EARRINGS FROM
THE DYALYAN BURIAL GROUND (ALTAI MOUNTAINS):
TECHNOLOGICAL AND COMPARATIVE-MORPHOLOGICAL ANALYSES**

R. V. Davydov, I. S. Polovnikov

The authors present the results of the study of silver earrings from the Dyalyan burial ground of the Hun-Sarmatian time, located in the Chemalskiy district of the Republic Altai. The purpose of paper was to determine the methods of manufacturing the jewelry on the basis of technological and comparative-morphological analyses. A traceological analysis of the earrings was carried out, according to the results of which the authors put forward some assumptions. For their verification, 33 experiments, grouped into four series, were performed. On the basis of traceological observations, comparative-morphological analysis and experiments, the authors established that the earrings were divided into two types: spiral-shaped cylindrical earrings and crescent-shaped earrings. Spiral earrings were widely distributed. They were made using simple and common technology. However, to obtain a die for them in the form of a thin wire, it was required to use a special tool. Therefore, perhaps, the wire was created by one master, and the earring by another. The composition of silver and the detection of similar products on other sites of the Altai Mountains testify to the local origin of this jewelry. In relation to not typical for the Altai area earrings in the shape of a crescent, the authors can not note the high skill of the jeweler. This was a product of local home production. This is evidenced by the rudeness of his performance relatively simple technology and composition of metal, possibly obtained from local ores of the Mongolian Altai.

Keywords: archaeology, Altai, Hun-Sarmatian time, IV-VI centuries A. D., experiment, traceological analysis, jewelry.

REFERENCES

1. Borodovskiy, A. P., Obolenskiy, A. A., Babich, V. V., Borisenko, A. S., Mortsev, N. K. 2005. In *Drevnee srebro Sibiri (kratkaya istoriya, sostav metalla, rudnye mestorozhdeniya) (Ancient Silver of Siberia (Brief History, Metal Composition, Ore Deposits))*. Novosibirsk: Institute of Archeology, Ethnography and Anthropology of the Siberian Branch of the Academy of Sciences of Russia Publ. (in Russian).
2. Gavrilova, A. A. 1965. *Mogil'nik Kudyrgе kak istochnik po istorii altaiskikh plemen. (Kudyrgе Burial Ground as a Source on the History of Altai Tribes)*. Moscow, Leningrad: the Academy of Sciences Publ. (in Russian).
3. Gryaznov, M. P. 1956. *Istoriya drevnikh plemen Verkhney Obi po raskopkam bliz s. Bol'shaya Rechka (History of Ancient Tribes from the Upper Ob on the Basis of Excavations near Bolshaya Rechka)*. Materialy i issledovaniia po arkheologii SSSR (Materials and Research in the USSR Archaeology) 48. Moscow-Leningrad: Academy of Sciences of the USSR (in Russian).

The research was carried out within the framework of the state task in the sphere of scientific activity (project № 1.4539.2017 / 8.9).

4. In Molodin, V. I. (ed.). 1994. *Drevnie kul'tury Bertekskoy doliny (Gorniy Altay, ploskogor'e Ukok) (Ancient cultures of the Bertek Valley (the Altai Mountains, Ukok Plateau))*. Novosibirsk: "Nauka" Publ. (in Russian).
5. Konstantinova, E. A. 2014. *Izvestiia Altaiskogo gosudarstvennogo universiteta (Izvestiya of Altai State University)* 4–1(84). 120–124 (in Russian).
6. Matveeva, G. I. 1997. *Mogil'nik rannikh bolgar na Samarskoy Luke (Burial Ground of the Early Bolgars on Samara Bend)*. Samara: "Samarskiy universitet" Publ. (in Russian).
7. Polovnikov, I. S., Davydov, R. V. 2017. In Sitdikov, A. G. (ed.). *Mezhdunarodnaya arkhologicheskaya shkola v Bolgare (Bolgar International Archaeological Field School)* 4. Kazan: "Kazanskaya nedvizhimost'" Publ., 205–211 (in Russian).
8. Riabtseva, S. S. 2005. *Drevnerusskii iuvelirnyi ubor. Osnovnye tendentsii formirovaniia (Early Russian Jewelry Set. Main Development Trends)*. Saint Petersburg: "Nestor-Istoriia" Publ. (in Russian).
9. Sedova, M. V. 1981. *Iuvelirnye izdeliia drevnego Novgoroda (X–XV vv.) (Jewelry of Old Novgorod (10th–15th Centuries))*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
10. Soenov, V. I., Konstantinova, E. A. 2015. *Remeslennye proizvodstva naseleniya Altaya (II v. do n.e. – V v. n.e.) (Handicrafts of the Altai population (2nd century BC – 5th century AD))*. Gorno-Altaysk: Gorno-Altaysk State University Publ. (in Russian).
11. Suslova S.V. *Zhenskie ukrasheniya kazanskikh tatar serediny XIX – nachala XX v. (Women's jewelry Kazan Tatars mid 19th – beginning 20th century.)* Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
12. Teterin, Yu. V. 1991. *Otchet ob arkhologicheskikh issledovaniyakh v Gornom Altai i na yuge Krasnoyarskogo kraia v 1990 godu. T. 2 (Report on Archaeological Studies in the Altai Mountains and in the South of Krasnoyarsk Krai in 1990) Vol. 2*. Archive of the Laboratory for Humanitarian Studies of the Novosibirsk State University. Novosibirsk (in Russian).
13. Teterin, Yu. V. 2004. In *Voennoe delo narodov Sibiri i Tsentral'noy Azii (Military Arts of the Peoples of Siberia and Central Asia)* 1. Novosibirsk: Novosibirsk State University, 37–82 (in Russian).
14. Teterin, Yu. V. 2014. In *Vestnik Novosibirskogo Gosudarstvennogo universiteta. Istoriia, filologiya (Bulletin of the Novosibirsk State University: History, Philology)* 4 (5), 52–64 (in Russian).
15. Tishkin, A. A. 2006. In Derevianko, A. P., Molodin, V. I. (ed.). *Sovremennye problemy arkhologii Rossii (Current Issues of Archaeology of Russia)* II. Novosibirsk: Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Institute for Archaeology and Ethnography, 384–387 (in Russian).
16. Tishkin, A. A., Matrenin, S. S., Shmidt, A. V. 2011. In Beisenov, A. Z. (ed.). *Voprosy arkhologii Kazakhstana (Issues of the Archaeology of Kazakhstan)* 3. Almaty, 420–432 (in Russian).
17. Tishkin, A. A., Khavrin, S. V. 2004. In Kiriushin, Yu. F., Tishkin, A. A. (eds.). *Kompleksnye issledovaniya drevnikh i traditsionnykh obshchestv Evrazii (Comprehensive Studies of the Ancient and Traditional Societies of Eurasia)*. Barnaul: Altai State University, 300–306 (in Russian).
18. Trifanova, S. V. 2004. In Kiriushin, Yu. F., Tishkin, A. A. (eds.). *Kompleksnye issledovaniya drevnikh i traditsionnykh obshchestv Evrazii (Comprehensive Studies of the Ancient and Traditional Societies of Eurasia)*. Barnaul: Altai State University, 306–310 (in Russian).
19. Troitskaya, T. N., Borodovskiy, A. P. 1994. *Bol'sherechenskaya kul'tura lesostepnogo Priob'ya (Bolsherechenskaya Culture of the Forest-Steppe Ob Region)*. Novosibirsk: "Nauka" Publ. (in Russian).
20. Fedorov-Davydov, G. A. 1966. *Kochevniki Vostochnoi Evropy pod vlast'iu zolotoordynskikh khanov: Arkheologicheskie pamiatniki (East-European Nomads under the Golden Horde's Khans: Archaeological Sites)*. Moscow: Moscow State University (in Russian).

About the Authors:

Davydov Roman V. Laboratory of Humanitarian Studies, Novosibirsk State University. Pirogov St., 1, Novosibirsk, 630090, Russian Federation; puer-viro@mail.ru

Polovnikov Ivan S. Laboratory of Humanitarian Studies, Novosibirsk State University. Pirogov St., 1, Novosibirsk, 630090, Russian Federation; polis.sib@gmail.com

Статья поступила в номер 01.10.2018 г.

КЕРАМИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ЖИГУЛЕВСКОГО I СЕЛИЩА ИМЕНЬКОВСКОЙ КУЛЬТУРЫ¹

© 2018 г. А.В. Никитина

Статья посвящена введению в научный оборот материалов раскопок Жигулёвского I селища, исследованного в 2017 году экспедицией «Агентства по сохранению историко-культурного наследия Самарской области» под руководством В. А. Цибина. В работе приводится группировка керамики по внешним признакам, а также описание технологических характеристик некоторых ступеней гончарного процесса. Техничко-технологический анализ керамики включал определения характеристик исходного пластичного сырья, традиций составления формовочных масс, характера обработки поверхности и обжига сосудов. Материалы селища относятся к классическому варианту южных памятников именьковской культуры, но при этом в керамическом комплексе выделяются определённые группы керамики, различающиеся как по внешнему виду (внешней культуре сосудов), так и по технологии изготовления (внутренней культуре сосудов). Различия эти, вероятно, связаны с хронологическим развитием гончарства именьковской культуры и отражают как естественную эволюцию гончарных навыков во времени, так и вливание определённых компонентов на разных этапах этого развития.

Ключевые слова: археология, именьковская культура, эпоха Великого переселения народов, древнее гончарство, историко-культурный подход, технико-технологический анализ, Среднее Поволжье, Самарская Лука.

Жигулевское I селище было выявлено в 2010 г. П.Ф. Кузнецовым (Кормилицын и др., 2017, с. 19). В 2017 г. экспедицией «Агентства по сохранению историко-культурного наследия Самарской области» на памятнике были проведены охранно-спасательные работы, в ходе которых был заложен раскоп площадью 184 кв. км. Селище относится к северному гнезду памятников именьковской культуры на Самарской Луке наряду с городищем Каменная Коза, селищами Яблоневый овраг, Бахилловское I и Бахилова Поляна. Судя по всему, значительное количество поселений этого куста еще не выявлено либо безвозвратно разрушено под

современными слоями города Жигулевск и ушедшим под воду пойменным берегом р. Волги при затоплении Куйбышевским водохранилищем и строительстве Жигулевской ГЭС.

Керамический комплекс селища представляет собой единый хронологический массив материалов, относящихся ко времени существования именьковской культуры, наиболее ранние находки которой на Самарской Луке маркируются фазой D2, поздние – финальным этапом распространения поясной геральдической гарнитуры. Всего в ходе раскопок выявлено 1888 фрагментов керамики, из которых выделено 134 условных сосуда, принятых как оригинальные,

¹ Статья публикуется при поддержке гранта РФФИ(РГНФ) №17-31-01069 (а2).

не повторяющиеся единицы по совокупности особенностей профилировки, размеров, фактуры поверхности, орнаменту и прочих деталях.

Предварительная группировка керамики

Керамический материал селища визуально разделяется на 4 группы, отличающихся по фактуре поверхности керамики, особенностям профилировки сосудов и сформированности верхних частей, толщине стенок, качеству обжига и плотности черепка. Во многом специфику групп определяют их технологические особенности, однако при первичной группировке использовались только их внешние характеристики, которые уже в последующем были скоррелированы результатами технико-технологического анализа. Выделение же категорий посуды по формам практически невозможно из-за ее фрагментарности; особенности, связанные с формами, можно проследить только в отдельных случаях.

1 группа (21,3%) (рис. 1а). Сосуды с вытянутыми прямыми как вертикальными, так и отогнутыми, относительно тонкими (0,4–0,6 см) венчиками. Форма края венчики либо подквадратная, либо имеет декор – защипы или продавленные ямки. Сосуды этой группы имеют «зернистую» поверхность, ровное течение пластичного сырья, но при этом покрытую множеством мелких зерен шамота, выступающих на поверхности и создающих шероховатую фактуру. Цвет большей части черепков черный или темно-серый.

2 группа (31,9%) (рис. 1в, 2). Сосуды с ровной матовой поверхностью, примеси на поверхности не выступают, при этом никаких специальных следов обработки на поверхности не

читается. Все сосуды этой группы имеют рыжую или охристую прокаленную поверхность, изредка с локальными затемнениями, и при этом насыщенно черный излом. Формы венчиков встречаются разные – в основном вертикальные прямые короткие или отогнутые выгнутые короткие отогнутые. Край венчиков, как правило, квадратный или круглый с углами перехода.

3 группа (38,2%) (рис. 3, 4). Сосуды разных размеров с грубой бугристой поверхностью и сильно выпирающими крупными включениями шамота, часто с трещинами и выщерблинами от выгоревшей органики. Средняя толщина черепков 0,8–1 см. Формы сосудов разные, часто асимметричные, формы венчиков слабо сформированные. Край венчика редко имеет четкую форму, чаще всего оформлен в виде естественного закругления.

4 группа (8,6%) (рис. 5а). Данную группу представляют сосуды с очень ровной гладкой поверхностью – на грани лощения, обработка которых происходила по принципу лощения, но чуть раньше, чем поверхность достаточно подсохла, при этом присутствуют отдельные участки, где прием (из-за неравномерного высыхания) все-таки переходит в лощение. Формы сосудов достаточно единообразны – это горшки с широким туловом и округлыми плечами, сформированными переходом от плеча к шее, и широкой короткой прямой или слегка отогнутой шеей. Край венчика имеет всегда ярко выраженный срез (квадратную форму). Сосуды этой группы имеют серый или черный цвет и достаточно рыхлый и ломкий черепок.

Характеристики групп 1 и 2 мы считаем условно поздними для кера-

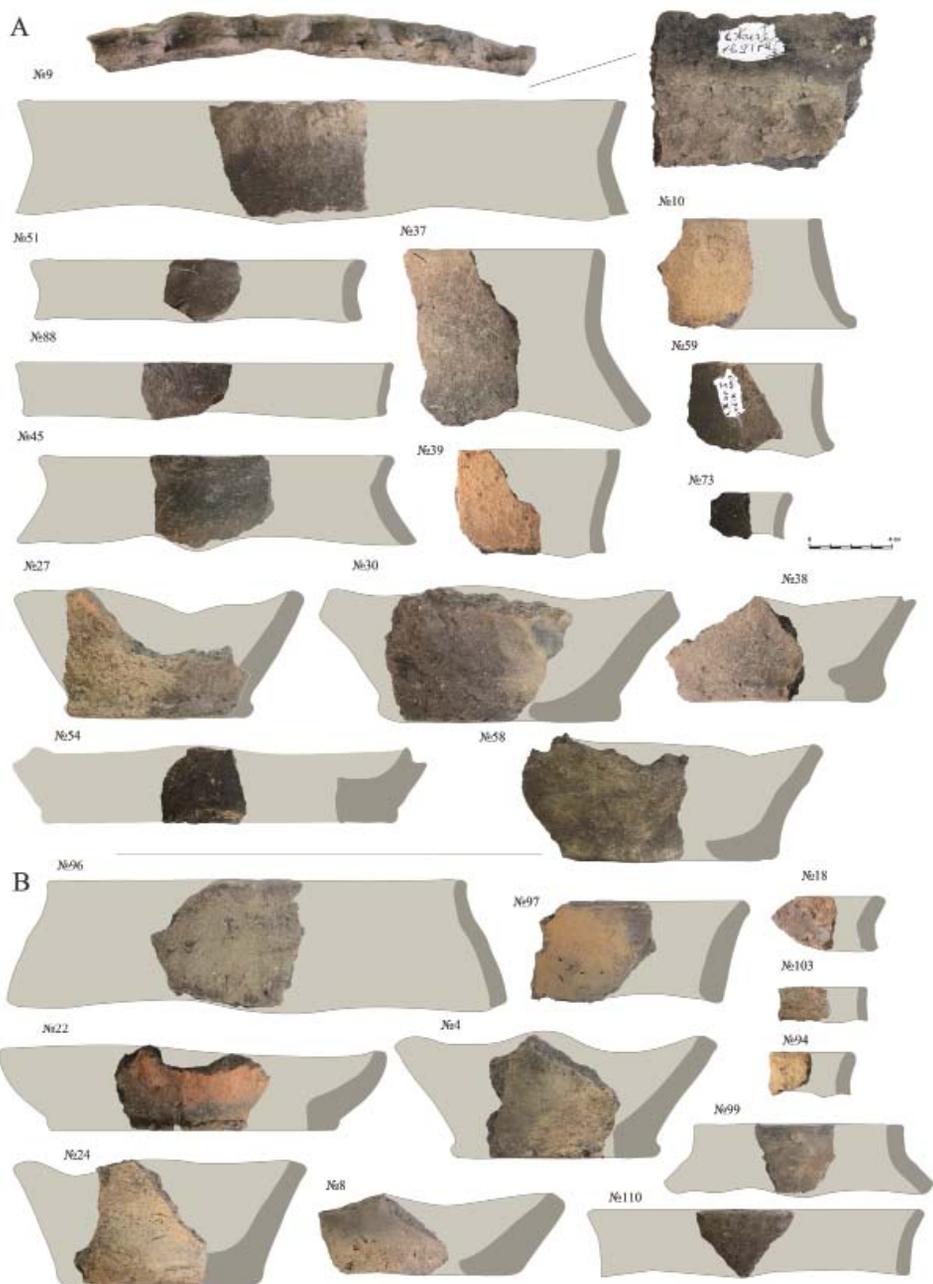


Рис. 1. Керамика Жигулёвского I селища. А – группа 1, В – группа 2.

Fig. 1. Ceramics from Zhigulevsk I settlement. A – group 1, B – group 2.

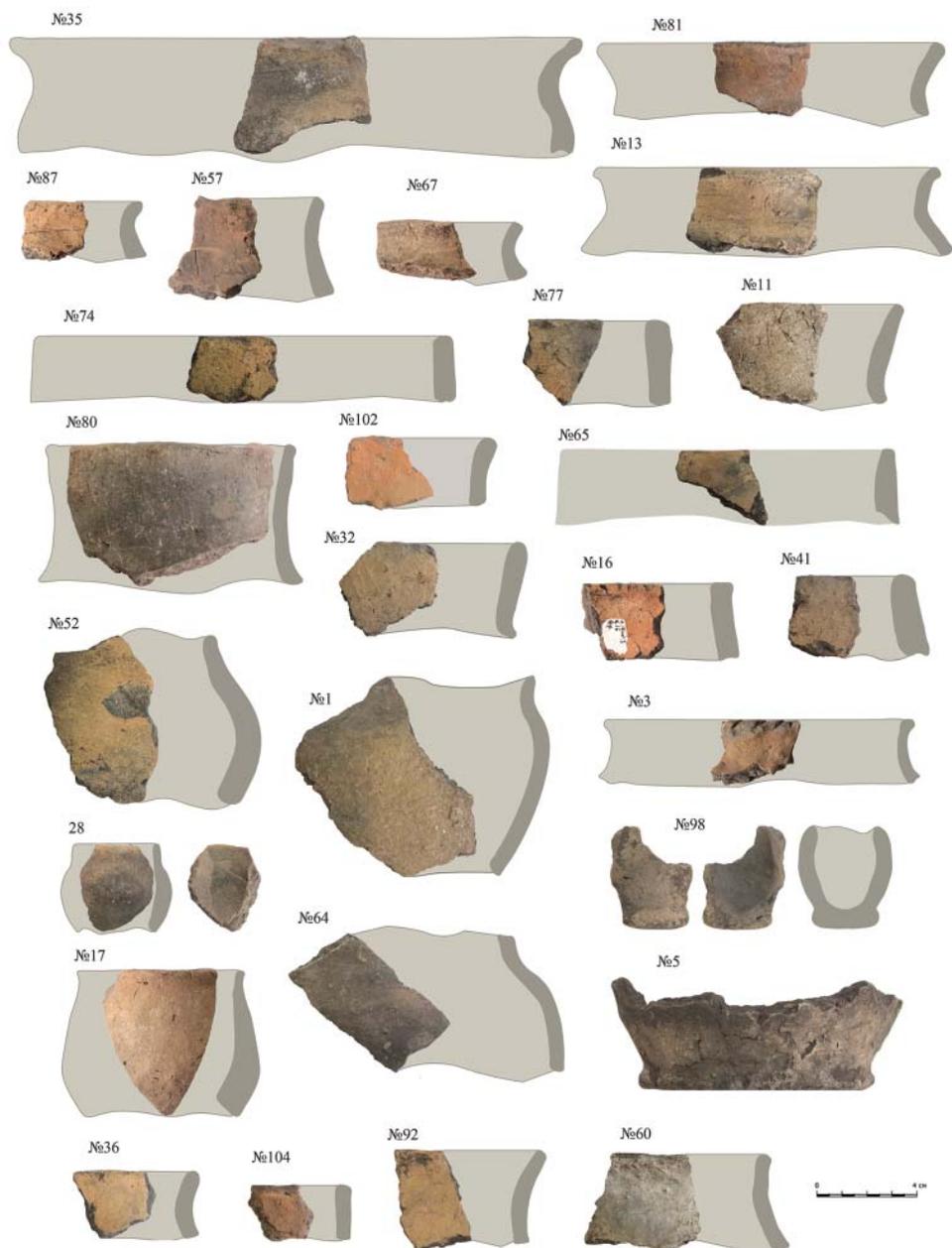


Рис. 2. Керамика Жигулёвского I селища. Группа 2
 Fig. 2. Ceramics from Zhigulevsk I settlement. Group 2.

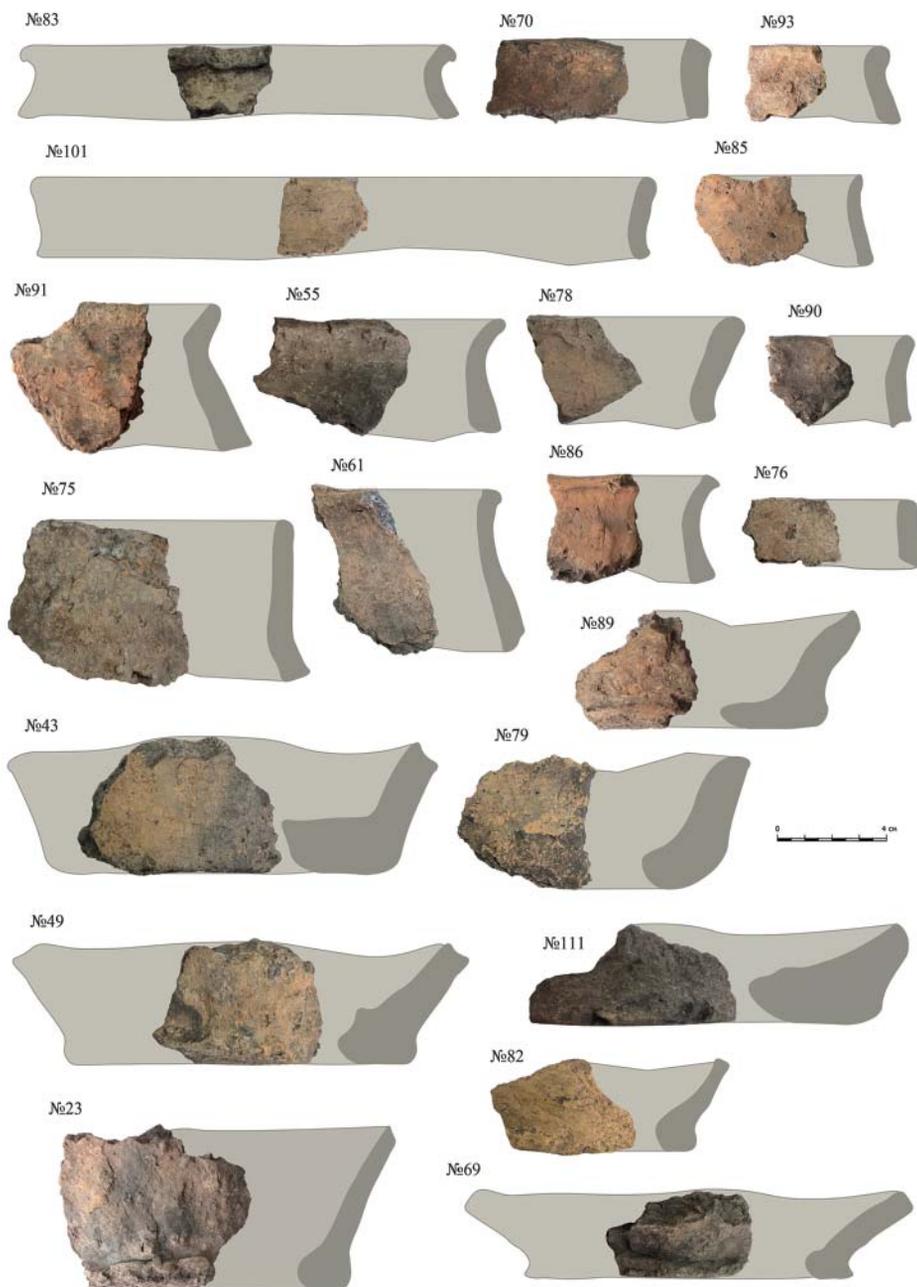


Рис. 3. Керамика Жигулёвского I селища. Группа 3.

Fig. 3. Ceramics from Zhigulevsk I settlement. Group 3.



Рис. 4. Керамика Жигулёвского I селища. Группа 3

Fig. 4. Ceramics from Zhigulevsk I settlement. Group 3.

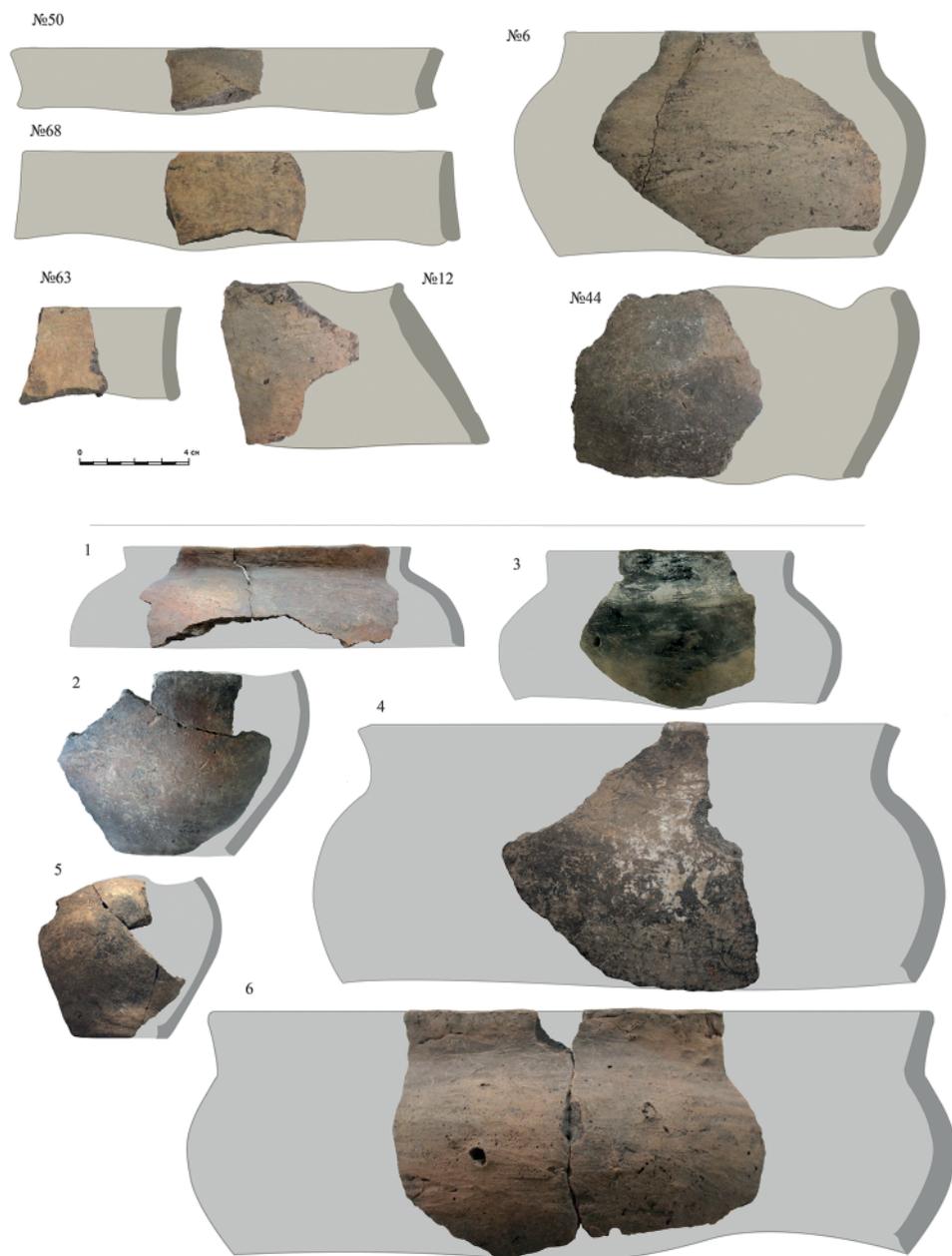


Рис. 5. А: Керамика Жигулёвского I селища, группа 4; В – сосуды группы 4.
1, 2 – Сосенское селище; 3, 5 – селище Ош-Пандо-Нерь; 4, 6 – Бахилово селище.

Fig. 5. A: Ceramics from Zhigulevsk I settlement, group 4; B – the vessels of group 4.
1, 2 – Sosenskoe settlement, 3, 5 – Osh-Pando-Ner' settlement, 4, 6 – Bakhilovo settlement.



Рис. 6. Керамика Жигулёвского I селища. А – сковороды, В – мелкие керамические изделия.

Fig. 6. Ceramics from Zhigulevsk I settlement. A – frying pan, B – small ceramic implements.

мических наборов поселений Самарской Луки. В первую очередь, об этом свидетельствует их преобладающий процент на северном участке селища Ош-Пандо-Нерь (Багаудинов и др., 2013, рис. 5: 1, 2, 6: 1, 3, 7: 2, 9: 2, 5, 10: 1, 4) и городище Кармалы (Вязов и др., 2013, рис. 21–25). Эти же группы керамики в значительном количестве представлены на Переволокском городище, хотя хронологических маркеров на памятнике не обнаружено, и его датировка по-прежнему осуществляется на основании особенностей конструкции оборонительной

системы. Характеристики 1 группы сосудов также преобладают в достоверно позднем комплексе городища Тетюши Республики Татарстан (Руденко, 2010, с. 127–128), являясь одними из определяющих для керамики романовского типа с селища Романовка II, имеющего наиболее поздние для именьковской культуры даты. Группа 3 является наиболее типичной поселенческой «культурообразующей» по своим характеристикам группой посуды именьковской культуры и встречается на всех селищах и городищах Самарской Луки в

том или ином процентном соотношении.

Группа 4 наиболее выразительна, хотя и немногочисленна. Массового распространения среди материалов она не имеет. Идентичные находки керамики в небольшом количестве происходят с Бахилковского селища (рис. 6: 4, 6), 2 подобных сосуда обнаружено на селище Ош-Пандо-Нерь в материалах сооружения 73 (рис. 6: 3, 5), датирующегося 2 половиной VI–VII в. по пряжке и бусам (Скарбовенко, 1995, с. 63). Также близкие по форме, но значительно более толстостенные сосуды известны с поселения Сосенки Ульяновской области (рис. 6: 1, 2), по массиву керамики имеющие достаточно ранние предположительные датировки – от поздне-неримского времени до середины I тыс. н. э. Возможно, к ним же можно отнести и сосуд (насколько о нем можно судить по публикации) с Карлинского селища, датировки которого довольно расплывчаты. Единично подобная керамика встречается среди коллекции целых форм городища Лбище гуннского времени (не исключается, что она присутствует и в фрагментированном материале). Таким образом, данный тип керамики появляется в материалах достаточно рано, но при этом сохраняет свои индивидуальные черты среди других материалов долгое время. При этом ее выпадение приходится именно на памятники Самарской Луки.

Помимо сосудов на селище обнаружены фрагменты сковород двух типов: с уплощенным краем, оформленным в виде невысокого бортика, и с оттянутым, слегка приподнятым, краем (рис. 6а). Кроме того, найдено несколько фрагментов глиняных кры-

шек небольшого диаметра (рис. 6в: 1, 3), керамические грузила (рис. 6в: 5, 6) и глиняная погремушка (рис. 6в: 4).

Анализ гончарной технологии

Из выделенных сосудов 48 образцов было отобрано для исследования технологических навыков гончаров (Бобринский, 1987, 1999; Цетлин, 2012) по методике А.А. Бобринского. Анализ включал в себя наблюдения по нескольким ступеням технологического процесса: отбор, добыча и подготовка исходного сырья, составление формовочных масс, обработка поверхности и обжиг. Наблюдения проводились по свежим изломам черепков с помощью бинокулярного микроскопа Микромед МС1 вар. 1В. Компоненты формовочных масс и способы обработки поверхностей сосудов определялись путем сопоставления с образцами эталонной коллекции, разработанной на базе Самарской экспедиции по экспериментальному изучению древнего гончарства (Васильева, Салугина, 2015). Микроскопический анализ керамики выполнялся автором статьи.

Исходное пластичное сырье.

Исходное пластичное сырье рассматривалось на основании 3 основных характеристик: размер образующих частиц пластичного сырья; наличие, характер и размер естественных включений обломочных пород (алеврит, песок); плотность/пористость сырья. По первым двум характеристикам было выделено 5 основных типов исходного пластичного сырья. **Тип 1** – мелкоструктурированная глина, но с наличием отдельных микрочастиц сырья, в основную массу включены разреженные, но регулярные алевритовые фракции и единичные включения песка. **Тип 2** – алевритовая глина,

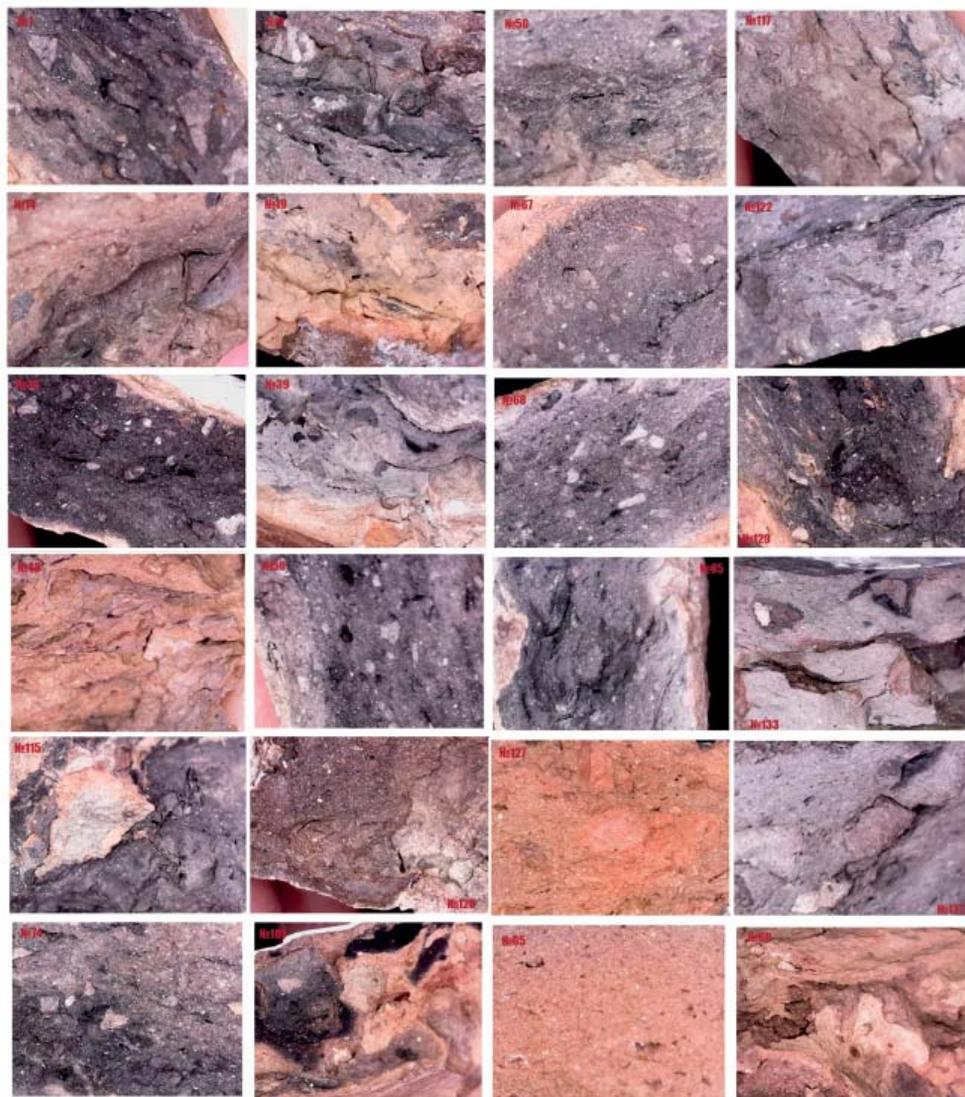


Рис. 7. Микрофотографии отдельных образцов керамики.

Fig. 7. Micrographs of some ceramic samples.

большая часть частиц которой представляют собой алевритовые фракции, при этом пластичное сырье является непреобладающим элементом. **Тип 3** – высокопластичная глина, визуально представляющая единое монолитное тело. Включений обломочных пород в ней не встречается. **Тип 4** – близок к типу 1, в нем отсутствуют алевритовые частицы и песок. **Тип 5** –

также близкий к типу 1, но включения остроугольного алеврита в ней очень мелкие, содержатся они как в низкой концентрации, так и в неравномерном распределении.

Среди рассмотренных образцов было выделено два типа сырья по плотности: плотное сырье, характеризующееся твердостью, отсутствием или практически отсутствием есте-

Таблица 1

Соотношение групп керамики с выделенными типами глин

	Типы глин					Пористость глин	
	тип 1	тип 2	тип 3	тип 4	тип 5	плотная	пористая
Группа 1	4	1	1	-	4	55,5%	44,5%
Группа 2	4	1	-	6	4	12,5%	87,5%
Группа 3	4	1	3	2	8	66,6%	33,4%
Группа 4	2	-	-	2	1	20%	80%

ственных микропор в пластичной массе; пористое – более рыхлое, крошащееся, мягкое сырье с наличием регулярно распространенных естественных пор.

Рассматривать этот показатель как несущий какую-либо значительную историко-культурную информацию было бы не вполне корректно, поскольку все вышеперечисленные показатели могут зависеть, например, от глубины залегания, от плотности или количеству обломочных включений в пластичной массе. При этом нам доподлинно не известно, какие из выделенных визуальных признаков в обожженном черепке могли отражаться на реальных технических свойствах сырья при изготовлении сосуда. Поскольку глин, различающихся по пластичности согласно традиционной схеме – по количеству и размеру песка – на памятнике не выявлено, то все глины условно можно отнести к высокопластичным (т.е. без естественной примеси песка). Например, типы глин 1, 4, 5 достаточно близки по своим характеристикам и могут относиться к одному месторождению, при этом в сумме они составляют 85,3% всех использованных глин.

Отдельно обращалось внимание на степень подготовки пластичного сырья. Следует сразу оговориться, что во всей керамике изначально обнару-

жен относительно высокий уровень подготовки сырья – глина хорошо промешана, естественных пустот и прослоек практически не встречается, все крупные естественные примеси из глин удалены. Разница в подготовке выделена по степени тщательности промеса: к первой группе отнесены сосуды, изломы которых имеют угловатые поверхности, местами более плотные и более рыхлые, течение масс недостаточно равномерно направлено. Ко второй группе относятся глины, изломы сосудов которых, как правило, ровные, течение масс однородное и однонаправленное. Среди выделенных групп керамики распределение глин по качеству подготовки различается. В группе 2 и 4 преобладают высокие по степени подготовки сырья глины (93,3% и 100%). В группах 1 и 3 этот показатель колеблется больше (62,5% и 44%) (табл. 1).

Формовочные массы. Основными искусственно вводимыми добавками в глину в рассмотренных сосудах и сковородах стали шамот и органика.

Всего выделено 3 рецепта:

- 1) ИПС+Шамот+Органика – 68,7%;
- 2) ИПС+Органика – 4,5%;
- 3) ИПС+Шамот – 25%;
- 4) ИПС без примесей – 1,8%.

Органика в 91,4% представляет собой жидкие органические растворы, оставляющие в тесте мелкие поры и

Таблица 2

Корреляция размерности и концентрации шамота в исследованных образцах

	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9	1:10
Ш крупный (2-5 мм)	2	1	7	6	2					
Ш средний (1-1,9 мм)			1	2	2	1	3			
Ш мелкий (до 0,9 мм)			2	4	3	4	1	2		1

Таблица 3

Соотношение групп керамики с концентрацией шамота в формовочной массе

	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9	1:10
Группа 1			3	4	2					
Группа 2			2	3		2	2	1	1	1
Группа 3	2	1	6	4	4		1			
Группа 4						2	1	1		

Таблица 4

Соотношение групп керамики с типом обжига

	Восстановительн.	2-цвет. черепок	3-цвет. черепок	Осветлен. пов-ть	Пятнистый	Полностью прокалён.
Гр. 1	6			3		
Гр. 2		1	1	7		7
Гр. 3	3	4		6	3	2
Гр. 4	1			4		
Всего	19,1%	10,6%	2,1%	42,5%	6,38%	19,3%

пустоты, направленные по течению масс. Только в 25% случаях в составе растворов удалось проследить единичные компоненты, имеющие растительное происхождение. Оставшиеся 8,6% органики, примененных для составления формовочных масс, можно связать с навозом во влажном состоянии, имеющим достаточно яркие и отчетливые признаки, такие как крупные бороздчатые отпечатки стеблей растений, пустоты с формой семян диких растений, сажистые пленки и остатки минерализованной органики, с формой стеблей и волокон растений.

Шамот применен в разных вариантах сочетания размера и концентрации, однако наиболее сформирован-

ные варианты традиций – крупный и некалиброванный шамот в концентрации 1:3–1:5, мелкий шамот до 0,1 мм в концентрации 1:4–1:6 (табл. 2).

Распределение значений концентрации шамота также напрямую коррелируется с выделенными группами керамики. В первую очередь, эта зависимость отражена наиболее строго для групп 1 и 4, в которых диапазон значения концентрации имеет узкие границы. Интересным является граница между этими традициями, проходящая на значениях 1: 5–6, которые, как можно видеть из таблицы распределения значений (табл. 3), для каждой группы являются барьерными (гр. 2, 3) либо разделяющими две тра-

диции, либо ограничивающими характеристики одной (гр. 1, 4).

Обжиг. Всего выявлено 6 вариантов обжига сосудов (табл. 4). Обжиг полностью в восстановительной газовой среде встречен у 19,1% сосудов. Остальные сосуды обожжены в окислительной среде, но при разной выдержке при температурах каления. В большей части сосудов (42,5%) выдержка при температурах каления была минимальна – менее 5 минут, т.к. глубина прокаленного слоя глины не превышает 1 мм. Еще часть сосудов находилась при температурах каления не менее 20 минут и имеет двух- и трехцветный черепок (10,6 и 2,1%), в котором прокаленные и непрокаленные слои имеют одинаковую мощность, однако в случае с двухцветными сосудами кислород не подступал к внутренним поверхностям – такой эффект возможен, если сосуды в обжиговом устройстве были помещены вверх дном. 19,3% сосудов прокалены в окислительной среде полностью. Всего 3 сосуда из 3 группы имеют пятнистый обжиг, т.е. хаотично размещенные прокаленные и непрокаленные участки. В данном случае эта особенность, вероятно, каким-то образом связана с составами органи-

ки, введенной в формовочные массы, поскольку темные участки совпадают с местами концентрации наиболее крупных пустот.

Как можно видеть, вся информация на рассмотренных ступенях гончарного процесса в большей или меньшей степени, на уровне процентных преобладаний, коррелируется с выделенными изначально группами керамики. Однако даже при этом не всегда можно однозначно сказать, какие именно технологические особенности определили внешний вид керамики, ввиду наличия и значительного количества исключений.

В настоящий момент наиболее актуальной проблемой является культурная и хронологическая атрибуция групп керамики, выделенных в комплексе. Как уже отмечалось, все они имеют широкое распространение на памятниках южной группы, однако их процентное соотношение на разных памятниках разнится и предложенные причины этого пока имеют гипотетический характер. Наиболее острым вопросом в интерпретации материалов Жигулевского селища, как и многих других памятников Самарской Луки, остается надежная хронологическая привязка.

Благодарности. Автор выражает благодарность автору раскопок В.А. Цибину за предоставленную возможность обработки и публикации материалов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Багаутдинов Р.С., Никитина А.В. Исследования селища Ош-Пандо-Нерь на Самарской Луке в 1994 г. (по материалам раскопок Г.И. Матвеевой) // Средневековье. Великое переселение народов (по материалам археологических памятников Самарской области) / Отв. ред. А.В. Богачев. Самара: Самарское археологическое общество, 2013. С. 164–186.
2. Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения. М.: Наука, 1978. 272 с.
3. Бобринский А.А. Актуальные проблемы изучения древнего гончарства (коллективная монография). Самара: Изд-во СамГПУ, 1999. 233 с.

4. Васильева И.Н., Салугина Н.П. Самарская экспедиция по экспериментальному изучению древнего гончарства (СЭЭИДГ): 25 лет работы // Самарский научный вестник. 2015. № 3 (12). С. 8–27.
5. Богачев А.В., Вязов Л.А., Гасилин В.В., Мышкин В.Н., Серых Д.В. Кармалинское городище // Средневековье. Великое переселение народов (по материалам археологических памятников Самарской области) / Отв. редактор А.В. Богачев. Самара: Самарское археологическое общество, 2013. С. 119–163.
6. Кормилицын Д.В., Лиманин С.С., Мясников М.О. Археологические работы по определению границ территории селища Жигулёвск I // Археологические открытия в Самарской области 2016 года / Отв. ред. Д.А. Сташенков. Самара: СНЦ, 2017. с. 19.
7. Руденко К.А. Тетюшское II городище в Татарстане. Казань: Заман, 2010. 152 с.
8. Скарбовенко В.А. Отчёт о раскопках селища Ош-Пандо-Нерь 1/2 у с. Шелехмети в Волжском районе Самарской области в 1994 году. Самара, 1995 / Архив археологической лаборатории СамГУ.
9. Цетлин Ю.Б. Древняя керамика. Теория и методы историко-культурного подхода. М.: ИА РАН, 2012. 384 с.

Информация об авторе:

Никитина Анна Валерьевна, исполнитель грантового проекта, Самарский государственный технический университет (г. Самара, Россия), лаборант, Отдел сохранения археологического наследия, Институт археологии РАН (г. Москва, Россия); nikitina.an.v@yandex.ru

CERAMIC COMPLEX OF ZHIGULEVSK I SETTLEMENT OF IMENKOVO CULTURE

A. V. Nikitina

The paper aims to the introduction into scientific circulation of the materials of the Zhigulyovsk I settlement excavation, which was explored in 2017 by the expedition of the Agency for the Preservation of the Historical and Cultural Heritage of the Samara Region under the leadership of V.A. Tsybin. The research presents the grouping of ceramics according to external signs and description of technological characteristics of some stages of the pottery process. The technical and technological analysis of ceramics included the determination of the characteristics of the raw material, the traditions of forming paste, the nature of the surface treatment and the firing of the vessels. The materials of settlement refer to the classical variant of the southern sites of the Imenkovo culture, but in the ceramic complex there are distinguished ceramics groups that differ in appearance (external culture of the vessels) and in the manufacturing technique (internal culture of the vessels). These differences are probably related to the chronological development of pottery of Imenkovo culture and reflect both the natural evolution of pottery skills in time and the infusion of certain components at different stages of this development.

Keywords: archaeology, Imenkovo culture, Great Migration period, ancient pottery, historical and cultural approach, technical and technological analysis, Middle Volga region, Samara Band.

REFERENCES

1. Bagautdinov, R. S., Nikitina, A. V. 2013. In Bogachev, A. V. (ed.). *Srednevekov'e. Velikoe pereselenie narodov (po materialam arkheologicheskikh pamiatnikov Samarskoi oblasti)* (The Middle

² The article is published with the support of the grant of the Russian Foundation for Basic Research (Russian Foundation for Humanities) No. 17-31-01069 (a2)

Ages. The Great Migration of Peoples (according to the archeological sites of Samara region)). Samara: "Samara Archaeological Society", 164–186 (in Russian).

2. Bobrinsky, A. A. 1978. *Goncharstvo Vostochnoi Evropy. Istochniki i metody izucheniia (East-European Pottery. Sources and Research Methods)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).

3. Bobrinsky, A. A. 1999. In Bobrinsky, A. A. (ed.). *Aktual'nye problemy izucheniia drevnego goncharstva (kollektivnaia monografiia) (Current Issues of Ancient Pottery Studies: Collective Monograph)*. Samara: Samara State Pedagogical University (in Russian).

4. Vasil'eva, I. N., Salugina, N. P. 2015. In *Samarskii nauchnyi vestnik (Samara Scientific Bulletin)* 12 (3), 8–27 (in Russian).

5. Bogachev, A. V., Vyazov, L. A., Gasilin, V. V., Myshkin, V. N., Serykh, D. V. 2013. In Bogachev, A. V. (ed.). *Srednevekov'e. Velikoe pereselenie narodov (po materialam arkheologicheskikh pamiatnikov Samarskoi oblasti) (The Middle Ages. The Great Migration of Peoples (according to the archeological sites of Samara region))*. Samara: "Samara Archaeological Society", 119–163 (in Russian).

6. Kormilitsyn, D. V., Limanin, S. S., Miasnikov, M. O. 2017. In Stashenkov, D. A. (ed.). *Arkheologicheskie otkrytiia v Samarskoi oblasti 2016 goda (Archaeological Discoveries of Samara region in 2016)*. Samara: Russian Academy of Sciences, Samara Scientific Center, 19 (in Russian).

7. Rudenko, K. A. 2010. *Tetiushskoe II gorodishche v Tatarstane (Tetyushi II hillfort in Tatarstan)*. Kazan: "Zaman" Publ. (in Russian).

8. Skarbovenko, V. A. 1995. *Otchet o raskopkakh selishcha Osh-Pando-Ner' 1/2 u.s. Shelekhmeti v Volzhskom raione Samarskoi oblasti v 1994 godu (Report on the Excavations at Osh-Pando-Ner' 1/2 Settlement near Shelekhmeti Village in the Volzhsky District of the Samara Region in 1994)*. Samara. Archive of the archaeological laboratory of the Samara State University (in Russian).

9. Tsetlin, Yu. B. 2012. *Drevniaia keramika. Teoriia i metody istoriko-kul'turnogo podkhoda (Ancient Ceramics. The Theory and Methods of Historical and Cultural Approach)*. Moscow: Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences (in Russian).

About the Author:

Nikitina Anna V. Samara State Technical University. Molodogvardeyskaya St., 244, Samara, 443100; Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences. Dmitriya Ulyanova St., 19, Moscow, 117036, Russian Federation; Russian Federation; nikitina.an.v@yandex.ru

Статья поступила в номер 01.10.2018 г.

УДК 903.08 903-4 903.5

<https://doi.org/10.24852/2018.4.26.56.70>

КАШИННЫЕ ИЗДЕЛИЯ В ПОГРЕБЕНИЯХ ЗМЕЙСКОГО КАТАКОМБНОГО МОГИЛЬНИКА

© 2018 г. А.С. Леонтьева

Статья посвящена хронологии погребений в камерах и в подбоях дромосов катакомб и ямных погребений Змейского катакомбного могильника, исследованного в республике Северная Осетия-Алания (раскопки 2013–2014 гг.). Исследование проведено на основе анализа кашинных изделий: бус, подвесок и пуговиц. Эти изделия изготовлены из разнообразного теста, которое варьирует от рыхлого и пористого до очень плотной монолитной массы. Видимо, данные изделия происходят из различных центров Передней или Средней Азии. Однако вопрос о месте изготовления кашинных изделий остается открытым в силу узкого круга аналогий. Кашинные изделия в погребениях Змейского катакомбного могильника датируются XIII–XIV веками. Кашинные изделия выявлены по большей части в погребениях детей и мужчин. Вопрос об одновременности некатакомбных погребений с кашинными изделиями и красноглиняной керамикой и погребений в камерах катакомб остается открытым.

Ключевые слова: археология, республика Северная Осетия-Алания, Змейский могильник, развитое средневековье, кашинные изделия, аланы, погребения, хронология.

Настоящая публикация посвящена анализу кашинных изделий, происходящих из Змейского катакомбного могильника (ЗКМ).¹ Кашинные изделия являются важным хронологическим индикатором для выстраивания относительной хронологии для различных типов погребальных сооружений на ЗКМ.

Раскопки 2013–2014 гг. Змейского катакомбного могильника в республике Северная Осетия-Алания дали весьма разнообразный материал. Исследуемый участок некрополя содержал 117 катакомб и 654 некатакомбных могилы. Ко второй группе погребальных сооружений относятся погребения в подбоях дромосов катакомб, простые подбойные погребения и погребения в ямах.

Змейский катакомбный могильник, по-видимому, является некрополем городища Верхний Джулат – поселенческого памятника, содержащего слои домонгольского и ордынского времени. В различных погребениях исследуемой части могильника зафиксированы кашинные изделия, представленные бусами, подвесками и пуговицами.

В.Ю. Коваль отмечает, что кашинная керамика массово вошла в товарный оборот после XII в., когда мастера Сирии и Ирана освоили технологию ее изготовления (Коваль, 2005, с. 75). Также известно, что «кашин высокого качества отличался исключительной белизной, а по прочности и прозрачности приближался к китайскому фарфору» (Коваль, 2005, с. 75). Кашин мог быть разного качества. Более рыхлое тесто свидетельствует об отступлении от высокой технологии изготовления (Коваль, 2005, с. 77).

¹ Благодарю к.и.н. М.А. Бакушева за предоставленные для исследования материалы раскопок.

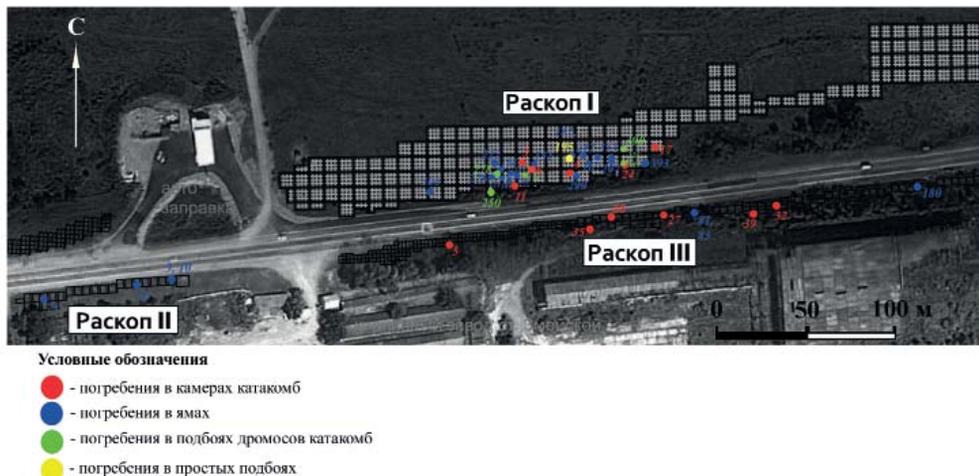


Рис. 1. Космоснимок сетки раскопов Змейского катакомбного могильника (раскопки 2013-2014 гг.) с наложением точек погребений с кашинными изделиями.
 Fig. 1. Space image of net of excavation trenches of Zmeisky burial ground (excavation 2013–2014) with overlay of the burial locations with kashi items.

Цвет черепка также может быть разным – белого, розового, фиолетового цвета и даже красного. Золотоордынская кашинная керамика имеет в основном белый, серый или розоватый цвет, т.е. состав теста близок иранским или сирийским образцам. Белая глина отсутствует в Среднем и Нижнем Поволжье. Вероятно, добавление в состав красной глины взамен белой свидетельствует об удешевлении производства (Коваль, 2005, с. 77).

В статье рассмотрены только кашинные изделия, встречающиеся в погребениях как отдельно, так и входящие в состав ожерелий. Здесь не ставится задача рассмотреть бусы из других материалов – это задача отдельного исследования.

Целью данной работы является создание хронологии разных типов погребальных сооружений ЗКМ.

Перейдем к непосредственному рассмотрению изделий из кашина. В археологической литературе до сих пор существует очень мало работ по

типологии и хронологии кашинных бус, подвесок и пуговиц. Это работы Т.Ю. Гречкиной (2007, с. 114–19), Г.Я. Дресвянской (1969, с. 62–85), Ю.М. Лесмана (1994, с. 187–193).

Предлагаемая классификация изделий из кашина из погребений ЗКМ построена с учетом типологий из уже опубликованных работ. Нами выделены дополнительные типы изделий, аналогии которым не известны. Стоит подчеркнуть, что классификация относительна. Выявленные кашинные бусы очень разнообразны по морфологическим признакам. Классификация кашина из ЗКМ построена на основе анализа функционального назначения предмета (бусы, подвески, пуговицы) и формы.

Самую большую группу составляют бусы, относящиеся к типу, названному зонно-шарообразными (Лесман, 1994, рис. 1: 1). Группа насчитывает 59 целых экземпляров (рис. 2: 1, 2, 3–5, 7–66) и 4 бусины во фрагментах (рис. 2: 3, 6). Визуальный анализ по-

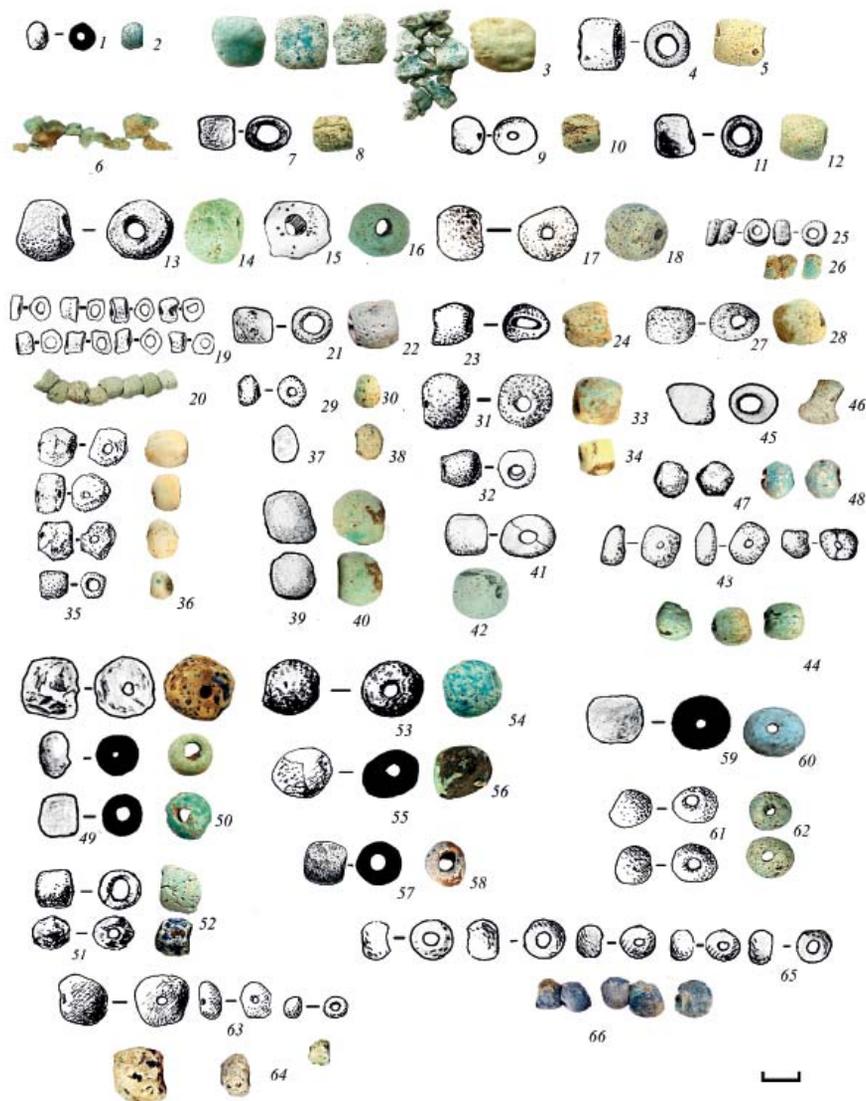


Рис. 2. Кашинные бусы из Змейского катакомбного могильника. Р. I, катакомбы: 1, 2 – № 3; 3 – № 4; 4, 5 – № 6; 6 – № 11; 7-12 – № 17; 13, 14 – № 24; Р. III, катакомбы: 15, 16 – № 5; 17, 18 – № 32; 19, 20 – № 35; 21, 22 – № 39. Р. I, погребения: 23, 24 – № 167; 25, 26 – № 171; 27, 28 – № 181; 29, 30 – № 187; 31-34 – № 188; 35, 36 – № 199; 37, 38 – № 222; 39, 40 – № 226; 41, 42 – № 242; 43, 44 – № 250; 45, 46 – № 290; 47, 48 – № 313; 49, 50 – № 325; 51, 52 – № 387; 53, 54 – № 393; Р. II, погребения: 55, 56 – № 9; 57, 58 – № 10; 59, 60 – № 34; Р. III, погребения: 61, 62 – № 81; 63, 64 – № 83; 65, 66 – № 180.

Fig. 2. Kashi beads from Zmeisky burial ground. Exc. I, catacombs: 1, 2 – № 3; 3 – № 4; 4, 5 – № 6; 6 – № 11; 7-12 – № 17; 13, 14 – № 24; Exc. III, catacombs: 15, 16 – № 5; 17, 18 – № 32; 19, 20 – № 35; 21, 22 – № 39. Exc. I, interments: 23, 24 – № 167; 25, 26 – № 171; 27, 28 – № 181; 29, 30 – № 187; 31-34 – № 188; 35, 36 – № 199; 37, 38 – № 222; 39, 40 – № 226; 41, 42 – № 242; 43, 44 – № 250; 45, 46 – № 290; 47, 48 – № 313; 49, 50 – № 325; 51, 52 – № 387; 53, 54 – № 393; Exc. II, interments: 55, 56 – № 9; 57, 58 – № 10; 59, 60 – № 34; Exc. III, interments: 61, 62 – № 81; 63, 64 – № 83; 65, 66 – № 180.

казывает, что бусы этого типа можно разделить по диаметру на две группы меньше, больше или равному 1 см. Предположительно, эти бусы изготавливались в формах, но могли деформироваться при неполной просушке. Тесто кашина также очень сильно различается в этой группе изделий от очень рыхлого и пористого до плотного без каверн и пор, сплавленного до состояния каменной массы (Коваль, 2005, с. 77) (рис. 2: 35, 36, 49, 50, 65, 66). Присутствуют экземпляры со средней плотностью теста. Цвет теста светло-коричневый. Полива практически на всех изделиях осыпалась. Цвет ее имеет разную степень насыщенности: от светло- до ярко-голубого. По-видимому, некоторые образцы имитируют лазуритовые изделия (рис. 2: 50, 52, 66) так же, как и подвески (Коваль, 2010, с. 180). Из общей массы выбивается бусина, кажется, сформованная из глины и покрытая бирюзовой поливой (рис. 2: 55, 56). Может быть, это подражание настоящим кашинным бусам в силу отсутствия сырья.

Подобные зонно-шарообразные бусы выявлены в Великом Новгороде (Лесман, 1994, рис. 1: 1, с. 192), Нижнем Новгороде (Коваль, 2010, с. 179), на Самосдельском городище (Гречкина, 2007, рис. 1: 9–17), городище Султан-Кала Старого Мерва, где также присутствуют бусы и менее сантиметра в диаметре (Дресвянская, 1969, рис. 2б, с. 81).

Как уже отмечалось выше, это самая многочисленная группа кашинных бус на ЗКМ. Они наиболее просты в изготовлении и менее выразительны, чем более сложные формы, которые, например, обнаруживаются в Новгороде, где первый тип состав-

ляет менее 10% (Лесман, 1994, рис. 1: 2–15, с. 192).

Кашинные бусы с бирюзовой глазурью имеют широкое распространение в Средней Азии не ранее XII в. (Дресвянская, 1969, с. 84). В.Ю. Коваль подчеркивает, что таким бусам свойственны небрежность формовки, крупные размеры и отсутствие рельефного декора. Также автор отмечает, что большинство среднеазиатских бус схожи с крупными бусами округлой формы золотоордынского производства второй половины XIV в. (Коваль, 2010, с. 179).

Иная группа бус отнесена к типу ребристых, хотя форма выражена нечетко (рис. 3: 1–9) (Лесман, 1994, рис. 1: 4). Семь бусин этого типа в диаметре больше 1 см, они сделаны из теста лучшего качества, нежели бусы первого типа. По фактуре кашин выглядит более плотным, а полива голубого цвета. Предположительно бусы данной группы также могли изготавливаться в формах и при этом деформироваться при неполной просушке.

Такие ребристые бусины встречаются в Новгородской земле (Лесман, 1994, рис. 1: 4, с. 192; Коваль, 2010, с. 179), Торжке, Ярославле и Киеве (Коваль, 2010, с. 179–180), на городище Султан-Кала Старого Мерва (Дресвянская, 1969, рис. 2б).

Ребристые бусы из ЗКМ имеют более аморфные формы, нежели их аналоги на других памятниках.

Другой тип, представленный бусиной, занимает промежуточное положение между типами 5 (с валиками вокруг отверстия, а по тулову с нанесенными насечками в виде неправильной решетки) и 6 (с валиками вокруг отверстия и наклонно-решетчатыми пересекающимися насечками по ту-

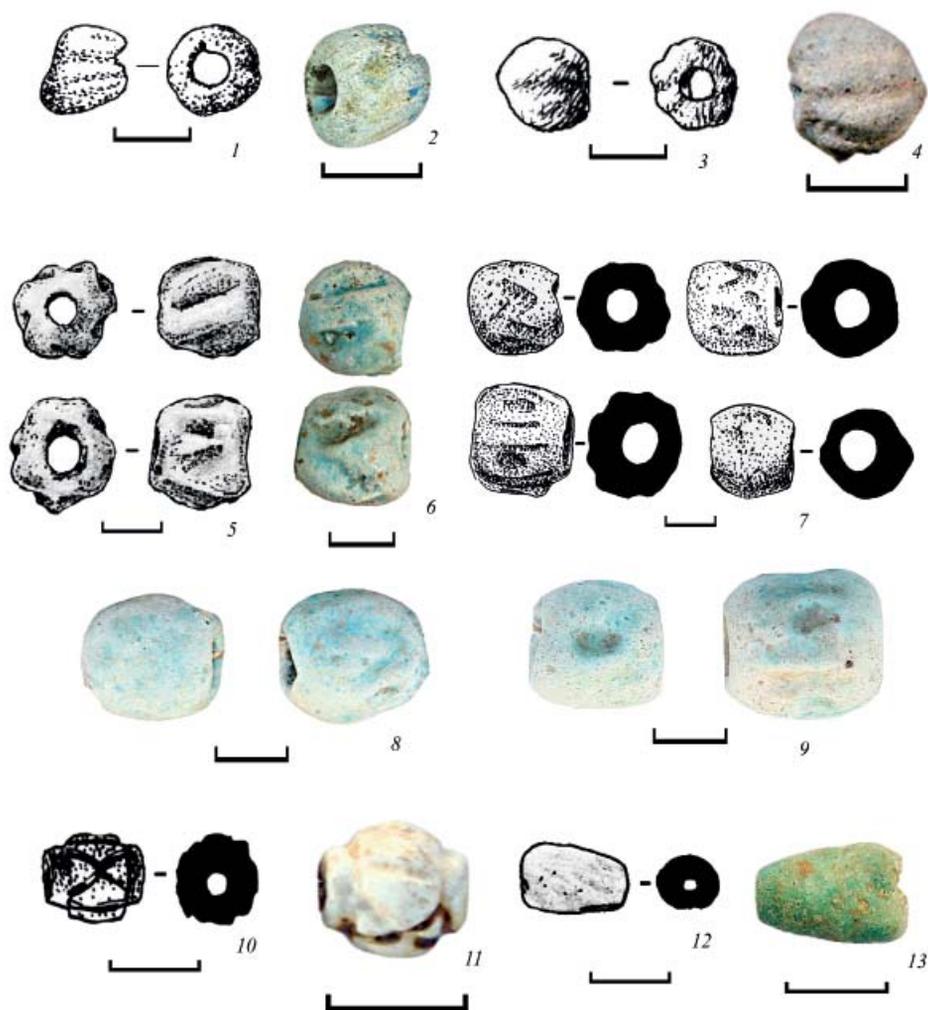


Рис. 3. Кашинные бусы из Змейского катакомбного могильника. Катакомбы, р. III: 1, 2 – № 27; 3, 4 – № 68; погребение, р. I: 5, 6 – № 278; погребение, р. II: 7–9 – № 10; погребение, р. II: 10, 11 – № 10; погребение, р. I: 12, 13 – № 325.

Fig. 3. Kashi beads from Zmeysky burial ground. Catacombs, exc. III: 1, 2 – № 27; 3, 4 – № 68; interment, exc. I: 5, 6 – № 278; interment, exc. II: 7-9 – № 10; interment, exc. II: 10, 11 – № 10; interment, exc. I: 12, 13 – № 325.

лову) по типологии Ю.М. Лесмана (Лесман, 1994, рис. 1: 1–15). Похожие бусины типов 5 и 6 по Ю.М. Лесману встречены в могильнике Мартышкина Балка на Дону (Прокофьев, 2009, рис. 3: 42, 43). Отличие бусины из

ЗКМ состоит в том, что декор, ограниченный двумя валиками-ободками, состоит не из сетки пересекающихся линий, а из двух пересекающихся линий в виде буквы «X» (рис. 3: 10, 11). Данный экземпляр сделан из теста

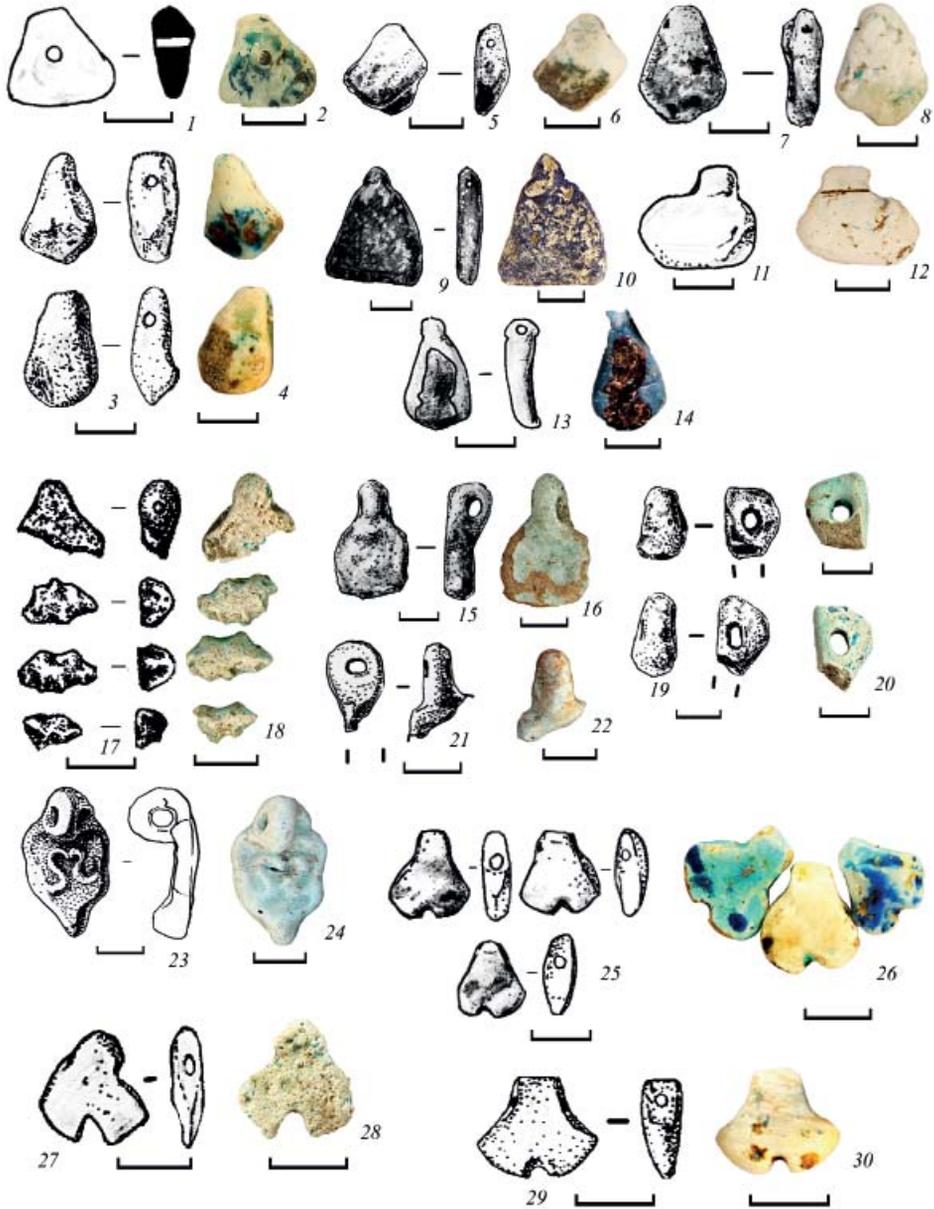


Рис. 4. Кашинные подвески из Змейского катакомбного могильника.
 Катакомба, р. I: 1, 2 – № 17; погребения, р. I: 3, 4 – № 189; 5-10 – № 278;
 11, 12 – № 290; погребения, р. III: 13, 14 – № 180; погребения, exc. I:
 15, 16 – № 278; 17, 18 – № 297; 19, 20 – № 390; погребения, р. II: 21-24 – № 10;
 катакомба, р. I: 25, 26 – № 6; погребения, р. I: 27, 28 – № 151; 29, 30 – № 188.

Fig. 4. Kashi pendants from Zmeisky burial ground. Catacomb. exc. I: 1, 2 – № 17; interment, exc. I: 3, 4 – № 189; 5-10 – № 278; 11, 12 – № 290; interment, exc. III: 13, 14 – № 180; interments, exc. I: 15, 16 – № 278; 17, 18 – № 297; 19, 20 – № 390; interment, exc. II: 21-24 – № 10; catacomb. exc. I: 25, 26 – № 6; interments, exc. I: 27, 28 – № 151; 29, 30 – № 188.

очень высокого качества. Глазурь не сохранилась. Аналогий этой бусине пока не известно.

Бусина биконической формы (Дресвянская, 1969, рис. 26) также единственная в нашей коллекции (рис. 3: 12, 13). Кашин имеет плотную, но пористую текстуру. Полива зелено-вато-голубоватого оттенка. Аналоги известны на городище Султан-Кала Старого Мерва (Дресвянская, 1969, рис. 26).

Бусы простых форм (тип 1) в целом достаточно низкого качества, более сложные формы обладают более высоким качеством теста (типы 2–4).

Еще одну категорию кашинных изделий составляют подвески (рис. 4: 1–30).

Данную группу, включающую в себя столь разнообразные изделия по составу теста, на основе формы и места для подвешивания на шнурок, можно подразделить на подвески: подтреугольной формы с отверстием в плоскости изделия (рис. 4: 3–14) и с отверстием перпендикулярно плоскости изделия (рис. 4: 1, 2); округлой формы с отверстием в плоскости изделия (рис. 4: 15–22); лавролистной формы с отверстием в плоскости изделия (рис. 4: 23, 24); треугольные подвески с выемкой на нижнем краю (рис. 4: 25–30).

Подвески подтреугольной формы с отверстием в плоскости изделия насчитывают 7 экземпляров. Они имеют вытянутую иногда не совсем правильную форму (4: 11, 12). Тесто кашина очень высокого качества, светло-коричневого цвета. Полива на всех экземплярах имеет синий цвет (кроме рис. 4: 7, 8), имитируя лазурит. У одной из подвесок канал для подвешивания сделан перпендику-

лярно плоскости изделия (рис. 4: 1, 2). Также отличается по технике изготовления и подвеска, имеющая роспись глазурью коричневым цветом (рис. 4: 13, 14).

Следует отметить, что подобные кашинные изделия с поливой синего цвета, вероятно, имитировали подвески из лазурита (Коваль, 2010, с. 180), которые могли себе позволить состоятельные люди. Прямых аналогий на настоящее время не имеется.

Подвески округлой формы с отверстием в плоскости изделия (рис. 4: 15–22) отличаются ярко выраженным отверстием для подвешивания. Большая часть подвесок представлена фрагментами в виде петель. По излому можно сказать, что кашин имеет качество выше среднего, цвет теста светло-коричневый за исключением подвески с кирпичным цветом теста (рис. 4: 15, 16). Подвеска лавролистной формы отличается высоким качеством изготовления (рис. 4: 23, 24). Под отверстием на лицевой стороне имеется изображение 2 зеркально отраженных «S». Эта единица из ЗКМ изготовлена, вероятно, при помощи калыпа (штампа), как и подвеска другого типа с Самосдельского городища (Гречкина, 2007, рис. 1: 1) и городища Султан-Кала Старого Мерва (Дресвянская, 1969, рис. 3). Г.Я. Дресвянская писала, что изделие из кашина подвергалось сначала утильному, а затем политому обжигу. Далее изделие погружалось в шликер (Дресвянская, 1969, с. 83). Предположительно, наша подвеска может происходить с территории Среднего или Ближнего Востока, где использовались калыпы (Коваль, 2005, с. 77). Возвращаясь к подвескам данного типа, подчеркнем, что полива имеет голубой цвет разной

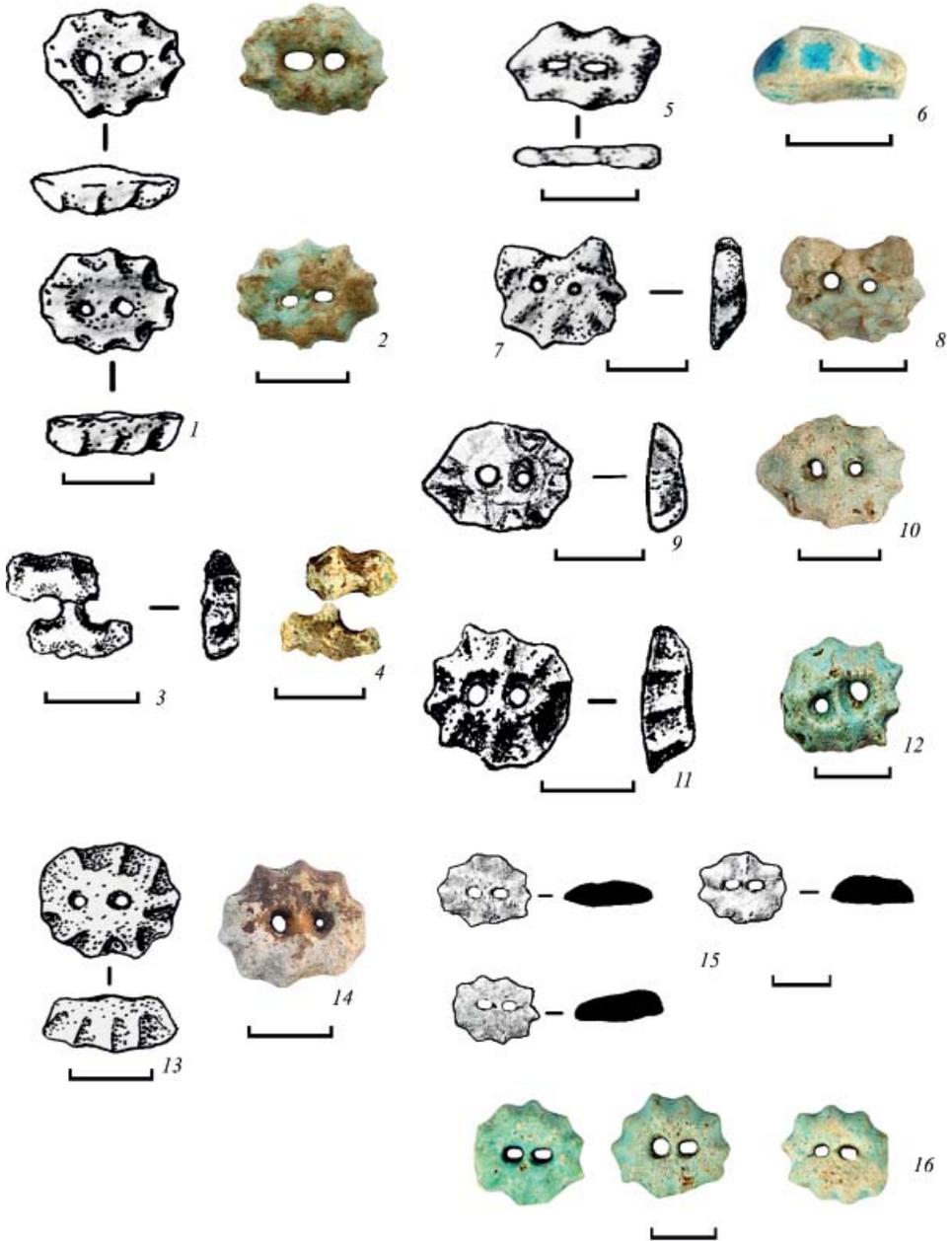


Рис. 5. Кашинные пуговицы из Змейского катакомбного могильника.
 Р. I, погребения: 1, 2 – № 134; 3, 4 – № 195; 5, 6 – № 250; 7, 8 – № 278; 9, 10 – № 306;
 11, 12 – № 393. Р. II, погребения: 13, 14 – № 10; 15, 16 – № 73.
 Fig. 5. Kashi buttons from Zmeysky burial ground. Exc. I, interments: 1, 2 – № 134; 3, 4 – № 195; 5, 6 – № 250; 7, 8 – № 278; 9, 10 – № 306; 11, 12 – № 393. Exc. II, interments: 13, 14 – № 10; 15, 16 – № 73.

степени насыщенности. Другие подвески прямых аналогий не имеют.

Треугольные подвески с выемкой на нижнем краю (рис. 4: 25–30) имеют отверстия в плоскости изделия и насчитывают 5 экземпляров. Тесто кашина четырех из пяти изделий имеет высокую степень качества (рис. 4: 25, 26, 29, 30). Все они покрыты голубой поливой. Полива 3 подвесок имеет вкрапления кобальтового цвета в виде брызг и разводов (рис. 4: 26). Единственной аналогией данному типу является подвеска, происходящая из комплекса золотоордынского периода из Нижнего Новгорода (Коваль, 2010, с. 180, рис. 64: 21; Коваль, 2010, с. 181, рис. 5: 9). Большинство подвесок изготовлено из теста высокой степени качества, сплавленного до состояния каменной массы (Коваль, 2005, с. 77). Может быть, они происходят с территории Среднего или Ближнего Востока.

Следующую группу кашинных изделий представляют пуговицы с поливой голубого цвета разной степени насыщенности (рис. 5: 1–16). Тесто кашина хорошего качества. Край пуговиц не ровный, а зигзагообразный, в плане они имеют овальную форму с двумя отверстиями посередине. Аналогий данный тип пуговиц не имеет. В ордынских и древнерусских памятниках пуговицы представлены другим типом – круглой формы, но также с двумя отверстиями. Они найдены на Самосдельском городище (Гречкина, 2007, рис. 1: 18–20), в Нижнем Новгороде, Владимире (Коваль, 2010, с. 180, рис. 64: 20), на Багаевском селище в округе Укека (Недашковский, Шигапов, 2017, рис. 3: 21, 22).

Резюмируя вышеизложенное, приходим к следующему выводу. Визу-

альный анализ показал, что состав теста кашина сложных и особенно простых форм очень сильно варьируется от рыхлого до плотного. Цвет поливы также имеет различную степень насыщенности и способ нанесения. Вероятно, представленные типы бус, подвесок и пуговицы происходят из разных центров производства.

Отметим некоторые особенности погребального обряда и антропологические характеристики индивидов, при которых найдены изделия из кашина. Это необходимо, чтобы проследить у каких погребенных встречаются кашинные изделия, а также обусловлено ли данное соотношение каким-либо одним элементом или совокупностью элементов погребального обряда.

В камерах катакомб антропологически установлены: ребенок 7–12 лет, подросток 13–15 лет, мужчина 20–35 лет, двое мужчин 45–55 лет, мужчина 45–55 или старше 55 лет, взрослый мужчина и ребенок. Как мы видим, изделия из кашина выявлены у детей старше 7 лет и представителей мужской части погребенных.

Изделия из кашина в большинстве случаев обнаружены у челюсти или черепа, среди костей грудины, рук, в одном случае – в районе таза.

Некатакомбные погребения представлены 23 захоронениями в ямах (Р. I, погр. № 151, 167, 171, 181, 187, 188, 189, 199, 222, 226, 242, 290, 297, 306, 313 и 393; Р. II, погр. № 9, 10, 34, 73; Р. III, погр. № 81, 83 и 180), 6 подобными погребениями в дромосах катакомб (Р. I, погр. №№ 134 (кат. № 2), 250 (кат. № 16), 278 (кат. № 15), 325 (кат. № 23), 387 (кат. № 24), 390 (кат. № 25)) и 1 простым подобным погребением (Р. I, погр. № 195).

Кашинные изделия выявлены в районе черепа, шеи и грудной клетки.

Антропологически установлены восемь новорожденных детей, два ребенка в возрасте около года, четверо – полутора-двух лет, восемь от года до семи, семь детей от 7 до 12 лет, две женщины 20–35 и старше 55 лет.

Следует отметить, что поза погребенных в целом устойчива. Это вытянутое положение скелета, в катакомбах укладывали погребенных чаще головой влево от входа в камеру, что дает преобладающую ориентировку головой на запад; в некатакомбных погребениях головой в южный сектор. Положение рук и ног варьируется. Интересна также ситуация с антропологической точки зрения. В камерах с кашинными изделиями погребены в основном мужчины зрелого возраста. В некатакомбных погребениях похоронено 44% детей (от новорожденного до ребенка в возрасте 12 лет). Кашинные изделия встречены у 6% детей в возрасте до 12 лет. В 77% случаев кашинные изделия встречены в ямных погребениях. Остальной процент приходится на подбойные погребения в стенках дромосов и одно простое подбойное погребение. Сопоставление каждой из категорий кашинных изделий с половозрастными характеристиками погребенных позволило выяснить, существует ли стандартный набор кашинных изделий для какой-либо возрастной группы. При погребенных в камерах катакомб встречены в основном бусы. Больше разнообразие наблюдается в некатакомбных погребениях. Вне зависимости от возраста ребенка в этих погребениях категории кашина представлены как отдельно, так и в сочетании друг с

другом: бусина+пуговица+подвеска, бусина+подвеска, бусина+пуговица.

В катакомбах при погребенных с кашинными изделиями наиболее массовым материалом являются бусы из разных материалов, бронзовые или серебряные серьги, или височные кольца в полтора оборота, бронзовые бубенцы или пуговицы. Также найдены два керамических кувшина, горшок, стеклянный бокал, железные ножницы и топор, предметы туалетного набора, костяная пуговица.

В некатакомбных погребениях при детях очень часто встречаются керамические сосуды (11 – красноглиняных и 2 сероглиняных) и бусы из разных материалов. Иногда умерших захоранивали вместе с бронзовыми или серебряными серьгами, или височными кольцами в полтора оборота, бубенцами, полушарными накладками, серебряными или бронзовыми подвесками, альчиками. В погребении № 9 р. II помимо керамических сосудов встречены 7 целых и 8 фрагментов железных гвоздей, вероятно, от гроба.

Погребенные в захоронениях № 9 и 34 р. II похоронены в «канонической» мусульманской позе – на спине головой на запад лицом на юг с доворотом туловища вправо (Васильев, 2007, с. 156). Эти захоронения содержат погребальный инвентарь, который также обнаруживается и в других мусульманских/мусульманизированных типах погребений Золотой Орды. Наличие погребального инвентаря при сочетании с погребальной позой может говорить о том, что покойные из этих двух погребений могли быть только что обращенными в мусульманство, но при этом изначально были язычниками (Васильев, 2007, с. 148,

153). Видимо, эти погребения можно назвать мусульманизированными.

Кашинные изделия выявлены у погребенных вне зависимости от конфессиональной принадлежности. Большое количество кашинных изделий найдено при детях до 12 лет в некатакомбных погребениях, чем при детях и мужчинах, похороненных в камерах катакомб.

Анализ планиграфии захоронений (рис. 1), содержащих кашинные изделия, выявил, что на раскопе I присутствует большее количество погребений, которые располагаются вблизи катакомб. На этом участке могильника они образуют два скопления. На раскопе II три ямных погребения также находятся неподалеку друг от друга. Еще одно погребение располагается вблизи дромоса катакомбы № 3. Имеется ли взаимосвязь между концентрацией нескольких погребений вокруг дромосов, чаще детских, и захоронениями в дромосах, предстоит выяснить в будущем. На раскопе III катакомбы и некатакомбные погребения, имеющие в составе погребального инвентаря кашин, не образуют группы и рассеяны по всей исследованной части могильника.

В пределах исследованной раскопками 2013–2014 гг. участка ЗКМ, вероятно, катакомбные и большинство некатакомбных сооружений раскопа I относятся к переходному периоду от домонгольского времени к ордынскому или полностью характеризуются ордынским временем. Соответственно это более поздний участок могильника в пределах изучаемой площади ЗКМ, что подтверждается, в том числе, наличием на раскопе III только трех погребений с кашинными изделиями, и отсутствием погребений

в стенках дромосов. Более ранние погребения содержат камеры катакомб.

Вернемся к вопросу о том, откуда все-таки могли поступать изделия из кашина и каким временем датируются катакомбные и некатакомбные погребения на ЗКМ.

Ю.М. Лесман писал, что поступление кашина на Русь с территории монгольских государств не вызывает сомнения. На севере он достаточно быстро выходит из обихода, поэтому исследователь делает вывод, что изделия из кашина поступили разово, одной партией. В Новгородскую землю бусы, вероятно, поступили в период с 1238 по 1268 г. Исследователь склоняется к закавказскому производству кашина (Лесман, 1994, с. 191, 192). В.Ю. Коваль не поддерживает данную точку зрения, так как конкретные центры производства там не выявлены. Автор предполагает наиболее вероятным местом производства кашинных бус Египет или Иран (Коваль, 2010, с. 178, 179). Змейские экземпляры отличаются большим разнообразием формы внутри типа, цветом глазури, составом теста и уровнем технологии изготовления. Многие бусы отличаются грубоватостью исполнения. Вероятно, бусы невысокого качества предназначались для широких масс населения. Более приемлемым источником изделий следует считать Переднюю и Среднюю Азию. На территории Древней Руси и в золотоордынских памятниках рассмотренные кашинные изделия бытуют в XIII–XIV вв.

Отсутствие относительной хронологии, малая изученность материалов городища Верхний Джулат, к которому относится ЗКМ, обусловило появление проблемы датировки культурных

слоев Верхнего Джулата. В.А. Кузнецов на городище Верхний Джулат датирует 20 ям, печь и отдельные находки домонгольским временем – до XIII в., но на сегодня остается непонятным соотношение этих объектов уже с ордынскими материалами (Кузнецов, 2014, с. 103). Исследователь полагается на мнение О.В. Милорадович, выделившей в керамическом комплексе аланскую (X–XII вв.) и золотоордынскую традиции (XIII–XIV вв.). Первая идентична керамике ЗКМ и синхронизируется с ней, она повлияла на ордынскую керамику, красноглиняную (Кузнецов, 2003, с. 169). О.В. Милорадович считала, что ислам на территорию Северного Кавказа начал проникать в конце XIII в. (Кузнецов, 2014, с. 32), а периодом активной застройки Верхнего Джулата является начало – 60-е гг. XIV в. (Кузнецов, 2014, с. 86). Исследовательница предложила дату, по сути, активного золотоордынского влияния на Верхний Джулат: конец XIII – начало XIV в. (Кузнецов, 2003, с. 169). Однако выдвигать более узкие даты для материалов, связанных с ордынским влиянием на Верхний Джулат и его округу, пока нельзя. Соглашусь с мнением О.В. Милорадович и В.А. Кузнецова: вероятно, влияние Золотой Орды отразилось на верованиях жителей Верхнего Джулата и его округи, что проявилось в погребальной обрядности. Как мы установили, кашинные изделия происходят из погребений, совершенных как в камерах, так и подбоях дромосов катакомб, и ямах. Задача говорить об их конфессиональной принадлежности здесь не ставилась, однако некоторые выводы сделать можно: на раскопе II выявлены два погребения (№ 9 и 34)

с признаками мусульманизированности. Как известно, возникновение золотоордынских городов, относительно стабильная политическая, экономическая, и конфессиональная обстановка связаны с правлением хана Узбека. Вероятно, первые мусульмане на Верхнем Джулате могли появиться в период XIII–XIV в. Вполне возможно, что кашинные изделия начали проникать на Верхний Джулат именно в этот период.

Захоронения с кашинными изделиями на ЗКМ являются самыми поздними. Кашинные изделия встречены в камерах и подбоях дромосов катакомб, а также в ямных погребениях. Подбойные погребения, где они встречены, присутствуют только на раскопе I.

Скелеты № 4 кат. 3, № 2 кат. 6, № 2 кат. 24 раскопа I, № 2 кат. 35 и № 5 кат. 68 раскопа III являются не последними погребенными в камерах катакомб. И в то же время есть катакомбы, в которых при последних погребенных присутствуют кашинные вещи. Как правило, все погребения совершены у входа в камеру. Это скелеты 1 и 2 кат. № 4, скелет 1 и детский скелет в виде скопления костей в кат. № 6 раскопа I, скелет 1 кат. № 27, скелет 4 кат. № 32 раскопа III. Перечисленные катакомбы с находками кашинных изделий относятся к переходному этапу от домонгольского времени к ордынскому. Захоронения в камерах катакомб № 17 раскопа I и катакомбе № 5 раскопа III относятся к XIII–XIV в.

Ямные погребения № 151, 167, 171, 181, 187, 188, 189, 199, 222, 226, 242, 290, 297, 306, 313 и 393 (раскоп I), №№ 9, 10, 34 и 73 (раскоп II), № 81, 83 и 180 (раскоп III), а также подбойные захоронения в дромосах

катакомб. № 134 (кат. № 2), 250 (кат. № 16), 278 (кат. № 15), 325 (кат. № 23), 387 (кат. № 24), 390 (кат. № 25) и простое подбойное погребение № 195 раскопа I являются самыми поздними погребениями на ЗКМ и датируются XIII–XIV в.

Некоторые из погребений рассматриваются как мусульманизированные – это отражение проникновения ислама на территорию Эльхотовских ворот на позднем этапе существования аланской культуры.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Васильев Д.В.* Мусульманский погребальный обряд в Золотой Орде. Астрахань: Астраханский государственный университет, 2007. 201 с.
2. *Гречкина Т.Ю.* 2007. Кашинные бусы и подвески с городища Самосделка // Перекрестки истории. Актуальные проблемы исторической науки. Материалы Всероссийской научной конференции 11 апреля 2007 г. / Ред. Д.В. Васильев, А.М. Липчанский, А.В. Сызранов. Астрахань: АГУ. С. 114–119.
3. *Дресвянская Г.Я.* Бусы с городищ Старого Мерва // Труды Южно-Туркменостанской археологической комплексной экспедиции (ЮТАКЭ). Т. XIV / Отв. ред. М.Е. Массон. Ашхабад: Изд-во АН Туркменской ССР, 1969. С. 62–85.
4. *Коваль В.Ю.* Кашинная керамика в Золотой Орде // РА. 2005. № 1. С. 75–86.
5. *Коваль В.Ю.* Керамика Востока на Руси IX–XVII вв. М.: Наука, 2010. 269 с.
6. *Коваль В.Ю.* Ордынцы на Руси // Русь и Восток в IX–XVI веках: новые археологические исследования / Отв. ред. Н.А. Макаров, В.Ю. Коваль. М.: ИА РАН; Наука, 2010. С. 76–85.
7. *Кузнецов В.А.* Верхний Джулат. К истории золотоордынских городов Северного Кавказа. Нальчик: Издательский отдел КБИГИ РАН. 2014. 160 с.
8. *Кузнецов В.А.* Эльхотовские ворота X–XIV вв. Владикавказ: Кавказская здравница. 2003. 191 с.
9. *Лесман Ю.М.* Кашинные бусы в Новгородской земле: материалы к изучению русско-ордынских связей // Новгородские археологические чтения. Материалы научной конференции, посвященной 60-летию археологического изучения Новгорода и 90-летию со дня рождения основателя Новгородской археологической экспедиции А.В. Арциховского. Новгород, 28 сентября – 2 октября 1992 г. / Отв. ред. В.Л. Янин, П.Г. Гайдуков. Новгород, 1994. С. 178–193.
10. *Милорадович О.В.* 1963. Христианский могильник на городище Верхний Джулат // МИА. № 114 / Отв. ред. Е.И. Крупнов. М.: Наука, С. 87–106.
11. *Недашковский Л.Ф., Шигапов М.Б.* Поливная керамика с золотоордынских селищ округа Укека // Поливная керамика Средиземноморья и Причерноморья X–XVIII вв. Т. 2. / Отв. ред. С. Г. Бочаров, В. Франсуа, А. Г. Ситдинов. Казань – Кишинев: Stratum Plus. 2017. С. 701–712.
12. *Прокофьев Р.В.* Средневековый грунтовый могильник Мартышкина Балка на Нижнем Дону // РА. 2009. № 3. С. 106–117.

Информация об авторе:

Леонтьева Анна Станиславовна, сотрудник. Институт археологии РАН (г. Москва, Россия); anapupen@yandex.ru

THE KASHI ARTEFACTS IN THE BURIALS OF THE ZMEISKY CATACOMB CEMETERY

A.S. Leontyeva

The paper aims to the chronology of burials within the chambers and in the undercats of the catacombs and pit interments of the Zmeisky catacomb burial ground in Republic of North Ossetia-Alania (excavations 2013–2014), based on the analysis of kashi items: beads, pendants and buttons. The composition of the fabric of this items varies from loose and porous to a very solid monolithic mass. Apparently, they have come from different centers of the Near- and Middle Asia. However, the question of the place of manufacture of the kashi objects remains open due to a narrow circle of analogies. Kashi products in the burials of the Zmeisky catacomb cemetery date back to the 13th – 14th centuries. Kashi artefacts have been found mostly in the children and men burials. The question of the simultaneity of noncatacomb burials with kashi objects and undercats within the chambers of the catacombs remains open.

Keywords: archaeology, Republic of North Ossetia-Alania, Zmeisky burial ground, High Middle Ages, kashi items, the Alans, burials, chronology.

REFERENCES

1. Vasil'ev, D. V. 2007. In *Musul'manskiy pogrebal'niy obryad v Zolotoy Orde (Muslim Funeral Rite in the Golden Horde)*. Astrakhan: Astrakhan State University (in Russian).
 2. Grechkina, T. Yu. 2007. In Vasil'ev, D. V., Lipchanskiy, A. M., Syzranov, A. V. (eds.). *Perekrestki istorii. Aktual'nye problemy istoricheskoy nauki (On the Crossroads of History. Current Issues of Historical Science)*. Astrakhan: Astrakhan State University, 114–119 (in Russian).
 3. Dresvyanskaya, G. Ya. 1969. In Masson, M. E. (ed.). In *Trudy Yuzhno-Turkmenistanskoy arkhelogicheskoy kompleksnoy ekspeditsii (Proceedings of the South Turkmenistan Archaeological Integrated Expedition) XIV*. Ashkhabad: Academy of Sciences of the Turkmen SSR. 62–85 (in Russian).
 4. Koval', V. Yu. 2005. In *Rossiiskaya arheologiya (Russian Archeology) 2*, 75–86 (in Russian).
 5. Koval', V. Yu. 2010. *Keramika Vostoka na Rusi. IX–XVII veka (Oriental Ceramics in Rus' in 9th – 17th Centuries)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
 6. Koval', V. Yu. 2010. In Makarov, N. A., Koval', V. Yu. (eds.). *Rus' i Vostok v IX–XVI vekakh: Novye arkhelogicheskie issledovaniia (Rus' and Orient in 9th – 16th Centuries: New Archaeological Studies)*. Moscow: Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences; "Nauka" Publ., 76–85 (in Russian).
 7. Kuznetsov, V. A. *Verkhniy Dzhulat. K istorii zolotoordynskikh gorodov Severnogo Kavkaza (Upper Dzhulat. From the history of the cities of the Golden Horde in the North Caucasus)*. Nal'chik: Kabardino-Balkarian Institute for Humanitarian Studies of the Russian Academy of Sciences (in Russian).
 8. Kuznetsov, V. A. 2003. *El'khotovskie vorota X–XIV vv. (Elkhotovsky Gate of the 10th – 14th cc.)*. Vladikavkaz: "Kavkazskaya zdravnitza" Publ. (in Russian).
 9. Lesman, Yu. M. 1994. In Yanin, V. L., Gaydukov, P. G. (eds.). *Novgorodskie arkhelogicheskie chteniya (Novgorod Archaeological Readings)*. Novgorod, 1994. 178–193 (in Russian).
 10. Miloradovich, O. V. 1963. In Krupnov, E. I. (ed.). *Materialy i issledovaniia po arkhelogii SSSR (Materials and Research in the USSR Archaeology) 114*. Moscow: "Nauka" Publ., 87–106 (in Russian).
- Nedashkovsky, L. F., Shigapov, M. B. 2017. In Bocharov, S. G., François, V., Sitdikov, A. G. (eds.). *Polivnaita keramika Sredizemnomor'ia i Prichernomor'ia v X–XVIII vv. (Glazed Pottery of the Mediterranean and the Black Sea Region, 10th – 18th Centuries)*. Kazan–Kishinev: Stratum Plus, 701–712 (in Russian).

11. Prokofev, R. V. 2009. In *Rossiiskaia Arkheologiia (Russian Archaeology)*. (3), 106–117 (in Russian).

About the Author:

Leontyeva Anna S. Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences. Dmitriya Ulyanova St., 19, Moscow, 117036, Russian Federation; Russian Federation; ananyeno@yandex.ru

Статья поступила в номер 01.10.2018 г.

Археология позднего средневековья и раннего нового времени

УДК 904 «04/14»

<https://doi.org/10.24852/2018.4.26.71.83>

НОВОВЫЯВЛЕННОЕ СЕЛЕНИЕ XIII–XV ВВ. КЕРЧЕНСКОГО ПОЛУОСТРОВА (ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ СООБЩЕНИЕ ПО МАТЕРИАЛАМ ИССЛЕДОВАНИЙ 2018 Г.)¹

© 2018 г. С.Г. Бочаров

В статье представлены материалы разведочных исследований 2018 г. на северо-восточной оконечности Керченского полуострова в районе населенного пункта Осовины. В ходе работ по определению границ античного поселения Осовины-I в шурфе 3 выше слоев античной эпохи (I в. до н. э. – III в. н. э.) были выявлены культурные напластования ранее не известного поселения XIII–XV вв. В ближайших окрестностях шурфа 3 расположены остатки 6 плитовых могил, ранее относимых к VIII–X вв. В шурфе в слоях XIII–XV вв. зачищены архитектурные остатки полукруглой в плане стены, ориентированной в восточном направлении и сложенной на глиняном растворе. Эта находка позволила выдвинуть предположение о нахождении на исследованном участке позднесредневековой кладбищенской часовни и предложить новую более позднюю дату для остатков плитового могильника. Выявленные культурные напластования XIII–XV вв. позволили локализовать ранее не известное селение эпохи Золотой Орды на побережье Керченского полуострова, которому во время полевых работ было присвоено условное название Осовины-Восточное. На основании анализа содержания генуэзского документа 1393 г. для вновь выявленного поселения было определено его средневековое название – Кубатуба (Cubatuba). Населенный пункт Кубатуба во время своего существования, скорее всего, входил в сельскую округу города Воспоро, части генуэзских владений в Северном Причерноморье – Генуэзской Газарии.

Ключевые слова: археологические исследования, историческая география, средневековый Крым, Керченский полуостров, село Осовины, вновь выявленное поселение XIII–XV вв. Осовины-Восточное, Генуэзская Газария, Каффа, Воспоро, Кубатуба, поливная керамика.

В результате историко-географических исследований генуэзского присутствия в Восточном Крыму на настоящий момент удалось локализовать поселения, расположенные на побережье Керченского полуострова, которые были отмечены на средневековых компасных картах-портоланах: Завида (Zavida), Конестасце (Conestasse), Чи-

прико (Ciprico), Кавалари (Cavalari), Аспромити (Aspromiti), Пондико (Pondico), Дзукалаи (Zucalay), Каркавони (Carcavoni) (Бочаров, 2013, с. 38–40). Для единственного на Керченском полуострове генуэзского административного и экономического центра – Воспоро (Vosporo) – реконструированы ключевые историко-то-

¹ Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект №14-28-00213).



Рис. 1. Средневековое селение Кубатуба (Осовины – Восточное). Ситуационный план местности у села Осовины (Республика Крым). 1 – расположение античного поселения Осовины I и позднесредневекового поселения Осовины – Восточное (Автор геодезической основы: Ю.А. Салова).

Fig. 1. Kubatuba medieval village (Osovinny – Vostochnoye). General layout of the area near Osovinny village (the Republic of Crimea). 1 – arrangement of Osovinny I ancient settlement and Osovinny – Vostochnoye Late Medieval settlement (author of the geodetic datum: Yu.A. Salova).

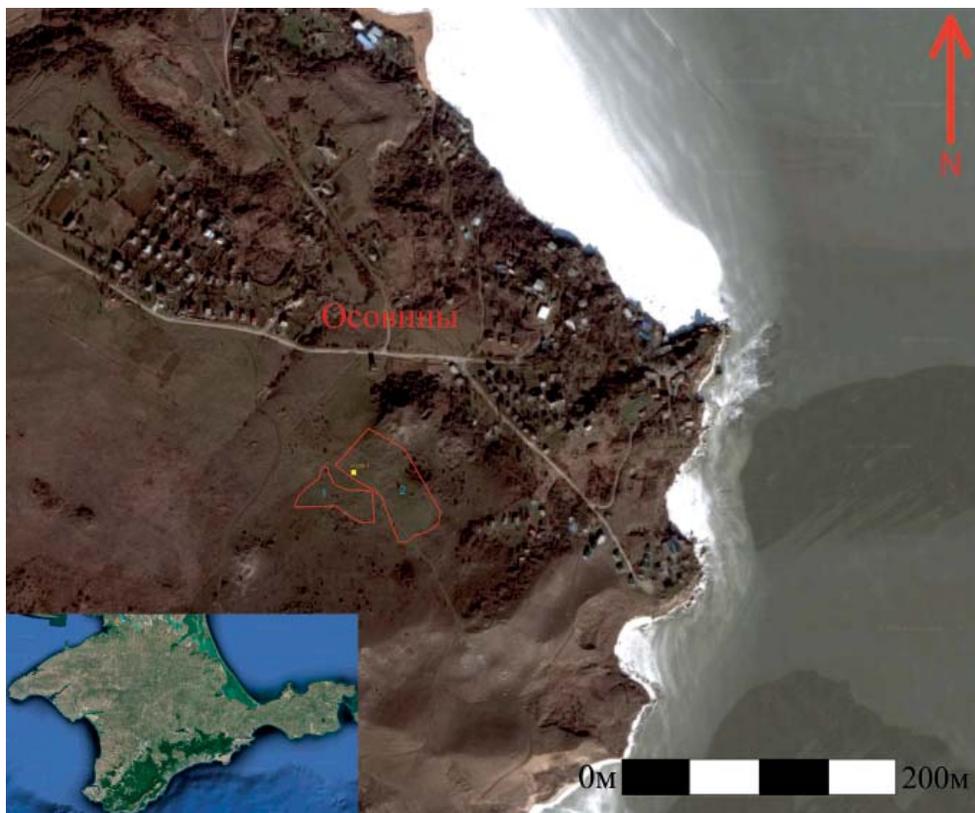


Рис. 2. Средневековое селение Кубатуба (Осовины – Восточное). Общий план. 1 – предполагаемая территория могильника, 2 – предполагаемая территория поселения с расположением шурфа 3.

Fig. 2. Kubatuba medieval village (Osovinny – Vostochnoye). General layout. 1 – suggested area of the burial ground, 2 – suggested area of the settlement with the arrangement of pit 3.

пографические объекты (Бочаров, 2015, с. 127; Bosharov, 2015, p. 443) и предложены пространственные границы сельской округи этого города (2016а, с. 263).

Как уже отмечалось, дальнейшее развитие этих историко-географических и историко-топографических исследований мы видим в рамках введения в научный оборот новых археологических материалов, связанных с генуэзским присутствием в регионе, особое внимание уделяя сельским поселениям округи больших городов (Бочаров, 2017, с. 81). По Керченскому полуострову опубликованы мате-

риалы археологических исследований селения Дзукалаи на азовском побережье (Бочаров, 2016б, с. 88) и результаты разведочного изучения селения Кавалари на побережье Керченского пролива (Бочаров, 2017, с. 82–92). Настоящая работа является третьей в серии продолжающихся публикаций о сельских памятниках Керченского полуострова XIII–XV вв.

В 2018 г. сотрудниками экспедиции «Каффа» Института археологии им. А.Х. Халикова Академии наук Республики Татарстан проводились работы по паспортизации памятников археологии Керченского полу-



Рис. 3. Средневековое селение Кубатуба (Осовины – Восточное). Общий вид на территорию поселения и могильника с юга.

Fig. 3. Kubatuba medieval village (Osovinny – Vostochnoye). General view of the settlement and burial ground from the south.

острова. При закладке зондажей для определения границ античного поселения Осовины-I в шурфе 3 выше слоя античного времени (I в. до н. э. – III в. н. э.) с включением отдельных находок VIII–X вв. были зафиксированы культурные напластования XIII–XV вв. Античное поселение Осовины-I расположено на побережье Азовского моря в 3 км северо-западнее северного завершения Керченского пролива в 0,6 км юго-восточнее мыса Хрони на юго-восточной окраине современного села Осовины (рис. 1; рис. 2: 1). Поселение занимает две естественные террасы, верхняя из которых находится на высоте около 40 м над уровнем моря (рис. 3). По результатам предыдущих археологических исследований памятник дати-

руется III в. до н. э. – III в. н. э. (Зинько, 1992, с. 29–30). Выше культурных напластований античного времени отмечены раннесредневековые сооружения и слои поселения салтовомаяцкой культуры VIII–X вв. (Зинько, Пономарев, 2007, с. 184).

Шурф 3 расположен в центральной части античного поселения Осовины-I на второй естественной береговой террасе (рис. 2, 3), ориентирован по оси север–юг. Размер шурфа 2,0×1,0 м. Глубина культурных напластований составила до 1,26 м (рис. 4, 5). Всего в шурфе зафиксированы 173 находки, из которых 67 предметов относятся к периоду XIII–XV вв., 28 керамических фрагментов датируются VIII–X вв. и 78 принадлежат к эпохе античности.

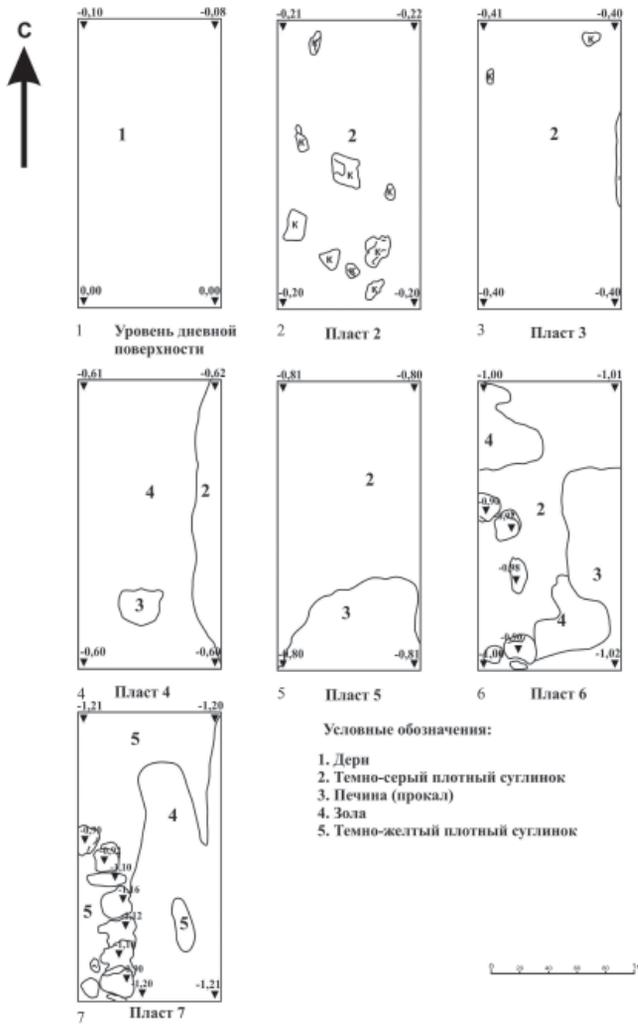


Рис. 4. Средневековое селение Кубатуба (Осовины – Восточное). Пластовые планы шурфа 3. Исследования 2018 г.
Fig. 4. Kubatuba medieval village (Osoviny – Vostochnoye). Layer plans of pit 3. Studies of 2018.

Стратиграфическая ситуация в шурфе 3 (рис. 4, 5). Слой дерна, зафиксированный по всей площади шурфа, имеет толщину от 0,06 до 0,09 м. Под ним, также по всей площади, залегал слой темно-серого плотного суглинка мощностью от 0,11 до 0,47 м, в котором были обнаружены следующие находки: один фрагмент амфоры красноглиняной (группа Трапезунд, XIII–XIV вв.) (Волков, 1989, с. 87–96; Масловский, 2006, с. 381–383), четырнадцать фрагментов сосудов красноглиня-

ных (группа Юго-Восточный Крым (далее – ЮВК), XIII–XV вв.) (Волков, 1992, с. 5–19; Масловский, 2006, с. 356–359), один фрагмент аптекарской поливной амфоры красноглиняной с поливой зеленого цвета, нанесенной по обеим поверхностям (группа ЮВК, вторая половина XIV в.) (Бочаров, Масловский, 2015, с. 190), два бронзовых перстня, один железный гвоздь, девять фрагментов стенок сосудов VIII–X вв. Ниже этого слоя, на глубине 0,45–0,50 м от современной дневной поверхности,

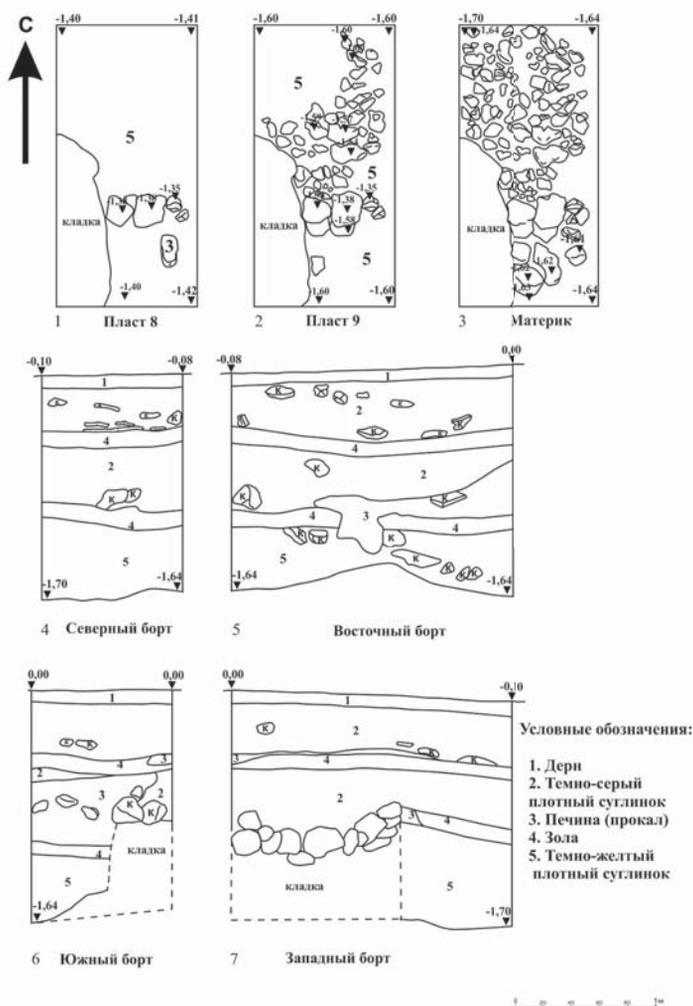


Рис. 5. Средневековое селение Кубатуба (Осовины – Восточное). Пластовые планы и стратиграфия бортов шурфа 3. Исследования 2018 г.

Fig. 5. Kubatuba medieval village (Osovinu – Vostochnoye). Layer plans and stratigraphy of pit 3. Studies of 2018.

залегала прослойка золы толщиной до 0,15 м (рис. 5). В прослойке найдены: один фрагмент античного сосуда, один фрагмент стенки красноглиняного сосуда (группа Юго-Западный Крым (далее – ЮЗК), XIII–XV вв.) (Волков, 1992, с. 5–19; Масловский, 2006, с. 383–388) и один фрагмент венчика тарелки поливной красноглиняной полихромной, производства Солхата второй половины XIV в. (Волков 1992, с. 5–19; Масловский, 2017, с. 485). Ниже этой (первой) прослойки золы на глубине 0,55–0,64 м на большей части пло-

щади шурфа располагался второй участок слоя темно-серого плотного суглинка толщиной до 0,49 м (рис. 5). В этом слое найдены: четыре фрагмента амфор красноглиняных группы Трапезунд, с датировкой XIII–XIV вв. (Волков, 1989, с. 87–96; Масловский, 2006, с. 381–383), два фрагмента сосудов красноглиняных группы ЮВК XIII–XV вв. (Волков, 1992, с. 5–19; Масловский, 2006, с. 356–359), шесть фрагментов сосудов красноглиняных (группа ЮЗК, XIII–XV вв.) (Волков, 1992, с. 5–19; Масловский, 2006, с. 383–388), один фрагмент венчика



Рис. 6. Средневековое селение Кубатуба (Осовины – Восточное). Шурф 3, кладка 1, вид с запада. Исследования 2018 г.

Fig. 6. Kubatuba medieval village (Osoviny – Vostochnoye). Pit 3, wall 1, view from the west. Studies of 2018.

поливной полихромной красноглиняной тарелки, произведенной в Солхате во второй половине XIV в. (Волков, 1992, с. 5–19; Масловский, 2017, с. 485), два фрагмента стенок поливных красноглиняных кувшинов (группа ЮБК, XIV–XV вв.) (Волков, 1992, с. 5–19; Масловский, 2006, с. 364–366), шесть фрагментов красноглиняных средневековых сосудов предшествующего периода (VIII–X вв.) и девятнадцать фрагментов сосудов красноглиняных античного времени (I в. до н. э. – III в. н. э.). В юго-восточном борту шурфа на глубине 0,62–0,92 м зафиксирован слой деструктированной печины (обожженной глины) мощностью до 0,46 м. Археологические находки в слое не обнаружены.

Ниже слоя печины в юго-западном углу шурфа 3 на глубине 0,90–1,16 м от уровня современной дневной поверхности зачищена каменная

кладка 1 (рис. 4–6). Исследован единственный нижний ряд внешнего панциря стены длиной 1,16 и шириной 0,32 м. Кладка сохранилась на высоту одного ряда камней (0,18–0,22 м) и предположительно была трехслойной двухлицевой иррегулярной. Внешний панцирь сложен из семи мелкогабаритных красных камней известняка на глиняном растворе. Изученная часть кладки имеет в плане округлые очертания, ориентирована на восток.

Ниже второго участка слоя темно-серого плотного суглинка и слоя деструктированной печины на глубине 0,89–1,08 м от современной поверхности на уровне нижней части камней кладки зачищена вторая прослойка золы толщиной до 0,16 м (рис. 4). Из этой прослойки, которая, возможно, маркирует локальный пожар, происходит самое большое число поздне-средневековых находок: два фрагмента красноглиняных амфор

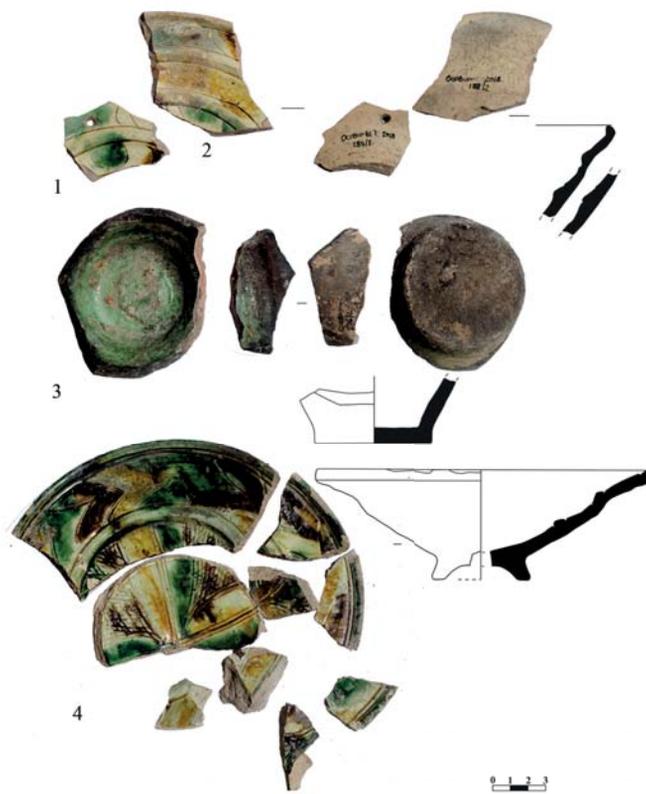


Рис. 7. Средневековое селение Кубатуба (Осовины – Восточное). Исследования 2018 г. Шурф 3, вторая нижняя прослойка золы 1, 2, 4 – фрагменты тарелок поливных красноглиняных полихромных с орнаментом сграффито (Солхат, вторая половина XIV в.), 3 – фрагмент дна аптекарской амфоры поливной красноглиняной (группа Юго-Восточный Крым, вторая половина XIV в.).

Fig. 7. Kubatuba medieval village (Osovinny – Vostochnoye). Research of 2018. Pit 3, second lower ash layer 1, 2, 4 – fragments of glazed red clay polychrome plates with a sgraffito ornament (Solchat, second half of the 14th century),

3 – fragment of the bottom of a medical amphora made of irrigated red clay (the South-Eastern Crimea group, second half of the 14th century).

группы Трапезунд, XIII–XIV вв. (Волков, 1989, с. 87–96; Масловский, 2006, с. 381–383), шестнадцать фрагментов сосудов красноглиняных (группа ЮВК, XIII–XV вв.) (Волков, 1992, с. 5–19; Масловский, 2006, с. 356–359), два фрагмента сосудов красноглиняных (группа ЮЗК, XIII–XV вв.) (Волков, 1992, с. 5–19; Масловский, 2006, с. 383–388), три фрагмента аптекарской амфоры поливной красноглиняной (рис. 7: 3) с поливой зеленого

цвета, нанесенной по обеим поверхностям (группа ЮВК, вторая половина XIV в.) (Бочаров, Масловский, 2015, с. 190), три фрагмента тарелок поливных красноглиняных полихромных (рис. 7: 1, 2, 4) производства Солхата второй половины XIV в. (Волков, 1992, с. 5–19; Масловский, 2017, с. 485), один фрагмент стенки поливного красноглиняного кувшина (группа ЮВК, XIV–XV вв.) (Волков, 1992, с. 5–19; Масловский, 2006,

с. 364–366). Ниже второй прослойки золы, на глубине 1,08–1,19 м находился слой темно-желтого плотного суглинка, мощностью до 0,64 м (рис. 5), относящийся к античному периоду (I в. до н. э. – III в. н. э.) с включением единичных находок VIII–X вв. Ниже слоя темно-желтого плотного суглинка на глубине от 1,64 до 1,70 м от современной дневной поверхности залегал материковый слой желтой плотной глины.

Для позднесредневековых культурных напластований данного участка памятника характерна как значительная мощность до 1,18 м (рис. 4–6), так и высокая насыщенность археологическими находками, датированных периодом конца XIII – начала XV в. (рис. 7). Вероятно, культурные слои темно-серого плотного суглинка, деструктурированной глины, прослойки золы (следы пожаров?) образованы в результате жизнедеятельности селения эпохи Золотой Орды, получившего в ходе полевых работ условное наименование Осовины-Восточное.

В настоящее время среди 8 известных населенных пунктов XIII–XV вв. Керченского полуострова могильники изучены только на двух поселениях – Дзукалаи и Пондико (Орлов, 1979, с. 116–124; Бутягин, Виноградов, 2006, с. 49–51). Возможно, удастся локализовать третий позднесредневековый могильник и на поселении Осовины-Восточное. Северо-западнее шурфа 3 зафиксированы остатки боковых плит 6 могил. По сложившейся традиции их относили к более раннему периоду VIII–X вв. Территория, ограниченная этими погребальными сооружениями, составляет участок размером 80×30 м (рис. 2: 1). Заманчиво было бы атрибутировать зафиксированную в шур-

фе 3 полукруглую кладку 1 как часть стены абсиды кладбищенской церкви, тем более что подобный кладбищенский храм известен на могильнике поселения Дзукалаи у с. Золотое (Бочаров, 2016б, с. 93), однако до проведения ширококомасштабных археологических исследований на этом участке такие выводы делать преждевременно. По распространению позднесредневекового керамического подземного материала предварительно размеры поселения можно указать как 160×80 м (рис. 2: 2).

Попробуем ответить на вопрос, каково могло быть средневековое название этого селения. Один важный для темы нашего исследования документ датирован 26-м марта 1393 г. Это договор между дожем Генуи Антонио ди Монтальдо при участии Совета старейшин Генуи и официи Монеты с патроном и совладельцем корабля (навы), жителем Каффы Джованни ди Сан Донато. В соответствии с этим договором, в портах Матрега, Воспоро, Кавалари, Кубатуба (Cubatuba), Каффа, Чембало, Леффети в течение ноября 1393 г. на это судно должно быть погружено зерно и доставлено в Геную (Balard, 1978, p. 754; Карпов, 1998, с. 10; Мыц, 2009, с. 158)². Первые три пункта в этом перечне относятся к побережью Керченского полуострова. Матрега находится в его восточной части на Таманском полуострове. Воспоро – в центральной части западного берега пролива, селе-

² Копия этого документа из Государственного Архива Генуи (Archivio di Stato di Genova. Archivio Segreto, Diversorum filze 3021) была любезно предоставлена в мое распоряжение Академиком РАН С.П. Карповым, за что я приношу ему глубокую благодарность.

ние Кавалари маркирует южное завершение этого пролива. Если предположить, что для погрузки на корабль зерно собиралось со всех обитаемых частей Керченского пролива, то селение Кубатуба должно находиться в северной части этой территории именно там, где зафиксированы культурные напластования поселения Осовины-Восточное.

Вероятно, селение Кубатуба (Осовины-Восточное) было одним из

пунктов Генуэзской Газарии – владений республики Св. Георгия в Северном Причерноморье (Бочаров, 2018, с. 39–40) и одним из звеньев цепи поселений, обеспечивавших каботажные плавания вдоль берегов Керченского полуострова и, судя по факту продажи в селении партии пшеницы в 1393 г., входило в сельскую округу главного генуэзского города региона – Воспоро.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бочаров С.Г. Поселения XIII–XV вв. на побережье Керченского полуострова – связи с регионом Кубани // Материалы Шестой Кубанской Международной археологической конференции / Отв. ред. И.И. Марченко. Краснодар: Изд-во Экоинвест. 2013. С. 37–40.
2. Бочаров С.Г. Фортификационные сооружения генуэзского Воспоро // Причерноморье в средние века. Вып. 9 / Отв. ред. С.П. Карпов. СПб: Алетейя, 2015 г. С. 127–148.
3. Бочаров С.Г. Историческая география Генуэзской Газарии 1275–1475 гг. // Диалог городской и степной культур на Евразийском пространстве. Историческая география Золотой Орды. Материалы Седьмой Международной конференции посвящённой памяти Г.А. Фёдорова-Давыдова (Ялта, 8–12 ноября 2016 г.) / Ред. С.Г. Бочаров, А.Г. Ситдииков. Казань, Ялта, Кишинёв: Stratum plus, 2016а. С. 263–268.
4. Бочаров С.Г. Средневековое селение Дзукалаи на Керченском полуострове // Поволжская археология. 2016б. № 4. С. 88–103.
5. Бочаров С.Г. Средневековое селение Кавалари на Керченском полуострове // Поволжская археология. 2017. № 4. С. 81–98.
6. Бочаров С.Г. Археология Генуэзской Газарии XIII–XV вв. Определение термина // Научные ведомости Белгородского государственного университета. История. Политология. № 15 (264). Вып. 43. Март. 2018. С. 35–48.
7. Бочаров С.Г., Масловский А.Н. Наиболее массовые типы поливных импортов крымского производства и некоторые вопросы торговли в Восточной Европе в XIV в. // Поволжская археология. 2015. № 4. С. 189–200.
8. Бутягин А.М., Виноградов Ю.А. Мирмекий в свете новых археологических открытий. Санкт-Петербург: Изд. Гос. Эрмиража, 2006. 79 с.
9. Волков И.В. Импортная амфорная тара золотоордынских городов. Северное Причерноморье и Поволжье во взаимоотношениях Востока и Запада в XII–XVI вв. / Отв. ред. Г.А. Фёдоров-Давыдов. Ростов-на-Дону: Изд-во: Ростовского ун-та, 1989. С. 87–96.
10. Волков И.В. Керамика Азова XIV–XVIII вв. (классификация и датировка). Автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 1992. 20 с. Таб. 1–3.
11. Зинько В.Н. Античное поселение Осовины-1 // Международные отношения в бассейне Черного моря в древности и средние века. Тезисы докладов VI научной конференции / Отв. ред. В.П. Копылов. Ростов-на-Дону: РПИ, 1992. С. 29–30.
12. Зинько В.Н., Пономарев Л.Ю. Салтово-маяцкие комплексы поселения Осовины-1 // Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. Вып. XIII. 2007. С. 183–196.

13. Карпов С.П. Регесты документов Фонда Diversorum Filze Секретного Архива Генуи, относящиеся к истории Причерноморья. // Причерноморье в средние века. Вып. 3 / Отв. ред. С.П. Карпов. СПб.: Алетейя, 1998. С. 9–81.

14. Масловский А.Н. Керамический комплекс Азака. Краткая характеристика // Историко-археологические исследования в г. Азове и на Нижнем Дону в 2004 г. Вып. 21 / Отв. ред. В.Я. Кияшко Азов: Азовский музей-заповедник, 2006. С. 309–473.

15. Масловский А.Н. Восточнокрымский поливной импорт в золотоордынском Азаке. Вопросы хронологии // Поливная керамика Средиземноморья и Причерноморья X–XVIII вв. / Отв. ред. С.Г. Бочаров, В. Франсуа, А.Г. Ситдииков. Т. 2. Казань, Кишинёв: Stratum plus, 2017. С. 455–490.

16. Мыц В.Л. Каффа и Феодоро в XV веке. Контакты и конфликты. Симферополь: Универсум, 2009. 427 с.

17. Орлов Р.С. Из истории сельского населения Керченского полуострова в XIII–XIV вв. // Памятники древних культур Северного Причерноморья / Отв. ред. В.Д. Баран. Киев: Наукова думка, 1979. С. 114–129.

18. Balard M. La Romanie Génoise (XIII e–début du XV e siècle) II. Rome: École Française de Rome; Genova: Società Ligure di Storia Patria, 1987. 1007 p.

19. Bocharov S. Vosporo fortress in the system of Genoese fortification of the Crimean peninsula of 14th–15th centuries // Classica et Christiana. Vol. 10 / Ed. N. Zugravu. Yassi: Editura Universitatii “Alexandru Ioan Cuza”, 2015. P. 44–459.

Информация об авторе:

Бочаров Сергей Геннадиевич, кандидат исторических наук, ученый секретарь, Институт археологии им. А.Х. Халикова АН РТ, доцент, Казанский (Приволжский) федеральный университет (г. Казань, Россия); sgbotcharov@mail.ru

NEWLY DISCOVERED SETTLEMENT OF THE 14TH-15TH CENTURIES ON KERCH PENINSULA (PRELIMINARY REPORT ON 2018 RESEARCH MATERIALS)

S.G. Bocharov

The paper features the materials of exploratory studies conducted in 2018 on the northeastern tip of the Kerch Peninsula in the area of Osovin settlement. The activities on the determination of the boundaries of Osovin-I settlement resulted in the discovery of cultural layers in pit 3 above the layers of the ancient period (1st century B.C. – 3rd century A.D.) associated with a previously unknown settlement of the 13th – 15th centuries. The remains of 6 slab graves previously attributed to the 8th – 10th centuries were revealed in the immediate vicinity of the 3rd pit. Layers of the pit dated the 13th – 15th centuries contained architectural remains of a semicircular wall oriented in the eastern direction constructed with the use of clay mortar. The discovery allowed to suggest that the Late Medieval cemetery chapel was located at the site of research, and propose a new earlier dating for the remains of the slab burial ground. The revealed cultural layers of the 13th – 15th centuries allowed to localize a previously unknown village of the Golden Horde period on the coast of the Kerch Peninsula, which was given a reference name of Osovin – Vostochnoye in the course of field work. The medieval name of the newly discovered settlement – Cubatuba - was established on the basis of an analysis of the contents of a Genoa document dated 1393. In the period of its existence Kubatuba settlement was presumably included in the rural outskirts of the town of Vosporo, part of the Genoese territory in the Northern Black Sea region – the Genoese Gazaria.

The study was carried out with the support of a grant from the Russian Science Foundation (project No. 14-28-00213)

Keywords: archaeological research, historical geography, medieval Crimea, Kerch Peninsula, Osovinny village, newly discovered settlement of the 13th – 15th centuries, Osovinny-Vostochnoye, Genoese Gazaria, Kaffa, Vosporo, Kubatuba, glazed ceramics.

REFERENCES

1. Bocharov, S. G. 2013. In Marchenko, I. I. (ed.). *Materialy Shestoy Kubanskoj Mezhdunarodnoy arkhelogicheskoy konferentsii (Materials of the 6th Kuban International Archaeological Conference)*. Krasnodar: "Ekoinvest" Publ., 37–40 (in Russian).
2. Bocharov, S. G. 2015r. In Karpov, S. P. (ed.). *Prichernomor'e v srednie veka (Circum Pontic area in the Middle Ages)* (9). Saint Petersburg: "Aleteiia" Publ., 127–148 (in Russian).
3. Bocharov, S. G. 2016a. In Bocharov, S. G., Sitdikov, A. G. (eds.). *Dialog gorodskoi i stepnoi kul'tur na Evrazijskom prostranstve. Istoricheskaja geografija Zolotoi Ordy (Dialogue of the Urban and Steppe Cultures in the Eurasian Space. Historical Geography of the Golden Horde)*. Kazan; Yalta; Kishinev: "Stratum plus" Publ., 263–268 (in Russian).
4. Bocharov, S. G. 2016. In *Povolzhskaya arkhelogiya (Volga River Region Archaeology)* (4), 88–103 (in Russian).
5. Bocharov, S. G. 2017. In *Povolzhskaya arkhelogiya (Volga River Region Archaeology)* (4), 81–98 (in Russian).
6. Bocharov, S. G. 2018. In *Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Istorija. Politologiya (Belgorod State University Scientific Bulletin History Political Science)* 15 (264). Issue 43. 35–48 (in Russian).
7. Bocharov, S. G., Maslovskii, A. N. 2015. In *Povolzhskaya arkhelogiya (Volga River Region Archaeology)*. 14 (4), 189–200 (in Russian).
8. Butyagin, A. M., Vinogradov, Yu. A. 2006. *Myrmekiy v svete arkhelogicheskikh otkrytij (Myrmekion in the Light of New Archaeological Discoveries)*. Saint Petersburg: State Hermitage Museum Publ. (in Russian).
9. Volkov, I. V. 1989. In Fyodorov-Davydov, G. A. (manag. ed.). *Severnoe Prichernomor'e i Povolzh'e vo vzaimootnosheniiakh Vostoka i Zapada v XII–XVI vv. (Northern Pontic area and the Volga Region in East-West Relations in 12th–16th Centuries)*. Rostov-on-Don: Rostov-on-Don State University, 87–96 (in Russian).
10. Volkov, I. V. 1992. *Keramika Azova XIV–XVIII vv. (klassifikatsiia i datirovka) (Pottery of Azov in 14th–18th Centuries (Classification and Dating))*. PhD Thesis. Moscow: Moscow State University (in Russian).
11. Zin'ko, V. N. 1992. In Kopylov, V. P. (ed.). *Mezhdunarodnye otnosheniya v bassejne Chernogo morya v drevnosti i srednie veka. Tezisy dokladov VI nauchnoy konferentsii (International relations in the Black Sea basin in antiquity and the Middle Ages. Abstracts of the 4th Scientific Conference)*. Rostov-on-Don: Rostov Pedagogical Institute, 29–30 (in Russian).
12. Zin'ko, V. N., Ponomarev, L. Iu. 2007. In *Materialy po arkhelologii, istorii i etnografii Tavrii (Materials on the Archaeology, History and Ethnography of Tauria)* (13). 183–196 (in Russian).
13. Karpov, S. P. 1998. In Karpov, S. P. (ed.). *Prichernomor'e v srednie veka (Pontic Sea Region in the Middle Ages)*. (3). Saint Petersburg: "Aleteiia" Publ., 9–81 (in Russian).
14. Maslovskii, A. N. 2006. In Kiiashko, V. Ya. (ed.). *Istoriko-arkhelogicheskie issledovaniia v Azove i na Nizhnem Donu v 2004 g. (Historical and Archaeological Research in Azov and Lower Don Region in 2004)* 21. Azov: Azov Historical-Archaeological and Palaeontological Open-Air Museum, 309–473 (in Russian).
15. Maslovskiy, A. N. 2017. In Bocharov, S. G., Francois, V., Sitdikov, A. G. (eds.). *Polivnaia keramika Sredizemnomor'ia i Prichernomor'ia v X–XVIII vv. (Glazed Ceramics of the Mediterranean and Circum Pontic area in 10th–18th Centuries)*. Kazan; Kishinev: "Stratum plus" Publ., 455–490 (in Russian).
16. Myts, V. L. 2009. *Caffa i Feodoro v XV v. Kontakty i konfl ikty (Caffa and Theodoro in the 15th Century. Contacts and Conflicts)*. Simferopol: "Universum" Publ. (in Russian).

17. Orlov, R. S. 1979. In Baran, V. D. (ed.). *Pamiatniki drevnikh kul'tur Severnogo Prichernomor'ia* (*Monuments of Ancient Cultures of Northern Pontic Region*). Kiev: "Naukova dumka" Publ., 114–129 (in Russian).
18. Balard M. *La Romanie Génoise (XIII e–début du XV e siècle)* II. Rome: École Française de Rome; Genova: Società Ligure di Storia Patria, 1987. 1007 p.
19. Bocharov, S. 2015. In Zugravu, N. (ed.). *Classica et Christiana* 10. Yassi: Editura Universitatii "Alexandru Ioan Cuza", 44–459.

About the author:

Bocharov Sergei G. Candidate of Historical Sciences. Institute of Archaeology named after A.Kh. Khalikov, Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan. Butlerov St., 30, Kazan, 420012, the Republic of Tatarstan, Russian Federation; Kazan (Volga Region) Federal University. Kremlyovskaya St., 18, Kazan, 420000, the Republic of Tatarstan, Russian Federation; sgbotcharov@mail.ru

Статья поступила в номер 01.10.2018 г.

УДК 902/904

<https://doi.org/10.24852/2018.4.26.84.97>

РАСКОПКИ ЖИЛИЩА МОНГОЛЬСКОГО ВРЕМЕНИ НА НУР-ТУХУМСКОМ АРХЕОЛОГИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ¹

© 2018 г. Б.А. Базаров, Д.А. Миягашев,
Н.В. Именохов, А.М. Клементьев

В работе вводятся в научный оборот результаты исследования средневекового жилища, выявленного авторами в ходе исследования могильника хунну. Данный могильник входит в состав археологического комплекса Нур-Тухум, изученного в 2015 г. в Западном Забайкалье (междуречье рек Селенга и Чикой). Жилище относится к типу полужемлянок с печным отоплением. В результате раскопок была получена коллекция артефактов из металла, кости и дерева. Полученные материалы датируются широким хронологическим диапазоном, радиоуглеродные даты ¹⁴C, показывают, что жилище функционировало в XIV-XV вв. н.э. В историко-археологическом отношении этот временной отрезок является «темным периодом» в истории Бурятии (Западного Забайкалья). Совершенно очевидно, что необходимы дальнейшие исследования на памятнике для получения данных об архитектурных и планиграфических особенностях поселения, определению взаимных связей между его структурными элементами и новой археологической коллекции для корреляции с имеющимися материалами погребальных памятников, что позволит дать более четкую интерпретацию памятника в историко-хронологическом контексте.

Ключевые слова: археология, Западное Забайкалье, республика Бурятия, средневековье, поселение, жилище, Нур-Тухум.

В историко-археологическом отношении временной отрезок с XIV до начала XVII в. является «темным периодом» в истории Бурятии (Западного Забайкалья) по причине практически полного отсутствия конкретных письменных и вещественных источников. С XIV в. археологическая преемственность известных здесь культур во многом прерывается, появление письменных источников связано с первыми описаниями «брацких» земель, составленными по итогам работ русских разведывательных отрядов в XVII в. Безусловно, содержание этого «темного периода» в целом определялось

процессами консолидации различных мелких родоплеменных групп в крупные территориально-этнические объединения. После распада Монгольской империи этнокультурные процессы на этой территории приобрели автономный характер (Буряты, 2004, с. 38; Дашибалов, 2011, с. 51).

Средневековая археология этнической Бурятии даже на современном этапе отличается довольно слабой изученностью. Выделенные здесь археологические культуры достаточно условны и в большинстве своем они базируются на материалах погребальных комплексов, исключая

¹ Работа выполнена в рамках Государственного задания (ХП.191.1.2. Межкультурное взаимодействие, этнические и социально-политические процессы в Центральной Азии, номер госрегистрации № АААА-А17-117021310264-4).

разве что курумчинскую культуру. Последняя, дислоцируемая (помимо западного побережья) на восточном побережье оз. Байкал в Баргузинской долине и в низовьях р. Селенги (Прибайкалье), датируется в пределах V–XIV вв. Курумчинская культура этнически определяется как курыканская тюркоязычная, в последующем преобразующаяся в «хори-монгольскую или хори-бурятскую». Южнее, по долинам и притокам рек Селенги, Уды, Хилка, Джиды (Западное Забайкалье), существовали, сменяя друг друга (или трансформируясь одна в другую), две археологические культуры – хойцегорская (VII–X вв.) и саянтуйская (XI–XIV вв.). Хойцегорская археологическая культура трактуется как уйгурская, трансформирующаяся в последующем в раннемонгольскую саянтуйскую археологическую культуру (Коновалов, 2010, с. 119).

На территории Западного Забайкалья также имеются остатки синхронных поселенческих структур. В эпоху расцвета Монгольской империи по всей территории государства, как известно, прокатилась волна усиленного градостроительства. Сооружение стационарных поселений было возведено в ранг государственной политики. Руины одного из наиболее известных поселений расположены в Тугнуйской долине, на северной окраине улуса Нарсата (Мухоршибирский район Республики Бурятия). В результате раскопок выявлены остатки здания, сооруженного на глинобитной платформе и крытого черепичной крышей (Данилов, 2004, с. 83). Второе, Темниковское, поселение было открыто в 1928 г. Г.П. Сосновским и расположено оно на правом берегу реки Темник (Селенгинский район Респу-

блики Бурятия). Тогда же были произведены первые раскопки, материалы которых позволили Г.П. Сосновскому датировать поселение XI–XII в. (Сосновский, 1936, с. 306). В 1987 г. С.В. Даниловым было заложено несколько разведочных шурфов. Им были обнаружены остатки глазурованной посуды сунского времени и красноглиняная керамика среднеазиатского облика. Фрагменты посуды эпохи Сун позволили скорректировать датировку временем XIII–XIV вв., а наличие керамики среднеазиатского облика предположить о проживании здесь пришлого населения (Данилов, 2002). Таким образом, имеющиеся немногочисленные материалы сохранившихся стационарных поселений показывают тот же временной рубеж XIV в., за которым следует хронологический hiatus вплоть до XVII в., когда на территории Западного Забайкалья по приказу русской администрации начинают возводиться деревянные крепости – остроги.

В 2015 г. в ходе археологической разведки в окрестностях улуса Нур-Тухум (Селенгинский район Республики Бурятия) был выявлен памятник, первоначально определенный нами как хуннский могильник. В процессе определения предмета охраны выявленного объекта археологического наследия было выделено 76 явных надмогильных конструкций в виде каменных кольцевидных выкладок, что позволило отнести их к хуннскому времени (II в. до н. э. – I в. н. э.), а также дополнительно зафиксировано 6 округлых западин без надмогильных каменных конструкций (рис. 1). Эти западины были ошибочно квалифицированы как хуннские могилы, позднее в ходе раскопок было все же вы-

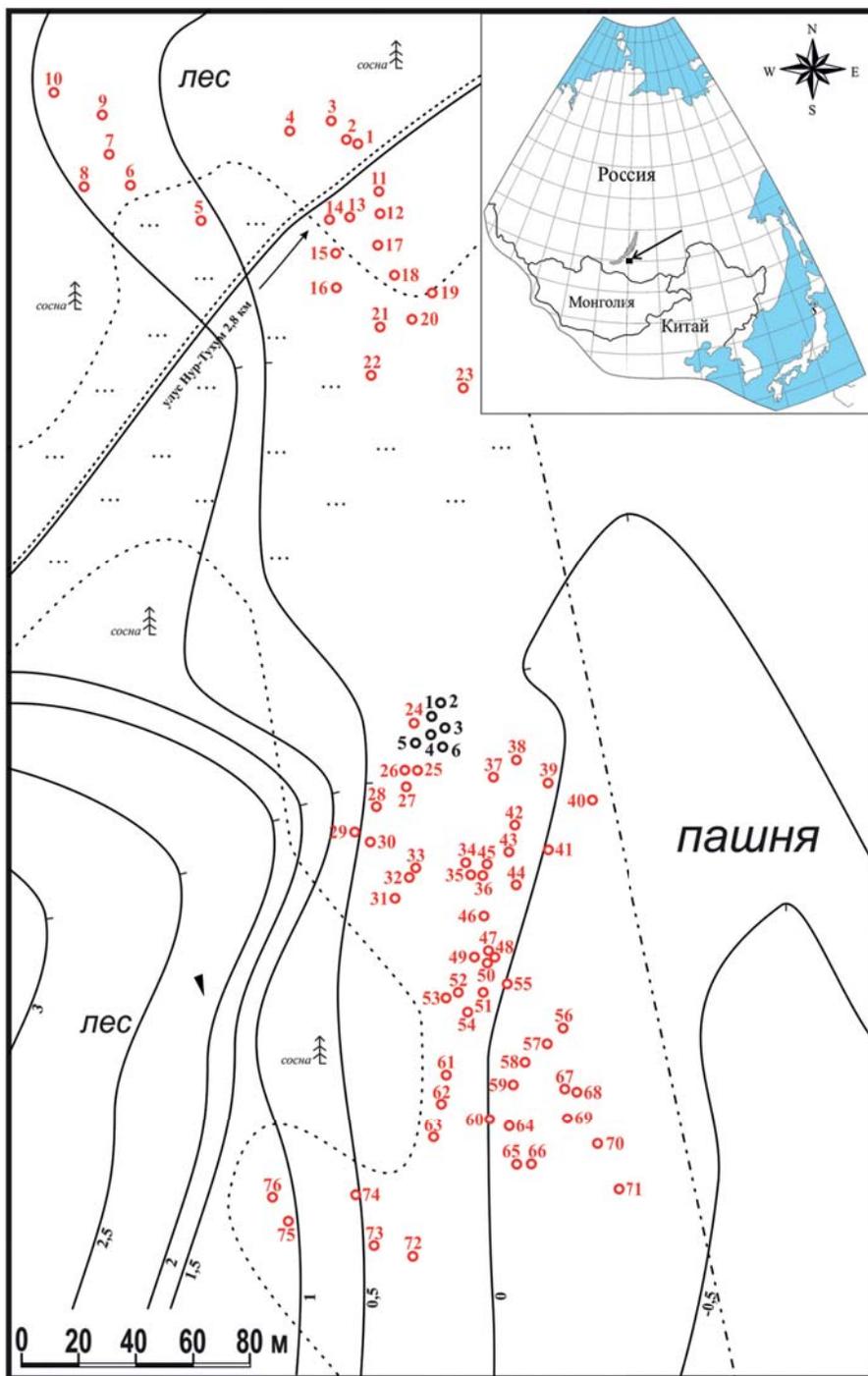


Рис. 1. Нур-Тухумский археологический комплекс.

Топографический план памятника археологии.

Красный цвет – хуннские захоронения, черный цвет – жилищные западины.

Fig. 1. Nur-Tukhum archaeological complex. Topographic plan of the archeological monument. Red color – Xiongnu burials, black color – dwelling pits.

яснено, что это остатки монгольских жилищ XIV–XV вв.

Комплекс археологических памятников располагается в небольшой межгорной впадине в центре между-речного пространства р. Селенги и р. Чикой. На севере она ограничена подножиями низкоронных отрогов южного склона восточного участка Боргойского хребта, с запада – невысоким отрогом горного хребта меридионального простирания, закрывающим его от господствующих ветров. Хребет представляет собой возвышенность с пологими склонами и скругленным гребнем, на восточной стороне которого обнажены небольшие участки выходов коренных пород, представленных базальтами различной текстуры. На юге впадина ограничена отрогами Хурайского хребта, протянувшегося с запада на восток. Основная площадь исследуемого объекта занимает лесостепную равнину, поверхность которой характеризуется неровной валообразной структурой, типичной для эоловых мезоформ рельефа: дефляционные котловины глубиной до 2–3 м, дюны и куполообразные бугры навевания высотой 1–5 м. Дюны с пологими склонами парагенетически связаны с котловинами. Днище котловин ровное и оголенное. Характерная особенность склонов котловин и дюн – одиноко растущие деревья. Морфологические особенности предгорного рельефа определяются принадлежностью территории к лесостепной зоне, засушливостью климата (годовая сумма осадков равна 200–250 мм), сильными весенними и осенними ветрами (Будаев, Коломиец, 2015).

Центральная и южная часть территории комплекса памятников ха-

рактеризуется участками травянистой растительности сухостепной зоны. Северный участок комплекса занят сосновым лесом с разреженным подлеском, где расположено небольшое количество хуннских могил. В рельефе лесного массива прослеживаются следы временных водотоков в виде неглубоких оврагов. Наиболее ровная поверхность, покрытая сосновым массивом вторичного заложения, протягивается широкой полосой на востоке, где визуально различимы борозды глубокой вспашки меридионального простирания. Большая часть погребений хунну, отмеченных каменными выкладками, и жилищные западины расположены на участке лесостепной равнины, вытянутой по линии север-юг.

В 2016 г. были исследованы два объекта – погребение хунну № 24, отмеченное на дневной поверхности кольцевидной выкладкой, и примыкающая к нему западина, которая до начала раскопок идентифицировалась как погребение. Над западиной был заложен второй раскоп площадью 45 кв. м. Однако вместо предполагаемого погребения на глубине 0,40–0,45 м была зафиксирована полужемлянка размерами 4,2×3,5 м. Котлован жилища подпрямоугольной формы, вытянут с юго-востока на северо-запад, вход в жилище был устроен как удлиненный коридор-тамбур, примыкавший к центру юго-западной стенки. Котлован жилища был углублен в слой желтого среднезернистого песка на 0,4 м. В центральной части жилища был зафиксирован развал глиняной печи, однако реконструировать ее внешний вид не удалось из-за сильного разрушения. Остатки кровли и несущих конструкций отмечены не



Рис. 2. Нур-Тухумский археологический комплекс. Комплекс находок из жилища: 1 – металлическое зеркало с изображением двух крылатых драконов; 2 – монета; 3 – костяная пуговица; 4 – раковина каури; 5 – ключ.

Fig. 2. Nur-Tukhum archaeological complex. Complex of findings discovered within dwelling: 1 – metal mirror with the image of two winged dragons; 2 – coin; 3 – bone button; 4 – cowrie shell; 5 – key.

были. Вдоль северной стенки жилища были зафиксированы три хозяйственные ямы. Стратиграфические наблюдения не выявили факта впуска котлована жилища в хуннские погребения.

Полученная в ходе раскопок археологическая коллекция включает в себя 42 предмета, выполненных из металла, кости и дерева. Большая часть находок изготовлена из железа (43%) и кости (31%). К сожалению, в составе находок отсутствует керамика, которая могла бы сыграть при своем наличии здесь культуруопределяющую роль. Находки в раскопе преимущественно были обнаружены в жилище (31

предмет – 72%), 9 предметов были найдены в ямах (20,9%), два предмета (4,6%) – за пределами жилища. Внутри жилища артефакты были распределены по всей площади, тем не менее, наибольшее количество изделий было найдено вокруг развала печи.

В верхних пластах котлована жилища, практически на печи, было найдено круглое металлическое зеркало с изображением двух крылатых драконов (рис. 2: 1). Рисунок выполнен в высоком рельефе. Один дракон плавает среди волн, другой – летает в облаках. По краю орнаментального поля проходит неширокий бортик. В



Рис. 3. Комплекс находок из жилища: 1–4 – железные наконечники стрел.

Fig. 3. Complex of findings discovered within dwelling: 1–4 – iron arrowheads.

нижней части, посередине, след от обломленной рукоятки, ширина – 2,2 см. Диаметр – 11,6 см, высота бортика – 0,5 см, ширина – 4–6 см. Два зеркала с аналогичным рисунком хранятся в фондах Минусинского краеведческого музея под № 5012 из дер. Беллых и под № 5013 из дер. Саянская (Лубо-Лесниченко, 1975, с. 86–87, рис. 78). Однако зеркало из Нур-Тухума имеет некоторые отличия от своих аналогов из Минусинской котловины – нет шишки-петли в центре и восьмиарочного обрамления внутренней стороны бортика, небольшие отличия имеются в изображениях облаков. Е.И. Лубо-Лесниченко датирует подобные зеркала XIII–XIV вв.

На этом же уровне была найдена китайская монета (рис. 2: 2) и раковина каури (рис. 2: 4). Монета относится ко времени династии Сун, правление Чун-нин (1102–1106 гг.). Стоимость монеты 10 цяней, надпись выполнена почерком «ли» (Быков, 1969, с. 23–24).

Сохранность железных изделий очень плохая, значительная часть фрагментированная (различные скобы, крючки), в связи с чем назначение многих предметов установить сложно. Выделяются предметы вооружения (наконечники стрел), хозяйственного и домашнего инвентаря.

Предметы вооружения представлены четырьмя наконечниками стрел трех типов. Два наконечника плоские и имеют удлинненно-ромбическую форму с закругленным острием, с упором и черешковым насадом, длина пера – 5,9 см, длина черешка – 5,3 см; 5,7 см и 5,4 см (рис. 3: 2, 3). Один такой наконечник был найден вне жилища, недалеко от северо-восточного угла. Подобная форма наконечников была широко распространена на территории Центральной Азии. Третий наконечник выполнен в форме вытянутого треугольника с выступающими крыльями, упором и черешковым насадом. На обеих пло-



Рис. 4. Комплекс находок из жилища:
1–2 – ложечковидные изделия из железа.

Fig. 4. Complex of findings discovered within dwelling: 1–2 – spoon-shaped iron products.

скостях пера, в центральной части имеется напай в виде невысокого ребра (рис. 3: 1). Длина пера – 6,5 см, ширина – 1,9 см, длина черешка – 4,8 см. Четвертый наконечник (бронебойного типа) имеет форму удлинённого треугольника с покатыми плечами, без упора с черешковым насадом, длина пера 3,5 см, толщина – 0,2 см, длина черешка – 0,28 см (рис. 3: 4).

Два ложечковидных изделия, очевидно, следует отнести к группе инструментов, они имеют длинные ручки (39,5 и 33 см) и резервуар в форме лодки (10,3 и 12,4 см) с небольшим углублением. У одного такого изделия кончик ручки был скручен и в этом месте имеется колечко для подвешивания, кончик ручки второго изделия слегка заострен. В материалах погребений средневековья на территории Западного Забайкалья такие изделия до сих пор не встречались, однако

аналогичный предмет был найден на территории Восточного Забайкалья во время раскопок могильника Окошки. Предмет, интерпретированный авторами как утюжок, происходит из захоронения под земляным курганом. По всему комплексу археологического материала и по имеющимся радиоуглеродным датам такие захоронения относятся к XV–XVII вв. (Харинский, Ковычев, Крадин, 2011, рис. 1: 1). Похожее изделие фиксируется в культурном слое средневекового города Болгар, одного из крупнейших средневековых городов Восточной Европы. На одном конце артефакта имеется расплющенная листовидная площадка в виде слегка углубленной ложки, на другом конце стержень загнут колечком. Общая длина стержня – 50 см. Это орудие, как предполагают авторы монографии, кузнецы Болгара использовали в чугунолитейном производстве для пробивания глиняных заглушек в горне, выпуска шлаков и для взятия пробы чугуна (Семькин, 1996, рис. 51: 180). Подобный инструмент встречен и на золотоордынском селище Сухая Речка в слое, где были обнаружены остатки черной металлургии в виде развалов горнов, шлаков, отдельных фрагментов чугунных котлов (Матвеева, 1977).

Возле северной стенки жилища было найдено лезвие без черешка (длина – 12,4 см, максимальная ширина – 2,7 см, толщина – 0,2 см), спин-



Рис. 5. Комплекс находок из жилища: 1–8 – костяные наконечники стрел.

Fig. 5. Complex of findings discovered within dwelling: 1–8 – bone arrowheads.

ка прямая, из-за плохой сохранности кончик лезвия в месте крепления к рукояти оформлен двумя выступами прямоугольной формы. Еще одно лезвие было найдено после расчистки оплывшей печи, оно имеет дугообразную форму, без черешка, место к рукояти оформлено в виде желобка, на котором остались следы дерева.

Возле южной стенки было найдено изделие похожее на ключ (рис. 2: 5) – прямоугольный стержень с кольцевым навершием подтреугольной формы, другой кончик – Т-образный, размеры $8,7 \times 0,3 \times 0,7$ см, лопасти плоские. Возможно, это так называемый ключ – «лопатка» от внутреннего замка, только с обломанными лопастями (см. Кудрявцев, 2012, рис. 3: 2, 3). Еще один предмет неясного назначения –

стержень, квадратный в сечении, с навершием конической формы. В западной части были найдены дугообразные пластины-накладки, кончики которых раздвоенные и закругленные. Пряжка была найдена одна, рамка прямоугольной формы с закругленными углами размерами $5 \times 3,9$ см. Рядом с пряжкой была обнаружена небольшая скоба.

Из кухонной утвари были найдены только 5 отдельных фрагментов от разных чугунных котлов – части тулова котлов, зоны плечиков, толщина стенок – 2,5–9 мм. На одном фрагменте имеется треугольный валик, на другом присутствуют два напаянных округлых налета с бесформенной поверхностью (вероятно, воздействие коррозии), на внутренней стенке тре-

Таблица 1

Палеозоологическая коллекция, полученная с раскопа жилища № 1

Таксон	Количество остатков	Из них обработанных
Пищуха	1	-
Тарбаган	1	-
Косуля	3	3
Благородный олень	1	-
Лошадь	10	-
Крупный рогатый скот	9	-
Баран домашний	2	-
Мелкий рогатый скот	1	-
Крупное копытное	59	1
Неопределимые	32	-
Неопределимые обожженные	2	-
Млекопитающие всего	121	4
Рыбы	+	-

тьего фрагмента заметен подтреугольный валик, с внешней стороны декора нет, четвертый фрагмент отличается расширением стенки в зоне плечиков, декора на внешней стенке нет, пятый фрагмент, судя по его форме, относится к нижней, возможно придонной части котла, стенки его имеют минимальную толщину, декора нет.

Кроме металлических наконечников к предметам вооружения следует отнести 8 костяных наконечников (рис. 5: 1–8). Они имеют шиловидную форму, округлые в поперечном сечении, насад оформлен в виде косого среза, выполненного с одной стороны, длина их колеблется от 3,8 до 8,3 см. В захоронениях эпохи средневековья Западного Забайкалья подобные предметы еще не встречались. Такие наконечники бытовали в янковской культуре и встречены в материалах Польцевского поселения на территории Приморья и Приамурья (Деревянко, 1987, с. 19, рис. 2).

В яме № 1 были найдены два альта, один со следами обработки. С южной стороны ямы № 2 была найдена костяная бусина, в яме № 3 – рог косули с насечками. В северо-запад-

ном углу жилища – костяная пуговица в форме вытянутого овала, поверхность отшлифована, в центре по вертикали просверлено отверстие, по горизонтальной оси, оно немного смещено, задняя часть изделия со следами пиления (рис. 2: 3).

В составе коллекции остатков фауны большая часть экземпляров неопределима. Присутствуют остатки млекопитающих и рыб. Млекопитающие представлены дикими и домашними видами, последние значительно преобладают. Можно отметить, что все остатки косули являются обработанными. Это фрагменты рогов и альчик из таранной кости с насечками. Из грызунов к составу промысловой фауны можно отнести лишь суркатарбагана, нижняя челюсть пищухи попала в состав изъятых материалов случайно.

Среди домашних видов животных определена лошадь, крупный рогатый скот и домашний баран. Остатки их представлены различными элементами скелета, в том числе черепными, позвоночными фрагментами и остатками дистальных элементов конечностей. Обращает на себя внимание

Таблица 2

Радиоуглеродные даты по образцам из жилища № 1

Индекс лаборатории	Материал	Дата л. н.	Калиброванная дата (календарных лет)
ЛУ-8639	Кость лошади	460±70	480±80
ЛУ-8640	Уголь	580±40	590±40

Значения календарного возраста приведены на основании калибровочной программы «OxCal 4.2» (калибровочная кривая «IntCal 13»). Christopher Bronk Ramsey (<https://c14.arch.ox.ac.uk>).

отсутствие элементов мясных частей туш. Последнее обстоятельство более характерно для погребальных комплексов, но наличие остатков рыб и сильная фрагментация большого количества костей позволяют относить их к кухонным остаткам. Возможно, здесь мы имеем дело с особенностями социальной стратификации (и питания) либо сезонными особенностями жизни оседлого населения.

Полученная археологическая коллекция датируется в широком хронологическом диапазоне. Два наконечника с закругленным острием, по типологии Ю.С. Худякова следует отнести к группе II, типу 1 и датируются они XI–XIV вв. н. э. (Худяков, 1991, рис. 63). В этом хронологическом диапазоне находятся монета и металлическое зеркало. Костяные шиловидные наконечники прямых аналогов в материалах Западного Забайкалья и Монголии не имеют, но встречаются на поселениях I тыс. до н. э. – середины I тыс. н. э. на территории Приморья и Приамурья (Деревянко, 1987, рис. 2).

Абсолютные радиоуглеродные даты ^{14}C , полученные по костному коллагену и древесному углю (таблица 2) указывают на время функционирования жилища в период от второй половины XIV до конца XV вв.

Как было верно подмечено А.В. Харинским, многие типы инвентаря,

относящиеся, прежде всего, к вооружению и конскому снаряжению, в эпоху средневековья были распространены очень широко. Их трудно назвать характерными для какой-нибудь одной территориальной группы археологических объектов, что автоматически ограничивает возможности их использования в качестве базовых для выделения той или иной археологической общности (Харинский, 2010, с. 194–195).

В послеюаньский период Монголия оказалась разделенной на западную и восточную части, между племенами которых постоянно велись войны. История монголов в период правления династии Мин в Китае – это цепь непрерывных военных конфликтов между союзом четырех ойратских племен и восточными монголами, которые велись с переменным успехом. Действительные корни этих раздоров лежали в политической раздробленности и отсутствии единого экономического пространства, который мог бы стать объединяющим фактором (Тубчинов, 2003, с. 91–92). Южные и центральные районы Бурятии в это время контролировали разрозненные монгольские племена – выходцы из Центральной, Западной и Восточной Монголии. В русских источниках XVII в. указывается на монгольское племя «табангут», жившее и кочевавшее в этих

местах. Среди улусов, где жили табангуты, упоминается улус Ара-Дзокой, что находился чуть севернее современного улуса Нур-Тухум (Мельхеев, 1974, с. 20). Считается, что табангутская общность являлась этнотерриториальным объединением (Тубчинов, 2003, с. 14).

Обнаружение могильника раннего железного века и средневекового поселения с жилищами земляночного типа в одном комплексе – явление, безусловно, новое для археологии Западного Забайкалья. На первый взгляд, топографические и геоморфологические особенности участка, на котором расположен комплекс памятников, не благоприятствуют размещению здесь долговременного поселения, ведь расстояние до ближайшей водной артерии, каковой является р. Селенга, не менее 7 км. Однако можно предположить, что во времена функциони-

рования поселения, здесь, возможно, имелись родники, поскольку анализ спутниковых снимков и визуальный осмотр местности показывает, что в радиусе от 1,5 до 3,5 км и далее есть элементы ландшафтов озерного типа.

Интерпретация материалов раскопок затрудняется отсутствием подобных археологических памятников на территории Западного Забайкалья. Совершенно очевидно, что для решения поставленных задач необходимо продолжение раскопочных работ на этом комплексе. Дальнейшие исследования приведут к выявлению особенностей планиграфии средневекового поселения, определению взаимных связей между его структурными элементами, а новая археологическая коллекция в дополнение к уже имеющейся позволит дать более четкую интерпретацию памятника в историко-хронологическом контексте.

ЛИТЕРАТУРА

1. Будаев Р.Ц., Коломиец В.Л. Ветровой морфолитогенез и климатические ритмы юго-западного Забайкалья в финале неоплейстоцена и голоцене. // Известия СНЦ РАН. 2015. Т. 17. № 6. С. 174–179.
2. Буряты / Народы и культуры / Отв. ред. Л.Л. Абаева, Н.Л. Жуковская. М.: Наука; Ин-т этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая 2004. 633 с.
3. Быков А.А. Монеты Китая. Ленинград: Советский художник, 1969. 78 с.
4. Данилов С.В. Темниковское поселение и некоторые вопросы этногенеза бурят // Мир Центральной Азии. Т. 1. Археология, этнология. Мат-лы международной научной конференции / Отв. ред. Б.В. Базаров. Улан-Удэ. 2002. С. 21–25.
5. Данилов С.В. Города в кочевых обществах Центральной Азии. Улан-Удэ: БНЦ СО РАН, 2004. 202 с.
6. Дашибалов Б.Б. Древности хори-монголов: хунно-сяньбийское наследие Байкальской Сибири. Улан-Удэ: Издательство Бурятского госуниверситета, 2011. 174 с.
7. Деревянко Е.А. Очерки военного дела племен Приамурья. Новосибирск: Наука, 1987. 224 с.
8. Коновалов П.Б. Этническая генеалогия и родоплеменная номенклатура бурят в контексте этногенеза // Этногенез и культурогенез в Байкальском регионе (средневековье) / Отв. ред. П.Б. Коновалов. Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2010. С. 111–134.
9. Лубо-Лесниченко Е.И. Привозные зеркала Минусинской котловины. К вопросу о внешних связях древнего населения Южной Сибири. М.: Наука, 1975. 170 с.
10. Матвеева Г.И. Сухореченское селище // Средневожская археологическая экспедиция. Межвузовский сборник. Куйбышев, 1977. С. 98–121.

11. Мельхеев М.Н. Карты расселения и перемещения бурятских родо-племенных групп по данным топо- и этнонимии // Этнографический сборник. Вып. 6 / Отв. ред. Н.В. Ким. Улан-Удэ: БНЦ СО АН СССР. 1974. С. 3–27.

12. Семькин Ю.А. Черная металлургия и металлообработка на Болгарском городище // Город Болгар. Ремесло металлургов, кузнецов, литейщиков / Отв. ред. Г.А. Федоров-Давыдов. Казань: ИЯЛИ им. Г. Ибрагимова АНТ, 1996. С. 89–153.

13. Сосновский Г.П. Итоги работ Бурят-Монгольского археологического отряда Академии наук СССР // Проблемы Бурят-Монгольской АССР. М.; Л., 1936. С. 320.

14. Тубчинов С.Д. Монгольские роды Южного Забайкалья и их отношения с русскими в XVII – нач. XVIII вв. Дисс ... канд. ист. наук. Улан-Удэ, 2003. 126 с.

15. Харинский А.В. Курумчинская культура Прибайкалья в свете новых археологических данных // Этногенез и культурогенез в Байкальском регионе (средневековье) / Отв. ред. П.Б. Коновалов. Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2010. С. 191–205.

16. Харинский А.В., Ковычев Е.В., Крадин Н.Н. Монгольские погребения XIII–XIV вв. из Прибайкалья: общие и локальные черты // Труды III (XIX) Всероссийского археологического съезда. Т. II / Отв. ред. Н.А. Макаров, Е.Н. Носов. СПб.-М.-Великий Новгород: ИИМК РАН, 2011. С. 198–199.

17. Худяков Ю.С. Вооружение центральноазиатских кочевников в эпоху раннего и развитого средневековья. Новосибирск: Наука, 1991. С. 190.

Информация об авторах:

Базаров Биликто Александрович, научный сотрудник, Институт монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН (г. Улан-Удэ, Россия); biliktobazarov@yandex.ru

Миягашев Денис Алексеевич, кандидат исторических наук, научный сотрудник, Институт монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН (г. Улан-Удэ, Россия); silker10@yandex.ru

Именохоев Николай Владимирович, научный сотрудник, Институт монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН (г. Улан-Удэ, Россия); uni@mail.ru

Клементьев Алексей Михайлович, кандидат географических наук, научный сотрудник, Институт земной коры СО РАН (г. Иркутск, Россия); klem-al@yandex.ru

EXCAVATIONS OF DWELLING OF MONGOLIAN PERIOD ON THE NUR-TUKHUM ARCHAEOLOGICAL COMPLEX

B.A. Bazarov, D.A. Miyagashev, N.V. Imenokhoyev, A.M. Klementiev

The paper deals with the introducing into scientific circulation the results of an investigation of a medieval dwelling, revealed by the authors during a survey of the Xiongnu cemetery. This cemetery has been included into the Nur-Tukhum archaeological complex studied in 2015 in Western Trans-Baikal region (between the Selenga and Chikoi rivers). The dwelling was semi-subterranean type with stove heating. As a result of the excavations, the collection of metal, bone and wood artifacts was obtained. The materials are dated back in a wide chronological range, ¹⁴C radiocarbon dates show that the dwelling functioned in the 14th–15th centuries AD. In historical and archaeological terms, this period is considered “dark” in the history of Buryatia (Western Transbaikalia). It is clear that further investigations of this site are needed to obtain data on the architectural and planigraphic features of the settlement, the definition of the reciprocal links between its structural elements and the new archaeological collection to correlate with the available materials of the burial monuments, which will allow a clearer interpretation of the monument in the historical and chronological context.

The work was performed within the framework of the State task (XII.191.1.2. Intercultural interaction, ethnic and socio-political processes in Central Asia, state registration number № AAAA-A17-117021310264-4)

Keywords: archaeology, Western Trans-Baikal region, Republic of Buryatia, Middle Ages, settlement, dwelling, Nur-Tukhum.

REFERENCES

1. Budaev, R. Ts., Kolomiets, V. L. 2015. In *Izvestiia Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiiskoi Akademii nauk (Proceedings of the Samara Scientific Center, Russian Academy of Sciences)*. Vol. 17, no. 6, 174–179 (in Russian).
2. In Abaeva, L. L., Zhukovskaya, N. L. (eds.). 2004. *Buryaty (Buryats)*. Series: Narody i kul'tury (Peoples and cultures). Moscow: "Nauka" Publ.; N. N. Miklukho-Maklai Institute of Ethnology and Anthropology, Russian Academy of Sciences (in Russian).
3. Bykov, A. A. 1969. *Monety Kitaya (The Coins of China)*. Leningrad: "Sovetskiy khudozhnik" Publ. (in Russian).
4. Danilov, S. V. 2002. In Bazarov, B. V. (ed.). *Mir Tsentral'noy Azii. T. 1. Arkheologiya, etnologiya (The World of Central Asia) 1*. Ulan-Ude. 21–25 (in Russian).
5. Danilov, S. V. 2004. *Goroda v kochevykh obshhestvakh Tsentral'noy Azii (Towns in the Nomadic Societies of Central Asia)*. Ulan-Ude: Buryatia Scientific Center, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (in Russian).
6. Dashibalov, B. B. 2011. *Drevnosti khori-mongolov: khunno-syan'biyskoe nasledie Baykal'skoy Sibiri (Antiquities of Hori Mongols: Hun-Xianbei Heritage of Baikal Siberia)*. Ulan-Ude: Buryat State University (in Russian).
7. Derevyanko, E. A. 1987. *Ocherki voennogo dela plemen Priamur'ya (Essays on the Military Arts of Amur Tribes)*. Novosibirsk: "Nauka" Publ. (in Russian).
8. Konovalov, P. B. 2010. In Konovalov, P. B. (ed.). Ethnic and Cultural genesis in the Baikal region (Middle Ages). Ulan-Ude: Buryatia Scientific Science Center SB RAS Publ., 111–134 (in Russian).
9. Lubo-Lesnichenko, E. I. 1975. *Privoznye zerkala Minusinskoy kotloviny. K voprosu o vneshnikh svyazyakh drevnego naseleniya Yuzhnoy Sibiri (Imported Mirrors of the Minusinsk Basin. The Issue of External Relations of the Ancient Population of South Siberia)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
10. Matveeva, G. I. 1977. In *Srednevolzhskaya arkhelogicheskaya ekspeditsiya. Mezhevuzovskiy sbornik (Middle Volga Archaeological Expedition / Interuniversity Collection)*. Kuybyshev. 98–121 (in Russian).
11. Mel'kheev, M. N. 1974. In Kim, N. V. *Etnograficheskiy sbornik (Ethnographic collection of papers) 6*. Ulan-Ude: Buryatia Scientific Center, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, 3–27 (in Russian).
12. Semykin, Yu. A. 1996. In Fedorov-Davydov, G. A. (ed.). *Gorod Bolgar. Remeslo metallurgov, kuznetsov, liteishchikov (Town of Bolgar. Craft of Metallurgists, Smiths, Founders)*. Kazan: Institute for Language, Literature and History named after G. Ibragimov, Academy of Sciences of Tatarstan, 89–153 (in Russian).
13. Sosnovskiy, G. P. 1936. *Problemy Buryat-Mongol'skoy ASSR (Issues of the Buryat-Mongol ASSR)*. Moscow-Leningrad (in Russian).
14. Tubchinov, S. D. 2003. *Mongol'skie rody Yuzhnogo Zabaykal'ya i ikh otnosheniya s russkimi v XVII – nach. XVIII vv. (Mongol Clans of Southern Transbaikalia and their Relationship with the Russians in the 17th - Early 18th cc.)*. PhD Diss. Ulan-Ude (in Russian).
15. Kharinskiy, A. V. 2010. In Konovalov, P. V. (ed.). *Etnogenez i kul'turogenез v Baykal'skom regione (srednevekov'e) (Ethnic and Cultural Genesis in the Baikal Region (Middle Ages))*. Ulan-Ude: Buryatia Scientific Center, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, 191–205 (in Russian).
16. Kharinskiy, A. V., Kovychev, E. V., Kradin, N. N. 2011. Makarov, N. A., Nosov, E. I. (eds.). In *Trudy III (XIX) Vserossiiskogo arkhelogicheskogo s'ezda. Velikii Novgorod — Staraya Russa (Proceedings of the 3rd (19th) All-Russian Archaeological Meeting. Veliky Novgorod – Staraya Russa)*

II. Saint Petersburg; Moscow; Veliky Novgorod: Institute for the History of Material Culture, Russian Academy of Sciences, 198–99 (in Russian).

17. Khudyakov, Yu. S. 1991. *Vooruzhenie tsentral'noaziatskikh kochevnikov v epokhu rannego i razvitogo srednevekov'ya (Armament of Central Asian Nomads in the Early and Developed Middle Ages)*. Novosibirsk: "Nauka" Publ. (in Russian).

About the Authors:

Bazarov Bilikto A. Institute for Mongolian, Buddhist and Tibetan Studies of Siberian Branch of Russian Academy of Sciences, Sakhyanovoi Str., 6, Ulan-Ude, 670047, Russian Federation; biliktobazarov@yandex.ru

Miyagashev Denis A. Candidate of Historical Sciences. Institute for Mongolian, Buddhist and Tibetan Studies of Siberian Branch of Russian Academy of Sciences, Sakhyanovoi Str., 6, Ulan-Ude, 670047, Russian Federation; silker10@yandex.ru

Imenokhoev Nikolay V. Institute for Mongolian, Buddhist and Tibetan Studies of Siberian Branch of Russian Academy of Sciences, Sakhyanovoi Str., 6, Ulan-Ude, 670047, Russian Federation; yni@mail.ru

Klementiev Aleksei M. Candidate of Geographical Sciences. Institute of the Earth's Crust of Siberian Branch of Russian Academy of Sciences, Lermontova Str., 128, Irkutsk, 664033, Russian Federation; klem-al@yandex.ru

Статья поступила в номер 15.11.2018 г.

УДК 904 903.01 623.5

<https://doi.org/10.24852/2018.4.26.98.116>

РУЖЕЙНЫЕ И КРЕСАЛЬНЫЕ КРЕМНИ ИЗ КРЕПОСТИ ЛЮТИК (XVII–XVIII ВВ.) НА НИЖНЕМ ДОНУ

© 2018 г. А.В. Колесник, И.Р. Гусач

В настоящее время активно развивается археология Нового времени. В комплексе материальных остатков XVII–XVIII веков важное место занимают ружейные и кресальные кремни. Значительная коллекция таких изделий (259 шт.) происходит из крепости Лютик (у османов – Сед-Ислам). Крепость существовала с 1660 по 1741 год в дельте Дона. Культурный слой содержит «турецкие» и «русские» археологические остатки, многие из которых сложно дифференцировать между собой. В публикации содержится количественная и качественная характеристика этой специфической категории археологического инвентаря. Материалы описаны в терминах археологии каменного века. Для понимания специфики кремневого комплекса в публикации описываются также ружейный замок, свинцовые пули и железное кресало.

Ключевые слова: археология, Новое время, форт Лютик, ружейные кремни, кресальные кремни, ружейный замок.

Терминологическая база

Изучение оружия с кремневыми запальными батареями имеет давнюю традицию в российской исторической науке (Тарасюк, 1965; Федоров, 1938) и оружейведении (Марголин, 1941; Мышковский, 1965). Набирает обороты данная проблематика и в археологии, в значительной степени за счет интереса к ружейным замкам (Белов и др., 1981) и ружейным кремням (Галимова и др., 2014; Колесник, Голубева, 2010; Колесник и др., 2016), происходящим из раскопок. Усложняется терминологическая база. Назрела необходимость частичного упорядочения археологических терминов, связанных с анализом ружейных и кресальных кремней.

В научной литературе закрепилось несколько терминов для обозначения данного класса археологического источника с достаточно ясными границами объемов понятий. Удачными являются собирательные термины

«кремни для высекания огня», «каменные орудия для добывания огня» (Сериков, 2001), которые объединяют собственно ружейные кремни и кресальные кремни, поскольку в больших сериях из поселений и фортов граница между двумя этими категориями кремней может быть размытой. В свою очередь, также собирательным является термин «ружейные (оружейные) кремни», так как фактически он включает кремни от запальных батарей огнестрельного оружия разных видов (Галимова и др., 2014). Ружейный кремень – основной функциональный элемент «запальной батареи», или «ружейного ударно-кремневого замка». Как правило, ружейный кремень крепился в зажиме курка в «обойме». С археологической точки зрения, ружейные кремни являются собственно «ружейными микролитами-вкладышами» (Колесник, Голубева, 2010). В морфологическом и формально-типологическом плане они входят в кате-

горию геометрических микролитов. «Кресальные кремни» – часть огнива, приспособления для высекания огня в бытовых и военных целях.

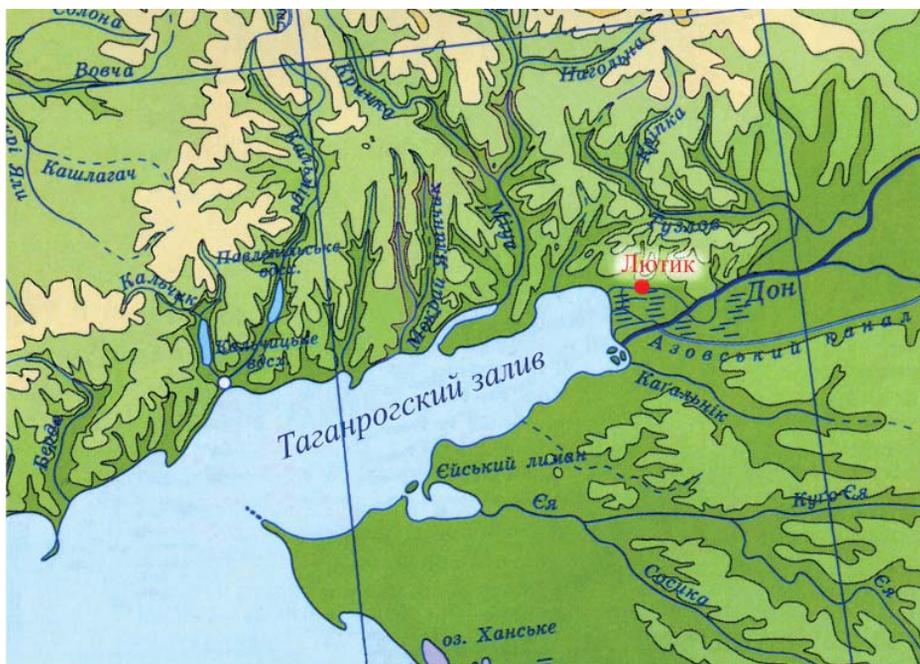
В целом, ружейные кремни, как категория оснастки «кремневого огнестрельного оружия», входят в расходную (не возобновляемую) часть военных припасов наряду с порохом, пыжами, пулями и некоторыми другими приспособлениями, и материалами. В археологической теории трансформация ружейных кремней от их производства до депонирования в культурный слой рассматривается в виде «редукции ружейных кремней» со своими последовательными стадиями. Использование вкладышей неизбежно приводило к накоплению на них различных по морфологии следов «ударного износа». Понятия «сырьевой дефицит», «экзотическое сырье» описывают состояние сырьевой базы «кремневой индустрии» памятника, вне зависимости от его археологического возраста. Термины «перебор карниза», «редукция площади», «фрагментация», «метод расщепления» и некоторые другие, используемые при описании технологии изготовления кремневых ружейных вкладышей из «отщепов» и «пластин», хорошо зарекомендовали себя в археологии каменного века (Гиря, 1997).

Требуют отдельной систематизации историко-этнографические термины, связанные с ружейными и кресальными кремнями (например, термины: «крышка кремня», «накремненник» и т.д.). Этот терминологический аппарат имеет ярко выраженную этнокультурную или ведомственную окраску. Часть терминов («ружьё», «ружейный замок», «огниво» и др.)

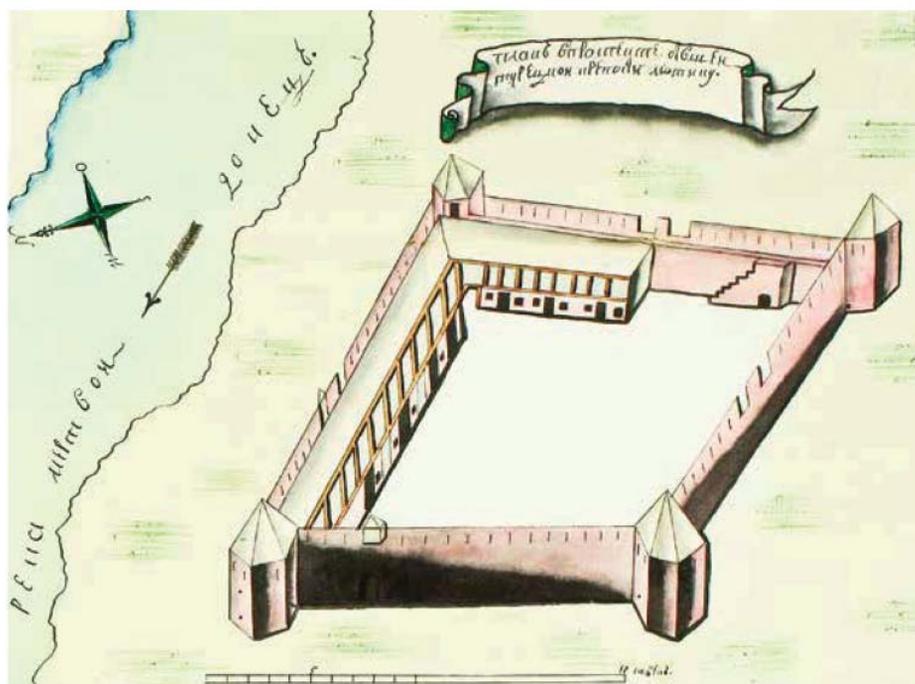
давно приобрели общенаучный контекст, однако широкое использование в археологической лексике ряда историко-этнографических терминов должно быть обоснованным. Археологические, исторические и этнографические термины не являются аналоговыми категориями.

Историческая ситуация. Крепость Лютик (Сед-Ислам)

Геополитические интересы обусловили активное продвижение России в бассейн Нижнего Дона, начиная со второй половины XVI в. Военная конфронтация между Россией и Османской империей обострилась в конце XVII в. в связи с борьбой за контроль над устьем Дона (Аваков, 2011; Мининков, 1998). Основной базой турецкого военного присутствия в этом регионе был город-крепость Азак (центр Азакского санджака) с рядом второстепенных фортификационных сооружений в округе. Одним из них являлось небольшое (38,8×41 м) каменное укрепление Сед-Ислам (Щит Ислама), расположенное на левом берегу реки Мертвый Донец, которое казаки прозвали городком Лютиком (по некоторым источникам – Лютином) по протекавшему поблизости ерику Лютик (или Лютин) (рис. 1: 1–2). «Биография» этой крепости-форта хорошо известна по письменным документам (Чеснок, 1988; Гусач, 2013, с. 114–115; Аваков и др., 2016, с. 380–381, 392, 394). Крепость была построена турками в 1660 г., и уже в 1661 г. воевода И.С. Большой Хитрово совместно с Войском Донским предпринял неудачную попытку овладеть ею. В дальнейшем историческая судьба Лютика во многом повторила судьбу Азака (Азова). «Турецкий» период крепости имел два эпизода – с 1660 по



1



2

Рис. 1. Крепость Лютик. Карта расположения крепости (1), план конца 1760-х годов (по: Аваков и др., 2016, рис. 3) (2).

Fig. 1. Fortress of Liutik. Map of the fortress location (1), the plan of the late 1760s (according to: Avakov et al., 2016, fig. 3) (2).

1696 г. и с 1712 по 1736 г. «Русский» военный контингент (до 100 казаков или солдат) находился в ней с 1696 по 1711 г. и с 1736 по 1741 г. В 1741 г. укрепления Лютика были разрушены Россией по условиям Белградского мирного договора и более не возводились. В настоящее время остатки стен и фундамента крепости фиксируются на местности в виде небольшой прямоугольной возвышенности, изрытой грабительскими раскопками.

Общая характеристика археологической коллекции из крепости Лютик

Основные археологические исследования крепости Лютик (Сед-Ислам) проводились В.Ф. Чесноком в 1970–1973 гг. (Чеснок, 1970; 1988). Дополнительные работы разведочного характера были осуществлены В.Н. Кузьминым в 1993–1994 гг. (Кузьмин, 1994, 1996). Раскопками зафиксирован относительно тонкий (до 25 см), сильно поврежденный культурный слой, насыщенный большим количеством находок, которые трудно дифференцировать на отдельные культурно-хронологические комплек-

сы. Археологическая коллекция из крепости Лютик насчитывает около 5000 предметов и хранится в фондах Археологического музея-заповедника «Танаис» (х. Недвиговка Ростовской области). «Русско-турецкий» керамический комплекс, состоящий из сильно фрагментированной глиняной, полужансовой и фарфоровой посуды, а также глиняных тарных сосудов, курительных трубок, осветительных приборов (подсвечников и ламп) и строительной керамики (печные изразцы, черепица), частично опубликован (Волков, 2005; Гусач, 2012). В ходе раскопок, помимо предметов из кости, стекла и металла, была собрана значительная коллекция кремневых изделий XVII–XVIII вв. (табл. 1). К сожалению, незначительная мощность культурного слоя памятника и взаимное наложение «русских» и «турецких» культурных остатков исключают полную дифференциацию кремневого материала на две очевидные культурно-хронологические серии. Коллекция состоит из 259 кремневых изделий (учетные номера: АМЗТ КП 10/3424-3682) и деталей

Таблица 1.

Крепость Лютик. Общая характеристика коллекции кремневых изделий.

№ п/п	Тип изделия	Кол-во	%
1	ружейные кремни	20	7.7
2	ружейные кремни обломанные	4	1.3
3	ружейный кремль из запальной батареи	1	0.4
4	ружейные кремни вторичного использования	16	6.3
5	фрагменты (осколки) ружейных кремней	10	3.8
6	кресальные кремни	113	43.6
7	обломки кресальных кремней	17	6.5
8	отщепы без следов использования	20	7.7
9	осколки и обломки кремня	19	7.4
10	нуклеидные изделия	16	6.3
11	обломки кремня без следов обработки	7	2.7
12	обожженные кремни	15	5.9
13	«заготовка» ружейного кремня	1	0.4
Итого:		259	100%

железного ружейного ударно-кремневого замка с сохранившимся кремневым вкладышем (АМЗТ КП 10/4299). В таблицах публикации указаны учетные обозначения по Книге поступлений (КП) и коллекционной описи.

В задачу данной публикации входит введение в научный оборот коллекции ружейных и кресальных кремней из крепости Лютик, определение частного и общего в этой категории археологического инвентаря памятника. Публикация ружейного замка, железного кресала и данных по свинцовым пулям способствует решению этой задачи.

Кремневое сырьё

Подавляющее количество кремней из коллекции крепости Лютик относится к четырем близким между собой сырьевым группам, вероятно, каменноугольного генезиса:

1) светло-фиолетовый кремьень, с зональной структурой, со слоями темно-серого и белесого цвета, матовый, крупнозернистый, непрозрачный;

2) светло-коричневый кремьень, матовый, непрозрачный, с жирным блеском;

3) буроватый кремьень, пятнистый, с серыми, коричневыми, черными и оранжевыми разводами, матовый, непрозрачный;

4) темно-серый полосчатый кремьень, с частыми, более светлыми и темными полосами, матовый, крупнозернистый, непрозрачный, иногда с розовым отливом.

Очевидно, что эти кремни являются экзотическими по отношению к Нижнему Дону. Такие кремни часто называют «валдайскими» из-за образцов с подобной окраской, происходящих из Верхневолжских геологических источников. К местной

разновидности кремня относятся несколько фрагментов (12 шт.) кремневых плиток и сколов низкого качества из отложений верхнего мела. Этот кремьень практически не использовался в пределах крепости.

Важно отметить, что и ружейные, и кресальные кремни крепости Лютик неотличимы по качеству сырья, т.е. они поставлялись из одних источников и, видимо, по одному каналу.

Ружейные кремни

Коллекция достоверных ружейных кремневых микролитов-вкладышей из крепости Лютик включает 41 экземпляр. Из них: 21 кремьень в начальной и средней стадии сработанности (в том числе вкладыш из ружейного замка), 4 кремня были обломаны в ходе использования, 16 ружейных кремней вторично использовались в качестве кресальных кремней. Градация ружейных кремней на эти фактически редуцированные стадии проведена на основании морфологических признаков, без микро-трасологических исследований.

Основанием для типологической дифференциации кремневых ружейных микролитов являются технологические и морфологические критерии. При морфологическом анализе следует учитывать размеры, форму изделий в плане, а также характер основных конструктивных элементов (табл. 2).

Тип трапециевидных ружейных кремней представлен в данной коллекции двумя образцами (рис. 2: 1, 3). Они аналогичны вкладышам 30–40 гг. XVIII в. из Торской крепости в среднем течении Северского Донца (Колесник, Голубева, 2010, рис. 6: 6, 11).

Подквадратные и подпрямоугольные кремни с грубо обработанными боковыми участками (рис. 2: 5–7,

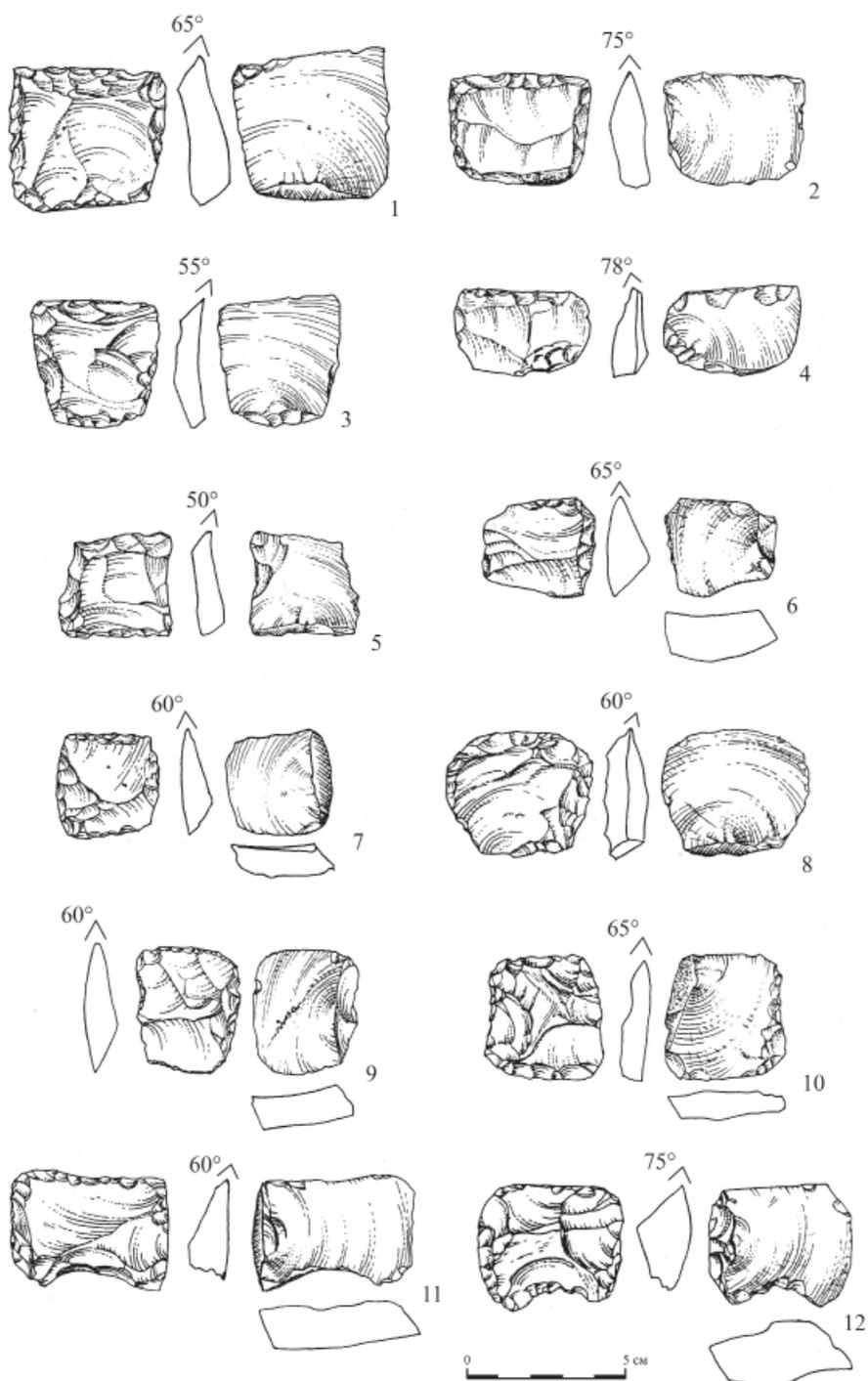


Рис. 2. Крепость Люттик. Ружейные кремни (1–12).

Fig. 2. Fortress of Liutik. Gunflints (1–12).

Таблица 2.

Крепость Лютик. Ружейные кремни.

№	Учетный номер	Форма	дл., мм.	шир, мм.	толщ, мм.	коэфф. удл.	угол бойка	вес кремня	Основа	Рис.
1	КП 10/3529	трапециевидная	37	40	12	93	65	19.1	Отщ.	2, 1
2	КП 10/3594	трапециевидная со скругленным основанием	27	37	10	90	75	11.3	Пласт. Отщ.	2, 2
3	КП 10/3524	трапециевидная	33	34	7	97	55	8.6	Отщ.	2, 3
4	КП 10/3432	сегментовидная	22	36	10	61	78	7.4	Отщ.	2, 4
5	КП 10/3568	трапециевидная	30	37	13	81	65	9.7	Отщ.	2, 6
6	КП 10/3517	трапециевидная	35	30	7	117	55	8.2	Отщ.	2, 5
7	КП 10/3427	подквадратная	28	27	9	103	60	7.3	Отщ.	2, 7
8	КП 10/3426	овально-трапециевидная	35	39	12	89	60	15.6	Отщ.	2, 8
9	КП 10/3533	овально-трапециевидная	33	37	9	89	60	9.6	Отщ.	2, 9
10	КП 10/3528	подквадратная	35	32	8	109	65	11.6	Отщ.	2, 10
11	КП 10/3527	прямоугольная с выемкой	30	42	12	71	60	18.7	Отщ.	2, 11
12	КП 10/3534	подпрямоугольная с выемкой	34	38	17	89	75	19.1	Отщ.	2, 12
13	КП 10/3526	прямоугольная	28	37	10	76	75	15.8	Отщ.	3, 1
14	КП 10/3525	подпрямоугольная	30	54	12	56	60	18.1	Отщ.	3, 2
15	КП 10/3545	подквадратная	25	21	9	119	65	4.2	Отщ.	3, 3
16	КП 10/3673	подквадратная	18	18	7	100	50	3.0	Отщ.	3, 4
17	КП 10/3535	подквадратная	30	30	10	100	65	8.7	Отщ.	-
18	КП 10/3580	трапециевидная	28	30	10	93	60	9.5	Отщ.	-
19	КП 10/3531	подквадратная	32	31	11	103	55	11.7	Отщ.	-
20	КП 10/3532	подквадратная	36	32	14	113	65	17.9	Отщ.	-

9–10; рис. 3: 3–4) по размерам, пропорциям и характеру обработки находят близкие аналогии в комплексе находок из штаб-квартиры генерал-майора русской армии фон Брадке на о. Хортица 1737–1739 гг. (Кобалия, Тубольцев, 2001, рис. 3: 7–9). Такие же по типу кремни происходят из острога Казачья Пристань на Северском Донце (Колесник, Голубева, 2010, рис. 4: 3–12). По нумизматическим данным пик заселения Пристани приходится на 20–30-е гг. XVIII в. Похожие грубо обработанные подпрямоугольные ружейные кремневые вкладыши происходят также из русского военного лагеря, вероятно, 1776 г. у г. Белогорска в Крыму (Колесник и др., 2016, рис. 2: 3–5).

Два атипичных образца кремневых вкладышей приближаются к типу трапециевидных со скругленным основанием (рис. 2: 2, 4). Классические ружейные кремни этого типа, сделанные из сечений крупных трехгранных пластин, происходят из Чугуевской крепости на Северском Донце (Колесник, Голубева, 2010, рис. 2: 5–17). Один из них надежно датируется серебряной копеейкой Михаила Федоровича (1613–1645).

Среди ружейных кремней данной серии выделяется небольшая группа вкладышей, имеющих хорошо оформленные глубокие выемки вдоль тыльного продольного края (рис. 2: 11–12). Эти выемки с крутым внутренним краем целенаправленно создавались и, вероятно, были приспособлены для удобной стыковки кремня в курке со стержнем. Возможно, этот технологический прием оформления тыльной стороны имеет типологическое значение. Данные кремневые вкладыши имеют форму неправильных вытя-

Таблица 3.

Крепость Люттик. Ружейные кремни обломанные.

№	Учетный номер	Форма	дл., мм.	шир, мм.	толщ, мм.	коэфф. удл.	угол бойка	вес кремня	Основа	Рис
1	КП 10/3536	прямоугольная	24	30	11	80	55	10.7	Отц.	3, 6
2	КП 10/3582	прямоугольная	15	28	8	54	65	4.4	Отц.	3, 7
3	КП 10/3541	трапециевидная	28	17	8	114	65	6.4	Отц.	3, 5
4	КП 10/3539	подпрямоугольная	31	20	7	155	60	5.5	Отц.	-

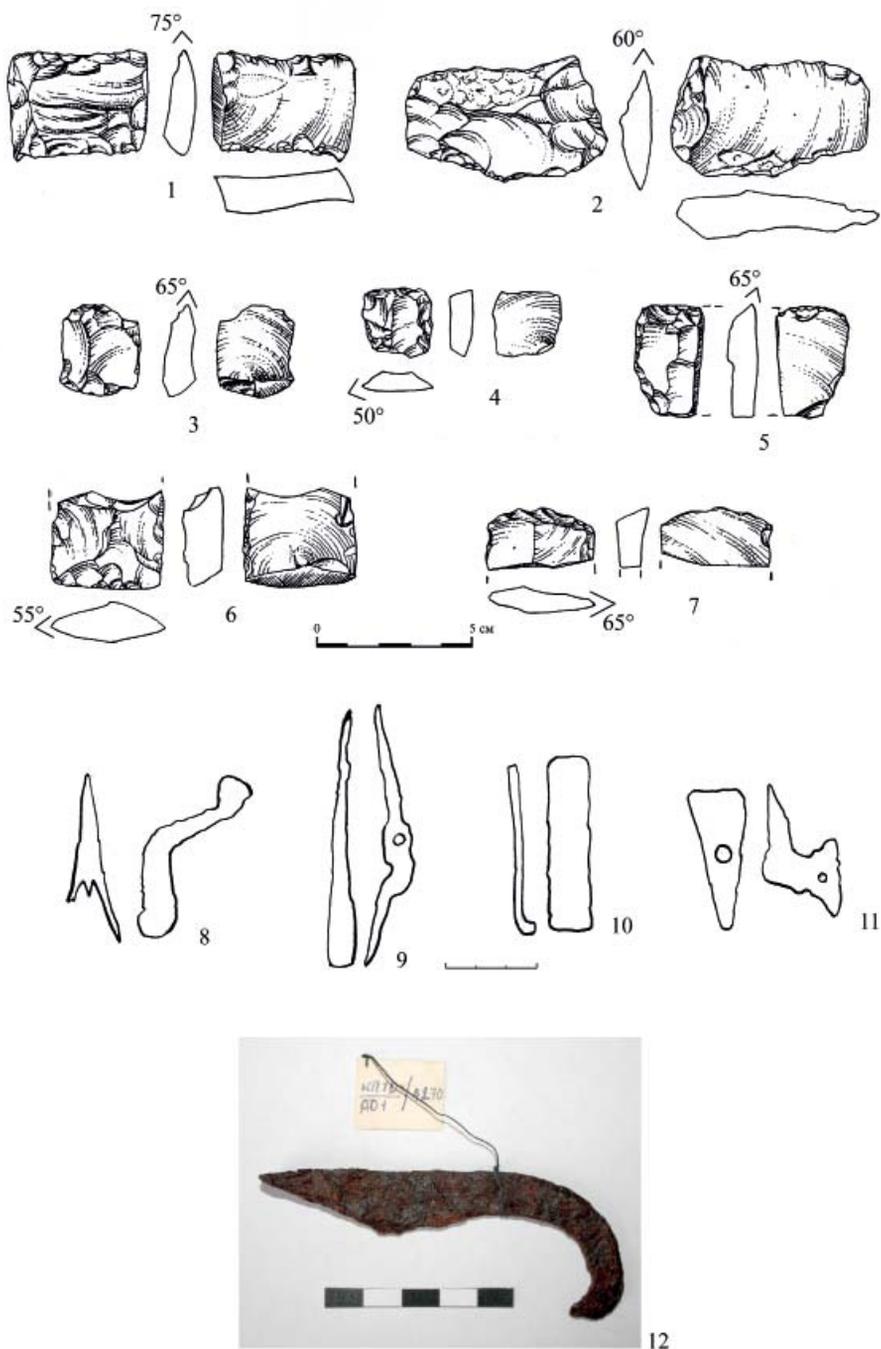


Рис. 3. Крепость Люттик. Ружейные кремни (1–7), детали ружейного замка (8–11), кресало (12).

Fig. 3. Fortress of Liutik. Gunflints (1–7), details of the gun flintlock (8–11), armchair (12).

Таблица 4.
Крепость Люттик. Ружейные кремни вторичного использования.

№	Учетный номер	Форма	дл., мм.	шир. мм.	толщ. мм.	коэфф. удл.	вес кремня	Основа	Рис.
1	КП 10/3542	подпрямоугольная	32	27	9	119	9.7	Отщ.	-
2	КП 10/3584	подсегментовидная	33	41	13	80	17.9	Отщ.	-
3	КП 10/3539	подпрямоугольная	30	37	15	81	18.3	Отщ.	-
4	КП 10/3559	подпрямоугольная	27	25	13	108	7.1	Отщ.	-
5	КП 10/3548	подпрямоугольная	30	24	9	125	5.0	Отщ.	-
6	КП 10/3595	подпрямоугольная	22	22	8	88	4.8	Отщ.	-
7	КП 10/3597	подпрямоугольная	28	21	9	134	6.0	Отщ.	-
8	КП 10/3555	подпрямоугольная	23	26	13	88	8.1	Отщ.	-
9	КП 10/3646	подпрямоугольная	25	28	10	89	10.3	Отщ.	-
10	КП 10/3538	подпрямоугольная	32	22	7	145	5.6	Отщ.	-
11	КП 10/3435	подпрямоугольная	24	24	12	100	7.5	Отщ.	-
12	КП 10/3463	подпрямоугольная	34	26	12	130	14.0	Отщ.	-
13	КП 10/3466	подпрямоугольная	20	20	9	100	3.7	Отщ.	-
14	КП 10/3472	подпрямоугольная	28	24	19	117	7.3	Отщ.	-
15	КП 10/3428	подпрямоугольная	25	22	12	114	8.1	Отщ.	-
16	КП 10/3438	подпрямоугольная	24	24	8	100	4.7	Отщ.	-

нутых прямоугольников и входят в одну группу с прямоугольными ружейными кремнями (рис. 3: 1). Ударная часть этих вкладышей располагалась на продольном крае.

Ружейный кремень в виде скребка с выпуклым краем (рис. 2: 8) аналогий в региональных комплексах пока не находит. В целом в рамках относительно небольшой серии изделий представлен достаточно разнообразный набор типов.

Минимум четыре ружейных кремня сломались от удара в ходе целевого использования (табл. 3). Примечательно, что в двух случаях ударный износ выразился в образовании продольных трещин (рис. 3: 5,7), в двух случаях полностью разрушалась ударная кромка вкладыша (рис. 3: 6), с образованием крупных выщерблин, не подлежащих подправке. С функциональным разрушением кремневых вкладышей можно связать, по крайней мере, 10 мелких кремневых осколков. Из них пять образцов несут следы краевого скалывания, т.е. отделились от углового участка микролита. У двух краевых отщепов вентральная сторона спиралевидная. Еще пять мелких осколков отражают морфологию боковых участков вкладышей и свидетельствуют о значительной деформации нескольких

образцов, фактически, распаде на различные осколки.

Спецификой комплекса ружейных кремней из крепости Лютик является отсутствие свинцовых или бронзовых обойм для них, хотя в культурном слое найдены обрезки и фрагменты тонких свинцовых листов.

Значительная часть ружейных кремней (16 шт.) по общим признакам не отличается от типичных вкладышей, но имеет специфические следы износа, отличающиеся от следов, характерных для ружейных вкладышей (табл. 4). Признаки «ружейного износа» детально описаны М.Ш. Галимовой с коллегами на основании комплексных данных (Галимова и др., 2014). «Кресальный износ» выражается в интенсивной забитости ребристых и выступающих участков кремней, прежде всего, угловых. При этом зоны износа значительно сглаживают рельеф ребер, распространяются на обе соседние грани, приводят к ощутимой потере массы предмета за счет активного разрушения вещества.

В технико-типологическом плане, данные кремни несут все признаки ружейных кремней – это подквадратные, трапециевидные и прямоугольные уплощенные изделия из отщепов, с обязательными конструктивными деталями в виде тыльных и боковых участков. Угловые участки этих ружейных вкладышей в значительной степени скруглены в результате использования их для высекания огня в бытовых целях. Не исключено, что в категорию ружейных вкладышей вторичного использования входят бракованные, неудачные образцы, которые производились на удаленных мастерских и сразу поступали на военное поселение для бытовых целей в

одном «пакете» с прошедшими отбор изделиями, т.е. изначально были «кресальными», а не «ружейными».

Технология изготовления ружейных кремней

Основой для большинства ружейных кремней послужили отщепы, сколотые в рамках одной технологии или близких вариаций этой технологии. Показательны в этом плане площадки сколов-заготовок. Угол наклона площадок отчетливо тупой, в пределах 120–130 градусов. Практически все ударные бугорки большие, объемные; во многих случаях фиксируются две или три точки приложения ударного импульса. Это свидетельствует о применении твердого отбойника с широкой ударной поверхностью. Из исторических источников мы знаем, что при изготовлении ружейных кремней использовались небольшие молотки из мягкого железа, что хорошо согласуется с характером ударных площадок. Площадки широкие, гладкие (рис. 2: 1, 7–8, 11; рис. 3: 1, 6) и грубо фасетированные (рис. 2: 3–4, 6). При формировании площадок удалялись карнизы (рис. 2: 7, 11; рис. 3: 6), в одном случае отмечен прием редукции площадки (рис. 2: 1). Расположение «рабочего» края вкладыша было ситуативным, в зависимости от конфигурации скола-заготовки. Полное отсутствие первичной корки на дорсальной поверхности сколов, а также продольная, конвергентная и продольно-поперечная огранка, говорят в пользу тщательной подготовки поверхности расщепления на нуклеусе. Вероятно использование в большинстве случаев примитивных одноплощадочных нуклеусов с косой площадкой и невысоким полуобъемным или уплощенным рабочим фронтом

в рамках специфического метода расщепления.

В двух случаях отмечено использование приема двусторонней (бифасиальной) оббивки края вкладыша. Это придавало обработанному участку элементы симметричности в профиле. Таким образом, был сформирован ударный участок вкладыша, сохранившегося «in situ» в ружейном замке (рис. 4: 5–9), а также боковой участок (базальная часть заготовки) крупного обожженного вкладыша (рис. 3: 2).

Ударно-кремневый замок

Несомненной удачей полевых исследований крепости Лютик стала находка части крупного ружейного замка с зажатым кремневым вкладышем. Сохранились верхняя бойковая часть курка с кремнем и планками зажима (рис. 4: 5–9), фрагмент подогнивной пружины (рис. 4: 3) и детали взводно-спускового механизма (рис. 4: 1–2, 4) – всего 5 предметов (АМЗТ КП 10/ 4285, 4299–4302). Все железные детали сильно корродированы, сохранность удовлетворительная. Культурно-хронологический контекст находки не ясен. По размерам и конструкции курок этого ружейного замка напоминает русский замок ручной пищали второй половины XVII в. (Маковская, 1992, рис. 7; рис. 59), однако, особенности конструкции взводно-спускового механизма требуют детального сопоставления с замками других типов.

В контексте нашего анализа большой интерес представляет крупный кремневый вкладыш из серого непрозрачного матового кремня. Размеры: ширина – 43 мм, длина – 34 мм, толщина – 14 мм. Как видно из его положения в курке, своей продольной осью вкладыш ориентирован поперечно

оси удара. Вкладыш подпрямоугольной формы. Хорошо заметна ударная кромка микролита – она обработана в технике двусторонней оббивки. Рабочая кромка не имеет мелких сколов изношенности. Следует признать, что ружейные кремни с бифасиальной обработкой рабочего края являются уникальными для памятников европейской части России XVII–XVIII вв. Важно отметить отсутствие металлической обоймы у данного кремневого вкладыша.

Типы и калибры пуль

Наличие ружейных кремневых микролитов разных размеров отражает использование ружейных замков разных типов и, косвенно, огнестрельного оружия разного калибра. Прямым доказательством этому являются свинцовые пули. Всего их в коллекции учтено 50 штук (АМЗТ КП 10/ 3937–3986). Пули разного типа – круглые, цилиндрические с плоскими и выпуклыми торцами. Диаметры пуль следующие: 8 мм – 2 шт.; 10 мм – 3 шт.; 11 мм – 7 шт.; 12 мм – 11 шт.; 13 мм – 10 шт.; 14 мм – 9 шт.; 15 мм – 3 шт.; 17 мм – 1 шт.; 18 мм – 2 шт.; 19 мм – 2 шт. Как видно, преобладают пули калибра 11–14 мм. В 1990-е гг. во время сборов на территории крепости Лютик была найдена створка турецкой бронзовой пулелейки для отливки круглых пуль диаметром 13 мм (Гусач и др., 2016, с. 396–397, рис. 2: 4), которая в настоящее время хранится в фондах Аксайского военно-исторического музея (АВИМ КП-16806). Круглые пули диаметром 18–19 мм, вероятно, связаны с фузеями разных типов первой половины XVIII в. (Маковская, 1992, табл. 2). В целом, вариантность калибров пуль совпадает с вариантностью размеров ружейных кремней.



Рис. 4. Крепость Лютик. Ружейный ударно-кремневый замок. Детали (1–9). Фото Качуриной А.

Fig. 4. Fortress of Liutik. Gun shock-flintlock. Details (1–9). Photo by Kachurina A.

Кресальные кремни

Кресальные кремни составляют количественно основную категорию кремневых изделий форта Лютик. Всего их 130 шт. – 113 целых образцов и 17 обломков (табл. 1). Они отличаются небольшими размерами, интен-

сивной специфической забитостью. Размеры варьируют от 15 мм до 36 мм при выраженном доминировании длины в диапазоне 20–25 мм.

Использование для получения кресальных кремней того же экзотического кремня, что и для ружейных

кремней, указывает на одновременные поставки обоих видов продукции в комплекте (видимо, в удаленные форты из мастерских направлялись сами ружейные кремни, а также часть продуктов их изготовления, т.е. отобранные кремневые отходы).

Форма кресальных кремней крепости Лютик не устойчивая, определяется формой отщепа, осколка или естественного обломка кремня, ставшего основой для орудия. Наблюдения над морфологией кресальных кремней позволяют различать среди них отдельные группы, кроме ружейных кремней с вторичным использованием:

- кубовидные из кусков и осколков;
- плоские из отщепов;
- плоские с двусторонней обработкой.

Возможно, в дальнейшем эти наблюдения послужат основой для типологической дифференциации кресальных кремней. Не вызывает сомнений, что часть кресальных кремней подвергалась подправке (возможно, изначально кремни грубо оббивались).

Отличительным признаком кресальных кремней являются следы интенсивной специфической сработанности в виде обширных участков со скругленным рельефом и шероховатой поверхностью. Эти участки несут следы мелкой забитости и существенно понижают первоначальный рельеф кремневой заготовки. Во многих случаях на них заметны следы сглаженности, завальцованности.

Закономерным следствием использования кресал является достаточно частая фрагментация. Из 17 фрагментов кресальных кремней – 10

распались по внутренним трещинам натяжения кусков кремневой породы, 7 несут следы раковистых сколов со слабо выраженным рельефом. В некоторых случаях скалывающая трещина включает несколько микроконусов. Характер использования кресальных кремней (удары по касательной с очень малым углом атаки) не способствовал образованию классических сколов ударного типа с выраженной раковистостью вентральной поверхности.

Кресало

В коллекции археологических остатков из крепости Лютик содержится одно железное кресало (АМЗТ КП 10/4270), что непропорционально мало по отношению к кресальным кремням. Железные кресала (огнива-кресала) – ударный элемент огнива. Кресало из Лютика (рис. 3: 12) относится к широко распространенному в Средневековье типу калачевидных кресал с треугольным язычком.

Дискуссия. Материалы к типологии комплексов кремневых изделий XVII–XVIII вв.

Сравнительный анализ комплекса ружейных и кресальных кремней из крепости Лютик позволяет оценить его типичность на фоне других комплексов кремневых изделий XVII–XVIII вв. Южной и Восточной Европы, азиатской части России и предварительно выделить несколько типов этих комплексов.

Комплексы военных фортов.

Общая структура кремневой индустрии крепости Лютик характерна для поселений, в которых проживал военный контингент, пара-милитаризованное население или промысловые охотники, т.е. люди с большим количеством огнестрельного оружия

и припасов к нему. Аналогичные по структуре кремневые комплексы встречаются во многих сибирских острогах, крепостях и поселках XVII–XVIII вв., в частности, в Мангазее (Белов и др., 1981), в Красноярском, Умревинском (Бородовский, Горохов, 2009), Илимском, Березовском (Визгалов, Пархимович, 2008) и других острогах. Безусловно, кремневые комплексы этих поселений являются специализированными. Они выглядят монотонными по структуре и включают почти исключительно ружейные и кресальные кремни. Следы их производства практически отсутствуют. Можно говорить об особом типе кремневых комплексов фортов и крепостей XVII–XVIII вв.

Комплексы сельскохозяйственных поселков и мастерских. Антитезой такому типу кремневых комплексов являются комплексы с доминированием следов производства и использования молотильных досок с кремневыми вкладышами, которые делались по близким к ружейным кремням технологиям. Кремневые комплексы с вкладышами молотильных досок особо характерны для сельскохозяйственного населения Балканского региона XVIII–XIX вв. (Скакун, 2004). Эти комплексы также являются специализированными; поселения часто сопровождаются мастерскими. Кремневое производство ориентировалось почти исключительно на получение вкладышей для молотильных досок.

Комплексы мастерских для ружейных кремней. Третья разновидность комплексов специализированных кремневых остатков XVII–XVIII вв. связана с удаленными мастерскими в районах геологиче-

ских источников кремня, на которых производилась только оружейная продукция. Эти мастерские контролировались военным ведомством и были ориентированы на внешнего потребителя. Целью производства были ружейные кремни, при этом сам целевой продукт практически отсутствует. На мастерских накапливалось огромное количество отходов расщепления кремня.

Выводы

1. Данная публикация вводит в оборот новые материалы и, тем самым, расширяет круг памятников с ружейными и кресальными кремнями Нового времени. В настоящее время в России наблюдается экстенсивная стадия накопления и изучения этого типа археологического источника.

2. Описанная коллекция кремневых изделий отражает типичную гомогенную специализированную кремневую индустрию поселения или форта Нового времени. В структуре коллекции доминируют две категории кремневых изделий – ружейные и кресальные кремни. Возможно также выделение иных типов кремневых комплексов XVII–XVIII вв.

3. Судя по крайне незначительному количеству отходов расщепления кремня в пределах крепости-форта, кремневая индустрия накопилась в условиях сырьевого дефицита на базе приносного (экзотического) сырья. Изделия поступали в готовом виде и максимально полно использовались на месте. Нет следов деятельности мастеров по изготовлению этого типа продукции. Наиболее интенсивной переработке подвергались кресальные кремни. Такой тип обеспечения военного форта (в археологической лексике – в условиях сырьевого де-

фицита) характерен для удаленных центров, находящихся на полном государственном обеспечении.

4. Дифференциация кремневого комплекса на «русскую» и «турецкую» части пока не является очевидной не только из-за тафономических особенностей культурного слоя, но и

в силу близких характеристик каменного сырья и, возможно, технологий изготовления. Отдельные культурные и хронологические привязки (анalogии в российских комплексах 20–30-х гг. XVIII в.) не противоречат историческим данным.

Благодарности. Авторы выражают искреннюю благодарность дирекции ГБУК РО «Археологический музей-заповедник «Танаис» за разрешение опубликовать коллекцию из фондового собрания музея.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аваков П.А. Геополитическое положение Подонья – Приазовья в XV–XVI веках в свете противостояния России и Турции // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Общественные науки. 2011. № 1. С. 33–37.

2. Аваков П.А., Гусач И.Р., Дедюлькин А.В. На границе империй: османские и российский укрепления Северо-Восточного Приазовья по данным археологии // От смуты к империи. Новые открытия в области археологии и истории России XVI–XVIII вв. / Отв. ред. Л.А. Беляев, А.В. Юрасов. Москва-Вологда: Древности Севера, 2016. С. 379–397.

3. Белов М.И., Овсянников О.В., Стариков В.Ф. Мангазея: Материальная культура русских полярных мореходов и землепроходцев XVI–XVII. Ч. 2. М.: Наука, 1981. 148 с.

4. Бородавский А.П., Горохов С.В. Умревинский острог. Археологические исследования в 2002–2009 гг. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2009. 244 с.

5. Визгалов Г.П., Пархимович С.Г. Археологические исследования Березовского городища // Культура русских в археологических исследованиях / Отв. ред. Л.В. Татаурова. Омск: «Апельсин», 2008. С. 166–178.

6. Волков И.В. Крепость Лютик – Сеид-Ислам (предварительное сообщение и керамический комплекс) // Поливная керамика Средиземноморья и Причерноморья X–XVIII вв. / Ред. С.Г. Бочаров, В.Л. Мыц. Киев: Издательский дом «Стилос», 2005. С. 482–490.

7. Галимова М.Ш., Ситдииков А.Г., Хабаров В.В. Оружейные и кресальные кремни из раскопок Казани // Поволжская археология. 2014. № 3. С. 256–276.

8. Гиря Е.Ю. Технологический анализ каменных индустрий. Методика микромакроанализа древних орудий труда. Ч. 2. Археологические изыскания. Вып. 44. СПб: ИИМК РАН, 1997. 198 с.

9. Гусач И.Р. Кютахийские кофейные чашечки из раскопок крепости Лютик (Сед-Ислам) // Вестник Танаиса. Вып. 3 / Отв. ред. В.И. Перевозчиков. Х. Недвиговка Мясниковского р-на Ростовской обл.: Археологический музей-заповедник «Танаис», 2012. С. 114–139.

10. Гусач И., Ибрагимзаде К., Дедюлькин А. Пулелейки XVII–XVIII вв. из турецкой крепости Азак // Историко-археологические исследования в Азове и на Нижнем Дону в 2013–2014 гг. Вып. 29 / Науч. ред. В.Я. Кияшко. Азов: Издательство Азовского музея-заповедника, 2016. С. 391–448.

11. Кобалия Д.Р., Тубольцев О.В. Раскопки штаб-квартиры генерал-майора фон-Брадке 1737-1739 гг. на о. Хортица // Культурологичний вісник. Науково-теретичний щорічник Нижньої Наддніпряни. Випуск 7. Запоріжжя, 2001. С. 10–20.

12. Колесник А.В., Голубева И.В. Ружейные кремневые микролиты-вкладыши в археологических комплексах XVI–XVIII вв. в среднем течении Северского Донца // Древности. Харьков: Изд-во Харьковского историко-археологического общества, 2010. С. 235–252.

13. Колесник А.В., Яковец М.Ю., Климова К.И. Комплексы ружейных кремней XVIII–XIX вв. из Крыма // Поволжская археология, №4 (18), 2016. С. 310–326.

14. Кузьмин В.Н. Отчет о раскопках крепости Лютик в июле 1993 года. Недвиговка, 1994 // Архив археологического музея-заповедника "Танаис". 4 с.

15. Кузьмин В.Н. Отчет о раскопках крепости Лютик в июле 1994 года. Недвиговка, 1996 // Архив археологического музея-заповедника "Танаис". 7 с.

16. Маковская Л.К. Ручное огнестрельное оружие русской армии конца XIV–XVIII веков. М.: Военное издательство, 1992. 223 с.

17. Марголин С.А. Вооружение стрелецкого войска // Военно-исторический сборник Государственного Исторического музея / Труды ГИМ. Вып. XX / Отв. ред. Н.Л. Рубинштейн. М.: ГИМ, 1948. С. 85–102.

18. Мининков Н.А. Донское казачество в эпоху позднего Средневековья (до 1671 г.). Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовского университета, 1998. 510 с.

19. Мышковский Е.В. Замки русского огнестрельного оружия XVI–XVII вв. // СА. 1965. № 4. С. 186–198.

20. Сериков Ю.Б. Каменные орудия для добывания огня // Северный археологический конгресс. Тезисы докладов. Екатеринбург-Ханты-Мансийск: ИИиА УрО РАН, 2002. С. 251–252.

21. Скакун Н.Н. Археологические вкладыши молотильной доски, эксперименты и этнографические параллели // Археологические вести. Вып. 8 / Отв. ред. Е.Н. Носов. СПб.: Дмитрий Буланин, 2001. С. 106–119.

22. Тарасюк Л.И. Из истории русского огнестрельного оружия XVI–XVII вв. // СА. 1965. № 2. С. 104–120.

23. Татаурова Л.В., Толпеко И.В. Использование изделий из камня в хозяйственной и бытовой деятельности русских (по материалам комплексов Омского Прииртышья) // Вестник Омского университета. 2010. № 4. С. 190–198.

24. Федоров В.Г. Эволюция стрелкового оружия. М.: Государственное военное издательство наркомата СССР, 1938. 420 с.

25. Чеснок В.Ф. Альбом иллюстраций к отчету о раскопках в крепости Лютик летом 1970 г. Недвиговка, 1970 / Архив археологического музея-заповедника "Танаис". 48 с.

26. Чеснок В.Ф. Крепость Лютик (XVII–XVIII вв.) // Известия Ростовского областного музея краеведения. Вып. 5 / Ред. З.Н. Римская и др. Ростов-на-Дону, 1988. С. 66–73.

Информация об авторах:

Колесник Александр Викторович, доктор исторических наук, профессор. Донецкий национальный университет (г. Донецк, Украина); akolesnik2007@mail.ru

Гусач Ирина Рудольфовна, старший научный сотрудник. ГБУК РО «Азовский историко-археологический и палеонтологический музей-заповедник» (г. Азов, Россия); irina_gusach@mail.ru

GUNFLINTS AND FIRE-STEEL FLINTS FROM THE FORTRESS OF LIUTIC (XVII–XVIII CENTURIES) ON THE LOWER DON REGION

A.V. Kolesnik, I.R. Gusach

Nowadays the archaeology of Modern times actively develops. Gunflints and fire-steel flints take an important place in a complex of the material remains of the 17–18th centuries.

The considerable collection of such products (259 pieces) comes from the fortress of Lutik (Sed-Islam, in Osman tradition) in the lower reaches of Don. The fortress existed from 1660 to 1741. The occupation layer contains both “Turkish” and “Russian” archaeological remains, and it is difficult to separate them from each other. The publication contains the quantitative and qualitative characteristics of this specific category of archaeological findings. Materials are described in terms of the Stone Age archaeology. For understanding of specifics of a flint complex, a gunlock, lead bullets and iron fire-steels are also described in the publication.

Keywords: archaeology, Modern times, fortress of Liutik, gunflints, fire-steel flints, gunlock.

REFERENCES

1. Avakov P.A. 2011. In *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Severo-Kavkazskiy region. Obshchestvennyye nauki (University News. North-Caucasian Region. Social Sciences Series)* (1). 33–37 (in Russian).
2. Avakov, P. A., Gusach, I. R., Dedyul'kin, A. V. 2016. In Belyaev, L. A., Yurasov, A. V. (eds.). *Ot smuty k imperii. Novye otkrytiya v oblasti arkeologii i istorii Rossii XVI–XVIII vv. (From the Time of Troubles Towards the Imperium. Recent discoveries in archaeology and history of the 16th - 18th centuries Russia)*. Moscow; Vologda: “Drevnosti Severa” Publ, 379–397 (in Russian).
3. Belov, M. I., Ovsyannikov, O. V., Starikov, V. F. 1981. *Mangazeia: Material'naya kul'tura russkikh poliarnykh morekhodov i zemleprokhodtsev XVI–XVII vv. (Mangazeia: Material Culture of the Russian polar explorers and sailors in 16th – 17th Centuries)* 2. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
4. Borodovskiy, A. P., Gorokhov, S. V. 2009. In *Umrevinskiy ostrog. Arkheologicheskie issledovaniya v 2002–2009 gg. (Umrevinsky fortress. Archaeological research in 2002–2009)*. Novosibirsk: Institute of Archeology, Ethnography and Anthropology of the Siberian Branch of the Academy of Sciences of Russia Publ. (in Russian).
5. Vizgalov, G. P., Parkhimovich, S. G. 2008. In Tataurova, L. V. (ed.). *Kul'tura russkikh v arkeologicheskikh issledovaniyakh (Culture of the Russians in Archeological Studies)*. Omsk: “Apel'sin” Publ. 166–178 (in Russian).
6. Volkov, I. V. 2005. In Bocharov, S. G., Myts, V. L. (eds.). *Polivnaia keramika Sredizemnomor'ia i Prichernomor'ia v X–XVIII vv. (Glazed Ceramics of the Mediterranean and Black Sea in 10th-18th Centuries)*. Kiev: “Stilos” Publ., 482–490 (in Russian).
7. Galimova, M. Sh., Sitdikov, A. G., Khabarov, V. V. 2014. In *Povolzhskaya arkeologiya (Volga River Region Archaeology)* (3), 256–276 (in Russian).
8. Giria, E. Yu. 1997. *Tekhnologicheskii analiz kamennykh industrii. Metodika mikro-makroanaliza drevnykh orudii truda (Technological Analysis of Stone Industries. Methodology of the Microanalysis of Ancient Implements)* 2. Series: Arkheologicheskie izyskaniia (Archaeological Surveys) 44. Saint Petersburg: Institute for the History of Material Culture, Russian Academy of Sciences (in Russian).
9. Gusach, I. R. 2012. In Perevozchikov, V. I. (ed.). *Vestnik Tanaisa (Herald of Tanais)*. (3). Nedvigovka Myasnikovskiy district of Rostov region: Archaeological museum-reserve "Tanais" Publ. 114–139 (in Russian).
10. Gusach I., Ibragimzade K., Dedyulkin A. 2016. In Kiiashko, V. Ya. (ed.). *Istoriko-arkheologicheskie issledovaniia v Azove i na Nizhnem Donu (Historical and Archaeological Research in Azov and Lower Don Region in 2013-2014)*. 29. Azov: Azov Historical-Archaeological and Palaeontological Museum-Reserve, 391–448 (in Russian).
11. Kobaliya, D. R., Tubol'tsev, O. V. In *Kul'turologicheskii visnik. Naukovo-teretichnyi shhorichnik Nizhn'oi Naddnipyrianshchiny (Culturological Herald. Scientific and Theoretical Annual of the Lower Dnepr Region)*. (7). Zaporizhzhya. 10–20 (in Russian).
12. Kolesnik, A. V., Golubeva, I. V. 2010. In *Drevnosti (Antiquities)*. Kharkov: Kharkov Historical and Archaeological Society, 235–252 (in Russian).

13. Kolesnik, A. V., Yakovets, M. Yu., Klimova, K. I. 2016. In *Povolzhskaya arkheologiya (Volga River Region archeology)*. (4). 310–326 (in Russian).
14. Kuz'min, V. N. 1994. *Otchet o raskopkakh kreposti Lyutik v iyule 1993 goda. Nedvigovka (Report on the Excavation of Lyutik Fortress in July 1993)*. Nedvigovka: Archive of the Azov Museum-Reserve "Tanais." (in Russian).
15. Kuz'min, V. N. 1996. *Otchet o raskopkakh kreposti Lyutik v iyule 1994 goda (Report on the Excavation of Lyutik Fortress in July 1994)*. Nedvigovka: Archive of the Azov Museum-Reserve "Tanais". (in Russian).
16. Makovskaya, L. K. 1992. *Ruchnoe ognestrel'noe oruzhie russkoy armii kontsa XIV–XVIII vekov. (Hand Firearms of the Russian Army in the Late 14th–18th cc.)*. Moscow: Military publishing house (in Russian).
17. Margolin, S. A. 1948. In Rubinshteyn, N. L. (ed.). *Voenno-istoricheskiy sbornik Gosudarstvennogo Istoricheskogo muzeya (Military Historical Collection of the State Historical Museum)*. Series: Trudy Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeia (Proceedings of the State Historical Museum) 20. Moscow: State Historical Museum, 85–102 (in Russian).
18. Mininkov, N. A. 1998. *Donskoe kazachestvo v epokhu pozdnego Srednevekov'ya (do 1671 g.) (Don Cossacks in the Late Middle Ages (until 1671))*. Rostov: Rostov-on-Don University (in Russian).
19. Myshkovskiy E.V. 1965. In *Sovetskaya arkheologiya (Soviet archeology)*. (4). 186–198 (in Russian).
20. Serikov, Yu. B. 2002. In *Severnyi arkheologicheskii kongress (North Archaeological Congress)*. Yekaterinburg; Khanty-Mansiysk: Institute for History and Archaeology, Ural Branch of Russian Academy of Sciences, 251–252 (in Russian).
21. Skakun, N. N. 2001. In Nosov, E. N. (ed.). *Arkheologicheskie vesti (Archaeological News)* 8. Saint Petersburg: Institute for the History of Material Culture, Russian Academy of Sciences; "Dmitrii Bulanin" Publ., 106–119 (in Russian).
22. Tarasiuk, L. I. 1965. In *Sovetskaia Arkheologiya (Soviet Archaeology)* (2), 104–120 (in Russian).
23. Tataurova, L. V., Tolpeko, I. V. 2010. In *Vestnik Omskogo universiteta (Bulletin of the Omsk University)* (4), 190–198.
24. Fedorov, V. G. 1938. *Evolutsiya strelkovogo oruzhiya (The Evolution of Firearms)*. Moscow: People's Commissariat of the USSR Publ. in Russian).
25. Chesnok, V. F. 1970. *Al'bom illyustratsiy k otchetu o raskopkakh v kreposti Lyutik letom 1970 g. (Illustrated Album for the Report on the Excavation in of Lyutik Fortress in the Summer of 1970)*. Archives of the Archaeological Museum-Reserve "Tanais". Nedvigovka (in Russian).
26. Chesnok, V. F. 1988. In Rimskaya, Z. N. et al. (eds.). *Izvestiya Rostovskogo oblastnogo muzeya krayevedeniya (Proceedings of the Rostov Regional Museum of Local History)*. (5). Rostov-on-Don. 66–73 (in Russian).

About the Authors:

Kolesnik Alexander V. Candidate of Historical Sciences. Donetsk National University (DonNU). Universitetskaya St., 24, Donetsk, 83048, Ukraine; akolesnik2007@mail.ru

Gusach Irina R. Azov History, Archaeology and Paleontology Museum-Reserve. Moskovskaya St., 38/40, Azov, 346780, Russian Federation irina_gusach@mail.ru

Статья поступила в номер 01.10.2018 г.

СРЕДНЕВЕКОВЫЕ ВЕСОВЫЕ ГИРЬКИ С ПОДРАЖАНИЯМИ АРАБСКИМ НАДПИСЯМ

© 2018 г. М.О. Жуковский

В статье рассматриваются вопросы времени и географии бытования, сферы использования и весовой нормы бочонковидных весовых гирек конца IX–XI в., маркированных изображениями с имитацией арабских надписей. Известно около 35 экземпляров, происходящих с огромной территории от Западной Норвегии до низовий Камы. Изображения на гирьках стандартны и восходят к легенде лицевой стороны куфического дирхема, содержащей первую часть текста калимы. Эпиграфические особенности позволяют локализовать прототип среди аббасидских дирхемов последней четверти VIII – первой четверти IX в. Шаблоны орнаментации гирек имеют два варианта: полный и упрощенный. Гирьки с полным шаблоном представляют три весовых номинала, находящихся в синхронном обращении, – около 144, 102–103 и 85–87 г. Гирьки с упрощенным псевдокуфическим изображением весят чуть более 56 г. Эти нормы образуют две изолированные в метрологическом плане группы, ориентированные на разные сферы функционального использования. Гирьки с массой около 102–103 г предназначены для учета порционного серебряного сырья и изготовления нормированных по весу украшений. Гирьки второй группы являются калибровочными монетными эталонами. Их номиналы около 144 и 56 г выражают вес 50 и 20 стандартных аббасидских дирхемов второй половины VIII – первой трети IX в. Норма в 85–87 г, локализуемая в Хедебу, одновременно представляет вес 30 таких же дирхемов и 50 франкских денариев, что позволяло осуществлять весовую конвертацию монеты.

Ключевые слова: археология, нумизматика, Северная и Восточная Европа, арабское серебро, аббасидский дирхем, псевдокуфический, калибровочный монетный эталон, украшения стандартного веса.

Весовые гирьки стандартных типов – бочонковидные и четырнадцатигранные – хорошо известны среди северо- и восточноевропейских находок, происходящих преимущественно с территории торгово-ремесленных поселений и связанных с ними могильников конца IX – начала XI века. В общей сложности в ходе раскопок древнерусских памятников зарегистрировано более 900 таких разновесов. Две трети находок сконцентрированы всего в нескольких пунктах: на памятниках Гнёздовского археологического комплекса, где их более 260, в Новгороде, на Рюриковом городище, в Старой Ладого, курганах

Ярославского Поволжья, Шестовицком археологическом комплексе, городище Супруты (Жуковский, 2018; Пушкина, 1992; Давидан, 1987; Недошивина, 1963; Фехнер, Недошивина, 1987; Скороход, 2010; Григорьев, 2012).

Бочонковидные и четырнадцатигранные гирьки представлены также в материалах памятников Волжской Булгарии X–XI вв., где они сосуществуют с местными типами кубических и призматических разновесов. По количеству находок выделяются коллекции с поселений Семеновского острова и Измерского селища (Валеев, 1995, с. 76–87).

Бочонковидные гирьки изготовлены в подавляющем большинстве slučajев из железного ядра, обтянутого тонкой латунной оболочкой, и имеют на своих плоских гранях – полюсах – знаки кратности, отмечающие количество весовых единиц с нормой около 8 г, заключенных в массе гирьки (Жуковский, 2017, с. 166, 169). Весовой номинал обозначался пуансонными точками, набитыми чеканом согласно нескольким унифицированным шаблонам. Находки конца IX–X века выделяют повсеместное использование в маркировке тонких S-видных линий, попарно соединяющих точки кратности. Удвоенному номиналу соответствует одна соединительная линия, три весовые единицы объединены знаком трискелия, четыре точки кратности связаны попарно либо в фигуру вида свастики, либо двумя параллельными S-видными линиями. Обозначение пяти единиц сформировано трискелием и соединительной кривой. Шаблоны маркировки бочонковидных гирек не просто единообразны, их отличает высокая степень сознательной унификации.

На долю бочонковидных гирек с номиналом от одной до пяти восьмиграммовых весовых единиц и массой примерно от 8 до 40 г приходится подавляющее большинство – более 96% всех находок, зарегистрированных на древнерусской территории. Тяжеловесные гирьки единичны – известно чуть более 20 экземпляров с весом более 50 г и, насколько можно судить по находкам хорошей сохранности, они также калиброваны согласно восьмиграммовой шкале (Жуковский, 2017, с. 184–185).

Особую группу тяжеловесных гирек составляют разновесы, на плоские

грани которых нанесены парные изображения, напоминающие куфическую вязь, которые принято называть псевдоарабскими надписями. Гирьки с подражаниями арабским надписям давно и хорошо известны исследователям метрологии средневековых инструментов для взвешивания Восточной Европы, однако, несмотря на это, никогда не становились предметом специального рассмотрения. Отмечалось лишь, как утверждал опубликованный уже более столетия назад одну из первых находок такого рода А.И. Черепнин, ссылаясь на мнения В.Г. Тизенгаузена и В.К. Трутовского, что «эти знаки не имеют ничего общего с известными древневосточными письменами» (Черепнин, 1893, с. 106). Между тем эти находки, выделяющиеся в ряду раннесредневековых разновесов, являются одним из ключей к пониманию происхождения весовых норм, получивших распространение на территории Восточной и Северной Европы в IX–XI вв., и роли взвешивания в обороте драгоценного металла, в первую очередь серебра. Тем самым вопросы времени и географии бытования, сферы функционального использования и весовой нормы гирек с подражаниями арабским надписям являются принципиальными. Их решению посвящена настоящая статья.

Во многом благодаря характерному орнаменту такие гирьки вошли в уже самые первые публикации средневековых инструментов для взвешивания Северной и Восточной Европы. Находки были представлены почти одновременно. В 1872 г. О. Монтелиус в своих знаменитых «Шведских древностях» опубликовал гирьку с имитацией арабской надписи весом около 144,9 г, найденную на Готланде

(рис. 1: 2; *Sverigesfortid*. 1872. S. 178, 205). Восточноевропейский экземпляр был включен А.Ф. Лихачевым без уточнения обстоятельств обнаружения в альбом рисунков его обширной коллекции предметов, происходящих с территории Волжской Булгарии, изданный в 1876 г. в составе Трудов II археологического съезда в Санкт-Петербурге (Рисунки..., 1876. Табл. III, 20), состоявшегося, впрочем, годом ранее появления труда Монтелиуса – в 1871 г. В вышедшей много лет спустя небольшой заметке, посвященной гирькам из собрания А.Ф. Лихачева, Г.А. Федоров-Давыдов сообщил ее вес – 142,5 г (Федоров-Давыдов, 1957, с. 247).

Следующая восточноевропейская находка с псевдоарабскими надписями была опубликована А.И. Черепниным в 1893 г. (Черепнин, 1893, с. 106–107. Табл. I, 1). Эта гирька весом около 144,3 г (рис. 1: 3) была случайно обнаружена в Старой Рязани или ее окрестностях и, возможно, входила в тезаврированный набор, включавший еще 4 бочонковидных разновеса в 56,2, 39,8, 39,4 и 32,2 г (номиналом в 7, 5, 5 и 4 восьмиграммовые единицы). Помимо самой тяжелой гирьки этот вероятный комплект примечателен также экземпляром весом 56,2 г, который маркирован знаком, представляющим собой упрощенный вариант «старшего» номинала (рис. 1: 4; Черепнин, 1893, с. 106–107. Табл. I, 2). Еще одна такая гирька происходит из распаханного кургана Тимерёвского могильника (Дубов, 1982, с. 128. Рис. 6).

Спустя сто лет после публикации коллекции А.Ф. Лихачева в Поволжье была обнаружена вторая аналогичная гирька. Экземпляр весом около 140,1 г имеет небольшие повреждения

и происходит, судя по противоречивым сведениям в публикациях, либо из раскопок Измерского селища, либо сборов на территории I Семеновского селища (Казаков, 1991, с. 151. Рис. 48, 28; Валеев, 1995, с. 143. Табл. 6, 1. Рис. 46, 6: 5, 10). В любом случае оба памятника расположены всего в нескольких километрах друг от друга и, по мнению исследовавшего их Е.П. Казакова, культурно и хронологически синхронны (Казаков, 1991, с. 15, 18, 22–31).

Количество находок гирек с псевдокуфическими знаками на территории Восточной Европы было удвоено работами С.А. Изюмовой на городище Супруты. Раскопки памятника дали сразу 3 экземпляра. Наиболее крупная гирька весом в 133,8 г имеет существенные утраты и, возможно, входит в метрологический ряд уже перечисленных находок. Еще две гирьки, напротив, отлично сохранились. Их вес, составляющий 102 и 101,2 г, демонстрирует еще один номинал бочонковидных разновесов, маркировавшийся подобием куфической вязи (Григорьев, 2012, с. 124, 126–127, 132, рис. 2: 3; 3: 6).

Еще две очень редкие находки были обнаружены при раскопках Земляного городища Старой Ладogi в 2004 году (Кирпичников, 2005, с. 9–10, 13–14. Меч и златник, с. 67). Гирьки с взаимно кратным весом в 132,2 и 266,8 г происходят из слоев 860–880-х годов и рубежа IX и X в. и изготовлены из железа. На одном из полюсов каждой из находок нанесены линии, которые напоминают упрощенный вариант имитации арабской надписи. Грубоватый характер изображения обусловлен технической сложностью его нанесения на поверхность железной

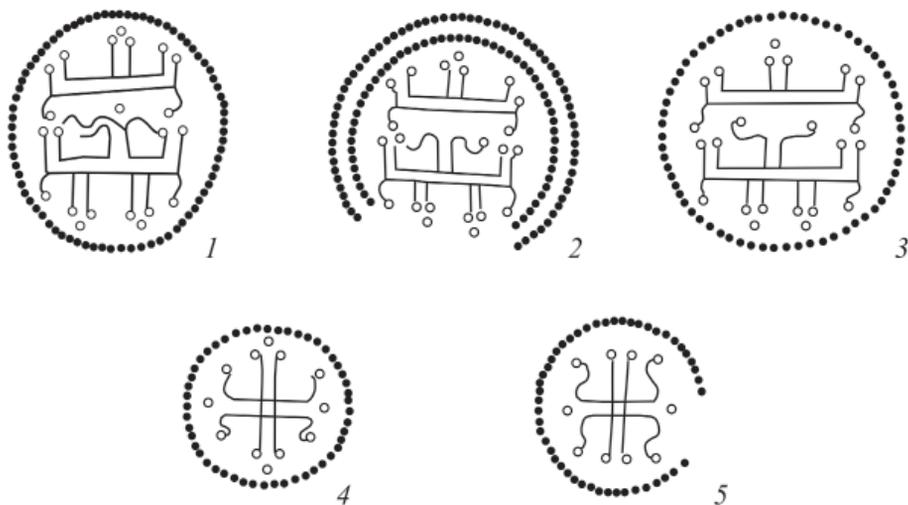


Рис. 1. Имитации арабских надписей на бочонковидных гирьках: 1–3 – полные шаблоны на находках из Уппланда (Швеция), Готланда, Старой Рязани; 4, 5 – упрощенные шаблоны на гирьках из Старой Рязани и Сконе (Швеция).

Дано по: 1, 2, 5 – Steuer, 1997, Abb. 212 (3, 5);

3, 4 – Черепнин, 1893. Табл. I, 1-2 в обработке автора. М.: 2:1.

Fig. 1. Pseudo-arabic inscriptions at spherical weights: 1–3 – complex patterns at finds from Uppland (Sweden), Gotland, Staraya Riazan; 4, 5 – simplified pattern at finds from Staraya Riazan and Schonen (Sweden). From: 1, 2, 5 – Steuer, 1997, Abb. 212 (3, 5); 3, 4 – Черепнин, 1893. Табл. I, 1-2, edited by author. Scale 2:1.

гирьки, не имеющей оболочки из мягкой латуни. Отсутствие защитной обтяжки не позволяет достоверно оценить потери веса находок вследствие неизбежной поверхностной коррозии, однако, похоже, что они ориентированы на норму в 144 г2.

По одной тяжеловесной гирьке с имитацией арабской надписи хранится в фондах Псковского и Кирилло-Белозерского историко-архитектурного и художественного музеев-заповедников³. Первая, весом около 142 г, происходит из сборов на территории поселения у д. Горожане Псковской области, сведения о второй находке отсутствуют.

Фонд североевропейских находок гирек с псевдоарабскими надписями насчитывает более 25 экземпляров. Разновесы, происходящие с территории Швеции, были собраны

Э. Спербером, опубликовавшим рисунки маркировки их плоских граней и предложившим, опираясь на мнение Г. Рисплинга, версию прототипа надписи (Sperber, 1996. P. 96–101). Список Э. Спербера, дополненный экземплярами из Хедебю и еще ряда памятников, был помещен Х. Штойером в его обзорную работу, посвященную позднесредневековым весам из Шлезвига, но затрагивающую большое количество смежных вопросов и более ранних находок (Steuer, 1997. Abb. 211–213, S. 407–408). Впоследствии Х. Штойер опубликовал свой каталог в несколько измененном виде еще раз (Steuer, 2012. S. 274–277)⁴.

Североевропейские находки концентрируются в трех регионах: в первую очередь, на о. Готланд, откуда происходит 9 экземпляров, среднешведской провинции Уппланд и Бир-

ке, а также в Хедебю в Ютландии. В последних двух зарегистрировано по 5 гирек. Оставшиеся разновесы представлены единичными находками из погребений западной (Хопперстад) и южной (Ролвсой) Норвегии (Pedersen, 2008. P. 194–195. Abb. 6. 34c), Дании (Тиле) и провинций Сконе (в том числе из Уппокры – Hårdth, 2010) и Вестергётланд в южной Швеции. Территориально гирьки из погребения в Ролвсой и южношведских случайных находок тяготеют к району Хедебю и могут рассматриваться в контексте этого центра.

Три бочонковидные гирьки с имитациями арабской надписи найдены также в Латвии (Berga, 2009. S. 34–35), в погребениях ливских и латгальских могильников Циемупес Чабу (Ciemupes Čabu, рис. 3), Вампениесу II (Vampeniešu II), Звиргзденес Кивту (Zvirgzdenes Kivtu). Еще одна находка происходит с поселения Трусо вблизи устья Вислы (Steuer, 2012. S. 274–275. Abb. 6.3).

Сопоставление всех опубликованных изображений маркировки плоских граней бочонковидных гирек с имитациями арабских надписей показывает, что подавляющее большинство из них выполнены по двум стандартным схемам – полной и упрощенной (рис. 1).

Первая представляет собой достаточно сложное двухрядное изображение, составленное угловатыми четкими прочерченными линиями, соединяющими единичные пуансонные точки. Почти все линии – прямые, S-видные изгибы добавлены лишь в двух кривых в центре и парных отрезках на концах рядов. В трех случаях пары близкорасположенных пуансонных завершений прочерченных

отрезков дополнены еще одной точкой, в сумме составляя трехчастные грозди. Изображения на противоположных полюсах одной гирьки – полностью аналогичны, однако в силу того что каждое из них прорезалось вручную, не идентичны. Это справедливо для всех находок. Композиция изображения закончена, элементы симметричны, подчинены единому орнаментальному замыслу – все эти признаки демонстрируют декоративный характер шаблона маркировки гирьки, призванного создать ассоциацию со сферой ее использования. В качестве наиболее вероятного прототипа изображения, как уже было отмечено в работе Э. Спербера со ссылкой на мнение Г. Рисплинга (Sperber, 1996. P. 96), выступает центральная часть легенды лицевой стороны куфического дирхема, содержащая первую часть текста «калимы» – декларации веры в исламе. В силу единого содержания эта надпись очень стандартна на разных монетах, однако стиль ее написания меняется на протяжении времени с эволюцией куфического почерка. Ширина написания букв не регламентируется правилами куфи, что в полной мере использовалось резчиками арабских штемпелей для решения собственных художественных задач. В частности, характерное для аббасидских дирхемов размашистое написание слов *wahdahu* и *sherik* в центре легенды могло вдохновить создателей шаблона маркировки бочонковидных гирек на использование выразительной линейной структуры как основы изображения. Растягивание горизонтальных линий отдельных букв надписи почти на всю ширину монетного поля лицевой стороны дирхема проявляется уже в последней четверти



Рис. 2. Аббасидский дирхем Харуна ар-Рашида (Мадина́т аль-Сала́м, 193 г.х. (808/9). Вес 2,8 г. Дано по: Kilger, 2008. Fig. 8.13. M.: 3:1.

Fig. 2. 'Abbasid dirham by Harun er-Rashid (Madinat al-Salam, 193 AH (808/9). Weight 2,8 gr. From: Kilger, 2008. Fig. 8.13. Scale 3:1.

VIII в. в обильном (Noonan, 1986. P. 170–175) чекане аль-Махди. В продукции монетных дворов Харуна ар-Рашида, также широко представленной среди северо- и восточноевропейских находок, написание «калимы» приобретает максимально упрощенные геометрические очертания (рис. 2; ср. Тизенгаузен, 1873. Табл. III, 10, 11, 13; IV, 4, 6 и другие). Удлиненные пропорции букв центральной части легенды сохраняются и на монетах аббасидских правителей первой половины IX в., например, аль-Мамуна, однако уже во второй половине столетия выраженная геометризация надписей на дирхемах практически исчезает.

Таким образом, стилистически шаблон декоративной имитации арабской надписи на полюсах тяжеловесных бочонковидных гирек с наибольшей вероятностью восходит к изображению легенды аббасидских дирхемов, отчеканенных в последней четверти VIII – первой четверти IX в. При этом важно отметить, что в шаблоне маркировки не повторяется надпись, что характерно для монетных подражаний, а лишь используют-

ся особенности куфического письма как декоративные мотивы. В этой связи представляются необоснованными попытки сопоставить отдельные элементы шаблона с теми или иными арабскими словами, например, предложенное Э. Спербером с опорой на Г. Рисплинга более чем спорное чтение парного изгиба в центре имитации как удвоенного слова *bakh* («превосходный») и тем более использование эпиграфической аналогии как датирующего признака (Sperber, 1996. P. 96)⁵. Между тем это утверждение получило широкое распространение в литературе (Kilger, 2008. P. 309; Verga, 2009. S. 35). Локализация прототипа маркировки гирек среди легенды дирхемов последней четверти VIII – первой четверти IX в. также не является буквальным хроноуказателем, а, скорее, подчеркивает, что высокопробные аббасидские дирхемы начального периода широкого знакомства Восточной и Северной Европы с арабским серебром воспринимались как эталоны качества содержащегося в них драгоценного металла⁶. Во всяком случае не существует свидетельств, позволяющих датировать появление



Рис. 3. Гирька с псевдокуфическим изображением из погребения XII-XIII веков в Циемупес Чабу (Ciemupes Ķabu), Латвия. А 13297. Дано по: Berga, 2009. Att. 1. М.: 1:1.

Fig. 3. Weight with pseudo-kufic inscription from a XII-XIII c. burial form Ciemupes Ķabu, Latvia. A 13297. From: Berga, 2009. Att. 1. Scale 1:1.

бочонковидных гирек с имитацией арабской надписи временем ранее третьей четверти IX в. – общей даты наиболее ранних находок разновесов этого типа (Steuer, 1997. S. 291–300).

Если обратиться к весу находок хорошей сохранности, маркированных рассмотренным выше шаблоном первого типа, то он, демонстрируя, с одной стороны, несомненное единообразие, позволяет выявить любопытные детали. Большинство гирек без существенных утрат имеют вес, заключенный в компактном интервале от 141,1 до 144,9 г с медианным значением в 143,7 г. Это восточноевропейские экземпляры, происходящие с территории Волжской Булгарии и из Старой Рязани, а также поселения у д. Горожане Псковской области; северо-европейские гирьки с Готланда, из Средней и Южной Швеции и из Хедебю. К числу находок с номинальным весом около 144 г также с высокой долей вероятности относятся имеющие неполную сохранность экземпляры с городища Супруты, Старой Ладogi, поселения Бирки и еще несколько готландских гирек.

В то же время существует ряд маркированных аналогичным шаблоном находок заведомо меньшего

веса. Одна гирька из Хедебю и одна из провинции Вестергётланд в юго-западной Швеции весят 85,2⁷ и 87,9 г. Две гирьки с территории Латвии весят 90,4 (имеет утраты) и 100,8 г. Две гирьки с имитацией арабской надписи с городища Супруты весят 101,2 и 102 г. Однако самая интересная в этом смысле находка была сделана в погребении готландского могильника Коппаршвик, в инвентарь которого входил набор гирек, включавший сразу два экземпляра с совершенно аналогичными имитациями арабской надписи, но разным весом – в 99,0⁸ и 127,7 г⁹ (Thunmark-Nylén, 1998. Abb. 388; Thunmark-Nylén, 2000.IV:2. S. 840–841). С учетом того что более тяжелая гирька имеет изъяны, ее можно отнести к группе с 144-граммовым номиналом. За исключением небольшого естественного расхождения в размерах, обусловленного разным весом изделий, изображения на предметах отличает лишь минимальная деталь – наличие дополнительной пуансонной точки в центре тяжелой гирьки. Такая же точка в центре еще одной тяжелой гирьки из шведского Уппланда (рис. 1: 1), казалось бы, подтверждает этот способ различения разновесов, одна-

ко ее заведомое отсутствие на целом ряде находок (Готланд, Старая Рязань, Хопперстад) не позволяет считать его использование повсеместным. Помимо этого несколько экземпляров из группы весом около 100 г и менее лишены трехчастных пуансонных гроздей (рис. 3), отмеченных для полного варианта псевдоарабской надписи, что также могло указывать на меньший вес, однако и это правило не является универсальным. Остается полагать, что, учитывая незначительное общее число находок, сочетание двух гирек с имитацией арабской надписи в одном комплекте является редким совпадением. Благодаря характерному орнаменту такие гири всегда легко идентифицировались их владельцем.

Уникальный дубль из погребения в Коппаршвице позволяет установить, что в отличие от младших номиналов бочонковидных разновесов, число пуансонных точек, включенных в имитацию арабской надписи, не указывает на количество весовых единиц, заключенных в гирьке. Настойчиво производя подсчеты точек пуансона, исследователи уже сталкивались с ситуацией, когда гири заведомо большего веса несли на своих полюсах меньшее число знаков, чем более легкие. В наборе из Коппаршвика гирька, вес которой больше почти в 1,5 раза, имеет лишь одну дополнительную точку. Тяжелая супрутская гирька весом 133,8 г имеет 16 пуансонных меток, и даже при предположении, что с учетом сохранности их было нанесено чуть больше (18?), число точек заведомо уступает 24 отметкам на полюсах двух 100-граммовых гирек с аналогичным шаблоном маркировки,

обнаруженных на том же памятнике (Григорьев, 2012, с. 127).

Присутствие в маркировке бочонковидных гирек с имитацией арабской надписи любого числа пуансонных меток в интервале от 18 до 24 (включая нечетное), очевидное при привлечении всего фонда находок, позволяет исключить их использование для обозначения весовой нормы изделий. Само стандартизированное изображение, напоминающее куфическую легенду арабской монеты, маркировало «старшую» весовую норму (или одну из них).

Наиболее распространенным «тяжелым» номиналом выступает вес около 143–144 г, такие гири с имитацией арабской надписи встречены во всем ареале находок от западной Скандинавии до Прикамья. Из 29 экземпляров, сохранность которых позволяет учесть вес, к этой группе относятся более половины (16). Они выражают 18-кратную норму базовой единицы около 8 г или 6-ти кратную – ее утроения массой в 24 г, которые могут быть сопоставлены с североевропейской весовой парой эртуг-эре¹⁰.

Еще один номинал «тяжелых» гирек с весом около 101–102 г представлен восточноевропейскими находками на городище Супруты и нижнем течении Даугавы, но преимущественно локализуется на Готланде. Опубликовано всего 8 таких экземпляров хорошей сохранности. Они являются, в свою очередь, 12-кратным увеличением несколько большей базовой единицы около 8,5 г или составляют 4 эртуга весом уже примерно в 25,5 г. Небольшое, но заметное отличие в базовой норме разновесов, маркированных одинаковым шаблоном ими-

тации арабской надписи, указывает как на вероятное существование ее региональных вариантов внутри обширной области весовой экономики так и производство таких гирек в разных центрах. Однако это не мешало их совместному использованию на практике, что демонстрируется набором из Коппаршвика и отсутствием строгой территориальной дифференциации находок. Нахождение таких гирек внутри одного комплекса, а также локальном контексте городища Супруты не позволяет объяснить весовую девиацию и разной хронологией бытования предметов. Скорее, как будет показано ниже, сосуществование двух номиналов обусловлено их использованием для разных целей.

Западным вариантом номинала в 101–102 г выступает, очевидно, связанный с Хедебю стандарт веса около 85–87 г. Его нельзя объяснить случайным отклонением, вызванным плохой сохранностью находок – их дефекты минимальны. Норма около 85–87 г составляет, по всей видимости, 10-кратную величину уже знакомой весовой единицы в примерно 8,5 г или 20-кратную – для предложенного Х. Штойером для Хедебю базового модуля в 4,26 г (Steuer, 1973. S. 14–16). Примечательно, что гирька массой в 85,2 г – единственная находка с такой мерой веса на древнерусской территории – входила в состав тезаврированного набора из Новгородской земли рубежа X–XI века (Жуковский, 2013). Предпочтение десятичному счету единиц в нормах тяжелых гирек, демонстрируемое находками из Хедебю и его региона, подтверждается еще одним экземпляром с упрощенным вариантом имитации арабской надписи и весом в 41,9 г, происходящим

из этого центра. Гирька имеет несущественные утраты и представляет 5-кратную величину 8,5 г.

Принципиальное отличие 10-кратной нормы от 12-ти и 18-кратных номиналов состоит в ее несовместимости с утроенным весом 24-граммового эре и, видимо, не случайно гирьки, представляющие оба варианта счета, не встречаются в одном контексте.

Далеко не все из немногочисленных в целом находок бочонковидных гирек с имитациями арабской надписи могут быть надежно датированы. Многие были обнаружены случайно, либо при неясных обстоятельствах. Однако имеющихся свидетельств достаточно, чтобы утверждать, что дата чеканки монетных прототипов их маркировки не соответствует хронологии самих гирек. Наиболее ранние находки относятся к последней четверти IX – первой четверти X в.¹¹ Это старорядожские экземпляры, гирька, обнаруженная в культурном слое поселения Бирки, в стратиграфическом горизонте IX, датированном этим временем (Kyhllberg, 1973. S. 215; Kyhllberg, 1980. S. 179–180; Gustin, 2011. P. 230) и три примерно синхронные ей¹² находки с городища Супруты. Норвежские камерные погребения в Хопперстад и Ролвсой, в состав инвентаря которых входили бочонковидные разновесы с имитациями арабской надписи, датируются началом X в. (Pedersen, 2008. P. 195). Находки из Хедебю не имеют узких дат и относятся к периоду с конца IX по начало XI в. (Steuer, 2012. S. 205–208). Одна из гирек с территории Волжской Булгарии, происходящая, вероятнее всего, с Семеновского селища в низовьях Камы, относится, судя по опубликованным материалам,

ко времени не ранее второй половины X – начала XI в. (Казаков, 1991, с. 22–31).

К сожалению, основная масса наиболее представительной группы готландских находок лишены четкого хронологического контекста. Однако те, что могут быть датированы – весьма показательны. В частности, уже упоминавшееся погребение 50 из могильника Коппаршвик датируется не ранее XI в. (Thunmark-Nylén, 2000. IV: 2. S. 840–841). Еще две находки из Хемсе (Hemse) и Стенкирки (Stenkyrka), имеющие ряд особенностей, также входят в число комплексов первой половины XI в. (Thunmark-Nylén, 1998. II. Taf. 275; Thunmark-Nylén, 2000. IV: 2. S. 465, 674). Латвийские погребения с гирьками с имитациями арабских надписей относятся ко времени младше XI в. (Berga, 2009. S. 33–34), а погребение ливского могильника в Циемупес Чабу (Ciemupes Ķabu) и вовсе датировано авторами работ XII–XIII вв. (Brūzis, Spirģis, 2009. P. 287). Готландские гирьки из Хемсе и Стенкирки демонстрируют крайне небрежное и неточное исполнение псевдоарабского шаблона маркировки, лишенное геометрической стройности. Пуансон на экземпляре из Хемсе сбивается в круг, а на гирьке из Стенкирки нанесен нарочито грубо, словом, многое указывает, что эти находки – одни из поздних в группе имитаций. Тот факт, что латвийские находки, происходящие из комплексов ранее XI в., очевидно, переживают свое время, может быть обусловлен как консервативным контекстом погребального инвентаря, так и сохранением их метрологической актуальности. Едва ли случайно вес этих гирек составляет около 100 г. Еще

одним примером доживания гирек с имитациями до позднего времени является находка из Новгорода, не имеющая, к сожалению, четкого стратиграфического контекста¹³. Судя по характерным глубоким насечкам на тулове, она датируется не ранее чем второй половиной XI–XII в. Псевдокуфическое изображение, нанесенное на гирьку, представляет собой упрощенную стилизацию оригинальной маркировки, выполненную исключительно в декоративных целях и подчеркивающую раритетный характер изделия. Ее вес составляет сохраняющее для XI–XII веков актуальность значение в 98,6 г.

Все это показывает, что гирьки с подражанием арабской надписи в целом синхронны большой группе бочонковидных разновесов малых номиналов от 1 до 5, отличительной чертой которых является использование соединительных линий вместе с пуансоном для маркировки кратности (тип B1 früh по классификации Х. Штойера), распространенных с третьей четверти IX по начало XI в. (Steuer, 1987, 1997).

Своеобразным мостиком между изолированными в весовом отношении группами тяжелых и легких бочонковидных гирек выступают экземпляры, маркированные еще одной стандартной орнаментальной схемой, которую, в силу несомненного стилистического единства с изображениями на «старших» номиналах разновесов с имитациями арабских надписей, необходимо рассматривать в их контексте (рис. 1). Этот шаблон маркировки представляет собой упрощение первого, сохраняющий при этом все основные декоративные элементы: геометрический облик, симметрию

частей, четкое начертание прямых выразительных линий, дополненных изгибами на периферии рисунка, применение пуансона. Однако, если первый шаблон создавал ассоциацию с куфической надписью, то второй – ее уже не имеет. Изображение сформировано крестовидным пересечением пар прочерченных линий, завершающихся пуансонными точками, причем одна пара оформлена уже знакомыми трехчастными гроздьями, а вторая – изгибами.

Хорошо сохранившиеся экземпляры с такой маркировкой происходят из набора из Старой Рязани, Готланда, южношведской провинции Сконе и одного погребения в южной Норвегии. Их вес точно нормирован, его медиана составляет чуть более 56 г. Таким образом, гири выражают 7-кратный номинал базовой 8-граммовой единицы. География находок и весовая норма позволяют связать эти находки с наиболее представительной группой гирек с подражаниями арабской надписи весом около 144 г. Эта связь лишней раз подчеркивает параллельное существование стилистически единообразных, но не имеющих метрологической гармонии групп бочонковидных гирек с весом около 144 и 56 г, с одной стороны, и 101–102 г – с другой, а также 85–87 г, возможно, – с третьей. Наличие базового модуля веса около 8–8,5 г, безусловно, указывает на их генетическое единство, что, в свою очередь, заставляет предполагать разное функциональное использование таких гирек.

До последнего времени роль гирек с имитацией арабской надписи единодушно сводилась к одному из наглядных доказательств заимствования как инструментов для взвешива-

ния, так и весовой системы в целом с арабского Востока в Северную Европу. И лишь недавно вопрос об особом характере их использования был поднят участниками проекта изучения норвежского Каупанга под руководством Д. Скре. По мнению Унн Педерсен, изображение, напоминающее арабскую надпись, должно было символизировать доступ к арабскому серебру – публичное использование таких гирек повышало социальный статус их владельца (Pedersen, 2001. P. 26–28). К взгляду на преимущественно социальную роль разновесов с куфическими имитациями могли подтолкнуть материалы норвежских погребений, где такие гири входят в состав выразительных статусных комплексов в качестве, скорее, раритетов. Ярким примером является богатое женское погребение в камере из Хопперстада¹⁴, сопровождавшееся стеклянными и бронзовыми сосудами, снаряжением коня, утварью и редкими бытовыми предметами, а также весами типа 2 по Х. Штойеру (Steuer, 1997. S. 23–24) и набором плакированных гирек западноскандинавского облика.

Стефен Килгер, в свою очередь, рассуждая в русле концепции И. Густин о важной роли определенного круга предметов и орнаментов как гарантов и сигнификаторов надежности торговых и иных операций оборота серебра (Gustin, 2004), предлагает видеть в перенесении изображения легенды дирхема на гирику обеспечение легитимности использования такого разновеса в торговых операциях. Благодаря имитационной маркировке гири принимает часть функций серебряной монеты, заменяя ее в обороте драгоценного металла. Повторяя



Рис. 4. Связки браслетов стандартного веса в кладе из Спиллингс (Готланд), 870-е гг. Фото W.Carter, CC BY-SA 4.0.

Fig. 4. Standard weight bundles of bracelets from the Spillings hoard (Gotland), t.p.q. 870-s. Photo W.Carter, CC BY-SA 4.0.

точку зрения Э. Спербера о прочтении слова *bakh* (в значении «надежный») в псевдокуфической надписи, С. Килгер видит в таком декоре выражение идеи точного взвешивания серебра высокого качества с помощью разного веса (Kilger, 2008. P. 309).

К сожалению, использование преимущественно археологического материала не позволяет вывести эти рассуждения из области умозрительных предположений. Более того, они не дают ответа на конкретные вопросы, например, почему имитацией арабской надписи маркировались лишь некоторые гирьки и с чем связано существование разных весовых норм обозначенных таким образом экземпляров.

Контекст находок, безусловно, относит использование бочонковидных

гирек с имитацией арабской надписи к сфере оборота серебра. Диапазон веса таких гирек, а также частичное совпадение географии находок, на первый взгляд, локализует их в круге крупных нормированных по весу предметов из этого драгоценного металла: слитков и украшений стандартных типов. Сведения о весе гривен глазовского типа, а также спиральных колец типа Дуэсмайнд и ряда других предметов, собранные Б. Хордт, демонстрируют их принадлежность к весовой шкале, калиброванной согласно нормам в около 400, 200, 100 и 50 г (Hårdth, 1996. P. 137–146; Hårdth, 2016). Такие же значения веса имеют сознательно и очень аккуратно подобранные порции драгоценного металла (называемые «связками»), составленные из серебряных браслетов, колец, лома,

монет и прочих изделий, характерные для кладов Готланда IX–X вв. (рис. 4; Lamm, 2007. P. 328–329). Значение таких наборов сложно переоценить – они наглядно показывают процесс превращения фрагментированного серебра в нормированные по весу изделия и подтверждают практику учета драгоценного металла фракциями определенного веса. Более того, если изготовление украшений стандартного веса могло обойтись без использования весов путем литья по модели, то формирование очень разнообразных по составу наборов-связок возможно только с помощью инструментов для взвешивания и никак иначе. Применение при этом бочонковидных гирек с номиналом около 101–102 г очевидно, что дополнительно подтверждается уже отмеченной связью таких находок с Готландом. Предпочтение 100-граммовому номиналу среди норм в 400, 200 и 50 г также легко объяснить оптимальной загрузкой весов, лежащей именно в этом диапазоне, на что указывают их размеры.

В то время как гирьки с нормой около 101–102 г с легкостью обнаруживают соответствия своему весу среди стандартизированных украшений нескольких типов и порционных наборов серебряного сырья, более распространенные номиналы разновесов в 144 и 56 г с имитацией арабской надписи их не находят. Ни среди гривен глазовского типа и колец типа Дуэсмайнд, ни слитков североευропейских кладов IX–XI вв. и даже разнообразных нормированных комплектов серебряных изделий готландских кладов этот вес не встречается. Отсутствие какой-либо взаимосвязи между нормой таких гирек и распространенными стандартизированными тяже-

лыми украшениями так же очевидно, как ее наличие для 100-граммовых экземпляров.

Это противоречие указывает с наибольшей вероятностью на какую-то иную функцию гирек такого веса. Весьма продуктивной для ее поиска оказывается идея об их включении в область монетного обращения, очень определенно и недвусмысленно выраженной использованием легенды дирхема в качестве прототипа псевдокуфического изображения маркировки. Еще в середине прошлого века В.Л. Янин, взвесив несколько десятков тысяч монет из состава кладов с территории Восточной Европы, установил, что норма аббасидских дирхемов второй половины VIII – первой трети IX в., именно тех, что послужили вероятными прототипами изображения на гирьках, является очень выдержанной и составляет 2,8–2,9 г (Янин, 1956, с. 94–96, 100). Бочонковидные гирьки в 144 г выражают вес 50 таких монет или, если взять медиану в 143,7 г, представляют 50 стандартных дирхемов в 2,87 г. Маркировку разновесов следует понимать буквально – они представляют стандартную порцию высококачественных монет, имеющих хорошую репутацию. Механизм использования такой калибровочной гирьки весьма прост: сколько бы монет (или иных предметов) любого веса и состояния не находилось на одной чаше весов, их всегда можно было сопоставить с нормой в 50 стандартных дирхемов. Важность такого инструмента для учета сокровищ объемом в тысячи и десятки тысяч монет их владельцами сложно переоценить. Существенно, что такой метод калибровки монетной массы находится в полном соответствии с принципом

средневекового чекана аль-марко, безусловно, известного обладателям куфического серебра и за пределами халифата.

Использование в качестве калибровочного веса именно такой нормы обусловлено предельной эффективной нагрузкой раннесредневековых весов. Как показывают расчеты, ее верхний порог составлял около 150 г и номинал в 144 г выражает ближайшее удобное на практике «круглое» число монет.

В подтверждение высказанного предположения бочонковидные гирьки с упрощенным вариантом псевдоарабской надписи номиналом чуть более 56 г с легкостью находят себе соответствие в 20 таких же стандартных дирхемах. Не менее любопытный результат демонстрирует расчет веса гирек с номиналом около 85 г – они также выражают норму 50 стандарт-

ных монет, но не восточных, а пореформенных каролингских денариев в 1,7 г, вполне естественную для Хедэбю, находящегося под сильным влиянием монетной системы империи франков (Wiechmann, 2007). При этом тот же вес соответствует 30 нормированным аббасидским дирхемам¹⁵, что позволяет осуществлять удобную «конвертацию» больших порций разных монет по весу – единственно приемлемую за пределами границ легитимной власти эмитентов.

В завершение необходимо отметить, что в группе тяжеловесных бочонковидных гирек, помимо маркированных имитациями арабской надписи, известны экземпляры такого же веса, но не имеющие каких-либо обозначений. Очевидно, они использовались так же, как и гирьки с псевдокуфическими изображениями.

Примечания

¹ Автор глубоко признателен А.Н. Кирпичникову за возможность использовать материалы его раскопок.

² Гирьки отреставрированы и оксиды железа удалены с их поверхности. Отметим, что окисление металла гирьки весом 132,2 г (диаметр – 3,5 см, высота – 2,2 см, диаметр плоской грани – 2,2 см) на глубину в 0,5 мм, что представляется разумной величиной с учетом состояния слабо читаемого изображения, приведет к уменьшению ее веса примерно на 10 г ($(4\pi R^2 - 4\pi Rh + 2\pi R_1^2) \cdot 0,05 - 7,9$, где R – радиус гирьки, h – высота отсеченных сегментов сферы, R_1 – радиус плоской грани). Аналогичные потери для более тяжелой старолadoжской гирьки (диаметр – 4,2 см, высота – 3,3 см, диаметр плоской грани – 3,1 см) составят уже более 27 г.

³ ПМЗ КП 36929/476. КБИАХМ КП-28851. Данные получены из Госкаталога РФ – www.goskatalog.ru. Благодарю И.О. Горячева за сведения о весе псковской находки.

⁴ В указанных работах Э. Спербера и Х. Штойера приведены сведения о состоянии находок и, в большинстве случаев их весе. Списки частично дублируют друг друга. Приводимые далее в тексте данные о находках с имитациями арабских надписей, если не указано иное, основаны на этих публикациях. Приводимые далее в тексте статьи данные, если не указано иное, основаны на этих публикациях.

⁵ Присутствие слова *bakh* в легенде ряда монет халифа аль-Мансура даже позволяет исследователям предельно точно датировать прототип имитации 766–775 гг. н. э.

⁶ Не развивая здесь эту тему, отметим консервативную приверженность аббасидским дирхемам, демонстрируемую династическим составом единичных находок восточных монет в культурном слое X в. таких торгово-ремесленных поселений, как, на-

пример, Бирка (Gustin, 2011.Р.236-237, Tab. 11.6) или Гнёздово (Пушкина, Мурашёва, Ениосова, 2012, с. 262–263. Табл. 2).

⁷ Из Хедебю происходит еще одна гирька весом около 67 г с заметными утратами первоначального веса. Она может относиться в той же метрологической группе находок.

⁸ Гирька хорошо сохранилась и имеет минимальные утраты. Э. Спербер на основе предложенной им методики реконструирует значение ее первоначального веса как 104,5 г (Sperber, 1996. Р. 98). Суть метода проста: восстановить исходный объем предмета и умножить его на плотность металла. Весьма точно оценивая объем, Э. Спербер использует табличные средние значения плотности, что сильно снижает достоверную точность получаемых результатов.

⁹ Сохранность второй находки гораздо хуже. Э. Спербер реконструирует ее вес в 155,4 г, что представляется завышенным значением (Sperber, 1996. Р. 99).

¹⁰ Дискуссия о соотношении конкретных значений веса, выраженных в нормах раннесредневековых гирек, и номиналов, известных по письменным источникам, далека от своего завершения. Наиболее ранние упоминания эре содержатся в англо-саксонских источниках первой половины X в. и, в частности, кольцо из церкви в Форсе с оспариваемой датировкой от конца IX до XII в. Термин эртуг был заимствован, как считается, в Скандинавии в римское время в качестве обозначения золотой монеты *eugir-aureus* (Brøgger, 1921; Kilger, 2008. Р. 280 ff. Там же ссылки на литературу).

¹¹ Принципиальное значение имеют две железные гирьки с вероятными имитациями арабской надписи, обнаруженные при раскопках Старой Ладogi. Одна из них, происходящая из постройки 860-880 гг., является на сегодняшний день наиболее ранней находкой такого рода не только в Восточной, но и Северной Европе. Староладогские гирьки демонстрируют становление типа стандартных бочонковидных разновесов, получивших широкое распространение в X в. Наиболее ранние экземпляры не имеют латунной оболочки, что подтверждается целой серией аналогичных находок из раскопок городища Супруты (Григорьев, 2012, с. 132).

¹² Версия о гибели городища в 910-е гг., предложенная А.В. Григорьевым (Григорьев, 2005, с. 139), в настоящее время ставится под сомнение рядом исследователей, в частности – В.В. Мурашёвой, полагающей возможным существование памятника до середины X в. (личное общение). Так же датировала время уничтожения городища С.А. Изюмова (Изюмова, 1983, с. 90). Тем не менее датировка А.В. Григорьева остается предпочтительной.

¹³ Неревский раскоп, 1952, № 10191. НГОМЗ. Б/н.

¹⁴ Universitetsmuseet i Bergen. Оп. В4511.

¹⁵ Здесь уместно вспомнить тяжелый баварский солид IX–X вв., составлявший 30 франкских денариев (Назаренко, 1996, с. 23 и далее).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Валеев Р.М.* Волжская Булгария: Торговля и денежно-весовые системы IX – нач. XIII вв. Казань: Фест, 1995. 157 с.
2. *Григорьев А.В.* Весы и гирьки городища у с. Супруты // *Материалы по истории и археологии России. Рязань. Т. 2. Рязань: Александрия, 2012. С. 121–134.*
3. *Григорьев А.В.* Славянское население водораздела Оки и Дона в конце I–начале II тыс. н.э. Тула: Государственный военно-исторический и природный музей-заповедник «Куликово поле», 2005. 207 с.
4. *Давидан О.И.* Весовые гирьки Старой Ладogi // *АСГЭ. Вып. 28. Л.: Искусство, 1987. С. 119–126.*
5. *Дубов И.В.* Северо-Восточная Русь в эпоху раннего средневековья (историко-археологические очерки). Л.: Изд-во Ленинградского университета, 1982. 248 с.

6. Жуковский М.О. Весы и гирьки Гнёздова // Гнёздовский археологический сборник. Материалы и исследования. Вып. 1 / Труды ГИМ. Вып. 210 / Отв. ред. С.Ю. Каинов. Москва: ГИМ. С. 127–178.
7. Жуковский М.О. Наборы весовых гирек из древнерусских кладов IX–XI вв. // Восточная Европа в древности и средневековье. Экономические основы формирования государства в древности и средневековье: XXV Чтения памяти члена-корреспондента АН СССР В.Т. Пашуто и члена-корреспондента АН СССР А.П. Новосельцева, Москва, 17–19 апреля 2013 / Отв. ред. Е.А. Мельникова. М.: Институт всеобщей истории РАН, 2013. С. 101–108.
8. Жуковский М.О. Раннесредневековые наборы весовых гирек Восточной Европы // Древнейшие государства Восточной Европы. 2015. Экономические системы Евразии в раннее Средневековье / Отв. ред. А.С. Щавелев. М.: Наука, 2017. С. 144–246.
9. Изюмова С.А. Древности Тульской земли // Путешествия в древность / Ред.: В.Л. Янин. М.: МГУ, 1983. С. 11–91.
10. Казаков Е.П. Булгарское село X–XIII веков низовий Камы. Казань: Татар. кн. изд-во, 1991. 176 с.
11. Кирпичников А.Н. Отчет о раскопках Староладожской археологической экспедиции ИИМК РАН в поселке Старая Ладога Волховского района Ленинградской области в 2004 г. / Архив ИА РАН, 2005.
12. Меч и Златник: К 1150-летию зарождение Древнерусского государства: каталог выставки / Науч. ред.: Д.В. Журавлев, В.В. Мурашева. М.: Кучково поле, 2012. 320 с.
13. Назаренко А.В. Происхождение древнерусского денежно-весового счета // Древнейшие государства Восточной Европы. 1994. Новое в нумизматике / Отв. ред. А.П. Новосельцев. М.: Археографический центр, 1996. С. 5–79.
14. Недошивина Н.Г. Торговый инвентарь // Ярославское Поволжье X–XI вв. / Под ред. А.П. Смирнова. М.: ГИМ, 1963. С. 71–74.
15. Пушкина Т.А. Торговый инвентарь из курганов Смоленского Поднепровья // Смоленск и Гнездово. Смоленск, 1992. С. 221–243.
16. Рисунки к трудам Второго Археологического съезда. Вып. 1. СПб., 1876. 22 л. ил.
17. Скороход В. Торговельний інвентар X – початку XI ст. із Шестовицького археологічного комплексу // Ніжинська старовина: Збірник регіональної історії та пам'яткознавства. Вип. 10(13) / Под ред. С.І. Посохова. Київ. 2010. С. 144–150.
18. Тизенгаузен В. Монеты Восточного Халифата. СПб., 1873. 439 с.
19. Федоров-Давыдов Г.А. О Болгарских гирьках из собрания Государственного музея Татарской ССР // СА. 1957. № 1. С. 247–248.
20. Фехнер М.В., Недошивина Н.Г. Этнокультурная характеристика Тимеревского могильника по материалам погребального инвентаря // СА. 1987. № 2. С. 70–89.
21. Черепнин А.И. Древние Рязанские гирьки // Труды Рязанской ученой архивной комиссии за 1892 г. 1893. Т. VII. С. 106–134.
22. Янин В.Л. Денежно-весовые системы русского средневековья. Домонгольский период. М.: МГУ, 1956. 210 с.
23. Arne T.J. La Suède et L'Orient. Uppsala. 1914. 242 p.
24. Berga T. Daugavas lībiešu tirdzniecības inventārs. Atsvaņņu komplekti no kapulaukiem. [Trading equipment of the Daugava Livs. Sets of weights for scales from burial grounds] // Latvijas vēstures institūta žurnāls 2009, 3, Rīga: Institute of the History of Latvia Publishers, 2009. P. 28–48.
25. Brøgger A.W. Ertog og øre: den gamle norske vegt. Skrifter (Videnskabselskapet i Kristiania), 2 Historiskfilosofisk klasse, Vol. 1921: 3. 112 s.
26. Brūzis R., Spirģis R. Ogresgala Čabas Cemetery and Horse Sacrifice // Archaeologia Baltica. Vol. 11. 2009. P. 283–294.

27. Gustin I. Coin Stock and Coin Circulation in Birka // *Silver Economies, Monetisation and Society in Scandinavia, AD 800-1100*. Ed. J. Graham-Campbell, S.M. Sindbæk, G. Williams. Aarhus. 2011. P. 227–244.

28. Gustin I. Mellan gåva och marknad. Handel, tillit och materiell kultur under vikingatid. *Lund Studies in Medieval Archaeology*. 34. Lund. 2004. 360 s.

29. Hårdth B. Silver in the Viking Age. A Regional-Economic Study. *Acta Archaeologica Lundensia. Series in 8°*. № 25. Stockholm. 1996. 221 p.

30. Hårdth B. The Perm'/Glazov rings. Contacts and Economy in the Viking Age between Russia and the Baltic Region // *Acta Archaeologica Lundensia. Series in 8°*. № 67. 2016. 71 p.

31. Hårdth B. Viking age Uppåkra // *Från romartida skalpeller till senvikingatida urnesspännen. Uppåkrastudier* 11. Lund. 2010. P. 247–316.

32. Kilger C. Wholeness and Holiness. Counting, Weighing and Valuing Silver at Kaupang in the Early Viking Period // *Means of Exchange. Dealing with Silver in the Viking Age, Kaupang Excavation Project Publication Series*. Vol. 2. Århus. 2008. P. 253–325.

33. Kruse S. Ingots and weight units in Viking Age silver hoards // *World Archaeology*. 1988. Vol. 20. No. 2. P. 285–301.

34. Kyhlberg O. Kvantitativ dateringsmetodik. Ett tillämpningsförsök med stratigrafien i Birka, Svarta jordens hamnområde // *Fornvännen* 75, 1980. S. 170–182.

35. Kyhlberg O. Viktlod // *Birka. Svarta jordens hamnområde: arkeologisk undersökning 1970-1971*. Ed. Björn Ambrosiani. 1973. S. 207–215.

36. Lamm J.P. Two large silver hoards from Ocksarve on Gotland. Evidence for Viking period trade and warfare in the Baltic region // *Archaeologia Baltica*, 8. 2007. P. 328–332.

37. Noonan Th.S. Early 'Abbasid Mint Output // *Journal of the Economic and Social History of the Orient*, Vol. 29, No. 2 (Jun., 1986). P. 113–175.

38. Pedersen U. Vektlod – sikre vitnesbyrd om handelsvirksomhet? // *Primitive tider*. Vol. 4. 2001. P. 19–36.

39. Pedersen U. Weights and balances // *Means of Exchange. Dealing with Silver in the Viking Age, Kaupang Excavation Project Publication Series*. Vol. 2. Århus. 2008. P. 119–195.

40. Rasmussen N.L. Mark // *Kulturhistorisk Leksikon for Nordisk Middelalder fra Vikingetid til Reformationstid*, 11. 1966.

41. Sperber E. Balances, Weights and Weighing in Ancient and Early Medieval Sweden. Thesis and Papers in Scientific Archaeology. Vol. 2. Stockholm University. 1996. 125 p.

42. Steuer H. Gewichte aus Haithabu. Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu. Vol. 6. Praha. 1973. S. 329–337.

43. Steuer H. Gewichtsgeldwirtschaften im frühgeschichtlichen Europa // *Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen. Philologisch-Historische Klasse. Dritte Folge*. Nr. 156. 1987. S. 405–527.

44. Steuer H. Waagen und Gewichte aus dem mittelalterlichen Schleswig. Funde des 11. bis 13. Jahrhundert als Quellen zur Handels- und Währungsgeschichte // *Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters*, 10. Köln, 1997. 442 s.

45. Steuer H. Waagen und Gewichte in Janów // *Der wikingerzeitliche Seehandelsplatz von Janów (Truso). Geophysikalische, archäopedologische und archäologische Untersuchungen 2004–2008*. Bonn. 2012. S. 185–280.

46. Sveriges forntid. Försök till framställning af den svenska fornforskningens resultat av Oscar Montelius. Atlas. Stockholm. 1872. 206 s.

47. Thunmark-Nylén L. Die Wikingerzeit Gotlands. I. Abbildungen der Grabfunde. Stockholm. 1995. 377 s.

48. Thunmark-Nylén L. Die Wikingerzeit Gotlands. II. Typentafeln. Stockholm. 1998. 316 s.

49. Thunmark-Nylén L. Die Wikingerzeit Gotlands. IV. Katalog. Stockholm. 2000. 487 s.

50. Wiechmann R. Hedeby and Its Hinterland: A Local Numismatic Region // *Silver Economy in the Viking Age*. Ed. J. Graham-Campbell, G. Williams. 2007. P. 29–48.

Информация об авторе:

Жуковский Михаил Олегович, аспирант. Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (г. Москва, Россия); mzhukovsky@mail.ru

MEDIEVAL WEIGHTS WITH PSEUDO-ARABIC INSCRIPTIONS

M.O. Zhukovsky

Heavy medieval spherical weights dating from the end of IX till beginning of 11 c. bear pseudo-arabic inscriptions. About 35 known finds originate from a vast territory from Western Norway to lower Kama basin. The questions of chronological and geographical distribution of the heavy medieval spherical weights dating from the end of 9th till beginning of 11 c. with pseudo-arabic inscriptions are examined in the paper as well as their chronological and function and weight. About 35 known finds originate from a vast territory from Western Norway to Lower Kama basin. Pseudo-kufic marks on poles of weights follow standard scheme, which imitate central legend of a kufic dirham containing sahada. Epigraphic particularities link a prototype with 'abbasid mint of the last quarter of 8th – first quarter of 9th c. Such weights represent 3 nominal values of about 144, 102-103 and 85-87 gr. Other finds with a simplified pseudo-arabic pattern weight about 56 gr. These weights constitute 2 metrologically isolated groups with different function. Weights of about 102-103 gr are designated for measuring set portions of raw silver and production of standard jewelry. Finds of the second group are reference calibration count weights. Values of 144 and 56 gr contain 50 and 20 standard 'abbasid dirhams of a nominal weight minted in the second half of 8th–first third of 9th c. Value of 85-87 gr, localized at Hedeby, simultaneously contains 30 dirhams and 50 frank deniers, which allow monetary weight conversion operations.

Keywords: archaeology, numismatics, Northern and Eastern Europe, arabic silver, 'abbasid dirham, pseudo-kufic, reference count weights, jewelry of standard weight

REFERENCES

1. Valeev, R. M. 1995. *Volzhskaja Bulgariia: Torgovlia i denezhno-vesovye sistemy IX – nachala XIII vv. (Volga Bulgaria: Trade, Monetary and Weight Systems of 9th – Early 13th Centuries)*. Kazan: "Fest" Publ. (in Russian).
2. Grigor'ev, A. V. 2012. In *Materialy po istorii i arkhologii Rossii. Ryazan' (Materials on the History and Archaeology of Russia. Ryazan) 2*. Moskva ili Ryazan'?: "Aleksandriya" Publ., 121–134 (in Russian).
3. Grigor'ev, A. V. 2005. *Slavyanskoe naselenie vodorazdela Oki i Dona v kontse I–nachale II tys. n.e. (The Slavic population of the Oka and Don watershed at the end of the 1st – beginning of the 2nd millennium AD)*. Tula: "Kulikovo Pole" State Museum-Reserve (in Russian).
4. Davidan, O. I. 1987. In *Arkheologicheskii sbornik Gosudarstvennogo Ermitazha (Archaeological Bulletin of the State Hermitage Museum) 28*. Leningrad: "Iskusstvo" Publ., 119–126 (in Russian).
5. Dubov, I. V. 1982. *Severo-Vostochnaya Rus' v epokhu rannego srednevekov'ya (istoriko-arkheologicheskie ocherki) (Northeastern Russia in the Early Middle Ages (Historical and Archaeological Essays))*. Leningrad: Leningrad State University (in Russian).
6. Zhukovskiy, M. O. 2018. In Kainov, S. Yu. (ed.). *Gnezdovskiy arkhologicheskii sbornik. Materialy i issledovaniya (Gnezdovsky Archaeological Collection. Materials and Research) 1*. Series: Proceedings of the State Historical Museum 210. Moscow: State Historical Museum, 127–178 (in Russian).

7. Zhukovskiy, M. O. 2013. In Mel'nikova, E. A. (ed.). *Vostochnaya Evropa v drevnosti i srednevekov'e. Ekonomicheskie osnovy formirovaniya gosudarstva v drevnosti i srednevekov'e: XXV Chteniya pamyati chlena-korrespondenta AN SSSR V.T. Pashuto i chlena-korrespondenta AN SSSR A.P. Novosel'tseva, Moskva, 17–19 aprelya 2013 (Eastern Europe in Antiquity and the Middle Ages. Economic Background of the Establishment of Ancient and Medieval States: 25th Readings in Memory of the Corresponding Member of the USSR Academy of Sciences V.T. Pashuto and the Corresponding member of the USSR Academy of Sciences A.P. Novoseltsev, Moscow, April 17–19, 2013)*. Moscow: Institute of World History of the Russian Academy of Sciences. 101–108 (in Russian).
8. Zhukovskiy, M. O. 2017. In Shchhavelev, A. S. (ed.). *Drevneyshie gosudarstva Vostochnoy Evropy. 2015. Ekonomicheskie sistemy Evrazii v ranee Srednevekov'e (The Earliest States of Eastern Europe: 2015 Economic Systems of Early Medieval Eurasia)*. Moscow: “Nauka” Publ., 144–246 (in Russian).
9. Izyumova, S. A. 1983. In Yanin, V. L. (ed.). *Puteshestviya v drevnost' (Journeys to Antiquity)*. Moscow: Moscow State University, 11–91 (in Russian).
10. Kazakov, E. P. 1991. *Bulgarskoe selo X–XIII vekov nizovii Kamy (Bulgar Village during the 10th – 13th Centuries in the Lower Kama Region)*. Kazan: “Tatarskoe knizhnoe izdatel'stvo” Publ. (in Russian).
11. Kirpichnikov, A. N. 2005. *Otchet o raskopkakh Staroladozhskoy arkhologicheskoy ekspeditsii IIMK RAN v poselke Staraya Ladoga Volkhovskogo rayona Leningradskoy oblasti v 2004 g. (Report on Excavations by Staraya Ladoga Archaeological Expedition of the Institute for the History of Material Culture in Staraya Ladoga village in the Volkhovsky District of the Leningrad Region in 2004)*. Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences (in Russian).
12. In Zhuravlev, D. V., Murasheva, V. V. (ed.). 2012. *Mech i zlatnik. K 1150-letiiu zarozhdeniia Drevnerusskogo gosudarstva: Katalog vystavki. (Sword and Zlatnik. Dedicated to the 1150th Anniversary of the Old Russian State: Exhibition Catalogue)*. Moscow: “Kuchkovo pole” Publ. (in Russian).
13. Nazarenko, A. V. 1996. In Novosel'tsev, A. P. (ed.). *Drevneyshie gosudarstva Vostochnoy Evropy. 1994. Novoe v numizmatike (The Earliest States of Eastern Europe: 1994. Recent in Numismatics)*. Moscow: “Arkheograficheskiy tsentr” Publ., 5–79 (in Russian).
14. Nedoshivina, N. G. 1963. In Smirnov, A. P. (ed.). *Yaroslavskoe Povolzh'e X-XI vv. (Yaroslav Volga Region in the 10th – 11th cc.)* Moscow: State Historical Museum, 71–74 (in Russian).
15. Pushkina, T. A. 1992. In *Smolensk i Gnezdovo (Smolensk and Gnezdovo)* Smolensk, 221–243 (in Russian).
16. 1876. *Risunki k trudam Vtorogo Arkheologicheskogo s'ezda (Drawings for the Proceedings of the Second Archaeological Congress)* 1. Saint Petersburg (in Russian).
17. Skorokhod, V. 2010. In Posokhov, S. I. (ed.). *Nizhins'ka starovina: Zbirnik regional'noi istorii ta pam'yatkoznavstva (Nezhin Antiquity: Collection of Regional Historical and Monument Studies)* 10(13). Kiev. 144–150 (in Ukrainian).
18. Tizengauzen, V. 1873. *Monety Vostochnogo Khalifata (The Coins of Eastern Caliphate)*. Saint Petersburg (in Russian).
19. Fedorov-Davydov G.A. 1957. In *Sovetskaia Arkheologiya (Soviet Archaeology)* (1), 247–248 (in Russian).
20. Fekhner, M. V., Nedoshivina, N. G. 1987. In *Sovetskaia Arkheologiya (Soviet Archaeology)* (2), 70–89 (in Russian).
21. Cherepnin, A. I. 1893. In *Trudy Ryazanskoy uchenoy arkhivnoy komissii za 1892 g. (Proceedings of the Ryazan Scientific Archival Commission of 1892)*. VII. 106–134 (in Russian).
22. Yanin, V. L. 1956. *Denezhno-vesovye sistemy russkogo srednevekov'ya. Domongol'skiy period (Monetary and Weight Systems of the Russian Middle Ages. Pre-Mongol Period)*. Moscow: Moscow State University Publ. (in Russian).
23. Arne T.J. La Suède et L'Orient. Uppsala. 1914. 242 p.
24. Berga T. 2009. In *Latvijas vēstures institūta žurnāls 2009*, 3, Riga: Institute of the History of Latvia Publishers, 28–48.

25. Brøgger A.W. 1921. *Ertog og øre: den gamle norske vegt. Skrifter (Videnskabselskapet i Kristiania), 2 Historiskfilosofisk klasse*, Vol. 1921: 3. 112.
26. Brūzis R., Spirģis R. 2009. In *Archaeologia Baltica*. 11. 283–294.
27. Gustin I. 2011. In J. Graham-Campbell, S.M. Sindbæk, G. Williams (eds.). *Silver Economies, Monetisation and Society in Scandinavia, AD 800-1100*. 227–244.
28. Gustin I. 2004. *Mellan gåva och marknad. Handel, tillit och materiell kultur under vikingatid*. Lund Studies in Medieval Archaeology. 34. Lund. 360 s.
29. Hårdth B. 1996. *Silver in the Viking Age. A Regional-Economic Study*. Acta Archaeologica Lundensia. Series in 8°. № 25. Stockholm. 221 p.
30. Hårdth B. 2016. Acta Archaeologica Lundensia. Series in 8°. № 67. 2016. 71 p.
31. Hårdth B. 2010. In *Från romartida skalpeller till senvikingatida urnesspännen*. Uppåkrastudier 11. Lund.. 247–316.
32. Kilger C. 2008. In *Means of Exchange. Dealing with Silver in the Viking Age, Kaupang Excavation Project Publication Series*. Vol. 2. Århus. 2008. P. 253–325.
33. Kruse S. 1988. *World Archaeology*. 1988. Vol. 20. No. 2. 285–301.
34. Kyhlberg O. 1980. Svarta jordens hamnområde. Fornvännen 75, 1980. S. 170–182.
35. Kyhlberg O. 1973. In Björn Ambrosiani (ed.) *Birka. Svarta jordens hamnområde: arkeologisk undersökning 1970-1971*. Ed.. 1973. S. 207–215.
36. Lamm J.P. 2007. In *Archaeologia Baltica*, 8. 328–332.
37. Noonan Th.S. Early. 1986. In *Journal of the Economic and Social History of the Orient*, Vol. 29, No. 2. 113–175.
38. Pedersen U. 2001. In *Primitive tider*: Vol. 4. 19–36.
39. Pedersen U. 2008. *Means of Exchange. Dealing with Silver in the Viking Age, Kaupang Excavation Project Publication Series*. Vol. 2. Århus. 119–195.
40. Rasmuson N.L. 1966. In *Kulturhistorisk Leksikon for Nordisk Middelalder fra Vikingetid til Reformationstid*, 11.
41. Sperber E. 1996. *Balances, Weights and Weighing in Ancient and Early Medieval Sweden. Thesis and Papers in Scientific Archaeology*. Vol. 2. Stockholm University. 125 p.
42. Steuer H. 1973. *Gewichte aus Haithabu. Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu*. Vol. 6. Praha. 329–337.
43. Steuer H. 1987 In *Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen. Philologisch-Historische Klasse. Dritte Folge*. Nr. 156. 405–527.
44. Steuer H. 1997. In *Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters*, 10. Köln, 442 s.
45. Steuer H. 2012. In *Der wikingerzeitliche Seehandelsplatz von Janów (Truso). Geophysikalische, archäopedologische und archäologische Untersuchungen 2004–2008*. Bonn. S. 185–280.
46. *Sveriges forntid. Försök till framställning af den svenska fornforskningens resultat av Oscar Montelius*. Atlas. Stockholm. 1872. 206 s.
47. Thunmark-Nylén L. 1995. *Die Wikingerzeit Gotlands. I. Abbildungen der Grabfunde*. Stockholm. 377 s.
48. Thunmark-Nylén L. 1998. *Die Wikingerzeit Gotlands. II. Typentafeln*. Stockholm. 316 s.
49. Thunmark-Nylén L. 2000. *Die Wikingerzeit Gotlands. IV. Katalog*. Stockholm. 487 s.
50. Wiechmann R. 2007. In *Silver Economy in the Viking Age*. Ed. J. Graham-Campbell, G. Williams. P. 29–48.

About the Author:

Zhukovsky Mikhail O. Lomonosov Moscow State University. Lomonosov Prospect 27, korp. 4, Moscow, 119991, Russian Federation; mzhukovsky@mail.ru

Статья поступила в номер 01.10.2018 г.

Междисциплинарные исследования в археологии

УДК 902/904 572.08

<https://doi.org/10.24852/2018.4.26.137.162>

НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО КРАНИОЛОГИИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРНОГО АЛТАЯ ГУННО-САРМАТСКОГО ВРЕМЕНИ¹

© 2018 г. И.Р. Газимзянов

В статье изложены результаты внутригруппового и межгруппового анализа всех доступных на сегодняшний день краниологических материалов по кочевникам Горного Алтая гунно-сарматского времени (булан-кобинская археологическая культура, II в. до н.э. – V в. н.э.). На основе краниометрического изучения 75 мужских и 38 женских черепов определяется, в основном, европеоидный характер физического облика населения булан-кобинской общности на всех этапах ее развития. В ее составе преобладает, в целом, европеоидный морфологический компонент с включением монголоидных элементов: мезо-брахикранный с широким и средневысоким, умеренно профилированным лицом в сочетании со средним углом выступания носа. Сравнительный межгрупповой анализ с привлечением мужских краниологических серий с территории юга Сибири и Центральной Азии эпохи раннего железа выявил два основных вектора возможных генетических связей кочевников Горного Алтая гунно-сарматского времени. Первый связан с местным (пазырыкским) предшествующим населением. Второй – с широким кругом кочевых групп степей Евразии рубежа эр, носителями, в основном, европеоидного мезо-брахикранный морфотипа с включением той или иной доли монголоидной примеси.

Ключевые слова: археология, краниология, антропологический состав, европеоидный тип, канонический анализ, Горный Алтай, булан-кобинская культура, гунно-сарматское время.

С образованием хуннской империи Алтай в качестве северной периферийной провинции на рубеже III–II вв. до н. э. входит в его состав. На огромной территории новообразованного государства, судя по письменным и археологическим источникам, проходят активные этнокультурные и этногенетические процессы. Не обошли стороной эти процессы и Горный Алтай. По мнению ряда археологов, в это время у кочевников Горного Алтая

кардинально меняется погребальный обряд и номенклатура вещевого инвентаря, что позволяет говорить либо о полной смене местного (пазырыкского) населения, либо о его частичном включением в состав пришлых кочевых племен и сложением на полиэтничной основе новой археологической культуры – булан-кобинской, просуществовавшей со II в. до н. э. и до V в. н. э. (Худяков, 1998; Тишкин, 2006; Тишкин, Горбунов, 2006; Сере-

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ: проект № 16-06-00254а, «Кочевники Горного Алтая гунно-сарматского времени: биоархеологические реконструкции».

гин, Матренин, 2014). Вместе с тем, палеоантропологические материалы по кочевникам Горного Алтая рубежа эр в какой-то мере могут свидетельствовать о том, что формирование европеоидного в целом физического облика населения булан-кобинской культуры складывалось, в основном, на местной пазырыкской основе. При этом не исключается участие в их расогенезе отдельных европеоидных групп ранних кочевников юга Сибири (Чикишева, 2012; Чикишева, Поздняков, 2000). Увеличение монголоидного компонента в антропологическом составе булан-кобинцев по сравнению с предшествующими группами пазырыкского населения практически не прослеживается. Только в захоронениях на плато Укок выявляется черепа, ярко выраженного монголоидного высоколицевого типа, который морфологически можно связать с представителями «элиты» хуннских или этнически близких к ним племен. Вероятно, включение Горного Алтая в состав империи Хунну не повлекло за собой массового переселения на эту территорию восточносибирских и центрально-азиатских групп населения монголоидного типа, ограничившись лишь культурным влиянием и административно-экономическим взаимодействием, проходившим в рамках единого государственного пространства (Чикишева, Поздняков, 2000; с. 127–128).

Появление нового палеоантропологического материала, в том числе и серийного, по кочевникам Горного Алтая гунно-сарматского времени позволяет вновь, на более расширенной фактологической базе, обратиться к проблеме соотношения и роли «местного» и «пришлого» компонентов в

формировании расовых и культурных особенностей населения булан-кобинской культуры.

По краниологической программе изучено 58 мужских и 25 женских черепов различной степени сохранности². Они происходят из 7 курганных могильников центральных и северных районов Горного Алтая. В хронологическом плане они датируются, в основном, средним или поздним этапами развития булан-кобинской культуры (табл. 1). Ниже дается краткое суммарное морфологическое описание серий, сгруппированных по отдельным памятникам, предполагая, что каждый могильник являлся в древности прежде всего местом захоронения членов одной семьи или родовой группы. Поэтому, несмотря на малое число черепов в составе краниологических выборок, они в какой-то мере дают представление об антропологическом облике отдельных палеопопуляций кочевников Горного Алтая рубежа эр.

Курайка – серия представлена пятью мужскими черепами относительно хорошей сохранности и четырьмя женскими, сохранность которых несколько хуже (по полной программе удалось измерить только один череп). Мужские и женские черепа, как правило, брахикранные со средней высотой свода (женщины более низкоголовые) и с умеренно или хорошо выраженным рельефом (табл. 2, 3). Лобная кость при общей средней наклонно-

2 Приношу искреннюю благодарность С.С. Тур за предоставленную возможность работать с краниологическими материалами, хранящихся в фондах Музея археологии и этнографии Алтая исторического факультета Алтайского государственного университета.

сти у мужчин, в основном, широкая, а у женщин более узкая. Лицевой отдел у мужчин широкий и высокий, по пропорциям – мезенный. Для них характерна некоторая уплощенность лица на уровне орбит и умеренная на уровне скул. При этом мужские черепа по углам вертикальной профилировки – резко ортогнатны. Носовые косточки несколько приплюснуты, но угол выступания носа, в среднем, большой (только на одном черепе отмечается его пониженное значение). У женщин лицо, в среднем, широкое (одно наблюдение) и средневысокое. Только на одном наиболее хорошо сохранившемся черепе высота лица очень большая. Носовой отдел средней ширины, по указателю – лепторинный. Орбиты по отношению высоты к ширине относятся к категории мезоконхных. Отмечается умеренная профилировка лица как в вертикальной проекции, так и в горизонтальной. Угол выступания носа средний, глубина клыковой ямки небольшая. Таким образом, мужские черепа, в целом, характеризуются европеоидным морфотипом с включением некоторых монголоидных признаков (некоторая уплощенность лица, небольшой угол носа и т.д.). Распределение последних в серии дисперсное. На женских черепах, при общем сходстве с мужскими, доля монголоидных элементов несколько увеличивается.

Улита – серия состояла из восьми мужских и четырех женских черепов разной степени сохранности. Мужские черепа в среднем имели крупную мезокранную черепную коробку со средней высотой свода и хорошо выраженный мышечный рельеф в области затылка и лба. Лицевой скелет широкий и высокий, по пропорциям –

лептен. Носовое отверстие по линейным размерам узкое и высокое, по указателю – лепторинное. Орбиты относительно широкие, мезоконхные. В горизонтальной проекции лицо несколько уплощено на уровне орбит и резко профилировано на уровне передне-скуловых точек. По общему лицевому углу серия, в целом, ортогнатна, но прослеживается некоторая альвеолярная прогнатность лица. Высота переносья и угол выступания носа в пределах средних значений. По антропологическому типу серия характеризуется как европеоидная с нерезко выраженными признаками. Не исключен в ее составе монголоидный компонент, проявляющийся в уплощенности лица на верхнем уровне и ослабленном выступании носа. Женские черепа сохранились плохо, поэтому их суммарная морфологическая оценка весьма условна. По черепному указателю женские черепа, в среднем, мезокранные, но выглядят несколько длиннее, чем мужские. При этом на двух черепах этот показатель имеет крайние значения. На одном отмечается гипердолихокранная черепная коробка (68.5), а на другом – гипербрахикранная (89.4). Лицевой отдел относительно широкий и средневысокий, по пропорциям – мезенный. Горизонтальная профилировка лица на обоих уровнях достаточно сильная. При этом переносье низкое и широкое, а угол выступания носа, измеренный на двух черепах, небольшой. Вероятно, антропологический облик женщин был смешанного типа, сочетавший как европеоидные, так и монголоидные черты.

Верхний-Уймон – серия состояла из шести мужских и трех женских черепов. Сохранность черепов, в целом,

Таблица 1.

Список краниологических материалов гунно-сарматского времени с территории Горного Алтая использованных в исследовании.

Могильник, датировка	Местонахождение	Исследователь	Мужские	Женские
Улита, III в. н.э.	с. Ело, Онгудайский р-н	Ю.Т. Мамадаков (1987- 88 гг.)	8	4
Курайка, III – IV вв. н.э.	с. Курай, Кош-Агачский р-н	В.И. Соёнов (1997 г.)	5	4
Бош-Туу I, II – пер. пол. IV вв. н.э.	с. Малая Иня, Онгудайский р-н Республики Алтай.	Ю.Т. Мамадаков (1988 г.)	31	13
Верхний Уймон, втор. пол. IV – V вв. н.э.	с. Верхний Уймон, Усть-Коксинский р-н	А.В. Эбель (1995 г.) и В.И. Соёнов (1990 г., 1998 г., 2003– 04 гг.)	6	3
Чендек, втор. пол. IV – V вв. н.э.	с. Чендек, Усть-Коксинский р-н	В.И. Соенов (1990–91 гг.)	2	1 череп
Дялян, втор. пол. IV – V вв. н.э.	в 2-х км к юго-востоку от устья р. Орохтой, Чемальский р-н	Ю.В. Тетерин (1989 – 90 гг.)	4	3
Яломан II, поздняя группа, втор. пол. IV - V вв. н.э.	в 2,5 км к северу от устья р. Большой Яломан, Онгудайский р-н	А.А. Тишкин (2002 г.)	2	-
Белый Бом II, I в. до н.э. - III – IV вв. н.э.	с. Белый Бом, Онгудайский р-н	Ю.Т. Мамадаков (1987 – 89 гг.)	9	5
Кара-Бом XI, I в. до н.э. – II- III вв. н.э.	с. Ело, Онгудайский р-н	Ю.А. Плотников (1990 г.)	2	3
Боочи I, II – пер. пол. IV вв. н.э.	с. Боочи, Онгудайский р-н	Ю.Т. Мамадаков (1987 г.)	3	-
Ак-Кол I, III в. до н.э.	плато Уюк, Кош-Агачский р-н	В.И. Молодин (1994 г.)	1	-
Кальджин VI, II в. до н.э.	Плато Уюк, Кош-Агачский р-н	В.И. Молодин (1994 г.)	2	1
Верхний Кальджин II, III в. до н.э.	плато Уюк, Кош-Агачский р-н	В.И. Молодин (1995 г.)	-	1
ВСЕГО:			75	38

удовлетворительная. Мужские черепа суммарно описываются как мезобрахикранные и высокоголовые со среднеразвитым рельефом. Лобная кость среднеширокая и средненаклонная. Лицевой скелет относительно широкий и низкий, по пропорциям – мезенный. Носовые кости средней высоты, мезокринные. Орбиты по ширине средние, по указателю – мезоконхные. По углам горизонтальной профилировки лицо сильно уплощено как на верхнем уровне, так и на нижнем, но при этом, по углам вертикальной – оно ортогнатное. Выступление носовых костей, при средней высоте переносья, хорошо выражено. В строении нижнего края грушевидного отверстия преобладают предносовые ямки. В целом мужские черепа демонстрируют сочетание европеоидных и монголоидных черт. Также следует отметить, что в серии ряд признаков, разграничивающий монголоидов и европеоидов, показывает сильную вариативность. И действительно, в серии есть два черепа с противоположными морфологическими характеристиками. Для одного черепа будет характерна мезокранная форма черепной коробки, широкое и относительно низкое лицо с ярко выраженной профилированностью и большим углом выступления носа (европеоидный краниокомплекс), а для другого – мезокранный краниум дополняется сильно уплощенным, широким и низким лицом в сочетании с низким переносьем и ослабленным выступанием носа (монголоидный низколицый краниокомплекс). Остальные мужские черепа занимают промежуточное положение. Женские черепа серии, также, как и мужские, имеют мезо-брахикранную черепную короб-

ку. Высота свода у них от точки базисона – низкая, а от порионов – высокая. Лицевой скелет среднеширокий, низкий и среднепрофилированный. Угол выступления носа был измерен только на одном черепе, и он характеризуется небольшой величиной. Таким образом, монголоидные элементы отмечаются и в женской части серии.

Чендек – из могильника происходят три сильно разрушенных и по-смертно деформированных черепа: два мужских и один женский. Мужские черепа крупные, долихокранные и с хорошо выраженным мышечным рельефом. Высота свода небольшая. Лобная кость узкая: в профиль в одном случае покатая, в другом – средненаклонная. На одном черепе удалось измерить скуловой диаметр лица и определить его большую ширину, а на другом – визуально отмечается узкое лицо. Остальные параметры лица, из-за сильного разрушения, измерить не удалось, поэтому антропологический тип мужских черепов трудноопределим. На женском черепе, представленный отдельными фрагментами визуально и краниометрически определяется умеренно развитый рельеф лба и затылка, среднеширокий и слабонаклонный лоб, а также, относительно широкие и низкие орбиты средних пропорций. Данный череп также трудно классифицировать с антропологической точки зрения.

Дялян – представлен четырьмя мужскими и тремя женскими черепами. Сохранность черепов варьирует от плохой (особенно мужские) до средней. Ни один череп не был измерен по полной программе. Мужские черепа крупные с хорошо выраженным рельефом матуризованного типа. Черепной

указатель, определенный метрически на одном черепе и визуально на другом, определяет серию, скорее всего, как долихокранную. Лицевой скелет в среднем широкий и средневысокий, уплощен на уровне орбит и умеренно профилирован на уровне скул. Переносье высокое, угол носа большой. По комплексу признаков мужские черепа (со всеми оговорками) можно отнести к европеоидным с архаичными чертами (палеоевропейский расовый тип?). На женских черепках, из-за плохой сохранности затылочных костей, не удалось определить основные пропорции черепных коробок. Только на одном черепе зафиксирована большая высота черепного свода. Лобная кость среднеширокая и средненаклонная с умеренно развитым рельефом в области надпереносья и надбровья. Лицевой скелет в среднем мезоморфного строения и умеренно профилирован на всех уровнях. Переносье высокое, угол выступания носа к линии профиля лица средний. Антропологический тип женских черепков, вероятнее всего, европеоидный, но с включением монголоидных элементов.

Яломан II – в коллекции имеется два мужских черепа хорошей сохранности. Оба черепа долихокранные со средней высотой свода. Лобная кость узкая со среднеразвитым рельефом. При этом на одном черепе отмечается прямой профиль лба, а на другом – покатый. При общей значительной ширине лица высота его на одном черепе средняя, а на другом – большая. Умеренная горизонтальная профилировка лица сочетается на обоих черепках с большим углом выступания носа. Таким образом, оба черепа, несомненно, европеоидного типа, но представляют его разные варианты.

Бош-Туу-I – единственная на сегодняшний день по численности краниологическая серия, которая может в достаточной мере не только охарактеризовать антропологический тип кочевников Горного Алтая гунно-сарматского времени, но и выявить его антропологическую структуру на палеопопуляционном уровне, определить слагающие ее морфологические компоненты и по возможности наметить их генезис³.

Серия состоит из 31 мужского, 13 женских и 3 детских черепков. Сохранность черепков, в большинстве случаев, удовлетворительная.

Мужские черепа суммарно описываются брахикранной черепной коробкой, средней высотой свода и умеренно выраженным рельефом. Лобная кость среднеширокая и средненаклонная. Лицевой скелет широкий со средней высотой, по пропорциям – мезенный. Орбиты широкие, мезоконхные. Носовое отверстие узкое и средневысокое, лепторинное. Нижний край грушевидного отверстия в половине случаев заостренной формы. Клыковые ямки хорошо выражены. По углам вертикальной профилировки – лицо резко ортогнатно, а в горизонтальной – умеренно профилировано как на уровне орбит, так и на уровне скуловых костей. Переносье высокое и хорошо профилировано. Угол выступания носа средний. В целом мужские черепа можно отнести к европео-

³ По материалам могильника подготовлена к печати статья «Краниологическая характеристика кочевников Горного Алтая гунно-сарматского времени по материалам могильника Бош-Туу-I», где представлены более полные результаты исследования.

идным типам с резко выраженными признаками.

Женские черепа морфологически мало чем отличались от мужских. С учетом коэффициентов полового диморфизма они имели несколько более удлиненную и более низкую черепную коробку, а также менее профилированное лицо на уровне орбит и менее выступающий нос, то есть проявление европеоидных признаков было еще менее выраженным, чем в мужской группе.

Таким образом, краниологическая серия Бош-Туу-1, независимо от половой принадлежности, в целом характеризуется как европеоидная с резко выраженными признаками. Однако за суммарными оценками группы при индивидуальном анализе отмечается повышенная вариабельность многих расово-диагностических признаков, что может указывать на антропологическую неоднородность серии. Эта неоднородность выявляется также и при анализе эмпирических значений квадратического уклонения по отношению их к стандартным. В мужской части серии они завышены по продольному и высотному диаметрам черепной коробки, верхней ширине лица, ширине носа и орбит, а также по глубине клыковой ямки и углу выступления носа. Последний признак имеет статистическую достоверность, что может более объективно говорить, в какой-то мере, о наличии в серии черепов с монголоидными и европеоидными чертами. У женщин повышенную изменчивость демонстрируют: высотный диаметр, длина основания лица, скуловая ширина, высота лица и орбит, а также общий лицевой угол и др.

Учитывая хорошую сохранность мужских черепов и их большую чис-

ленность (29) был проведен внутригрупповой анализ серии с помощью метода главных компонент, который также показал антропологический смешанный и многокомпонентный состав бош-тууинской группы населения булан-кобинской культуры. В ней условно, при общей брахикрании, можно выделить два морфологических компонента: матуризованный европеоидный с широким и умеренно уплощенным на верхнем уровне лицом в сочетании с большим углом носа и европеоидный, но с монголоидной примесью (широкое с некоторой уплощенностью на нижнем уровне лицо сопровождается ослабленным выступанием носа).

По данным археологии, на могильнике Бош-Туу-1 отмечается разнотипный погребальный обряд. По отдельным его этно-диагностирующим признакам, типологически выделено четыре группы захоронений: «Улуг-чолтукская» – ингумация головой в восточный сектор без сопроводительного захоронения лошади; «Яломанская» – ингумация головой в восточный сектор в сопровождении верхового коня, уложенного «сверху» или «в ногах» человека; «Карбанская» – ингумация с ориентацией умерших людей головой по западному сектору без сопроводительного захоронения лошади; «Дялянская» – ингумация головой в западный сектор в сопровождении верхового коня, уложенного «сверху» или «в ногах» человека (Матренин, Тишкин, 2007; Тишкин, Матренин, 2007; Матренин, 2008). Однако ни по выделенным группам, ни по отдельным элементам погребального обряда (по типу внутри-могильной конструкции и ориентации погребен-

Таблица 2.

Средние краниометрические параметры по отдельным сериям (могильникам) гунно-сарматского времени с территории Горного Алтая. Мужчины.

Признаки	Улита, III в. н.э.	Верхний Уймон, IV-V вв. н.э.	Курайка, III в. – пер. пол.IV в. н.э.
1. Продольный диаметр	183.6 (8)	180.4 (5)	183.4 (5)
8. Поперечный диаметр	145.3 (8)	143.8 (5)	151.0 (4)
17. Высотный диаметр	134.4 (5)	138.3 (4)	134.0 (3)
5. Длина основания лица	103.5 (4)	105.0 (4)	98.3 (3)
9. Наименьшая ширина лба	96.7 (7)	95.3 (6)	98.6 (5)
11. Ширина основ. черепа	134.1 (8)	131.6 (5)	137.8 (4)
45. Скуловой диаметр	140.9 (8)	140.4 (5)	145.3 (4)
48. Верхняя высота лица	78.8 (6)	71.3 (4)	76.4 (5)
43. Верхняя ширина лица	111.3 (7)	107.0 (6)	111.0 (5)
55. Высота носа	55.7 (6)	52.0 (4)	52.2 (5)
54. Ширина носа	23.3 (6)	24.0 (4)	24.7 (5)
51. Ширина орбиты (от mf.)	44.6 (5)	42.5 (5)	44.6 (5)
52. Высота орбиты	34.9 (6)	33.1 (4)	33.8 (5)
20. Ушная высота	115.0 (8)	115.4 (5)	115.8 (4)
77. Назомалярный угол	143.8 (7)	145.8 (5)	144.1 (5)
Zm.'Зигомаксиллярный угол	126.3 (4)	135.8 (3)	131.2 (5)
SS. Симотическая высота	3.9 (4)	3.5 (3)	3.9 (5)
SC. Симотическая ширина	7.8 (4)	7.0 (3)	9.8 (5)
DS. Дакриальная высота	12.4 (4)	12.1 (3)	11.1 (5)
DC. Дакриальная ширина	22.8 (4)	20.1 (3)	24.7 (5)
Глубина клыковой ямки	3.8 (6)	4.8 (4)	2.4 (4)
32. Угол профиля лба	78.3 (3)	79.3 (3)	80.0 (4)
72. Общий лицевой угол	85.0 (4)	87.3 (3)	90.0 (4)
74. Альвеолярный угол лица	77.0 (4)	75.0 (3)	78.3 (4)
75(1). Угол выступания носа	25.5 (4)	27.3 (3)	26.0 (4)
8:1. Черепной указатель	79.6 (8)	79.8 (5)	82.1 (4)
17:1. Высотно-прод-ый диам.	72.6 (5)	76.3 (4)	73.8 (3)
17:8. Высотно-попер-й диам.	92.9 (5)	96.3 (4)	87.6 (3)
48:45. Верхнелицевой ук-ль	56.3 (6)	50.7 (4)	52.9 (4)
54:55. Носовой указатель	41.9 (6)	47.8 (3)	47.3 (5)
52:51. Орбитный указатель	77.2 (5)	76.1 (4)	75.8 (5)
SS:SC. Симотический ук-ль	51.2 (4)	50.1 (3)	39.2 (5)
DS:DC. Дакриальный ук-ль	54.4 (4)	60.1 (3)	44.9 (5)

Таблица 2.
(продолжение)

Признаки	Чендек, втор. пол. IV в. - V в. н.э.	Дялян, втор. пол. IV в. - V в. н.э.	Яломан – II, втор. пол. IV в. - V в. н.э.	Бош-Туу – I, II в. – пер. пол. IV в. н.э.
1.	191.2 (2)	190.0 (1)	183.0 (1)	179.4 (28)
8.	139.0 (2)	140.0 (1)	136.5 (2)	148.3 (28)
17.	132.0 (1)	-	136.5 (2)	136.3 (20)
5.	-	-	103.0 (2)	101.4 (20)
9.	91.0 (2)	94.5 (2)	90.3 (2)	97.1 (29)
11.	129.0 (2)	136.0 (1)	132.5 (2)	134.0 (26)
45.	146.0 (1)	140.0 (1)	139.0 (2)	140.2 (29)
48.	-	74.0 (1)	73.0 (2)	73.6 (31)
43.	110.5 (2)	104.0 (2)	105.5 (2)	109.7 (30)
55.	-	52.0 (1)	50.5 (2)	53.7 (31)
54.	24.0 (1)	24.5 (4)	24.0 (2)	24.2 (31)
51.	-	41.0 (3)	42.8 (2)	44.2 (31)
52.	-	31.3 (3)	31.5 (2)	33.5 (30)
20.	111.5 (2)	109.0 (1)	114.0 (2)	115.1 (26)
77.	-	146.6 (2)	140.9 (2)	142.9 (30)
Zm.	-	130.6 (2)	132.3 (1)	131.4 (27)
SS.	-	4.5 (2)	4.3 (2)	4.6 (31)
SC.	-	8.8 (2)	8.0 (2)	8.8 (31)
DS.	-	13.0 (1)	11.4 (2)	11.9 (26)
DC.	-	19.8 (1)	21.1 (2)	21.5 (27)
Глямки	-	4.4 (3)	4.8 (2)	4.1 (30)
32.	-	-	82.0 (2)	81.3 (24)
72.	-	-	87.0 (2)	88.2 (25)
74.	-	-	81.5 (2)	78.7 (25)
75(1).	-	30.0 (1)	30.0 (2)	26.5 (30)
8:1.	72.7 (2)	73.7 (1)	73.8 (1)	82.9 (27)
17:1.	68.0 (1)	-	73.8 (1)	75.8 (20)
17:8.	91.0 (1)	-	100.0 (2)	91.7 (19)
48:45.	-	-	52.5 (2)	52.7 (29)
54:55.	-	46.2 (1)	47.8 (2)	45.4 (31)
52:51.	-	76.4 (3)	73.7 (2)	76.4 (30)
SS:SC.	-	51.8 (2)	55.7 (2)	53.9 (31)
DS:DC.	-	65.7 (1)	54.9 (2)	56.2 (26)

Таблица 3.

Средние краниометрические параметры по отдельным сериям (могильникам) гунно-сарматского времени с территории Горного Алтая. Женщины.

Признаки	Улига, III в. н.э.	Верх. Уймон, IV-V вв. н.э.	Курайка, III в. – пер. пол. IV в. н.э.	Дялян, втор. пол. IV в. - V в. н.э.	Бош-Туу – I, II в. – пер. пол. IV в. н.э.
1. Продольный диаметр	180.7 (3)	173.3 (3)	167.0 (1)	-	174.3 (12)
8. Поперечный диаметр	138.5 (4)	141.0 (3)	143.0 (2)	-	144.5 (13)
17. Высотный диаметр	128.7 (3)	130.0 (1)	126.5 (2)	142.0 (1)	128.6 (10)
5. Длина основания лица	97.5 (2)	102.0 (1)	101.0 (1)	-	95.9 (10)
9. Наименьшая ширина лба	97.3 (3)	90.7 (3)	94.7 (3)	92.3 (3)	94.1 (12)
11. Ширина основ. черепа	125.3 (3)	128.0 (3)	127.0 (1)	127.0 (2)	128.1 (11)
45. Скуловой диаметр	129.7 (3)	135.5 (2)	136.0 (1)	127.7 (3)	131.3 (12)
48. Верхняя высота лица	66.0 (2)	67.5 (1)	74.8 (3)	66.3 (3)	69.4 (13)
43. Верхняя ширина лица	106.3 (3)	103.5 (2)	108.3 (3)	101.7 (3)	104.3 (13)
55. Высота носа	49.5 (2)	49.0 (1)	51.3 (3)	48.7 (3)	50.9 (13)
54. Ширина носа	24.3 (2)	22.0 (1)	24.5 (4)	24.3 (3)	24.1 (13)
51. Ширина орбиты (от mf.)	45.0 (2)	41.5 (2)	43.0 (3)	40.2 (3)	42.5 (13)
52. Высота орбиты	32.8 (2)	32.5 (2)	33.5 (3)	31.7 (3)	32.3 (13)
20. Ушная высота	111.0 (3)	114.0 (3)	108.0 (1)	122.1 (1)	110.4 (11)
77. Назомаларный угол	138.5 (3)	144.7 (2)	139.8 (3)	141.1 (3)	144.7 (12)
Zm. Зигмаксиллярный угол	125.4 (2)	-	132.4 (2)	132.9 (3)	132.4 (12)
SS. Симотическая высота	3.1 (2)	-	4.5 (2)	4.1 (3)	4.0 (13)
SC. Симотическая ширина	7.1 (2)	-	10.5 (2)	9.3 (3)	9.5 (13)
DS. Дакриальная высота	10.8 (2)	-	10.4 (2)	10.0 (3)	10.3 (11)
DC. Дакриальная ширина	20.4 (2)	-	21.8 (2)	21.3 (3)	20.9 (12)
Глубина клыковой ямки	3.9 (2)	-	2.5 (4)	2.3 (2)	3.8 (13)
32. Угол профиля лба	83.0 (2)	82.0 (1)	82.0 (1)	-	84.2 (11)
72. Общий лицевой угол	88.0 (2)	89.0 (1)	85.0 (1)	-	87.0 (11)
74. Альвеолярный угол лица	79.5 (2)	71.0 (1)	77.0 (1)	-	75.9 (10)
75(1). Угол выступания носа	20.0 (2)	21.0 (1)	24.0 (2)	24.3 (3)	23.3 (13)
8:1. Черепной указатель	76.1 (3)	81.4 (3)	85.6 (1)	-	82.9 (12)
17:1. Высотно-прод-ый диам.	73.1 (2)	71.0 (1)	74.9 (1)	-	73.7 (10)
17:8. Высотно-попер-й диам.	90.9 (3)	88.4 (1)	88.5 (2)	-	89.1 (10)
48:45. Верхнелицевой ук-ль	51.3 (2)	-	59.6 (1)	52.1 (3)	52.9 (12)
54:55. Носовой указатель	49.1 (2)	44.9 (1)	46.9 (3)	50.0 (3)	47.7 (13)
52:51. Орбитный указатель	72.8 (2)	78.4 (2)	77.8 (3)	78.9 (3)	76.4 (13)
SS:SC. Симотический ук-ль	43.8 (2)	-	41.4 (2)	45.1 (3)	42.5 (13)
DS:DC. Дакриальный ук-ль	53.1 (2)	-	47.7 (2)	46.9 (3)	49.6 (11)

Таблица 3.

Средние краниометрические параметры по отдельным сериям (могильникам) гунно-сарматского времени с территории Горного Алтая. Женщины.

Признаки	Улита, III в. н.э.	Верх. Уймон, IV-V вв. н.э.	Курайка, III в. – пер. пол. IV в. н.э.	Дялян, втор. пол. IV в. - V в. н.э.	Бош-Туу-1, II в. – пер. пол. IV в. н.э.
1. Продольный диаметр	180.7 (3)	173.3 (3)	167.0 (1)	-	174.3 (12)
8. Поперечный диаметр	138.5 (4)	141.0 (3)	143.0 (2)	-	144.5 (13)
17. Высотный диаметр	128.7 (3)	130.0 (1)	126.5 (2)	142.0 (1)	128.6 (10)
5. Длина основания лица	97.5 (2)	102.0 (1)	101.0 (1)	-	95.9 (10)
9. Наименьшая ширина лба	97.3 (3)	90.7 (3)	94.7 (3)	92.3 (3)	94.1 (12)
11. Ширина основ. черепа	125.3 (3)	128.0 (3)	127.0 (1)	127.0 (2)	128.1 (11)
45. Скуловой диаметр	129.7 (3)	135.5 (2)	136.0 (1)	127.7 (3)	131.3 (12)
48. Верхняя высота лица	66.0 (2)	67.5 (1)	74.8 (3)	66.3 (3)	69.4 (13)
43. Верхняя ширина лица	106.3 (3)	103.5 (2)	108.3 (3)	101.7 (3)	104.3 (13)
55. Высота носа	49.5 (2)	49.0 (1)	51.3 (3)	48.7 (3)	50.9 (13)
54. Ширина носа	24.3 (2)	22.0 (1)	24.5 (4)	24.3 (3)	24.1 (13)
51. Ширина орбиты (от mf.)	45.0 (2)	41.5 (2)	43.0 (3)	40.2 (3)	42.5 (13)
52. Высота орбиты	32.8 (2)	32.5 (2)	33.5 (3)	31.7 (3)	32.3 (13)
20. Ушная высота	111.0 (3)	114.0 (3)	108.0 (1)	122.1 (1)	110.4 (11)
77. Назомаларный угол	138.5 (3)	144.7 (2)	139.8 (3)	141.1 (3)	144.7 (12)
Zm. Зигомаксиллярный угол	125.4 (2)	-	132.4 (2)	132.9 (3)	132.4 (12)
SS. Симотическая высота	3.1 (2)	-	4.5 (2)	4.1 (3)	4.0 (13)
SC. Симотическая ширина	7.1 (2)	-	10.5 (2)	9.3 (3)	9.5 (13)
DS. Дакриальная высота	10.8 (2)	-	10.4 (2)	10.0 (3)	10.3 (11)
DC. Дакриальная ширина	20.4 (2)	-	21.8 (2)	21.3 (3)	20.9 (12)
Глубина клыковой ямки	3.9 (2)	-	2.5 (4)	2.3 (2)	3.8 (13)
32. Угол профиля лба	83.0 (2)	82.0 (1)	82.0 (1)	-	84.2 (11)
72. Общий лицевой угол	88.0 (2)	89.0 (1)	85.0 (1)	-	87.0 (11)
74. Альвеолярный угол лица	79.5 (2)	71.0 (1)	77.0 (1)	-	75.9 (10)
75(1). Угол выступания носа	20.0 (2)	21.0 (1)	24.0 (2)	24.3 (3)	23.3 (13)
8:1. Черепной указатель	76.1 (3)	81.4 (3)	85.6 (1)	-	82.9 (12)
17:1. Высотно-прод-ый диам.	73.1 (2)	71.0 (1)	74.9 (1)	-	73.7 (10)
17:8. Высотно-попер-й диам.	90.9 (3)	88.4 (1)	88.5 (2)	-	89.1 (10)
48:45. Верхнелицевой ук-ль	51.3 (2)	-	59.6 (1)	52.1 (3)	52.9 (12)
54:55. Носовой указатель	49.1 (2)	44.9 (1)	46.9 (3)	50.0 (3)	47.7 (13)
52:51. Орбитный указатель	72.8 (2)	78.4 (2)	77.8 (3)	78.9 (3)	76.4 (13)
SS:SC. Симотический ук-ль	43.8 (2)	-	41.4 (2)	45.1 (3)	42.5 (13)
DS:DC. Дакриальный ук-ль	53.1 (2)	-	47.7 (2)	46.9 (3)	49.6 (11)

ного) положительной взаимосвязи между антропологическим типом погребенного и способом захоронения не прослеживается. Можно лишь отметить одну небольшую тенденцию к проявлению некой коррелятивной связи. Так, мужчины, похороненные в каменных ящиках и ориентированные головой на восток, обладали более округлой черепной коробкой с низким сводом, более широким и низким лицом с некоторой уплощенностью на уровне орбит и более выступающим носом, то есть эта группа выглядела морфологически более европеоидной на фоне остальных групп, выделенных по археологическому принципу.

Таким образом, предварительный краниологический анализ серий по отдельным могильникам показал, что население булан-кобинской культуры в целом характеризуется как европеоидное, но с включением монголоидных элементов. В одних группах они фиксируются либо в виде небольшой примеси и распределены в серии, как правило, в дисперсной форме, либо в комплексе в качестве монголоидного компонента.

Для более корректного статистического внутригруппового и межгруппового анализа все черепа, измеренные нами, были объединены, исключая черепа из могильника Бош-Туу-1, в одну серию. Дополнительно в эту группу были включены черепа из других могильников булан-кобинской культуры, опубликованных ранее Т.А. Чикишевой и Д.В. Поздняковым: Боочи I, II – первая половина IV вв. н. э., Белый Бом II, I в. до н. э. – III–IV вв. н. э., Кара-Бом XI, I в. до н. э. – II–III вв. н. э., Ак-Кол I, III в. до н. э., Кальджин VI, III в. до н. э. и Верхний Кальджин II (II–III в. до н. э.)

(Чикишева, Поздняков, 2000). Объединенная серия, таким образом, состояла из 44 мужских и 25 женских черепов.

Мужские черепа суммарно краниометрически характеризуются как мезокранные (значение черепного указателя близко к брахикранным группам) со средними размерами основных диаметров черепной коробки (табл. 4). Лоб среднеширокий, покаты с хорошо выраженным рельефом в области надпереносья и надбровных дуг. Лицевой скелет широкий и относительно высокий, по пропорциям – мезенный. По углам горизонтальной профилировки оно несколько уплощено на уровне орбит и умеренно на уровне скул. В вертикальной проекции, при общей ортогнатности серии, просматривается тенденция к альвеолярному прогнатизму. Орбиты широкие со средней высотой, по форме – мезоконхные. Высота носа на границе средних и больших величин, по отношению к ширине носового отверстия относится к категории лепторинных. Высота переносья от дакриальных точек большая, а от симотических – средняя. Носовые косточки средней ширины и хорошо профилированы в горизонтальной плоскости. Угол выступления носа средний. Клыковая ямка слабо выражена. В строении нижнего края носа преобладают заостренные формы. В антропологическом отношении серия, в целом, европеоидная, но с включением монголоидного компонента, который проявлялся чаще всего по отдельным признакам и реже в комплексе.

Женские черепа в среднем характеризуются теми же краниометрическими параметрами, что и мужская группа. С учетом полового димор-

Таблица 4.

Краниометрические параметры сборной серий черепов
гунно-сарматского времени с территории Горного Алтая.

Признаки	Мужские			Женские		
	N	X	S	N	X	S
1. Продольный диаметр	35	182.1	6.33	16	175.1	7.63*
8. Поперечный диаметр	35	144.1	7.10***	18	140.9	6.56*
17. Высотный диаметр	27	135.9	4.70	15	128.9	5.41*
5. Длина основания черепа	27	102.2	4.55	11	96.9	3.23
9. Наименьшая ширина лба	39	94.4	5.19*	22	94.2	3.53
11. Ширина основ. черепа	35	133.2	5.50*	17	126.4	5.71*
45. Скуловой диаметр	33	140.3	4.29	17	130.9	6.12*
48. Верхняя высота лица	34	74.8	4.35	18	70.1	4.72*
43. Верхняя ширина лица	40	108.5	4.28*	20	104.7	3.66
55. Высота носа	33	53.3	3.51	18	50.7	2.18
54. Ширина носа	37	24.5	1.64	19	24.5	1.71
51. Ширина орбиты	37	43.3	2.21*	20	42.5	2.06*
52. Высота орбиты	37	33.7	2.03	20	33.6	2.14
20. Ушная высота	36	115.8	4.72*	17	113.0	4.74*
77. Назомаллярный угол	37	144.6	4.74	20	142.8	6.13*
Zm. Зигомаксиллярный угол	31	131.4	4.76	15	132.5	6.11*
SS. Симотическая высота	32	4.0	1.09	16	3.7	1.06
SC. Симотическая ширина	32	8.0	1.59	17	8.6	1.73
Глубина клыковой ямки	33	3.8	1.22	18	2.8	1.52*
32. Угол профиля лба	25	80.8	4.23*	13	84.9	4.08
72. Общий лицевой угол	25	88.1	3.96	12	87.7	2.74
74. Угол альвеолярный	25	79.4	6.36	11	78.3	5.87
75(1). Угол выступания носа	26	26.9	5.51*	17	23.2	3.21
8:1. Черепной указатель	34	79.4	5.48***	16	80.5	4.94**
17:1. Высотно-прод. ук-ль	24	74.8	3.79	12	73.1	3.97*
17:8. Высотно-попер. ук-ль	25	94.4	5.74*	14	89.9	3.88*
48:45. Верхнелицевой ук-ль	27	53.7	3.07	14	53.5	3.85*
54:55. Носовой указатель	32	46.3	3.43*	18	48.2	3.92
52:51. Орбитный указатель	36	77.6	5.43	20	78.9	4.54
SS:SC. Симотический указ.	32	51.3	12.48	16	42.3	7.57

* - значения, превышающие стандартные

** - существенное превышение стандартной ($P < 0.05$)

*** - существенное превышение стандартной ($P < 0.01$)

физма они имели более крупную черепную коробку, более широкий лоб, более профилированное лицо и переносье, то есть европеоидные черты в физическом облике женщин, скорее всего, были более выраженными, чем у мужчин.

Таким образом, исходя из средних краниологических характеристик суммарной серии черепов кочевников Горного Алтая гунно-сарматского времени, мы можем констатировать, что население булан-кобинской культуры (во всяком случае, на более поздних этапах ее развития) было в целом европеоидным, но морфологически не однородным. Визуально по отдельным могильникам, которые мы анализировали выше, определяются черепа с разными комплексами признаков: европеоидные, монголоидные и смешанные – европеоидные с включением монголоидных черт. Неоднородный антропологический состав булан-кобинского населения также выявляется и при анализе эмпирических значений квадратического уклонения в суммарной серии по отношению их к стандартным. В мужской и женской группе они завышены по многим краниометрическим параметрам, но наиболее существенную вариабельность в обеих выборках демонстрируют таксономически важные признаки, разграничивающие монголоидные и европеоидные краниокомплексы, а также их варианты: поперечный диаметр и соответственно указатели, описывающие форму черепной коробки, ширина основания черепа, высота свода от порионов, ширина орбиты. У мужчин большой размах значений показывают: ширина лба, высота носа, угол профиля лба и угол выступания носа, дакриальная

ширина и дакриальный указатель, а у женщин – высота и ширина лица, их соотношение, углы горизонтальной профилировки и глубина клыковой ямки. Также следует отметить, что в обеих группах параметры, описывающие строение носовой области и вертикальный профиль лица, варьируют слабо или в пределах «стандарта». Таким образом, повышенный характер изменчивости по ряду морфологических признаков, пусть не всегда статистически достоверных, еще раз указывает на сложный и неоднородный антропологический состав населения булан-кобинской культуры. В основе этой неоднородности, на наш взгляд, лежат морфологические типы, различающиеся как по форме черепа (мезо-долихокранные и мезо-бражикранные), так и степени выраженности монголоидных элементов, доля которых в мужской и женской группах различна. Скорее всего, монголоидный компонент превалировал у мужчин, чем у женщин. В какой-то мере это находит подтверждение при рассмотрении индексов уплощенности лицевого скелета (УЛС) и процента монголоидной примеси (%МП). Соответственно, у мужчин: УЛС – 45.7, % МП – 42.9, а у женщин: УЛС – 41.4, % МП – 35.7.

Археологические памятники булан-кобинской культуры условно разделяют на три хронологических этапа: ранний (II в. до н. э. – I в.), развитый (II – первая половина IV в. н. э.) и поздний (вторая половина IV – первая половина V в. н. э.). Каждый этап фиксирует не только изменение в культурных традициях кочевников Горного Алтая, но и отражает исторические и политические события, связанные с вхождением края в со-

став кочевых империй: Хуннскую (209 г. до н. э. – 93 г. н. э.), Сяньбийскую (93–235 гг. н. э.) и Жужанскую (359–552 гг. н. э.). По наиболее характерному (эталонному) памятнику они получили следующее обозначение: усть-эдиганский, бело-бомский и верх-уймонский (Тишкин, 2007; с. 175). Согласно выделенным культурно-хронологическим этапам булан-кобинской культуры весь краниологический материал по кочевникам Горного Алтая рубежа эр был разбит на три серии, что позволило проследить генезис расовых особенностей булан-кобинцев на длительном отрезке времени. К сожалению, начальный этап формирования булан-кобинской общности слабо представлен палеоантропологическими материалами. Только несколько черепов из захоронений на плато Укок относятся к этому периоду. Их морфологический облик – резко монголоидный высоколицевого типа, и «элитарные» элементы погребального обряда маркируют, возможно, группу населения, переселившуюся на территорию Горного Алтая из Восточной Сибири и Центральной Азии и этнически близкую к хуннскому союзу племен (Молодин, 1997, 230–232; Чикишева, Поздняков, 2000, с. 127).

Население бело-бомского этапа характеризуется, в целом, крупной мезо-брахикранной черепной коробкой с хорошо выраженным рельефом, среднешироким и покатым лбом, относительно широким и высоким лицевым скелетом средних пропорций с ослабленной горизонтальной профилировкой на верхнем уровне и средним углом выступания носа (табл. 5). Данный морфокомплекс, несомненно, европеоидный, но с включением мон-

голоидной примеси, проявляющаяся в некоторой уплощенности лица и переносья. Исходя из тезиса о генетической преемственности населения пазырыкской и булан-кобинской культур (Чикишева, Поздняков, 2000), был проведен сравнительный морфологический анализ сборной серии мужских черепов из погребений пазырыкского времени Горного Алтая с черепами бело-бомского этапа (Чикишева, 2012), который показал их практически полную тождественность по краниометрическим параметрам. Таким образом, еще раз, на более расширенной фактологической основе, подтвердился вывод об участии предшествующего пазырыкского населения Горного Алтая или близких к ним по антропологическому типу групп в формировании расовых и культурных особенностей булан-кобинской общности.

На позднем (верх-уймонском) этапе развития булан-кобинской культуры прослеживаются некоторые изменения в расовом облике кочевников Горного Алтая. Их краниотип описывается в среднем менее крупной и более удлиненной черепной коробкой с умеренно выраженным мышечным рельефом, более узким и слабонаклонным лбом. Лицевой отдел также широкий, но относительно низкий как по абсолютной высоте, так и по пропорциям. В горизонтальной проекции лицо более уплощено на уровне орбит и скул, но, при общей высоте переносья, угол носа на два градуса больше, чем в мужской группе бело-бомского этапа. Представленный краниотип трудно классифицировать с позиций расовой номенклатуры, так как сочетает в себе противоречивую комбинацию европеоидных и монго-

Таблица 5.

Средние краниометрические параметры мужских черепов, сгруппированных по культурно-хронологическим этапам булан-кобинской культуры Горного Алтая.

Признаки	Усть-эдиганский, II в. до н.э. – I в. н.э.	Бело-бомский, II – пер. пол. IV вв. н.э.	Верх-уймонский, вт. пол. IV – пер. пол. V вв. н.э.
1. Продольный диаметр	174.5 (2)	181.9 (25)	184.1 (9)
8. Поперечный диаметр	152.5 (2)	144.8 (23)	141.0 (10)
17. Высотный диаметр	138.5 (2)	135.3 (18)	136.9 (7)
9. Наименьшая ширина лба	89.7 (2)	95.3 (24)	93.7 (12)
45. Скуловой диаметр	142.0 (2)	139.9 (22)	141.1 (9)
48. Верхняя высота лица	77.0 (3)	75.4 (24)	72.1 (7)
43. Верхняя ширина лица	106.7 (3)	109.6 (25)	106.8 (12)
55. Высота носа	55.8 (3)	53.5 (23)	51.6 (7)
54. Ширина носа	26.7 (3)	24.4 (23)	24.2 (11)
51. Ширина орбиты (от mf.)	42.2 (3)	43.9 (24)	42.2 (10)
52. Высота орбиты	35.8 (3)	33.9 (24)	32.2 (9)
20. Ушная высота	121.0 (2)	116.2 (24)	113.7 (10)
77. Назомалярный угол	148.2 (3)	144.1 (25)	144.9 (9)
Zm. Зигомаксиллярный угол	137.9 (3)	129.9 (22)	133.5 (6)
SS. Симотическая высота	5.2 (3)	3.9 (22)	3.9 (7)
Глубина клыковой ямки	3.5 (3)	3.6 (21)	4.7 (9)
32. Угол профиля лба	87.2 (2)	80.1 (18)	80.4 (5)
72. Общий лицевой угол	91.0 (2)	88.1 (18)	87.2 (2)
74. Альвеолярный угол лица	86.5 (2)	78.2 (18)	77.6 (5)
75(1). Угол выступания носа	23.0 (2)	26.7 (18)	28.7 (6)
8:1. Черепной указатель	87.7 (2)	79.7 (23)	76.9 (9)
48:45. Верхнелицевой ук-ль	53.2 (2)	54.5 (19)	51.3 (6)
54:55. Носовой указатель	48.0 (3)	45.7 (23)	47.5 (6)
52:51. Орбитный указатель	84.8 (3)	77.4 (24)	75.7 (9)
SS:SC. Симотический ук-ль	65.2 (3)	48.9 (22)	52.1 (7)

лоидных признаков. Можем только предварительно отметить, что изменения в общем физическом облике кочевников Горного Алтая в конце гунно-сарматской эпохи, возможно, связаны с притоком новых групп населения, истоки которого не совсем ясны. В антропологическом плане оно характеризуется более длинной мезодолихокранной черепной коробкой, широким и более низких пропорций

уплощенным лицом в сочетании с хорошо профилированным и выступающим носом.

Таким образом, кочевники Горного Алтая на протяжении всего гунно-сарматского времени сохраняли, в целом, морфологические черты предшествующего пазырыкского населения, что, впрочем, не исключает участие в их расо- и культурогенезе морфологически близких, но несколько с ины-

ми культурными традициями групп. Только на финальной стадии существования булан-кобинской общности начинает превалировать долихо-мезокранный морфологический компонент со смешанными европеоидно-монголоидными чертами в строение лицевого скелета. Генезис данного морфотипа в составе кочевников Горного Алтая гунно-сарматского времени остается пока открытым. Можно лишь отметить его сходство по морфологии лицевого скелета с синхронной серией черепов из Предгорного Алтая (Алексеев, Мамонова, 1988). Однако различия по черепному индексу (последние более короткоголовые) заставляют с осторожностью говорить об их генетической взаимосвязи.

Для определения основных векторов этногенетических связей кочевников Горного Алтая гунно-сарматского времени с предшествующим и синхронным ему населением был проведен межгрупповой сравнительный анализ с привлечением 20 мужских краниологических серий (групп) с территории юга Западной и Восточной Сибири, Средней и Центральной Азии эпохи раннего железа.

Серии (группы), использованные в межгрупповом анализе:

1. Горный Алтай, Бош-Туу-1, гунно-сарматское время, II – первая половина IV в. н. э. (материалы автора);
2. Горный Алтай, гунно-сарматское время, сборная серия (Чижишева, Поздняков, 2000; материалы автора);
3. Предгорный Алтай, гунно-сарматское время, II в. до н. э. – III в. н. э., сборная серия (Алексеев, Мамонова, 1988);
4. Киргизия, Кенкольский могильник и погребения кенкольского типа, III–V вв. н. э. (Алексеев, Гохман, 1984);
5. Тува, могильник «Кокэль», II в. до н. э. – II в. н. э. (Алексеев, Гохман, 1984);
6. Забакалье, «хунны», сборная серия, первая половина I тыс. н. э. (Алексеев, Гохман, 1984);
7. Горный Алтай, пазырыкская культура, сборная серия (Чижишева, 2012);
8. Северный Алтай, м-к «Масляха», каменная культура, III–I вв. до н. э. (Рыкун, 1999);
9. Тува, скифское время, сборная серия, V–III вв. до н. э. (Алексеев, 1962);
10. Тува, м-к «Аймырлыг XXXI», III–I вв. до н. э. (Богданова, Радзюн, 1991);
11. Монголия, сборная серия «хунну» (Алексеев, Гохман, Тумэн, 1987);
12. Казахстан, сборная серия, сакское время, вторая половина I тыс. до н. э. (Гинзбург, Трофимова, 1972);
13. Казахстан, сборная серия, усуньское время, III вв. до н. э. – I в. н. э. (Исмагулов, 1970);
14. Киргизия, сборная серия, сакское время, середина I тыс. до н. э. (Гинзбург, Трофимова);
15. Киргизия, сборная серия, усуньское время, II в. до н. э. – III н. э. (Гинзбург, Трофимова, 1972);
16. Минусинская котловина, таштыкская культура, сборная серия, I в. до н. э. – V в. н. э. (Алексеев, Гохман, 1984);
17. Минусинская котловина, переходное тагаро-таштыкское время, сборная серия, III–I вв. до н. э. (Алексеев, Гохман, 1984);

Таблица 6.

Элементы первых трех канонически векторов (I-III)
для 20 мужских краниологических серий эпохи железа.

Признаки	I	II	III
1. Продольный диаметр	-0.413	0.584	-0.195
8. Поперечный диаметр	0.411	-0.710	0.399
17. Высотный диаметр	0.070	-0.197	-0.134
9. Наименьшая ширина лба	-0.772*	-0.034	-0.134
45. Скуловой диаметр	0.173	0.381	0.112
48. Верхняя высота лица	0.259	0.388	-0.364
51. Ширина орбиты	-0.035	-0.211	0.363
52. Высота орбиты	0.192	0.093	-0.221
54. Ширина носа	0.151	0.054	-0.120
55. Высота носа	0.164	-0.154	0.199
77. Назомалярный угол	-0.093	0.616	0.764
Zm'. Зигомаксиллярный угол	0.430	-0.146	-0.239
SS:SC. Симотический указатель	-0.057	-0.115	0.345
75(1). Угол носа	-0.573	-0.070	-0.020
Собственные числа	64.2	23.9	17.2
Доля в общей дисперсии (в %)	60.9	22.7	16.3

*- выделены значения, указывающие на сильную коррелятивную связь

18. Минусинская котловина, тагарская культура, сборная серия, VII–III вв. до н. э. (Козинцев, 1977);
19. Ранние сарматы Поволжья и Приуралья, сборная серия, IV–II вв. до н. э. (Балабанова, 1998);
20. Сарматы Поволжья и Приуралья, средний этап, сборная серия, I в. до н. э. – II в. н. э. (Балабанова, 1998).

Основу межгруппового исследования составил метод канонического анализа с использованием краниометрических данных по признакам, имеющим повышенную таксономическую значимость: 1, 8, 17, 9, 45, 48, 55, 54, 51, 52, 77, Zm', SS:SC, 75(1).

Каноническим методом извлечено три первых вектора, отражающих в сумме почти 100% всей межгрупповой изменчивости (табл. 6).

В первом каноническом векторе (более 60% всей изменчивости) наибольшая нагрузка падает на ширину лба и угол выступания носа, образуя следующую коррелятивную связь: с уменьшением ширины лобной кости уменьшается угол носа. Вероятно, данный вектор разделяет анализируемую совокупность на европеоидные и монголоидные группы. Если для первых будет характерен краниокомплекс с широким лбом и выступающим носом, то для вторых, наоборот – узкий лоб будет сочетаться с небольшим углом носа.

Второй канонический вектор, описывающий более 22% всей межгрупповой дисперсии, демонстрирует следующую взаимосвязь признаков: с уменьшением ширины черепной коробки соответственно увеличивается

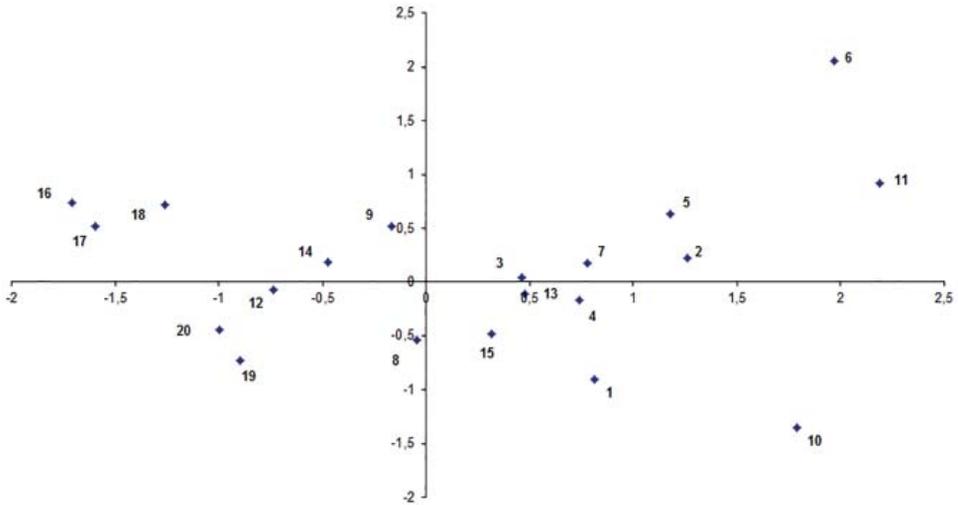


Рис. 1. Расположение мужских серий кочевников юга Сибири и Центральной Азии эпохи раннего железа в пространстве первых двух канонических векторов (нумерация групп соответствует списку серий, использованных в межгрупповом анализе).

Fig. 1. The location of the male series of nomads from Southern Siberia and Central Asia of the Early Iron Age lies within the first two canonical vectors (numbering of the groups corresponds to the list of series used in the intergroup analysis).

продольный диаметр и горизонтальная профилировка лица на уровне орбит. То есть этот вектор противопоставляет длинноголовые группы, имеющие резкую профилировку лица на верхнем уровне, группам с более короткой головой и более уплощенным лицом на уровне орбит. В антропологическом плане это разделение на европеоидные (мезо-долихокранные) и монголоидные (мезо-брахикранные) серии.

Третий вектор (более 13% в общей доле всей изменчивости) также разграничивает нашу выборку мужских краниологических серий эпохи раннего железа на европеоидные и серии с монголоидным компонентом в зависимости от степени уплощенности лица на уровне орбит.

Таким образом, канонический анализ выявил неоднородный расовый состав населения эпохи раннего железа указанных регионов. Основу этой

неоднородности составили группы, морфологически различающиеся, в основном, по форме черепной коробки, по степени уплощенности лица и углу выступания носа. В антропологическом плане они интерпретируются как европеоидные, монголоидные и смешанного морфотипа группы.

Наглядно это представлено на графике, построенном в пространстве первых двух канонических векторов, отражающих в сумме более 83% от всей межгрупповой изменчивости (рис. 1).

Так по горизонтали первого канонического вектора (I КВ) крайние позиции заняли группы, в целом, монголоидного и европеоидного облика. В левой половине I КВ компактно расположились сборные краниологические серии, представляющие европеоидный антропологический тип населения Минусинской котловины тагарской и таштыкской культур, а также

группы переходного тагаро-таштыкского времени. Морфологически они характеризуются как мезо-долихокранные с умеренно профилированным и относительно низким лицом. Переносе высокое и несколько уплощено. Угол выступания носа в пределах европеоидных значений. Учитывая крупные размеры головы, широкий лоб и хорошо развитый мышечный рельеф, данный краниокомплекс близок к протоевропейскому, особенно в тагарской группе (Козинцев, 1977). Монголоидная примесь, которая практически отсутствует в тагарских популяциях, начинает фиксироваться в виде отдельных элементов в физическом облике населения переходного времени и возрастает у кочевников Минусы (таштыкская культура) рубежа эр (Алексеев, Гохман, 1984). Наиболее монголоидные группы заняли на графике правую ее половину. В нее вошли серии, характеризующие морфологический тип кочевников Монголии и Забайкалья хуннского времени (Алексеев, Гохман, Тумэн, 1987; Алексеев, Гохман, 1984). По краниологическим особенностям к ним близка синхронная серия черепов из могильника «Аймырлыг ХХХI» (Тува) (Богданова, Радзюн, 1991). Их объединяет крупная мезо-брахикранная черепная коробка с низкой высотой свода, умеренно развитый мышечный рельеф, узкий и покатый лоб, а также широкое и высокое, сильно уплощенное лицо с ослабленным выступанием носовых костей, то есть монголоидный краниотип. Вариант подобного монголоидного комплекса отмечается и на черепах из захоронений на плато Укок Горного Алтая, что может свидетельствовать о появлении на территории края небольшой группы населения

этнически связанной с хуннскими или близкими им племенами (Чижишева, Поздняков, 2000, с. 28).

Остальные анализируемые мужские серии заняли на графике промежуточное положение между резко европеоидными и резко монголоидными группами. При общей европеоидной морфологической основе они различаются по степени присутствия в них монголоидной примеси. Условно выделяются две группы, которые, в какой-то мере, отражают динамику изменений расовых особенностей в антропологическом типе кочевников юга Сибири и Центральной Азии эпохи раннего железа. В первую группу вошли, в основном, серии скифо-сакского времени: Тува (сборная серия), V–III вв. до н. э.; Казахстан (сборная серия), вторая половина I тыс. до н. э.; Киргизия (сборная серия), середина I тыс. до н. э., а также сборные серии по поволжско-уральским сарматам раннего и среднего этапов, вторая половина I тыс. до н. э. Для населения указанных регионов характерна в целом брахикранная форма черепа, широкий лоб и относительно узкое лицо низких пропорций. Умеренная горизонтальная профилировка лица сопровождается высоким переносом и большим углом выступания носа. Отмечается незначительная монголоидная примесь, доля которой в разных сериях могла варьировать (Алексеев, Гохман, 1984; Балабанова, 2000). Вторая группа объединила мужские краниологические серии, в основном, усуньского и гунно-сарматского времени: Горный Алтай (Бош-Туу-I), II – первая половина IV в. н. э.; Горный Алтай (сборная серия), булан-кобинская культура; Предгорный Алтай (сборная серия), II в. до н. э. – III в. н. э.; Киргизия

(Кенкольский могильник и погребения кенкольского типа), III–V вв. н. э.; Тува (могильник «Кокэль»), II в. до н. э. – II в. н. э.; Горный Алтай (сборная серия), пазырыкская культура; Казахстан (сборная серия), III вв. до н. э. – I в. н. э.; Киргизия (сборная серия), II в. до н. э. – III в. н. э. Их европеоидный краниокомплекс несколько отличается от морфологических особенностей кочевников предыдущего скифо-сакского времени. При общей брахикрании они имели более широкое и более высоких пропорций лицо с умеренной его профилировкой в горизонтальной плоскости, а также средневысокое переносье и средневыступающий нос. То есть в их антропологическом составе прослеживается более значительная доля монголоидного компонента, чем на предыдущем этапе. Вероятно, со второй половины I тыс. до н. э. происходит более «активное внедрение» в состав местного европеоидного населения пришлых групп, носителей более монголоидного физического облика. Исходя из краниологических данных, в этом процессе могли участвовать как низколицые монголоидные группы западносибирского генезиса, так и высоколицые монголоиды восточносибирских и центрально-азиатских истоков (Алексеев, 1962; Алексеев, Гохман, 1984; Багашев, 2000; Чикишева, 2012). Симптоматично вхождение в эту группу серий кочевников Горного Алтая гунно-сарматского времени (сборная серия черепов рубежа эр и серия из могильника Бош-Туу-1) и сборной серии пазырыкской культуры, что еще раз подтверждает вывод о непосредственном участии некоторых местных пазырыкских групп в сложении расовых и культурных осо-

бенностей населения булан-кобинской культуры (Чикишева, Поздняков, 2000, с. 28). Вместе с тем наибольшая морфологическая связь наблюдается между объединенной серией черепов булан-кобинской культуры и серией черепов из могильника Кокэль (Тува, гунно-сарматское время), что может свидетельствовать о возможном участии восточных (европеоидных, в целом, по морфотипу) групп в формировании булан-кобинской общности, что впрочем, не исключает культурных и генетических контактов и с другими территориальными группами из соседних регионов: Восточный Казахстан, Киргизия, Предгорный Алтай и др. Включение Горного Алтая в состав кочевых империи хуннов, сяньби и жужаней не привело к массовому переселению в край новых этнокультурных групп носителей монголоидного антропологического типа. Их появление в Горном Алтае являлось спорадическим и было связано, скорее всего, с исполнением административно-военных функций. Поэтому их влияние на сложение антропологических черт булан-кобинцев было ограниченным. Однако образование кочевых империй и последующих военно-политических событий вызывало, в силу разных обстоятельств, миграции значительных групп людей на большое расстояние и в разных направлениях. Вероятно, с этими волнами миграций можно связывать распространение новых культурных традиций у кочевников Горного Алтая гунно-сарматского времени на разных этапах развития булан-кобинской культуры. Антропологический состав мигрантов был неоднородным и многокомпонентным, но в нем преобладал тот европеоидный комплекс

признаков, который по своим параметрам сопоставим с морфологическим типом кочевников Горного Алтая пазырыкского и гунно-сарматского времени – мезо-брахикранный, широколицый со средней высотой, умеренно профилированный и обладающий средневыступающим носом.

Таким образом, межгрупповой сравнительный анализ выявил два возможно основных вектора генетических связей кочевого населения Горного Алтая гунно-сарматского времени. Первый вектор выявляет генетическую преемственность между населением пазырыкской и булан-кобинской культур, а второй – с широким кругом кочевых племен юга Сибири и Центральной Азии рубежа эр, являющихся носителями европеоидного, в целом, антропологического типа.

Подводя итоги краниологического исследования палеоантропологических материалов по кочевникам Горного Алтая гунно-сарматского времени можно сделать следующие выводы:

Суммарная серия мужских черепов в среднем краниометрически характеризуются мезо-брахикранной черепной коробкой со средней высотой свода и хорошо выраженным рельефом. Лицевой скелет широкий и относительно высокий, по пропорциям – мезенный. Горизонтальная профилировка лица на уровне орбит несколько ослабленная, а на уровне скул – умеренная. В вертикальной проекции при общей ортогнатности серии отмечается альвеолярный прогнатизм лица. Высота переносья и угол выступания носа средних значений. Женские черепы по своему морфотипу близки к мужским. С учетом полового димор-

физма они имели более крупную черепную коробку, более широкий лоб, более профилированное лицо и переносье. В антропологическом отношении серия, в целом, европеоидная, но с включением монголоидного компонента, который проявлялся чаще всего по отдельным признакам и реже в комплексе.

Внутригрупповой анализ как отдельных серий по могильникам, так и объединенной группы черепов выявил их сложный и неоднородный антропологический состав. В основе этой неоднородности лежат европеоидные морфологические типы, различающиеся как по форме черепа (мезо-долихокранные и мезо-брахикранные), так и степени выраженности монголоидных элементов.

Сравнительный анализ мужских серий по отдельным хронологическим этапам развития булан-кобинской общности показал, что кочевники Горного Алтая на протяжении всего гунно-сарматского времени сохраняли, в целом, морфологические черты предшествующего пазырыкского населения. Только на финальной стадии развития булан-кобинской общности начинает доминировать долихо-мезокранный морфологический компонент со смешанными европеоидно-монголоидными чертами в строение лицевого скелета (широкое и низких пропорций лицо сопровождается сильной его уплощенностью и большим углом выступания носа). Генетические истоки данного компонента не совсем ясны.

Межгрупповой сравнительный анализ с привлечением мужских серий с территории юга Сибири, Средней и Центральной Азии эпохи раннего железа выявил два основных

направления (вектора) генетических связей кочевого населения Горного Алтая гунно-сарматского времени. Первый вектор выявляет генетическую преемственность между населением пазырыкской и булан-кобинской культур, а второй – с широким кругом кочевого населения юга Сибири и Центральной Азии рубежа эр, являющихся носителями европеоидного, в целом, антропологического типа.

Включение Горного Алтая в состав империй хунну, сянъби и жуэней не сопровождалось массовым переселением монголоидных кочевых

групп, являющихся этнокультурным и политическим ядром данных государственных объединений. Однако последующие военно-политические события вызвали широкие и разнонаправленные миграционные потоки населения степей Евразии. Вероятно, часть из них могла участвовать в расо-и этногенезе булан-кобинской общности. В антропологическом плане они были неоднородными, но в целом характеризовались общими европеоидными чертами разной степени выраженности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Алексеев В.П.* Основные этапы истории антропологических типов Тувы // СЭ. 1962. № 3. С. 49–59.
2. *Алексеев В.П., Гохман И.И.* Антропологический состав и происхождение населения, оставившего могильник Кокэль // Проблемы антропологии древнего и современного населения Советской Азии / Отв. ред. В.П. Алексеев. Новосибирск: Наука, 1986. С. 87–107.
3. *Алексеев В.П., Гохман И.И.* Антропология азиатской части СССР. М.: Наука, 1984. 208 с.
4. *Алексеев В.П., Гохман И.И., Тумэн Д.* Краткий очерк палеоантропологии Центральной Азии (каменный век — эпоха раннего железа) // Археология, этнография и антропологии Монголии / Отв. ред. А.П. Деревянко, Ш. Нацагдорж. Новосибирск: Наука, 1987. С. 208–241.
5. *Алексеев В.П., Мамонова Н.Н.* Палеоантропологические материалы последних веков до нашей эры и тюркского времени с территории Северо-Западного Алтая // Палеоантропология и археология западной и Южной Сибири / Отв. ред. В.П. Алексеев. Новосибирск: Наука, 1988. С. 3–21.
6. *Багашев А.Н.* Палеоантропология Западной Сибири: Лесостепь в эпоху раннего железа. Новосибирск: Наука, 2000. 374 с.
7. *Балабанова М.А.* Антропология древнего населения Южного Приуралья и Нижнего Поволжья. Ранний железный век. М.: Наука, 2000. 133 с.
8. *Богданова В.И., Радзюн А.Б.* Палеоантропологические материалы гунно-сарматского времени из Центральной Азии // Новые коллекции и исследования по антропологии и археологии / Сборник музея антропологии и этнографии. Вып. 44 / Отв. ред. И.И. Гохман. СПб.: Наука, 1991. С. 55–100.
9. *Гинзбург В.В., Трофимова Т.А.* Палеоантропология Средней Азии. М.: Наука, 1972. 372 с.
10. *Исмагулов О.* Население Казахстана от эпохи бронзы до современности (палеоантропологическое исследование). Алма-Ата: Наука, 1970. 240 с.
11. *Козинцев А.Г.* Антропологический состав и происхождение населения тагарской культуры. Л.: Наука, 1977. 145 с.
12. *Матренин С.С.* Некоторые результаты сравнительного изучения погребальных памятников Горного Алтая скифо-сакского и хуннского времени // Известия Ал-

тайского государственного университета. Серия: История. Политология. 2008. № 4–2 (60). С. 127–135.

13. *Матренин С.С., Тишкин А.А.* Опыт выделения локально-территориальных групп населения Горного Алтая хуннского времени (по материалам погребальных памятников) // Теория и практика археологических исследований. 2007. Вып. 3. С. 102–115.

14. *Молодин В.И.* Могильник Кальджин-6 и Ак-кол-1 на плоскогорье Укок и их культурно-хронологическая интерпретация // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. III / Отв. ред. А.П. Деревянко, В.И. Молодин. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН. 1997. С. 230–232.

15. *Рыкун М.П.* Материалы по краниологии населения Северного Алтая раннего железного века (каменная культура) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 1999. Вып. 2. С. 78–86.

16. *Серегин Н.Н., Матренин С.С.* Археологические комплексы Алтая II в. до н. э. – XI в. н.э. Барнаул: Азбука, 2014. 230 с.

17. *Тишкин А.А.* Создание периодизационных и культурно-хронологических схем: исторический опыт и современная концепция изучения древних и средневековых народов Алтая. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2007. 356 с.

18. *Тишкин А.А., Горбунов В.В.* Горный Алтай в хуннское время: культурно-хронологический анализ археологических материалов // РА. 2006. № 3. С. 31–40.

19. *Тишкин А.А., Матренин С.С.* Сравнительный анализ погребального обряда населения Горного Алтая скифо-сакского и хуннского времени // Теория и практика археологических исследований. 2007. Вып. 3. С. 39–56.

20. *Худяков Ю.С.* Проблема генезиса культуры хуннского времени в Горном Алтае // Древности Алтая. Известия лаборатории археологии. № 3 / Отв. ред. В.И. Соёнов. Горно-Алтайск: изд-во ГАГУ, 1998. С. 97–112.

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

22. *Чикишева Т.А., Поздняков Д.В.* Антропология населения Горного Алтая в гунно-сарматское время // Археология, этнография и антропология Евразии. 2000. № 3 (3). С. 116–131.

Информация об авторе:

Газимзянов Ильгизар Равильевич, кандидат исторических наук (г. Казань, Россия); g-ilgizar@yandex.ru

NEW INFORMATION ON THE CRANIOLOGY OF THE ALTAI MOUNTAINS POPULATION OF THE HUN-SARMATIAN PERIOD⁴

I.R. Gazimzyanov

The paper features the results of an intragroup and intergroup analysis of all presently available craniological materials on nomads from the Altai Mountains of the Hun-Sarmatian period (Bulan-Koby archaeological culture, 2nd century B.C. – 5th century A.D.). A craniometric analysis of 75 male and 38 female skulls indicates a general Europeoid character of the physical appearance of the Bulan-Koby community at all stages of its development. Its composition is mainly represented by the Caucasian morphological component with traces of Mongoloid elements: meso-brachicranial with a wide moderately profiled face of an average

The work was carried out with the support of the Russian Foundation for Basic Research: project No. 16-06-00254a, “Nomads from the Altai Mountains of the Hun-Sarmatian period: bioarchaeological reconstructions”.

height in combination with an average nose protrusion angle. A comparative intergroup analysis involving male craniological series from the territory of Southern Siberia and Central Asia of the Early Iron Age revealed two primary vectors of probable genetic relations of the nomads from the Altai Mountains of the Hun-Sarmatian period. The first vector is associated with the preceding local (Pazyryk) population. The second vector featuring a wide range of nomadic groups from the Eurasian steppes at the turn of the centuries is mainly represented by carriers of the Caucasian meso-brachicranial morphotype with various degrees of Mongoloid traces.

Keywords: archaeology, craniology, anthropological composition, Caucasian type, canonical analysis, the Altai Mountains, Bulan-Koby culture, Hun-Sarmatian period.

REFERENCES

1. Alekseev, V. P. 1962. In *Sovetskaiia etnografiia (Soviet Ethnography)* (3), 49–59 (in Russian).
2. Alekseev, V. P., Gokhman, I. I. 1984. *Antropologiya aziatskoy chasti SSSR (Anthropology of the Asian Part of the USSR)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
3. Alekseev, V. P., Gokhman, I. I. 1986. In Alekseev, V. P. (ed.). *Problemy antropologii drevnego i sovremennoye naseleniya Sovetskoy Azii (Issues of the Anthropology of the Ancient and Contemporary Population of Soviet Asia)*. Novosibirsk: "Nauka" Publ., 87–107 (in Russian).
4. Alekseev, V. P., Gokhman, I. I., Tumen, D. 1987. In Derevyanko, A. P., Natsagdorzh, Sh. 1987. *Arkheologiya, etnografiya i antropologii Mongolii (Archaeology, Ethnography and Anthropology of Mongolia)*. Novosibirsk: "Nauka" Publ., 208–241 (in Russian).
5. Alekseev, V. P., Mamonova, N. N. 1988. In Alekseev, V. P. (ed.). *Paleoantropologiya i arkheologiya zapadnoy i yuzhnoy Sibiri (Paleoanthropology and Archaeology of Western and Southern Siberia)*. Novosibirsk: "Nauka" Publ., 3–21 (in Russian).
6. Bagashev, A. N. 2000. *Paleoantropologiya Zapadnoy Sibiri: Lesostep' v epokhu rannego zheleza (Paleoanthropology of Western Siberia: Forest-Steppe Area in the Early Iron Age)*. Novosibirsk: "Nauka" Publ. 537 (in Russian).
7. Balabanova, M. A. 2000. *Antropologiya drevnego naseleniya Yuzhnogo Priural'ya i Nizhnego Povolzh'ya. Ranniy zhelezniy vek (Anthropology of the Ancient Population of the Southern Urals and the Lower Volga Region. The Early Iron Age)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
8. Bogdanova, V. I., Radzyun, A. B. 1991. In Gokhman, I. I. *Novye kollektsii i issledovaniya po antropologii i arkheologii (New Collections and Studies on Anthropology and Archaeology)*. Series: Sbornik Muzeya Antropologii i Etnografii. T. XIII (Anthropology and Ethnography Museum Collection) 44. Saint Petersburg: "Nauka" Publ., 55–100 (in Russian).
9. Ginzburg, V. V., Trofimova, T. A. 1972. *Paleoantropologiya Sredney Azii (Paleoanthropology of Central Asia)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
10. Ismagulov, O. 1970. *Naselenie Kazakhstana ot epokhi bronzy do sovremennosti (paleoantropologicheskoe issledovanie) (The Population of Kazakhstan from the Bronze Age to the Present Day (Paleoanthropological Research))*. Alma-Ata: "Nauka" Publ. (in Russian).
11. Kozintsev, A. G. 1977. *Antropologicheskii sostav i proiskhozhdenie naseleniya tagarskoy kul'tury (Anthropological Composition and Origins of the Population of the Tagarskaya Culture)*. Leningrad: "Nauka" Publ. (in Russian).
12. Matrenin, S. S. 2008. *Izvestiia Altaiskogo gosudarstvennogo universiteta (Izvestiya of Altai State University)* 4–2(60). 127–135 (in Russian).
13. Matrenin, S. S., Tishkin, A. A. 2007. In *Teoriia i praktika arkheologicheskikh issledovanii (Theory and Practice of Archaeological Research)* 3. 102–115 (in Russian).
14. Molodin, V. I. 1997. In Derevyanko, A. P., Molodin, V. I. (eds.). *Problemy arkheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nykh territorii (Issues of Archaeology, Ethnography and Anthropology of Siberia and the Adjoining Territories)*. Vol. 3. Novosibirsk: Institute of Archaeology and Ethnography of the Siberian Branch, Russian Academy of Sciences, 230–232 (in Russian).

15. Rykun, M. P. 1999. In *Vestnik arkhologii, antropologii i etnografii (Bulletin of Archaeology, Anthropology and Ethnography)* (2), 78–86 (in Russian).
16. Seregin, N. N., Matrenin, S. S. 2014. *Arkheologicheskie komplekсы Altaya II v. do n.e. – XI v. n.e. (Archaeological Complexes of the Altai from the 2nd century B.C. to the 11th century A.D.)*. Barnaul: “Azbuka” Publ. (in Russian).
17. Tishkin, A. A. 2007. *Sozdanie periodizatsionnykh i kul'turno-khronologicheskikh skhem: istoricheskiy opyt i sovremennaya kontseptsiya izucheniya drevnikh i srednevekovykh narodov Altaya (Establishment of Periodization and Cultural-Chronological Schemes: Historical Experience and the Modern Concept of Studying the Ancient and Medieval Peoples of the Altai)*. Barnaul: Altai State University (in Russian).
18. Tishkin, A. A., Gorbunov, V. V. 2006. In *Rossiiskaia Arkheologiya (Russian Archaeology)* (3), 31–40 (in Russian).
19. Tishkin, A. A., Matrenin, S. S. 2007. In *Teoriia i praktika arkheologicheskikh issledovaniy (Theory and Practice of Archaeological Research)* 3. 39–56 (in Russian).
20. Khudiakov, Yu. S. 1998. In Soenov, V. I. (ed.). *Drevnosti Altaia. Izvestiia laboratorii arkheologii (Antiquities of the Altai. Bulletin of the Laboratory of Archaeology)* 3, Gorno-Altaysk: Gorno-Altaysk State University Publ., 97–112 (in Russian).
21. Chikisheva, T. A. 2012. *Dinamika antropologicheskoy differentsiatsii naseleniya yuga Zapadnoy Sibiri v epokhi neolita-rannego zheleza (Dynamics of the Anthropological Differentiation of the Population of the Southern Part of Western Siberia in the Neolithic - Early Iron Age)*. Novosibirsk: Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Institute for Archaeology and Ethnography (in Russian).
22. Chikisheva, T. A., Pozdnyakov, D. V. 2000. In *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii (Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia)* 3 (3), 116–131 (in Russian).

About the Author:

Gazimzyanov Ilgizar R. Candidate of Historical Sciences. Kazan, Republic of Tatarstan, Russian Federation; G-Ilgizar@yandex.ru

Статья поступила в номер 01.10.2018 г.

НАСЕЛЕНИЕ Г. КОСТРОМЫ В XVI–XVIII ВВ. (АНТРОПОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)¹

© 2018 г. С.В. Васильев, А.В. Новиков, С.Б. Боруцкая

В данной работе вводятся в научный оборот результаты изучения палеоантропологического материала из некрополя на ул. Текстильщики г. Костромы, оставленного населением XVI–XVIII веков. Помимо анализа краниологических данных авторами приводятся данные о строении посткраниального скелета, описаны патологии и травмы, выявленные на костях. Исследование проводилось по стандартным в отечественной антропологии методикам. Среди изученных 77 останков 41 принадлежали женщинам. Это, видимо, обусловлено тем, что на этой территории в позднем средневековье находился некрополь при женском монастыре. В результате исследования выявлен ряд особенностей черепов мужской части выборки, связанных с мезокранией и хорошей горизонтальной профилировкой. Сравнительный анализ показал, краниологическую близость изучаемого населения к средневековому населению г. Старая Рязань. Женская часть выборки отличается от мужской своей склонностью к брахикрании. Морфологический анализ посткраниального скелета обнаружил относительную укороченность голени и предплечья у женщин. Реконструированная прижизненная длина тела мужчин оказалась выше среднего, у женщин наоборот ниже среднего. Чаще всего у исследуемого населения встречались патологии зубо-челюстного аппарата и ушибы костей конечностей.

Ключевые слова: палеоантропология, краниология, остеология, палеопатология, позднее средневековье, Кострома.

Введение

В 2012 г. археологической экспедицией Областного государственного бюджетного учреждения «Наследие» по открытому листу № 1179, выданному на имя А.В. Гороховой, выполнены охранные археологические раскопки на участке строительства жилых домов по адресу: г. Кострома, пр-т Текстильщиков, 3. Участок расположен в границах памятника археологии «Участок культурного слоя по берегам р. Сулы (посад города)» XII–XVIII вв., принятого на государственную охрану постановлением главы администрации Костромской области

№ 598 от 30.12.1993 г. Ранее с северо-востока на юго-запад эту часть города прорезала р. Сула, на левом берегу которой располагался Анастасиин Ризположенский женский монастырь, основанный в XV в. Во второй половине XVII в. вместо деревянного в монастыре сооружен каменный Ризположенский собор. В 1764 г. Анастасиин монастырь упразднен, однако в 1775 г. сюда переведены монахини Крестовоздвиженского девичьего монастыря. В 1778 г. обитель пострадала от пожара. В 1794 г. к монастырю присоединили каменную Сретенскую церковь, в 1804 г. возвели каменную

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке международного белорусско-российского гранта РГНФ № 16-21-01007.

колокольню. У восточного угла ограды Анастасьинского монастыря у излучины р. Сулы стояла и деревянная церковь Василия Кесарийского, упоминаемая еще в Писцовой книге Костромы 1628 г.: «На Суле у нового города церковь Великого Святителя Василья Кесарийского древена кладки» (ПКК, 2004). В 1794 г. она была приписана Крестовоздвиженскому (бывшему Анастасьинскому) монастырю и позднее находилась в его ограде. В 1863 г. монахини переселились в Богоявленский монастырь, а в 1920-е гг. монастырские строения вместе с каменной оградой сломаны. На территории монастыря имелся некрополь XIV–XIX вв., точное местонахождение которого не известно.

Таким образом, раскопы 2012 г. располагались в границах бывшего Анастасиина Ризположенского монастыря, разрушенного в начале XX в., на территории, позже плотно застроенной жилыми домами и многочисленными хозяйственными строениями.

Всего на участке заложено два раскопа: раскоп 1 площадью 240 кв. м и раскоп 2 площадью 160 кв. м. Совокупная площадь исследований составила 400 кв. м. В раскопе 1 выявлены культурные напластования, относящиеся к XIII–XX вв., изучены 76 ям различного назначения, а также 21 частокольная линия. В раскопе 2 исследованы 42 ямы, 3 частокольные линии, а также 17 разновременных погребений, относящихся к периоду существования некрополя при Анастасьинском монастыре.

Стратиграфия на раскопе 2 представлена следующим образом: 1. коричнево-серая супесь (вторая половина XX в.); 2. серо-коричневая супесь

(XX в.); 3. желто-серо-коричневая супесь – пестроцвет, насыщенная современным строительным и бытовым мусором, битым красным кирпичом (XIX–XX вв.); 4. желто-серая супесь – пестроцвет (кладбищенский горизонт) (XVI–XVIII вв.); 5. серая супесь (XIII–XIV вв.), материк (желтый песок).

Погребальный комплекс зафиксирован в кв. А-Г/6-10 (раскоп 2), при этом удовлетворительная сохранность регулярных погребений отмечается только в кв. А-Г/6-8 и частично – в кв. Г/9-10, на остальной площади, на участках А-Г/8-10, останки были перемешаны и располагались хаотично, не в анатомическом порядке, в однородном массиве слоя пестроцвета желто-серой супеси (кладбищенский перемешанный слой), мощность данного горизонта составляла около 50 см. Всего исследовано 17 регулярных захоронений. Сохранность многих костей неудовлетворительная, а структура самих погребальных ям часто нарушена.

В 1989 г. некрополь Анастасьино монастыря исследовался Средневековой археологической экспедицией Марийского государственного университета. Было выявлено 26 погребений XIV–XVIII вв., совершенных по православному обряду, большинство из которых отнесено к XVII–XVIII вв. В погребениях обнаружены стеклянные бусы (темно-синие и бесцветные шарообразные зонные), нательные кресты, кожаная обувь (Паспорт памятника).

Некрополь в данном месте перестал функционировать после строительства келий Анастасиинского Крестовоздвиженского монастыря в первой половине XIX в. В раскопе 2

зафиксированы ленточные фундаменты келий, выполненные из красного кирпича и перекрывающие, прорезающие ряд захоронений (№№ 3, 15), при этом хаотично расположенные костные останки находились с внешней стороны от фундаментов келий (погребения повреждены при строительстве), а во внутреннем периметре здания фиксировались остатки сохранившихся регулярных неразрушенных захоронений.

Необходимо отметить, что сопровождающий инвентарь малочисленный, представлен нательным крестом, найденным в погребении № 17, и еще одним обломком нательного креста, обнаруженным в погребении № 12. В погребениях №№ 3, 7, 11 зафиксированы кованые железные гвозди. В засыпке ряда погребений имелись находки, соотносимые со временем формирования культурного слоя городского посада в данном месте в XII–XV вв., в частности, обломок стеклянного браслета в засыпке погребения № 6. Чаще всего в засыпке погребальных ям встречалась керамика.

Материалы и методы

В целом согласно полученному материалу, погребения выполнены в период XVI–XVIII вв. Захоронения (трупоположения) осуществлены в подпрямоугольных ямах. Положение погребенных – на спине. Голова на ЮЗ или на ЗЮЗ. Сохранность костных останков в большей части неудовлетворительная. Руки погребенных согнуты и сложены на груди, в районе тазовых костей или живота. Ноги вытянуты. В погребениях №№ 5, 16 костные останки не сохранились (истлели). В девяти случаях погребения ориентированы ЮЗ–СВ, в семи – ЗЮЗ–ВСВ. Погребения с

различной ориентацией образуют рядность, фиксируется два ряда захоронений. Всего в раскопах, с учетом регулярных и разрушенных погребений, зафиксированы останки 77 индивидов.

Для описания черепов мы использовали классическую краниологическую программу по Р. Мартину, описанную в работе Г.Ф. Дебеца и В.П. Алексеева «Краниометрия» (Алексеев, Дебеч, 1964).

В рамках исследования посткраниального скелета было проведено измерение костей по стандартной остеометрической программе. Способ измерений костей основывался на принципах, описанных в работе В.П. Алексеева «Остеометрия» (Алексеев, 1966). Проведен также анализ патологических изменений костей скелета.

Результаты и обсуждение

В общей сложности в погребениях было идентифицировано 76 индивидов. Из них: 16 мужчин, 41 женщина, 19 детей до пятнадцати лет. Соотношение мужчин и женщин, равное 28,1% к 41,9%, выглядит несколько странным для обычной группы. В данном случае такое процентное соотношение по полу соответствует историческим сведениям о том, что исследованный нами некрополь находился при женском монастыре.

Краниология

По общепринятой краниологической программе нами было изучено только 7 черепов, 3 из которых принадлежали мужчинам и 4 – женщинам. Наиболее важные измерения и указатели, характеризующие форму черепа мужчин и его составляющих, приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Краниометрические характеристики мужских черепов из могильника Кострома, ул. Текстильщики 3.

№	Признак	N	X	S
1	Продольный диаметр	3	181,7	9,2
8	Поперечный диаметр	3	142,3	2,1
17	Высотный диаметр	3	136,3	7,4
5	Длина основания черепа	3	103,0	7,2
9	Наименьшая ширина лба	3	96,7	5,0
10	Наибольшая ширина лба	3	128,0	3,6
11	Ширина основания черепа	3	124,3	5,5
12	Ширина затылка	3	113,3	7,1
45	Скуловой диаметр	3	131,0	3,6
40	Длина основания лица	3	100,0	2,6
48	Верхняя высота лица	3	67,0	3,0
43	Верхняя ширина лица	3	103,3	5,1
46	Средняя ширина лица	3	95,0	2,0
55	Высота носа	3	50,0	5,6
54	Ширина носа	3	24,0	1,0
51	Ширина орбиты от мф.	3	39,3	3,5
52	Высота орбиты	3	30,3	4,0
77	Назо-молярный угол	3	139,7	1,5
<zm	Зигмаксиллярный угол	2	129,0	1,4
8/1	Черепной указатель	3	78,5	5,0
48/45	Верхний лицевой указатель	3	51,1	1,6
48/46	Верхний среднелицевой указатель	3	70,4	4,4
54/55	Носовой указатель	3	48,5	6,5
52/51	Орбитный указатель	3	76,9	4,1

Исследованные мужские черепа из некрополя г. Костромы (ул. Текстильщики, 3) могут быть описаны как мезокранные, среднеукороченные и широкие, форма сверху, в большинстве случаев, – овоидная. В абсолютных размерах череп – высокий. В целом, большинство абсолютных размеров мозговой коробки черепов попадают в категорию средних, за рядом нескольких исключений. Например, наименьшая и наибольшая ширина лба имеют большие значения.

Лицевая часть черепа мезогнатная, средневысокая и среднеширокая, по верхнелицевому указателю – мезенная. Орбиты всех мужских черепов – низкие и среднеширокие (хамеконхные). Нос в абсолютных размерах –

средний (мезоринный). Углы горизонтальной профилировки входят в категорию малых, т.е. лицо хорошо профилировано по европеоидным меркам.

Череп исследованных жителей Костромы XVI–XVII вв. может быть описан как брахикранный, укороченный и широкий, форма сверху в большинстве случаев овоидная, череп высокий в абсолютных размерах. Большинство абсолютных размеров мозговой коробки попадают в категорию средних величин, за несколькими исключениями. Например, ширина затылка и ширина основания черепа имеют большие значения.

Лицевая часть черепа – мезогнатная, среднеширокая и средневысокая,

Таблица 2.

Краниометрические характеристики женских черепов из могильника Кострома, ул. Текстильщики 3.

№	Признак	N	X	S
1	Продольный диаметр	4	169,0	4,1
8	Поперечный диаметр	4	139,8	3,5
17	Высотный диаметр	4	133,0	2,9
5	Длина основания черепа	4	98,8	1,5
9	Наименьшая ширина лба	4	97,5	3,4
10	Наибольшая ширина лба	4	122,3	3,9
11	Ширина основания черепа	4	125,8	5,6
12	Ширина затылка	4	110,5	1,7
45	Скуловой диаметр	3	127,0	5,3
40	Длина основания лица	4	90,8	4,0
48	Верхняя высота лица	4	65,5	4,4
43	Верхняя ширина лица	4	104,5	3,3
46	Средняя ширина лица	4	94,8	2,4
55	Высота носа	4	51,0	1,8
54	Ширина носа	4	24,0	2,2
51	Ширина орбиты от мф.	4	39,8	1,0
52	Высота орбиты	4	32,5	1,9
77	Назо-молярный угол	4	136,5	2,4
<zm	Зиго-максиллярный угол	4	124,8	3,4
8/1	Черепной указатель	4	82,7	2,4
48/45	Верхний лицевой указатель	3	50,9	1,9
48/46	Верхний среднелицевой указатель	4	69,2	4,6
54/55	Носовой указатель	4	49,6	3,2
52/51	Орбитный указатель	4	81,8	5,1

по верхнелицевому указателю – мезенная. Углы горизонтальной профилировки входят в категорию очень малых, то есть лицо по европеоидным меркам хорошо профилировано. Орбиты низкие и среднеширокие (хамеконхные). В абсолютных размерах нос – средний (мезоринный).

Таким образом, женщины практически не отличаются от мужчин по морфологии черепа, кроме как небольшой тенденцией к брахикрании.

Выявив относительную однородность мужской части выборки, мы провели сравнительный анализ. Для межгруппового сравнения нами был использован канонический анализ. В анализе использованы данные ряда серий, датирующихся XVI–XVIII вв.,

из 17 городов России и Белоруссии (Комаров, Васильев, 2014; Borutskaya et al, 2015). Эти серии сопоставлялись по 12 краниометрическим признакам. Две первые канонические переменные описывают около 50 процентов изменчивости. I каноническая переменная указывает на увеличение высоты мозговой коробки, длины основания черепа и верхней высоты лица. II каноническая переменная описывает увеличение высоты носа и симметрического указателя, и при этом, как оказывается, уменьшение зигомаксиллярного угла. Исследуемая нами серия из Костромы расположилась в нижней части центральной области графика. И наряду с серией из Старой Рязани характеризуется относительно средневысокой мозговой коробкой и

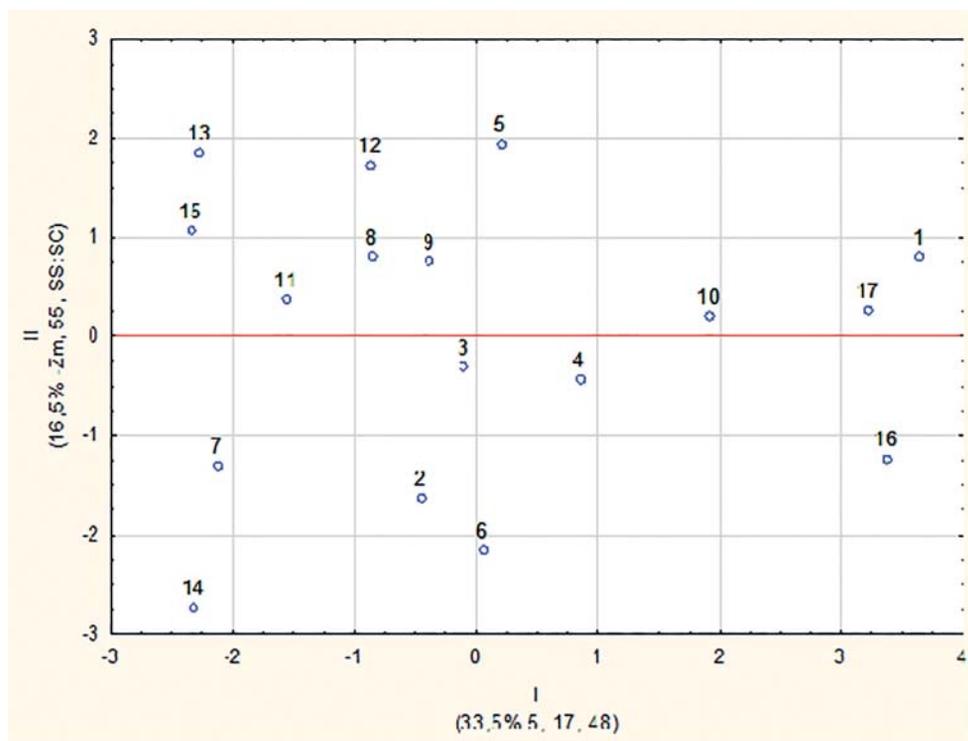


Рисунок 1. Костромская серия на фоне серий из других городов в поле первых двух канонических переменных. 1 – серия из Смоленска; 2 – серия из Старой Рязани; 3 – серия из Коломны; 4 – серия из Дмитрова; 5 – серия из г.Ярославль; 6 – серия из Костромы (Текстильщики,3); 7 – серия из с.Исупово; 8 – серия из Старой Ладogi; 9 – серия из Новгорода; 10 – серия из Старой Руссы; 11 – серия из Казани; 12 – серия из Симбирска (Ульяновск); 13 – серия из Твери (Заволжский и Затверецкий посады); 14 – Тверь, Старое кладбище; 15 – серия из Нижнего Новгорода; 16 – серия из г.Кашин. 17 – серия из Полоцка (Белоруссия).

Fig. 1. The Kostroma series, as compared to the series from other towns, lies within the scope of the first two canonical variables. 1 – series from Smolensk; 2 – series from Staraya Ryazan;

3 – series from Kolomna; 4 – series from Dmitrov; 5 – series from Yaroslavl; 6 – series from Kostroma (Tekstilschiki, 3); 7 – series from Isupovo village; 8 – series of Staraya Ladoga; 9 – series from Novgorod; 10 – series from Staraya Russa; 11 – series from Kazan; 12 – series from Simbirsk (Ulyanovsk); 13 – series from Tver (Zavolzhsy and Zatveretsky quarters); 14 – Tver, Staroye cemetery; 15 – series from Nizhny Novgorod; 16 – series from Kashin. 17 – series from Polotsk (Belarus).

верхней высотой лица. Кроме того, у этих серий наблюдается и относительно усредненная длина основания черепа по отношению к другим сериям, взятым нами для сравнения. По II канонической переменной серии из Костромы и Старой Рязани имеют больший зигомаксиллярный угол, т.е.

лицо в средней части несколько уплощено, и более короткий и низкий нос по сравнению с близкими сериями из Коломны и Дмитрова.

Остеология и палеопатология

Только четыре погребения содержали относительно полные скелеты. И это были захоронения только жен-

Таблица 3.

Индексы пропорций конечностей и прижизненная длина тела.

Индекс	Погребение 4		Погребение 13		Погребение 6		Погребение 17	
	пр	лев	пр	лев	пр	лев	пр	лев
Интермебральный	70,33	-	-	70,96	69,25	67,99	-	-
Плече-бедренный	76,73	-	74,75	73,68	71,78	70,12	-	-
Луче-б/берцовый	62,57	-	-	67,67	66,04	65,24	-	-
Луче-плечевой	67,42	-	74,92	76,19	72,41	72,36	73,79	-
Берцово-бедренный	82,67	81,73	-	82,96	78,71	77,78	-	-
Ключично-плечевой	43,23	-	-	45,83	43,51	44,48	45,88	-
Формы лопатки	-	-	-	71,64	-	-	-	-
Ширина плеч	32 см		31,55 см		30,07 см		33,1 см	
Плече-ростовой	20,61		20,50		19,60		20,77	
Ширина таза	27,6 см		25 см		27,6 см		-	
Тазовый	72,83		74,0		73,55		-	
Тазо-ростовой	17,80		16,24		17,99		-	
Тазо-плечевой	86,36		79,24		91,79		-	
Крестцовый	-		125		-		-	
Прижизненный рост	155,1 см		153,9 см		153,4 см		159,4 см	

щин. В остальных случаях скелеты были сильно фрагментарны. Для четырех женских скелетов был проведен полный остеометрический анализ, вычислены индексы пропорций скелета в целом и скелета конечностей. В остальных случаях по возможности были измерены имеющиеся отдельные кости, по которым далее была рассчитана прижизненная длина тела. Результаты вычисления различных индексов представлены в таблицах 3 и 4. Цифрами в названии признаков обозначены соотношения размеров на костях, согласно программе измерений и описанию принципов измерений, изложенной в методическом пособии В.П. Алексеева «Остеометрия» (Алексеев, 1966).

Пропорции скелета

Интермебральный индекс у всех индивидов оказался средним и немного ниже среднего, что говорит о среднем соотношении длин рук и ног на фоне значений этого индекса для человека современного типа.

Плече-бедренный индекс оказался средним и значительно выше среднего (у двух индивидов). У двух женщин, таким образом, были удлинены плечевые отделы рук, особенно из погребения № 4.

Луче-большеберцовый индекс невелик, что связано с укороченными медиальными отделами рук (предплечьями) относительно голеней, согласно значениям индексов. Об относительной укороченности предплечий говорит и значение лучеплечевого индекса, который выраженно низок у исследованных женских скелетов, особенно из погребения № 4.

Берцово-бедренный индекс имеет среднее значение для женских индивидов из двух погребений (4 и 13). У женщины из погребения 6 этот показатель очень низок, и это говорит об относительно укороченных голенях у нее.

Ключично-плечевые индексы оказались низки у всех индивидов. Рассчитанная ширина плеч варьирует, примерно, в пределах 30–33 см. То

Таблица 4.

Индексы массивности и укрепленности костей конечностей.

Индекс	Погребение 4	Погребение 13	Погребение 6	Погребение 17
Ключица 6/1	26,72	24,24	28,23	32,01
Плечевая 7/1	18,39	18,40	18,97	22,65
Плечевая 6/5	80,0	71,43	71,43	71,70
Лучевая 3/1	18,66	16,52	17,14	21,27
Лучевая 5/4	64,71	62,50	78,40	65,71
Локтевая 3/2	15,61	14,15	15,91	17,78
Локтевая 11/12	85,19	64,71	82,76	87,78
Локтевая 13/14	71,15	82,61	90,48	84,41
Бедро 8/2	18,32	20,0	18,56	-
Бедро 6/7	94,0	108,16	14,62	-
Бедро 6+7/ 2	12,05	12,75	11,88	-
Бедро 10/9	80,0	100,0	72,58	-
ББК 10/1	19,16	22,05	20,60	-
ББК 10в/1	17,96	20,24	19,50	-
ББК 9/8	78,26	64,29	72,92	-
ББК 9а/8а	68,09	63,33	75,93	-

есть ширина плеч у женщин была также невелика.

Для одной из женщин (погребение 13) удалось рассчитать лопаточный индекс, согласно которому у нее были довольно широкие лопатки.

Ширина таза у одной женщины небольшая; у двух женщин был довольно широкий таз. Во всех случаях индекс относительной высоты таза имеет малые значения, что говорит о выражено низком тазе у исследованных индивидов.

Для мужчин и женщин группы был вычислен прижизненный рост, для чего мы воспользовались формулами Дюпертюи и Хеддена (Алексеев, 1966). Для женщин из погребений 4, 6, 13, 17 прижизненная длина тела определялась по формулам Пирсона и Ли, Бунака, Дюпертюи и Хеддена. Прижизненная длина тела у мужчин определена только для трех индивидов и составила: 165,3 см, 168,2 см и 188,2 см. Средняя прижизненная длина тела женщин оказалась равной

158,7 см, при вариациях от 155,1 см до 163,7 см. Таким образом, мужчины характеризовались самым разным ростом, от роста ниже среднего до высокого. Рост женщин был в основном средним и ниже среднего, и лишь в одном случае – немного выше среднего.

Массивность (прочность) костей конечностей, другие показатели

Массивность ключиц у исследованных индивидов оказалась разной. В двух случаях можно говорить о средней массивности ключиц (погр. 4, 13), в двух остальных случаях массивность была значительной, причем у женщины из погребения 17 – ультравысокой.

Прочность плечевых костей у всех индивидов, кроме № 17, – низкая. То есть можно говорить о грацильности этих костей рук. У женщины из погребения 17 массивность плечевых костей была очень высокой. Согласно индексам уплощенности плечевых костей в середине диафиза, кости у индивидов №№ 6, 13, 17 были сильно уплощенными, кроме того, у них можно отметить довольно хорошее развитие основы дельтовидной шероховатости. Для женщины из погребения № 4 получен противоположный результат.

Лучевые кости массивны – от категории выше среднего до уровня ультрамассивные (№ 17). При этом у всех индивидов кости сильно уплощены, хорошо развит межкостный край. Слабее лучевые кости уплощены у женщины № 6.

Локтевые кости выражено грацильны у индивидов из погребений №№ 4, 6, 13. В случае женщины № 17 локтевые кости можно описать как массивные. У женщины из погре-

бления 13 локтевые кости необычно сильно уплощены, хорошо выступает межкостный край. В остальных случаях кости уплощены слабо, что, в принципе, в основном и характерно для современных людей. В верхней части диафиза локтевые кости имеют среднюю степень укрепленности (эуrolеничны) и неплохо выраженный гребень супинатора. У женщины из погребения 4 кость в верхней части диафиза сильно поперечно сплюснута (платоленична) и у нее плохо развит гребень супинатора.

Массивность бедренных костей в целом средняя и ниже среднего. К сожалению, не удалось измерить кости ног и рассчитать индексы для женщины из погребения № 17, у которой ранее отмечалась высокая массивность костей ног. Степень развития бедренных костей сагиттально в середине диафиза различна. У женщины из погребения 4 – средняя, у женщины из погребения 6 – низкая (и плохо выражен задний пилеастр), у женщины из погребения 13 – очень высокая, сильно выступает задний пилеастр. В верхней части диафиза бедренные кости разных женщин уплощены были по-разному. У индивида № 6 кости выражено уплощены сагиттально, или гиперплатимеричны. У женщины № 4 бедренные кости в соответствующем участке уплощены слабее, или платимеричны. У индивида № 13 одна кость эуримерична, вторая – стеномерична. То есть у нее кости слабо уплощены в сагиттальном направлении, отчего наиболее укреплены.

Степень массивности большеберцовых костей у трех исследованных индивидов различна. У женщины № 4 кости были грацильными, у женщины № 6 – массивны, у женщины № 13 –

средне массивны. Уплощены кости у трех женщин тоже по-разному (определяется на уровне питательного отверстия). В случае индивида № 13 мы наблюдаем сильно уплощенные, платикнемичные кости, у женщины № 4 – одна кость средне расширена, или мезокнемична, вторая – сильно расширена, или эурикнемична. У женщины из погребения №6 обе бедренные кости сильно расширены, то есть, эурикнемичны.

К сожалению, данный остеологический анализ мы смогли провести на трех-четырех скелетах. Общих тенденций или закономерностей в пропорциях, степени массивности (прочности) и степени укрепленности, а также по другим показателям, выявлено мало. Можно отметить у всех женщин укороченное предплечье, достаточно узкие плечи, широкий и низкий таз, а также прижизненный рост средний и ниже среднего. В ряде случаев из общей тенденции выбивался то один, то другой индивид.

Патологии и травмы

В анализе участвовали все скелеты из захоронений на территории монастыря, включая сильно фрагментарные. Нами были выявлены следующие наиболее частые патологии и травмы скелетов: *Cribra orbitalia* (пороз верхней стенки глазницы, что является маркером заболеваний крови, прежде всего анемии), у населения Костромы отмечаются заболеваний челюстно-зубного аппарата (пародонтоз, одонтогенный остеомиелит, краудинг, кариес, зубной камень, прижизненная потеря зубов, эмалевая гипоплазия). По-видимому, эти заболевания вызваны недостатком в воде

и пище некоторых веществ (кальция, йода), недостатком витаминов в рационе питания. У довольно большого числа индивидов обнаружены признаки ушиба костей конечностей, а также лобной кости выше надбровных дуг. У многих имеются признаки остеопороза.

Заключение

Таким образом, в изученной нами серии из г. Кострома датированной XVI–XVIII вв. было выявлено 77 индивидов. Из них – 16 мужчин, 41 женщина, 19 детей до 15 лет и один индивид не идентифицирован. Такое процентное соотношение по полу соответствует историческим данным о том, что данный некрополь находился при женском монастыре.

Остеологический анализ показал, что у женщин укорочены проксимальные части конечностей. В целом кости у женщин грацильны. Рост у мужчин в целом выше среднего, у женщин наоборот – ниже среднего.

Для данного населения характерны заболевания зубно-челюстного аппарата. Выявлены случаи присутствия *Cribra orbitalia*. Отмеченные травмы (ушибы костей) носят, скорее всего, бытовой характер.

Краниологический анализ показал, что мужская часть выборки мезокранная, мезенная, с хорошей горизонтальной профилировкой лицевого скелета. Согласно сравнительному анализу каноническим методом серия из Костромы близка к таковым из Старой Рязани, Коломны и Дмитрова. Женская часть выборки в отличие от мужской характеризуется склонностью к брахикрании.

Благодарность. Авторы выражают благодарность за предоставленные материалы исследований 2012 г. А.В. Гороховой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев В.П. Остеометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1966. 252 с.
2. Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краниометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1964. 128 с.
3. Комаров С.Г., Васильев С.В. Краниологическое исследование группы лиц, погребенных в некрополях на территории Нижегородского Кремля. // Вестник антропологии. 2014. № 1(27). С. 93–112.
4. Паспорт памятника археологии наследия «Участок культурного слоя по берегам р. Сулы (посад города)», XII–XVIII вв. // Архив инспекции по охране объектов культурного наследия Костромской области.
5. Писцовая книга города Костромы 1628-1629/30 гг. Кострома, 2004.
6. Borutskaya S.B., Vasilyev S.V., Yemialyanchyk V.A. The Population of Polotsk in the 17–18th Centuries According to Anthropological Data. // International journal of anthropology. 2015. Vol. 30. No. 1, pp. 27–42.

Информация об авторах:

Васильев Сергей Владимирович, доктор исторических наук, главный научный сотрудник, заведующий Центром физической антропологии, Институт этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН (г. Москва, Россия); vasbor1@yandex.ru

Новиков Александр Викторович, кандидат исторических наук, заместитель директора, ООО «Костромская археологическая экспедиция» (г. Кострома, Россия); kae44@mail.ru

Боруцкая Светлана Борисовна, кандидат биологических наук, доцент, старший научный сотрудник, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (г. Москва, Россия); borsbor@yandex.ru

THE POPULATION OF KOSTROMA IN XVI-XVIII CENTURIES (ANTHROPOLOGICAL RESEARCH)

S.V. Vasilyev, A.V. Novikov, S.B. Borutskaya

This paper presents the results of human remains study from the necropolis on Tekstilschiki street (Kostroma city, Russia), dated back to XVI–XVIII centuries. The authors provide data on the craniology, postcranial skeleton, describe the pathologies on the teeth and bones. The study was conducted according to standard protocols of Russian anthropology. Studied sample comprises human remains of 77 individuals, including 41 belonged to women. This ratio can be explained by the fact that there was a nunnery necropolis on this territory in the late Middle Ages. Presented study revealed a number of features of the male part of the sample, associated with mesocrania and sharp horizontal facial profile. A comparative analysis of craniological data showed the proximity of the studied population to the medieval population of the Old Ryazan city (Russia). The female part of the sample differs from the male one in its tendency to brachicrania. A morphological analysis of the postcranial skeleton revealed the relative shortening of the shin and forearm of women. The reconstructed height for men turned out to be above average, for women, on the contrary, it is below average. Most often pathologies of the studied population are dentition pathologies and bruises of the bones of the limbs, which most likely had a civilian character.

The work was carried out with the support of the RGNF 16-21-01007 "The Urban population of Belarus and the European part of Russia in XI–XVIII centuries according to anthropology".

Keywords: paleoanthropology, craniology, osteology, paleopathology, late Middle Ages, Kostroma.

REFERENCES

1. Alekseev, V. P. 1966. *Osteometriia. Metodika antropologicheskikh issledovaniy (Osteometry. Anthropologic Research Technique)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
2. Alekseev, V. P., Debets, G. F. 1964. *Kraniometriia. Metodika antropologicheskikh issledovaniy (Cranio-metry. Anthropologic Research Technique)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
3. Komarov, S. G., Vasil'ev, S. V. 2014. In *Vestnik antropologii (Bulletin of Anthropology)* 27, 93–112 (in Russian).
4. *Pasport pamyatnika arkhologii naslediya «Uchastok kul'turnogo sloya po beregam r. Suly (posad goroda)», XII–XVIII vv. (Information on the Heritage Archeological Site "Section of the Cultural Layer along the Banks of the Sula River (Suburbs), 12th–18th cc.)*. Archive of the Inspection for the Protection of the Cultural Heritage of the Kostroma Region (in Russian).
5. 2004. *Pistsovaya kniga goroda Kostromy 1628-1629/30 gg. (Cadaster of the Town of Kostroma of 1628-1629-1630s.)*. Kostroma (in Russian).
6. Borutskaya, S. B., Vasilyev, S. V., Yemialyanchyk, V. A. 2015. In *International journal of anthropology*. 30 (1), 27–42.

About the Authors:

Vasilyev Sergey V. Doctor of Historical Sciences. N. N. Miklukho-Maklai Institute of Ethnology and Anthropology, Russian Academy of Sciences. Lenin Ave., 32-A, Moscow, 119991, Russian Federation; vasbor1@yandex.ru

Novikov Alexander V. Candidate of Historical Sciences. "Kostromskaia Arkheologicheskaja Ekspeditsia" Ltd. Marshal Novikov Str., 10, Kostroma, 156013, Russian Federation; kae44@mail.ru

Boroutskaya Svetlana B. Candidate of Biological Sciences. Lomonosov Moscow State University. Lomonosov Prospect 27, korp. 4, Moscow, 119991, Russian Federation; borsbor@yandex.ru

Статья поступила в номер 10.11.2018 г.

РЕКОНСТРУКЦИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СРЕДНЕВЕКОВОГО БОЛГАРА НА ОСНОВЕ ИЗУЧЕНИЯ ПОГРЕБЕННЫХ ПОЧВ¹

© 2018 г. А.А. Гольева, В.Ю. Коваль, Н.М. Свирида

В статье представлены результаты изучения погребенных почв, выявленных в раскопах ССV и ССVI на Болгарском городище. В погребенных почвах сохраняется информация об экологических условиях прошлого, включая антропогенное воздействие. Целью исследования было определить и показать различные виды хозяйственной деятельности во время развития города Болгар. Это было сделано на примере сравнения почв, погребенных под различными участками вала города. В обеих почвах были определены профильные горизонты, рНводн., содержание органического углерода, общего фосфора и фитолитов, проведено радиоуглеродное датирование гумусовых горизонтов погребенных почв. Результаты показывают, что почвы, расположенные под различными участками валов, имеют различные характеристики и свойства. Это связано с длительным и неодинаковым антропогенным воздействием. Один участок (раскоп ССV) длительное время распаивался, выявлена сильная агрогенная эрозия. Другой участок (раскоп ССVI) не имеет пахотного горизонта, здесь проходила дорога, но признаки антропогенной эрозии здесь также присутствуют.

Ключевые слова: археология, погребенные почвы, Болгар, вал, пахотный горизонт, эрозия, реконструкции хозяйственной деятельности.

Почвенные исследования на археологических памятниках проводятся давно (Губин, Демкин, 1977; Демкин и др., 1989; Александровский, Кренке, 1993). В почвоведении сформировалось даже самостоятельное направление – археологическое почвоведение (Демкин и др., 2004; Махонина, Валдайских, 2007; Дергачева, 2014; Сычева, 2014). Интерес к работам почвоведов обусловлен тем, что люди жили и живут на почве, трансформируя и преобразуя ее согласно своим бытовым и ритуальным нуждам. В итоге в почвах накапливается информация о характере антропогенного воздействия, его специфике и длительно-

сти. Почвы становятся определенным архивом, сохраняющим данные об условиях жизни и хозяйствования представителей различных культур. Особенно хорошо сохраняется эта информация в погребенных почвах, поскольку любая насыпь (искусственно созданная или естественный нанос) предохраняет почвы, их свойства от воздействия основных факторов почвообразования (Гольева, 2009; Демкина и др., 2014).

Памятник археологического наследия Болгарское городище (остатки средневекового города Болгара – одного из крупнейших центров Волжской Булгарии) исследуется практиче-

¹ Работа выполнена при поддержке РФФИ, грант 18-09-00316А, почвенные исследования сделаны согласно ГЗ, ГП: 0148-2016-0003.

ски непрерывно с 1938 г., за это время изучены как центральные, так и периферийные районы города (Смирнов и др., 1959; Баранов и др., 2012; Гольева, 2014; Коваль и др., 2014; Прохорова и др., 2014). В центре города мощность культурных отложений достигает 1–1,5 м. При этом городские оборонительные сооружения (кольцевой вал длиной более 5 км) фундаментально изучались только один раз – в 1946 г. (Хованская, 1956; 1958; Краснов, 1987; Губайдуллин, 1998; 2015). После этого две полные прорезки оборонительного вала и рва, окружавших город, были проведены специалистами Института археологии Российской академии наук только в 2014–2015 гг. (Коваль и др., 2014; Коваль, Русаков, 2016, Русаков, Коваль, 2016). Установлено, что сохранившийся до наших дней вал высотой до 3,5 м (на исследованных участках) представляет собой искусственную насыпь, возведенную в середине XIV века. Грунт для строительства насыпи выбирался из рва, откопанного с внешней (по отношению к площадке города) стороны от вала.

На раскопе ССV изучена структура вала, проведен разрез рва и выявлен пахотный горизонт под насыпью (пашня фиксировалась как в разрезах, так и в плане – в виде параллельных борозд) (Коваль и др., 2015). Раскопом ССVI был вскрыт участок, по которому до строительства вала проходила полевая дорога, ведущая по слабо выраженному гребню водораздела от города в глубь окружающей равнины, рядом с дорогой обнаружены могилы мусульманского кладбища (Русаков, Коваль, 2016). Дорога была перерезана валом, а могилы перекрыты его насыпью, что говорит о целенаправ-

ленной перепланировке всей этой территории в связи со строительством укреплений.

Палеопочвенные исследования до 2012 г. на Болгарском городище не проводились, поэтому в настоящее время только начинает накапливаться массив подобных данных.

Благодаря проведенным раскопкам были вскрыты почвы, погребенные в процессе возведения вала, то есть были вскрыты неизменные поверхностные горизонты, по которым ходили, и которые окружали средневековых людей.

Цель исследования – определить и показать различные виды хозяйственной деятельности во время развития города Болгар. Это было сделано на примере сравнения почв, погребенных под различными участками вала города.

Объекты и методы

Изучены почвы, выявленные под насыпями вала в двух раскопах – ССV (раскопки 2014 года) и ССVI (раскопки 2015 года). На раскопе ССV рассмотрены 3 почвенных разреза: восточные стенки квадратов 6, 12 и западная стенка квадрата 10. На раскопе ССVI исследована почва в западном профиле квадрата 15 (рис. 1).

Во всех почвах был проведен морфологический анализ (определены профильные горизонты), отобраны колонки образцов для определения основных химических свойств (рН водн., содержание органического углерода, общего фосфора). Гранулометрический состав определен для почвы квадрата 12. В почвах из квадратов 12 и 15 сделан фитолитный анализ (Гольева, 1995; 2014). Также сделано радиоуглеродное датирование гумусовых горизонтов погребен-

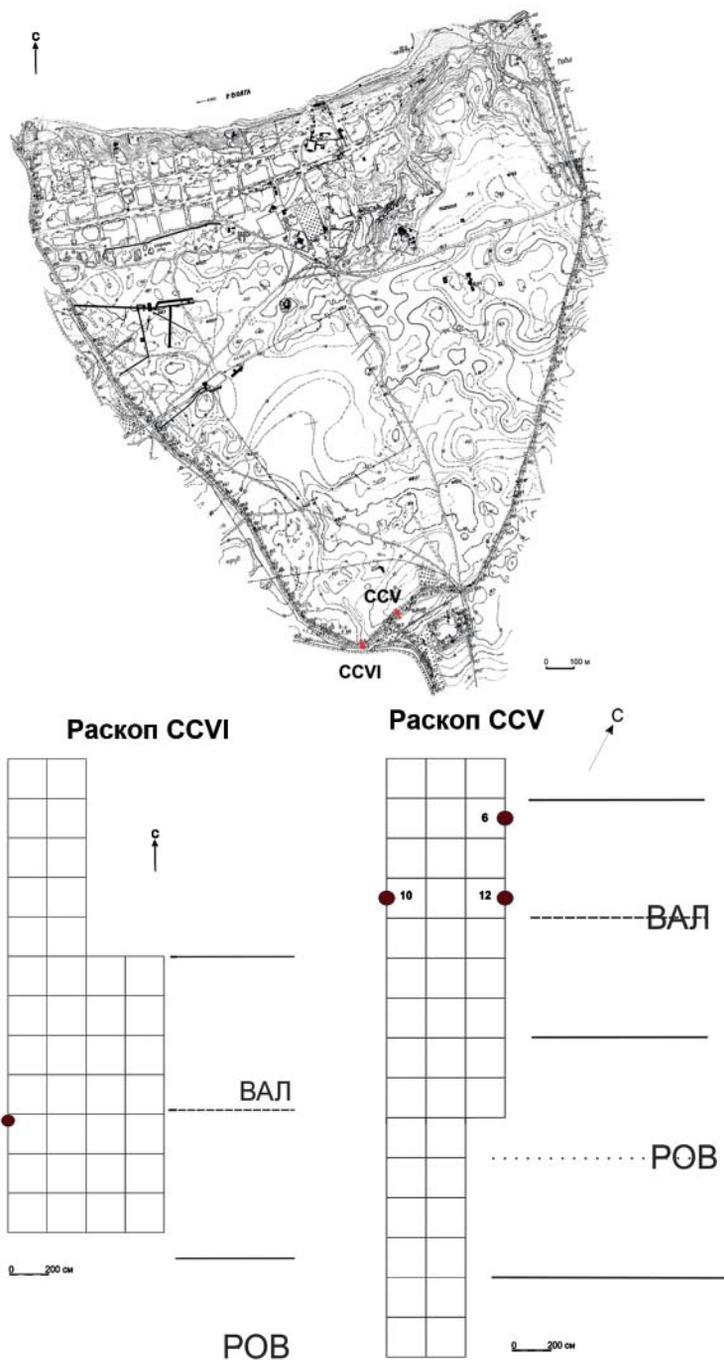


Рис. 1. Карта Болгарского городища с размещением раскопов CCV и CCVI. Планы раскопов (разрезов вала) с указанием местоположения колонок проанализированных образцов.

Fig. 1. Map of the Bolgar fortified settlement with excavations CCV and CCVI placement. Plans of excavations (rampart slits) with locations of analyzed samples columns.

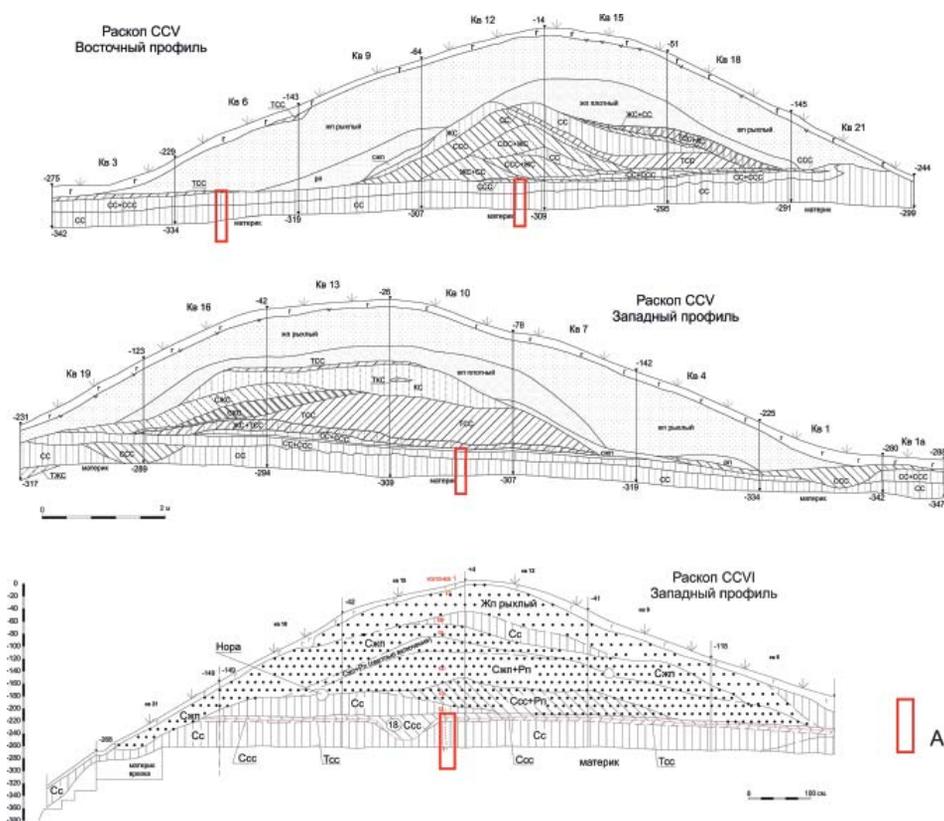


Рис. 2. Профили раскопов. А – места отбора колонок образцов, упоминаемые в статье.
 Fig. 2. The profiles of excavations. А – the places of of samples’s columns, mentioned in the paper.

ных почв. Полученный ¹⁴C радиоуглеродный возраст был откалиброван по программе IntCal13 (Reimeretal, 2013).

Все виды анализов сделаны по стандартным методикам, принятым в почвоведении, в химической лаборатории Института географии РАН. Аналитики: А.М. Чугунова, Е.А. Агафонова, И.В. Турова.

Результаты и обсуждения

Раскоп ССV

Квадрат 6

Морфологическое описание. Для удобства описания за «0» отметку при описании и отборе проб была принята точка в нижней части насыпи вала, которая размещалась на 11 см выше погребенной почвы. Погребенная почва начинается с 12 см.

Верхние 12–37 см характеризуются однородной светло-серой окраской с небольшими включениями комковатых частиц нижележащего горизонта. Нижняя граница слоя фестончатая с обилием железистых конкреций. Эти свойства верхней части погребенной почвы позволяют характеризовать горизонт как пахотный (Богданова и др., 2015).

Под этим горизонтом залегает переходный органико-минеральный горизонт со шпировой текстурой и мощной скелетаной по граням структурных отдельностей. Горизонт имеет более темный цвет гумуса. Наблюдается уменьшение серых пятен и прожилок вниз и профилю и с глубины 73 см начинается минеральный гори-



Рис. 3. Почвы, погребенные под валом Болгара. 1–3 Раскоп ССV, участки отбора проб: 1 – квадрат 6, восточный профиль; 2 – квадрат 10, западный профиль; 3 – квадрат 12, восточный профиль. 4. Раскоп ССVI квадрат 15, западный профиль.

Fig. 3. Soils buried under the rampart of Bolgar. 1–3 – excavation CCV, sampling sites: 1 – square 6 East profile; 2 – square 10 West profile; 3 – square 12 East profile. 4 – excavation CCVI square 15 Western profile.

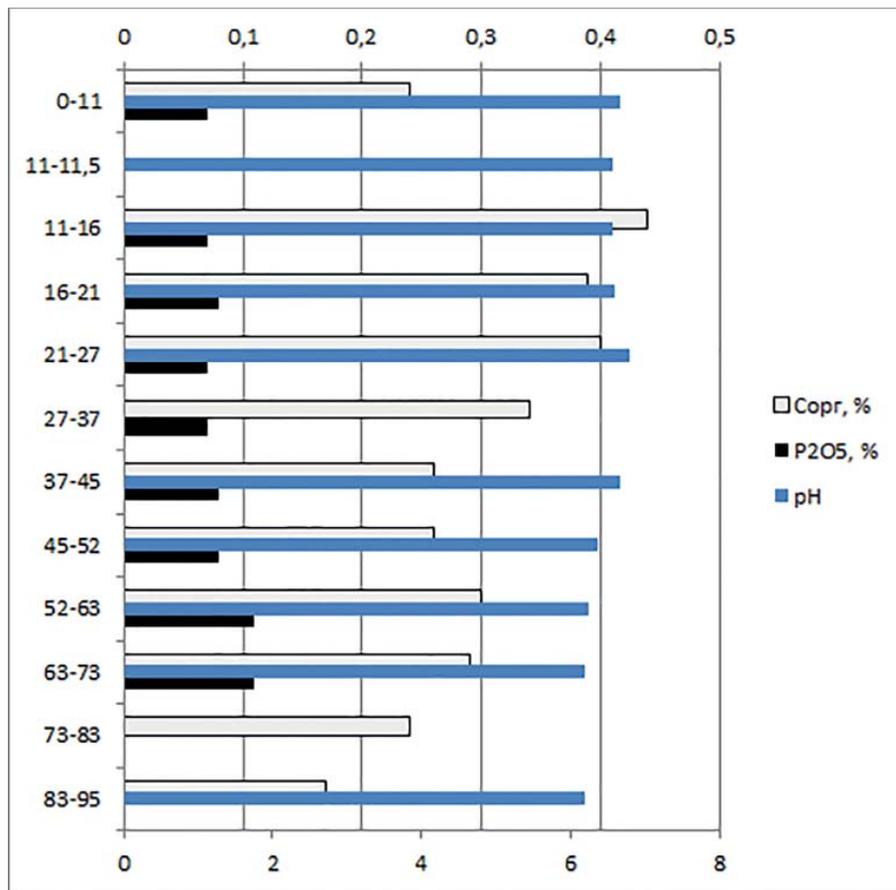


Рис. 4. Раскоп ССV, вал, квадрат 6. Химические свойства (данные pH приведены на вспомогательной оси).

Fig. 4. Excavation CCV, square 6. Chemical properties (pH data are given on the auxiliary axis).

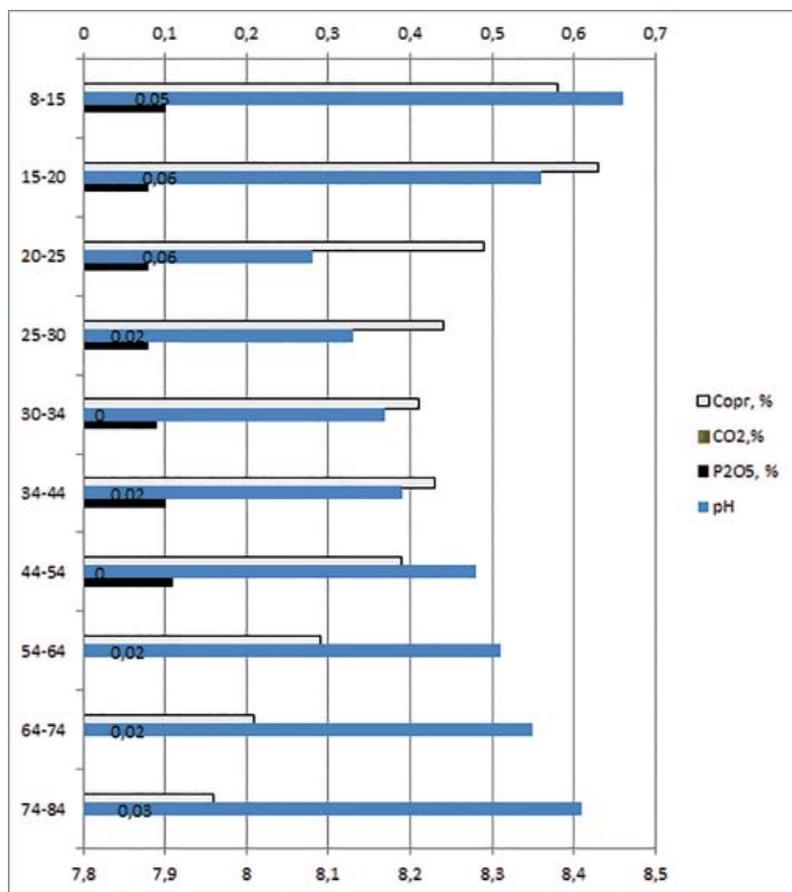


Рис. 5. Раскоп ССВ, вал, квадрат 10. Химические свойства (данные pH приведены на вспомогательной оси). Содержание углерода карбонатов дано цифрами.

Fig. 5. Excavation ССV, square 10. Chemical properties (pH data are given on the auxiliary axis). The carbon content of carbonates is given by figures.

зонт с мощными бурыми кутанами, обогащенными скелетаной.

Химические свойства. Почва имеет нейтральную / слабо кислую реакцию почвенных растворов, мало органического вещества, валового фосфора (рис. 2). Можно говорить о сильной выпашанности почвы на момент создания вала, т.е. плодородия почвы было мало.

Квадрат 10

Морфологическое описание. Погрешенная поверхность начинается с 8 см. Выше – насыпь вала 8–31 см –

пахотный горизонт осветленный, однородный по цвету с включениями мелких комочков нижележащего горизонта. Переход к следующему горизонту ровный, линейный, заметный по цвету.

31–68 см – переходный органо-минеральный горизонт имеет более темную прокраску гумусом. Насыщенность органикой убывает с глубиной, что отражается в постепенном исчезновении серой окраски. Нижняя граница неявная, постепенная; определена по цвету.

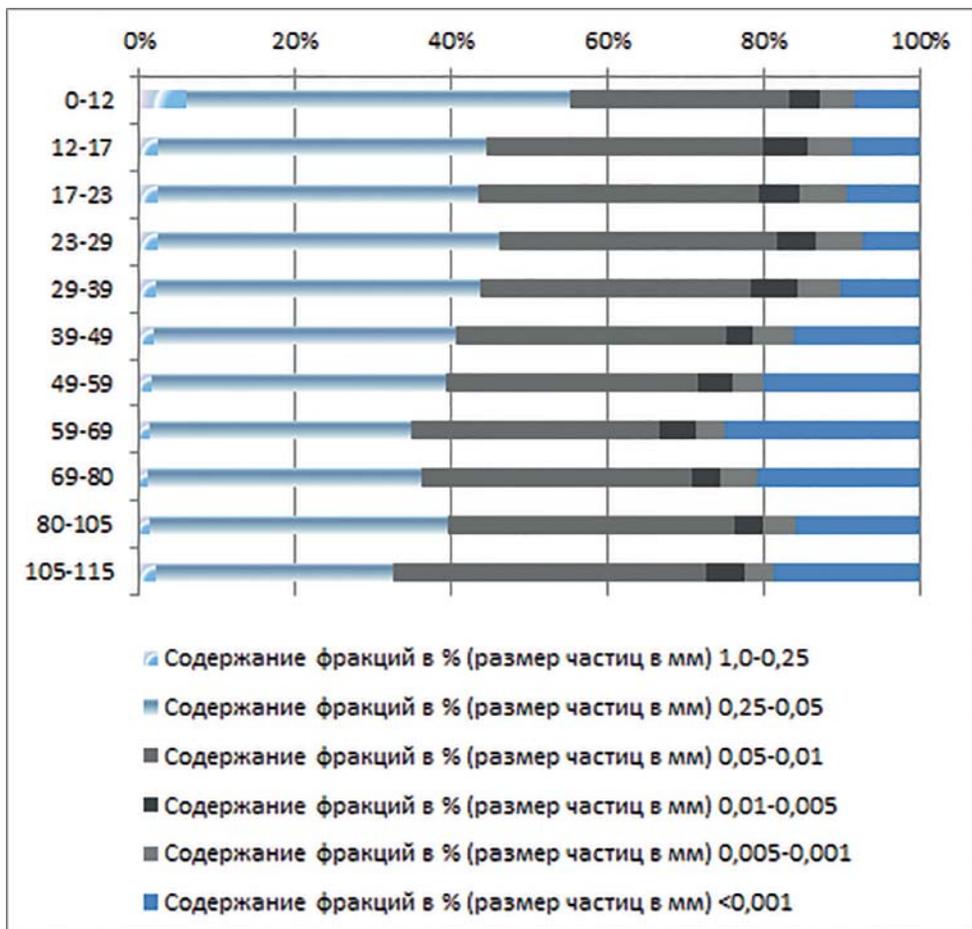


Рис. 6. Болгар Раскоп ССV, вал, квадрат 12. Гранулометрический состав.

Fig. 6. Bolgar. Excavation ССV, square 12. Sample-size distribution.

С 68 см фиксируется однородный бурый минеральный горизонт, постепенно переходящий в породу.

Химические свойства. Почва имеет щелочную реакцию почвенных растворов (рН больше 7). Органического вещества и валового фосфора мало, начиная с уровня погребенной поверхности (рис. 3). Ввиду щелочных значений рН было определено содержание углерода карбонатов. Их количества небольшие. Интересно, что наибольшая концентрация карбонатов наблюдается в верхней части профиля, т.е. карбонаты в этой почве диагенетичны – они были вымыты из

насыпи вала. Именно диагенетические процессы (процессы изменения почвенных свойств после ее погребения) вызвали сильное подщелачивание почвенных растворов (Губин, 1984; Иванова и др., 2009).

В целом все морфологические и химические показатели всех трех разрезов сходны. Во всех случаях фиксируется сильная выпханность почвы. Наличие комочков нижележащих горизонтов в пахотной толще указывает на агрогенную эрозию и регулярное припахивание (перемешивание при распахке) материала нижележащего горизонта.

Квадрат 12

Морфологическое описание. Здесь, как и в предыдущем случае верхние 12 см – это насыпь вала, представляющая собой перемес использованных различных почвенных горизонтов.

12–42 см – пахотный горизонт светло-серого однородного цвета с включением более светлых комочков. Нижняя граница четкая, имеет фестончатый рисунок с обилием железистых конкреций.

42–69 – переходный органо-минеральный горизонт. Цвет неоднородный, наблюдается усиление бурой окраски вниз по профилю. Появляются темно-бурые кутаны и скелетана по граням структурных отдельностей. Переход к следующему горизонту постепенный, диффузный, граница определена условно.

С 69 см – однородный бурый минеральный горизонт, постепенно переходящий в материнскую породу.

Химико-физические свойства

Согласно данным гранулометрического анализа нижняя часть насыпи является опесчаненной супесью. Погребенная почва в верхней части – это легкий суглинок/супесь, с глубиной переходящая в суглинок средний, который, в свою очередь, сменяется легким суглинком (рис. 4). Все переходы постепенные. Облегченный состав верхней толщи с последующим накоплением илистой фракции связан с регулярной распашкой.

Почва имеет нейтральную реакцию почвенных растворов по всей толще. Органического углерода и валового фосфора мало (рис. 5). Наблюдается небольшое увеличение количества органики в нижней части пахотного горизонта, что характерно для пахотных горизонтов.

Фитолитный анализ. Фитолитов много и очень много в верхней части профиля – в пахотном горизонте. Ниже их количество резко убывает (рис. 6). Фитолиты культурных злаков единично встречены в нижней части пахотного горизонта в слое 29–39 см. Большое количество фитолитов позволяет предположить, что в почву вносились органические удобрения, например, навоз.

Раскоп ССVI

Квадрат 15

Морфологическое описание. Погребенная почва четко фиксируется по темному гумусовому горизонту. Мощность горизонта 8–10 см, что абсолютно не соответствует требованиям для черноземов выщелоченных и типичных, которые характерны для почв региона. Переход к следующему горизонту постепенный диффузный, определяется по уменьшению прокраски гумусом.

С 10 см начинается переходный органо-минеральный горизонт, переходящий в типичный минеральный горизонт без признаков гумусированности. Все переходы постепенные, диффузные, неявные.

На поверхности гумусового горизонта наблюдается однородный нанос светлого цвета относительно одинаковой мощности (5–6 см), который перекрывает почву по всему простираанию насыпи вала. Граница между этим наносом и залегающим под ним гумусовым горизонтом четкая, линейная, что характерно для наносов.

Химические свойства. Почва имеет сильно щелочные значения pH, поэтому в этом разрезе было дополнительно определено содержание углерода карбонатов. Выявлено, что отдельные прослой насыпи вала существенно

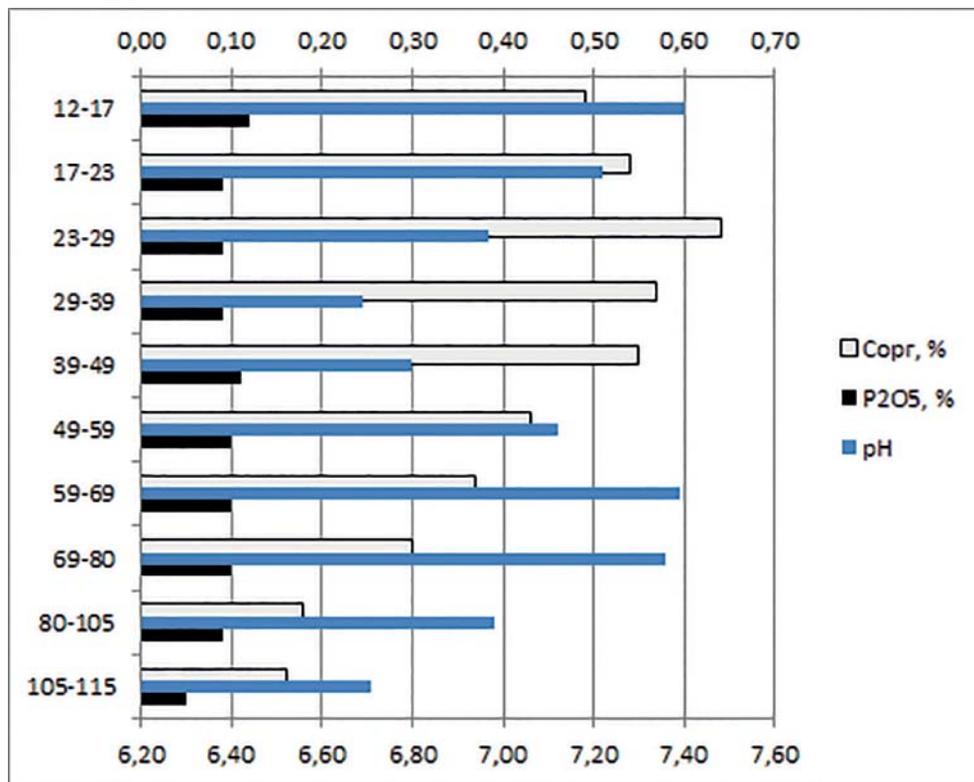


Рис. 7. Раскоп ССV, вал, квадрат 12. Химические свойства (данные рН приведены на вспомогательной оси).

Fig. 7. Excavation ССV, square 12. Chemical properties (pH data are given on the auxiliary axis).

обогащены карбонатами (рис. 7). В самой погребенной почве карбонатов значительно меньше и с глубиной они полностью исчезают, то есть щелочность почвы связана с использованием карбонатов при создании вала. За период, прошедший после возведения вала, часть солей мигрировала вниз с почвенными водами, обогатив нижележащие слои и повысив рН растворов.

Погребенный гумусовый горизонт выделяется по содержанию гумуса, но его меньше требуемого для почв зонального ряда (Ломако, Алиев, 2003; Копаносов, Бакиров, 2004; Валеева и др., 2011; Александрова и др., 2015). Количество гумуса резко

убывает с глубиной и уже через 10 см его в два раза меньше. Это также не соответствует зональному почвенному ряду. Распределение валового фосфора полностью совпадает с таковым для органики – относительно много в верхних 5 см погребенной почвы с последующим падением значений с глубиной.

Фитолитный анализ. Только в верхних 5 см погребенной почвы есть небольшое количество фитолитов преимущественно луговых злаков. Частицы, характерные для культурных злаков отсутствуют. Ниже фитолитов практически нет. Это не типично для поверхностных горизонтов почв, то есть данная почва не распаивалась

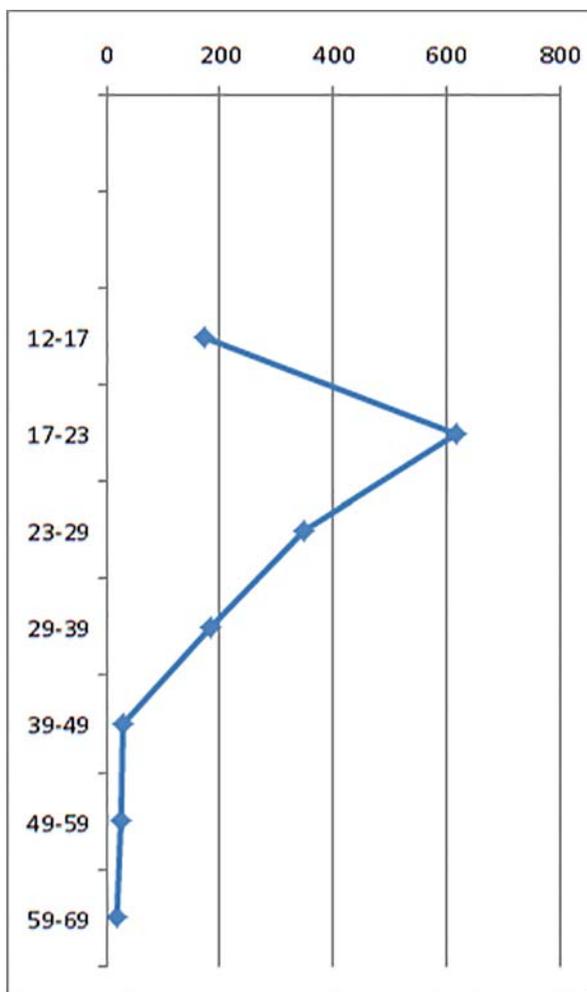


Рисунок 8. Раскоп ССV, вал, квадрат 12. Количество фитолитов.

Fig. 8. Excavation ССV, square 12. Phytoliths distribution.

в прошлом, но она не имеет верхних 15–20 см. Связано ли это с подрезкой поверхности при строительстве вала или же почву скальпировали во время функционирования дороги – сказать сложно. Можно только говорить о значительном антропогенном воздействии на почвенный покров.

С целью уточнения выводов, сделанных на основе химических анализов и морфологических характеристик, был определен возраст гуминовых кислот гумуса погребен-

ных почв для обоих археологических раскопов. В раскопе ССV были отобраны образцы из верхней части пахотных горизонтов в квадратах 6 и 12, в а раскопе ССVI взята вертикальная колонка шагом 5 см из поверхностного гумусового горизонта и сразу под ним. Результаты представлены в таблице 1.

Как было показано ранее, все пахотные горизонты содержат включения нижележащих горизонтов, то есть древний гумус нижней части почвы в процессе распашки вовлекается в

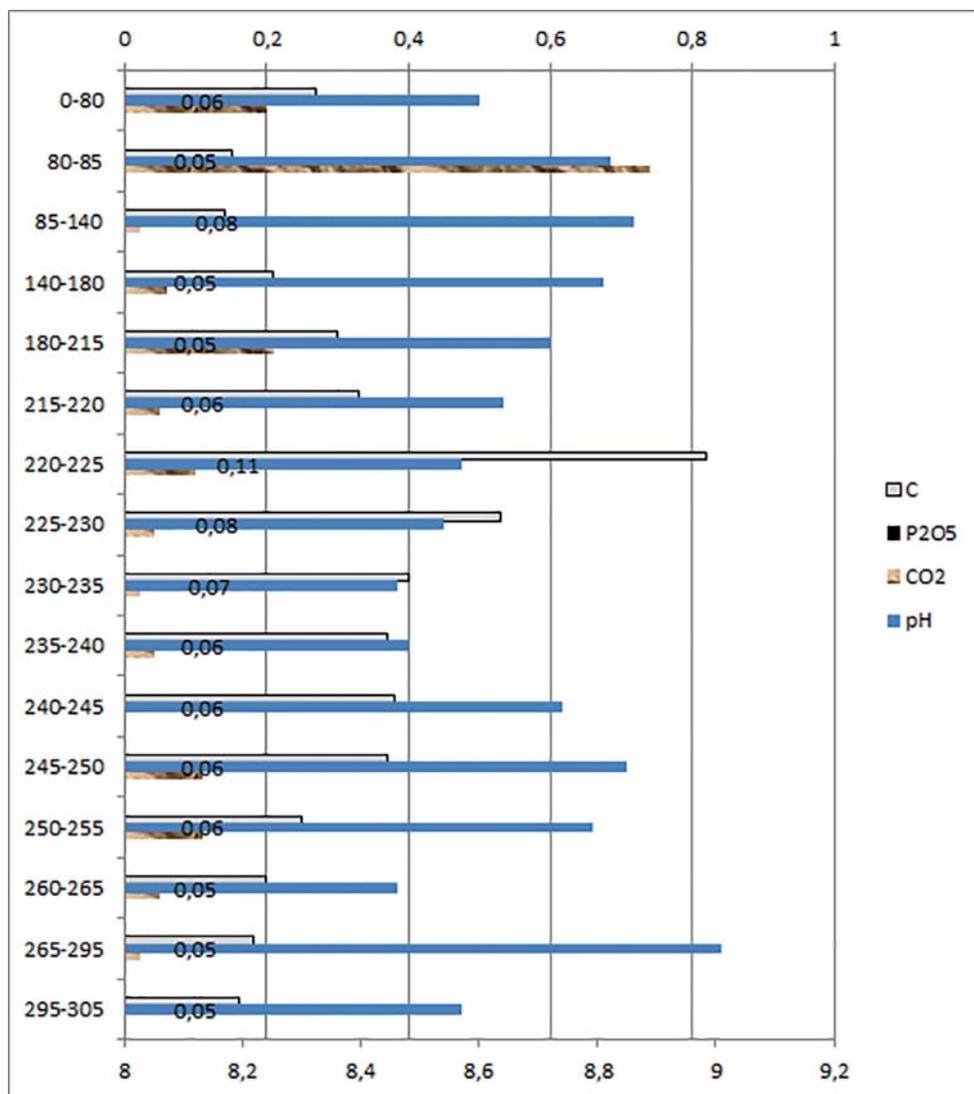


Рисунок 9. Раскоп ССVI, вал, квадрат 15. Химические свойства (данные pH приведены на вспомогательной оси). Содержание валового фосфора дано цифрами.

Fig. 9. Excavation CCVI, square 15. Chemical properties (pH data are given on the auxiliary axis). The content of total phosphorus is given by figures.

оборот, перемещается вверх. И чем сильнее выражена агрогенная эрозия, тем более глубокие слои почвы припахиваются и тем древнее становится возраст пахотного горизонта (Чичагова, 1986; Зазовская, Чичагова, 2014; Чичагова, Зазовская, 2015; Зазовская, 2016). Именно это и показал радиоглеродный анализ.

В случае раскопа ССVI мы также получили возраст гораздо древнее времени возведения вала. Но этот результат хорошо дополняет и независимо подтверждает сделанное ранее предположение об отсутствии у изученной почвы верхних 15–20 см. То есть почва была скальпирована, и за счет этого непосредственно под на-

Таблица 1

Радиоуглеродный и калиброванный возраст погребенных почв

Лаб. № ИГАН	Болгар,	Материал	Радиоуглеродный возраст, лет назад, ВР	Интервал калибров. возраста: Cal ВР-лет назад,
5094	Р ССVI, Кв 15 верхний горизонт почвы под валом (образец 1)	ГК	1030±70	68.3 (1 sigma) cal BP 803 - 810 0.026 830 - 857 0.129 904 - 1005 0.717 1026 - 1052 0.129
5095	Р ССVI, Кв 15 горизонт почвы, на 5 см ниже образца 1	ГК	1370±80	68.3 (1 sigma) cal BP 1184 - 1207 0.130 1234 - 1353 0.870
4621	Р. ССV, Кв 6, пахотный горизонт	ГК	5890±170	68.3 (1 sigma) cal BP 6495 - 6908 1.000 95.4 (2 sigma) cal BP 6323 - 6334 0.004 6345 - 6370 0.010 6393 - 7160 0.986
4623	Р. ССV, Кв 12, пахотный горизонт	ГК	5530±120	68.3 (1 sigma) cal BP 6199 - 6450 1.000 95.4 (2 sigma) cal BP 6001 - 6566 0.99 6589 - 6602 0.006

носом находился более древний слой. Удревнение гумуса с глубиной в полученной колонке дат логично дополняет этот вывод.

Результаты исследования показывают, что почвы, расположенные под различными участками валов, имеют признаки нарушенности в результате хозяйственной деятельности. Характер и степень нарушенности различаются. Это связано с длительным и неодинаковым антропогенным воздействием. Один участок (раскоп ССV) длительное время распахивался, выявлена сильная агроген-

ная эрозия. Другой участок (раскоп ССVI) не имеет пахотного горизонта, здесь проходила дорога, но признаки существенной антропогенной эрозии здесь также присутствуют.

Выводы

1. На всех изученных участках вал возводился на нарушенный почвенный покров.

2. В одном случае (раскоп ССV) фиксируется длительный период распашки.

3. Распашка сопровождалась агрогенной эрозией, следствием которой явилось припахивание ниж-

них, более древних, почвенных горизонтов, что отразилось в сильном удревнении возраста пахотного горизонта

4. Во втором случае (раскоп ССVI) почва была искусственно скальпи-

рована для решения каких-то хозяйственных задач.

5. Перекрытие валом способствовало полной сохранности всех характеристик погребенных почв.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александрова А.Б., Иванов Д.В., Маланин В.В., Хасанов Р.Р., Марасов А.А., Паймикина Э.Е., Рупова Э.Х. Динамика содержания гумуса и его запасов в почвах республики Татарстан // Российский журнал прикладной экологии. 2015. № 3. С. 13–17.
2. Александровский А.Л., Кренке Н.А. Изучение средневековых пахотных горизонтов в Москве и Подмосковье // КСИА. № 208 / Отв. ред. И.Т. Кругликова. М.: Наука, 1993. С. 20–31.
3. Баранов В.С., Бадеев Д.Ю., Коваль В.Ю. Исследование остатков монументальной постройки к юго-западу от Соборной мечети в Болгаре // Поволжская археология. 2012. № 1. С. 158–171.
4. Бондарева Ю.А., Свирида Н.М., Гольева А.А. Древние пахотные ландшафты Центральной России: масштабы, диагностические признаки и их устойчивость // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2015. № 2. С. 88–94.
5. Валева А.А., Александрова А.Б., Копосов Г.Ф. Серые лесные почвы Республики Татарстан // Ученые записки Казанского университета. Сер. Естественные науки. Т. 153, № 2. Казань: изд-во КГУ, 2011. С. 238–249.
6. Гольева А.А. Валовой фосфор и фитолиты как методическая база для палеоэкологических реконструкций // Палеопочвы, палеоэкология, палеоэкономика / Ред. А.В. Борисов, Л.Н. Плеханова, С.Н. Удальцов. Пушино: КИАС, 2017. С. 34–39.
7. Гольева А.А. Естественнонаучные исследования на городище Болгар (первые результаты) // Поволжская археология. 2014. № 2 (8). С. 205–229.
8. Гольева А.А. Опыт применения фитолитного анализа в почвоведении // Почвоведение. 1995. № 12. С. 1–6.
9. Гольева А.А. Почвенные исследования средневековых валов Дмитрова, Ярославля и Ростиславля // Археология Подмосковья: Материалы научного семинара. Вып. 5 / Отв. ред. А.В. Энговатова. М.: ИА РАН, 2009. С. 72–88.
10. Губайдуллин А.М. Фортификационные сооружения Болгарского городища // Военная археология. Оружие и военное дело в исторической и социальной перспективе / Отв. ред. В.М. Массон Материалы международной конференции. СПб.: Государственный Эрмитаж, 1998. С. 197–198.
11. Губайдуллин А.М. Методика реконструкции оборонительных сооружений городищ X–XVI веков Среднего Поволжья // Поволжская археология. 2015. № 3. С. 125–143.
12. Губин С.В. Диагенез почв зоны сухих степей, погребенных под искусственными насыпями // Почвоведение. 1984. № 6. С. 5–13.
13. Губин С.В., Демкин В.А. Возможности и перспективы совместных почвенно-археологических исследований // Почвоведение и агрохимия (проблемы и методы). Тезисы докладов к V делегатскому съезду всесоюзного общества почвоведов / Отв. ред. И.В. Иванов. Пушино: ОНТИ НЦБИ, 1977. С. 34–36.
14. Демкин В.А., Демкина Т.С., Борисов А.В., Хомутова Т.Э. Археологическое почвоведение: новый взгляд на историю природы и общества // Использование и охрана природных ресурсов в России. 2004. № 5. С. 47–60.

15. Демкин В.А., Демкина Т.С., Хомутова Т.Э., Ельцов М.В., Усольцев С.Н., Каширская Н.Н. Подкуранные палеопочвы нижеволжских степей как индикаторы динамики климата за истекшее время // Поволжская археология. 2013. № 2(4). С. 126–142.

16. Демкин В.А., Рысков Я.Г., Алексеев А.О., Олейник С.А., Губин С.В., Лукашов А.В., Кригер В.А. Палеопедологическое изучение археологических памятников степной зоны // Известия Академии наук СССР. Серия географическая. 1989. № 6. С. 40–51.

17. Дергачева М.И. Археологическое почвоведение: место в системе биосферных наук, методология и структура // Материалы Всероссийской научной конференции по археологическому почвоведению, посвященной памяти профессора В.А. Демкина / Отв. редакторы: С.В. Губин, А.В. Борисов, С.Н. Удальцов. Пушкино: КИАС, 2014. С. 14–16.

18. Зазовская Э.П. Радиоуглеродное датирование – современное состояние, проблемы, перспективы развития и использование в археологии // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2016. № 1 (32). С. 151–164.

19. Зазовская Э.П., Чичагова О.А. Радиоуглеродное датирование органического вещества почв и седиментов: опыт применения в археологическом почвоведении // Материалы Всероссийской научной конференции по археологическому почвоведению, посвященной памяти профессора В.А. Демкина / Отв. ред. С.В. Губин, А.В. Борисов, С.Н. Удальцов. Пушкино: КИАС, 2014. С. 42–45.

20. Иванова А.Е., Губин С.В., Сахаров Д.С., Марфенина О.Е. Изменение микобиоты серых лесных почв как показатель длительности погребения в сборнике // Эволюция почвенного покрова. Труды V Международной конференции / Отв.ред. И.В. Иванов, Л.С. Песочина. Пушкино: Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН, 2009. С. 236–238.

21. Коваль В.Ю., Бадеев Д.Ю., Русаков П.Е., Смирнов А.Н., Куклина А.А., Яворская Л.В. Исследования на Болгарском городище // Археологические открытия 2014 года / Отв. ред. Н.В. Лопатин. М: ИА РАН, 2016. С. 288–290.

22. Коваль В.Ю., Русаков П.Е. О фортификации Болгарского городища в XIV в. // Диалог городской и степной культур на Евразийском пространстве. Историческая география Золотой Орды. Материалы Седьмой Международной конференции посвященной памяти Г.А. Фёдорова-Давыдова (Ялта, 8–12 ноября 2016 г.) / Ред. С.Г. Бочаров, А.Г. Ситдииков. Казань, Ялта, Кишинёв: Stratum plus. 2016. С. 118–120.

23. Коваль В.Ю., Русаков П.Е., Смирнов А.Н. Раскоп ССV // Археологические исследования 2014 г.: Болгар и Свияжск / Авторы-составители: Ситдииков А.Г., Валиев Р.Р., Старков А.С. Казань: Издательский дом «Казанская недвижимость», 2015. С. 26–27.

24. Копионов Г.Ф., Бакиров Н.Б. Черноземы Республики Татарстан. Казань: Изд-во КГУ. 2004. 108 с.

25. Краснов Ю.А. Оборонительные сооружения города Болгара // Город Болгар. Очерки истории и культуры / Отв. ред. Г.А. Федоров-Давыдов. М.: Наука, 1987. С. 99–123.

26. Ломако Е.И., Алиев Ш.А. Баланс гумуса в почвах Республики Татарстан // Земледелие. 2003. № 6. С. 2–3.

27. Махонина Г.И., Валдайских В.В. Археологическое почвоведение в системе знаний о взаимоотношении человека и природы // Известия Уральского государственного университета: Серия 1: Проблемы образования, науки и культуры. Т. 50. № 21. 2007. С. 220–224.

28. Прохорова Н.В., Головлёв А.А., Проккопенко И.В., Семькин Ю.А., Бочаров С.Г., Ситдииков А.Г. Почвоведение и археология: взаимосвязь в исследовании Болгарского городища // Известия СНЦ РАН. 2014. Т. 16. № 1–4. С. 1105–1110.

29. Русаков П.Е., Коваль В.Ю. Раскоп ССVI // Археологические исследования 2015 г.: Болгар и Свяжск / авторы-составители: Ситдииков А.Г., Валиев Р.Р., Старков А.С. Казань: «Издательский дом «Казанская недвижимость», 2016. С. 19–20.

30. Смирнов А.П., Ефимова А.М., Калинин Н.Ф. Раскопки городища «Великие Болгары» в 1957 г. Казань: Гос. музей ТАССР. 1959. 42 с.

31. Сычева С.А. Междисциплинарные исследования культурных слоев и археологическое почвоведение // Материалы Всероссийской научной конференции по археологическому почвоведению, посвященной памяти профессора В.А. Демкина / Отв. редакторы: С.В. Губин, А.В. Борисов, С.Н. Удальцов. Пушкино: КИАС, 2014. С. 32–34.

32. Хованская О.С. Новые данные о крепостных сооружениях г. Болгара // КСИ-ИМК. Вып. 62. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1956. С. 129–134.

33. Хованская О.С. Оборонительная система города Болгара // МИА № 61 / Отв. ред. А.П. Смирнов. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1958. С. 316–329.

34. Чичагова О.А. Радиоуглеродное датирование почв: методика, интерпретация, применение // Эволюция и возраст почв СССР / Ред. И.В. Иванов, В.А. Демкин. Пушкино: Научный центр биологических исследований АН СССР, 1986. С. 75–93.

35. Чичагова О.А., Зазовская Э.П. Радиоуглеродное датирование: прошлое, настоящее, будущее - развитие идей И.П. Герасимова // Бюллетень Почвенного института им. В.В. Докучаева / Отв. ред. А.Л. Иванов. М.: Почвенный Институт им. В.В. Докучаева, 2015. № 81. С. 160–176.

36. Reimer, P. J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J. W., Blackwell, P. G., Bronk Ramsey, C., ... Reimer, P. J. IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0–50,000 Years cal BP // Radiocarbon, 55(4), 2013. 1869–1887. DOI: 10.2458/azu_js_rc.55.16947

Информация об авторах:

Гольева Александра Амуриевна, доктор географических наук, ведущий научный сотрудник, Институт географии РАН (г. Москва, Россия); golyevaaa@yandex.ru

Коваль Владимир Юрьевич, кандидат исторических наук, заведующий Отделом средневековой археологии, Институт археологии РАН (г. Москва, Россия); kovaloka@mail.ru

Свирида Наталья Михайловна, аспирантка, Институт географии РАН (г. Москва, Россия); nmsvirida@gmail.com

LAND USE RECONSTRUCTION IN THE MEDIEVAL BOLGAR BASED ON THE STUDY OF BURIED SOILS

A.A. Golyeva, V.Yu. Koval', N.M. Svirida

The study results of the buried soils revealed in the excavations CCV and CCVI at the Bolgar fortified settlement are presented in the paper. Buried soils content the information about past environmental conditions including anthropogenic impact. The aim of the study was to identify and show the different types of land used activity during the development of the city of Bolgar. This was done by the example of comparison of soils buried under the different parts of rampart. The investigations aimed to identification the characteristic features of soils, determination of profile horizons, pHH₂O, and calculation the phosphorus content of organic carbon as well as total phosphorus and phytoliths content. Radiocarbon dating of humus horizons of buried soils was carried out. The results show that soils buried under the different parts of the ramparts have not the same characteristics and properties. This is due to the long and different anthropogenic impacts. One place (excavation CCV) was the

The work was done due to the project RFBR (18-09-00316A), pedological investigations was done according State Programm 0148-2016-0003.

arable land for a long time and strong agrogenic erosion. Another (excavation CCVI) have no plough horizon, it was used as a road place but we can say about eroding processes too.

Keywords: archaeology, buried soils, Bulgar, rampart, arable horizon, erosion, land used reconstruction.

REFERENCES

1. Aleksandrova, A. B., Ivanov, D. V., Malanin, V. V., Khasanov, R. R., Marasov, A. A., Paymikina, E. E., Rupova, E. Kh. 2015. In *Rossiyskiy zhurnal prikladnoy ekologii (Russian Journal of Applied Ecology)* 3. 13–17 (in Russian).
2. Aleksandrovskiy, A. L., Krenke, N. A. 1993. In Kruglikova, I. T. (ed.). *Kratkie soobshcheniia Instituta arkheologii (Brief Communications of the Institute of Archaeology)* 208. Moscow: "Nauka" Publ., 20–31 (in Russian).
3. Baranov, V. S., Badeev, D. Yu., Koval', V. Yu. 2012. In *Povolzhskaya arkheologiya (Volga River Region Archaeology)* (1), 158–171 (in Russian).
4. Bondareva, Yu. A., Svirida, N. M., Gol'eva, A. A. 2015. In *Izvestiya Rossiyskoy akademii nauk. Seriya geograficheskaya (Bulletin of the Russian Academy of Sciences. Geographical Series)* 2. 88–94. (in Russian).
5. Valeeva, A. A., Aleksandrova, A. B., Kuposov, G. F. 2011. In *Uchenye zapiski Kazanskogo universiteta. Ser. Estestvennye nauki (Scientific Bulletin of the Kazan University. Series: Natural Sciences)* 152. No. 3. Kazan: Kazan State University, 238–249 (in Russian).
6. Gol'eva A.A. 2017. In Borisov, A. V., Plekhanova, L. N., Udaltsov, S.N. (eds.). *Paleopochvy, paleoekologiya, paleoekonomika (Palaeosols, Palaeoecology, Palaeoeconomics)*. Pushhino: "KIAS" Publ, 34–39 (in Russian).
7. Gol'eva, A. A. 2014. In *Povolzhskaya arkheologiya (Volga River Region Archaeology)* (2), 205–229 (in Russian).
8. Gol'eva, A. A. 1995. In *Pochvovedenie (Soil Studies)* 12, 1–6 (in Russian).
9. Gol'eva, A. A. 2009. In Engovatova, A. V. (ed.). *Arkheologiya Podmoskov'ia: Materialy nauchnogo seminar (Archaeology of the Moscow Region: Proceedings of the Seminar)* 5. Moscow: Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences, 72–88 (in Russian).
10. Gubaydullin, A. M. 1998. In Masson, V. M. (ed.). *Voennaya arkheologiya. Oruzhie i voennoe delo v istoricheskoy i sotsial'noy perspective (Military Archeology. Armament and Military Arts in Historical and Social Perspective)*. Saint Petersburg: State Hermitage Publ., 197–198 (in Russian).
11. Gubaidullin, A. M. 2015. In *Povolzhskaya arkheologiya (Volga River Region Archaeology)* 3 (13), 125–143 (in Russian).
12. Gubin, S. V. 1984. In *Pochvovedenie (Soil Studies)* 6, 5–13 (in Russian).
13. Gubin, S. V., Demkin, V. A. 1997. In Ivanov, I. V. *Pochvovedenie i agrokhimiya (problemy i metody) (Soil Science and Agrochemistry (Issues and Methods))*. Pushhino: Research Center of the Russian Academy of Sciences, 34–36 (in Russian).
14. Demkin, V. A., Demkina, T. S., Borisov, A. V., Khomutova, T. E. 2004. In *Ispol'zovanie i okhrana prirodnykh resursov v Rossii (Use and Protection of Natural Resources in Russia)*. 5. 47–60 (in Russian).
15. Demkin, V. A., Demkina, T. S., Khomutova, T. E., Eltsov, M. V., Uso'tsev, S. N., Kashirskaya, N. N. 2013. In *Povolzhskaya arkheologiya (Volga River Region Archaeology)* 4 (2), 126–142 (in Russian).
16. Demkin, V. A., Ryskov, Ya. G., Alekseev, A. O., Oleynik, S. A., Gubin, S. V., Lukashov, A. V., Kriger, V. A. 1989. In *Izvestiya Akademii nauk SSSR. Seriya geograficheskaya (Izvestiya Rossiiskoi Akademii Nauk. Seriya Geograficheskaya)* 6.40–51 (in Russian).
17. Dergacheva, M. I. 2014. In Gubin, S. V., Borisov, A. V., Udaltsov, S. N. (eds.). *Materialy Vserossiyskoy nauchnoy konferentsii po arkheologicheskomu pochvovedeniyu, posvyashhennoy*

pamyati professora V.A. Demkina (Materials of the All-Russian Scientific Conference on Archaeological Soil Science Dedicated to the Memory of Professor V.A. Demkin). Pushhino: KIAS, 14–16 (in Russian).

18. Zazovskaya, E. P. 2016. In *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii (Bulletin of Archaeology, Anthropology and Ethnography)* 32 (1), 151–164 (in Russian).

19. Zazovskaya, E. P., Chichagova, O. A. 2014. In Gubin, S. V., Borisov, A. V., Udaltsov, S. N. (eds.). *Materialy Vserossiyskoy nauchnoy konferentsii po arkheologicheskomu pochvovedeniyu, posvyashhennoy pamyati professora V.A. Demkina (Materials of the All-Russian Scientific Conference on Archaeological Soil Science Dedicated to the Memory of Professor V.A. Demkin)*. Pushhino: KIAS, 42–45 (in Russian).

20. Ivanova, A. E., Gubin, S. V., Sakharov, D. S., Marfenina, O. E. 2009. In Ivanov, I. V., Pesochina, L. S. (eds.). *Evolutsiya pochvennogo pokrova. Trudy V Mezhdunarodnoy konferentsii (Evolution of the Soil Cover. Proceedings of the 5th International Conference)*. Pushhino: Institute of Physicochemical and Biological Problems in Soil Science, Russian Academy of Sciences, 236–238 (in Russian).

21. Koval', V. Yu., Badeev, D. Yu., Rusakov, P. E., Smirnov, A. N., Kuklina, A. A., Yavorskaya, L. V. 2016. In Lopatin, N. V. (ed.). *Arkheologicheskie otkrytiia 2014 g. (Archaeological Discoveries of 2014)*. Moscow: Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences, 288–290 (in Russian).

22. Koval', V. Yu., Rusakov, P. E. 2016. In Bocharov, S. G., Sitdikov, A. G. (eds.). *Dialog gorodskoi i stepnoi kul'tur na Evraziiskom prostranstve. Istoricheskaia geografiia Zolotoi Ordy (Dialogue of the Urban and Steppe Cultures in the Eurasian Space. Historical Geography of the Golden Horde)*. Kazan; Yalta; Kishinev: "Stratum plus" Publ., 118–120 (in Russian).

23. Koval', V. Yu., Rusakov, P. E., Smirnov, A. N. 2015. In Sitdikov, A. G., Valiev, R. R., Starkov, A. S. (comp.). *Arkheologicheskie issledovaniia 2014 g.: Bolgar i Sviiazhska (Archaeological Studies in 2014: Bolgar and Sviiazhska)*. Kazan: "Kazanskaia nedvizhimost'" 26–27 (in Russian).

24. Koponosov, G. F., Bakirov, N. B. 2004. *Chernozemy Respubliki Tatarstan (Chernozems of the Republic of Tatarstan)*. Kazan: Kazan State University (in Russian).

25. Krasnov, Yu. A. 1987. In Fedorov-Davydov, G. A. (ed.). *Gorod Bolgar. Ocherki istorii i kul'tury (Town of Bolgar. Essays on History and Culture)*. Moscow: "Nauka" Publ., 99–123 (in Russian).

26. Lomako, E. I., Aliev, Sh. A. 2003. In *Zemledelie (Agriculture)* 6. 2–3 (in Russian).

27. Makhonina, G. I., Valdaiskikh, V. V. 2007. In *Izvestiya Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta: Seriya 1: Problemy obrazovaniya, nauki i kul'tury (Izvestia Ural Federal University Journal Series 1 Issues in Education, Science and Culture)* 50(21), 220–224 (in Russian).

28. Prokhorova, N. V., Golovlev, A. A., Prokopenko, I. V., Semykin, Yu. A., Bocharov, S. G., Sitdikov, A. G. 2014. In *Izvestiia Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiiskoi Akademii nauk (Proceedings of the Samara Scientific Center, Russian Academy of Sciences)*. Vol. 16, no. 1–4, 1105–1110 (in Russian).

29. Rusakov, P. E., Koval', V. Yu. 2016. In Sitdikov, A. G., Valiev, R. R., Starkov, A. S. (comp.). *Arkheologicheskie issledovaniia 2015 g.: Bolgar i Sviiazhska (Archaeological Studies in 2015: Bolgar and Sviiazhska)*. Kazan: "Kazanskaia nedvizhimost'" Publ., 19–20 (in Russian).

30. Smirnov, A. P., Efimova, A. M., Kalinin, N. F. 1959. *Raskopki gorodishha «Velikie Bolgary» v 1957 g. (Excavations of Great Bolgary Settlement in 1957)* Kazan: State Museum of the TASSR (in Russian).

31. Sycheva, S. A. 2014. In Gubin, S. V., Borisov, A. V., Udaltsov, S. N. (eds.). *Materialy Vserossiyskoy nauchnoy konferentsii po arkheologicheskomu pochvovedeniyu, posvyashhennoy pamyati professora V.A. Demkina (Materials of the All-Russian Scientific Conference on Archaeological Soil Science Dedicated to the Memory of Professor V.A. Demkin)*. Pushhino: KIAS, 32–34 (in Russian).

32. Khovanskaya, O. S. 1954. In *Kratkie soobshcheniia Instituta istorii material'noi kul'tury (Brief Communications of the Institute for the History of Material Culture)* 62. Moscow-Leningrad: Academy of Sciences of the USSR, 129–134 (in Russian).

33. Khovanskaya, O. S. 1958. In Smirnov, A. P. (ed.). *Materialy i issledovaniia po arkheologii (Materials and Studies in the Archaeology)* 61. Moscow; Leningrad: the USSR Academy of Sciences, 316–329 (in Russian).

34. Chichagova, O. A. 1986. In Ivanov, I. V., Demkin, V. A. (eds.). *Evolutsiya i vozrast pochv SSSR (The Evolution and Age of the USSR Soil)*. Pushhino: Scientific Center for Biological Research, the USSR Academy of Sciences, 75–93 (in Russian).

35. Chichagova, O. A., Zazovskaya, E. P. 2015. In *Byulleten' Pochvennogo instituta im. V.V. Dokuchaeva (Bulletin of V.V. Dokuchaev Soil Science Institute)* 81. 160–176 (in Russian).

36. Reimer, P. J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J. W., Blackwell, P. G., Bronk Ramsey, C., ... Reimer, P. J. 2013. In *Radiocarbon*, 55(4), 1869–1887. DOI: 10.2458/azu_js_rc.55.16947

About the Authors:

Golyeva Alexandra A. Doctor of Geographical Sciences. Institute of Geography, Russian Academy of Sciences. Staromonetny Lane, 29, Moscow, 119017, Russian Federation; golyevaaa@yandex.ru

Koval Vladimir Yu. Candidate of Historical Sciences. Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences. Dmitry Ulyanov St., 19, Moscow, 117036, Russian Federation); kovaloka@mail.ru

Svirida Natalia M. Institute of Geography, Russian Academy of Sciences. Staromonetny Lane, 29, Moscow, 119017, Russian Federation; nmsvirida@gmail.com

Статья поступила в номер 01.10.2018 г.

О НЕКОТОРЫХ ПОДХОДАХ К ПОСТРОЕНИЮ ТРЕХМЕРНЫХ МОДЕЛЕЙ СООРУЖЕНИЯ

© 2018 г. Г.Х. Вафина, Л.В. Овечкина, Н.Р. Садриев, А.С. Старков

В статье приводится описание двух подходов к построению трехмерных моделей деревянных объектов на примере сооружения № 41, исследованного в раскопе «Татарская слободка» в селе Свяжск в 2011–2014 гг. Первый подход заключается в фотографировании собранного в пространстве сооружения и дальнейшее ее построение в программе Agisoft Photoscan. Модель, полученную таким способом, авторы назвали "монокристаллической". Вторым подходом основан на сборе сооружения на единой платформе из отдельных моделей деревянных элементов, входящих в его состав. Таким образом, авторами была построена "сборная" модель. В основе этих двух подходов лежат методы фотограмметрии. В ходе исследования было проведено сравнение методов получения "монокристаллической" и "сборной" моделей, каждая из которых имеет ряд преимуществ и недостатков. "Монокристаллическая" отличается высокой скоростью получения модели и малым объемом занимаемой памяти. "Сборная" позволяет компоновать модель сооружения из элементов в компьютере без его фактического сбора в пространстве.

Ключевые слова: археология, фотограмметрия, Свяжск, сооружение, трехмерная модель, "монокристаллическая" модель, "сборная" модель.

Фотограмметрия в археологических исследованиях. В век информационных технологий фотограмметрия как инструмент сохранения объектов культурного наследия находит широкое применение в археологических кругах. Помимо фотофиксации раскопов, склепов, погребений, горнов и других стационарных объектов, которые обнаруживаются во время полевых исследований, технологии фотограмметрии применяются и для построения моделей таких портативных объектов, как, например, археологические находки.

Метод фотограмметрии позволяет на основании наборов перекрывающихся фотоснимков определять положение и ориентацию камеры во время съемки, а также реконструировать плотные облака точек, полигональные модели по рассчитанной информации,

на основе чего могут быть сгенерированы цифровые модели и ортофотопланы (Смекалова, Кутайсов, 2017). Достоинством данного метода является быстрое и высокоточное получение достоверной информации о форме, размерах и пространственном положении объекта съемки, получение необходимой информации о текстуре, цвете объекта (Алексеева, Тышкевич, 2015). Построение трехмерных моделей артефактов позволяет проводить многократные измерения и исследования дистанционно и не разрушая объект интереса.

Фотограмметрические модели позволяют наиболее точно передать геометрию моделей (Кривошеков, 2013). На получаемых цифровых моделях можно проводить любые измерения, расчеты, получать разрезы, изучать положение отдельных элементов под

любым углом и с разных ракурсов, переводить их при необходимости в двухмерные чертежи и т. д. (Гусев, Ражев, 2014).

В рамках работ, связанных с созданием музея археологического дерева, был сформирован электронно-цифровой архив деревянных предметов, найденных в ходе археологических работ в раскопе «Татарская слободка» с. Свияжск.

Раскоп «Татарская Слободка».

Археологические исследования на месте создания музея археологического дерева были проведены в 2011–2014 гг. в северо-восточной части с. Свияжск, на береговой линии. Эта территория в XVI–XVII вв. была занята посадом города-крепости. Работы были проведены силами сотрудников Института археологии им. А.Х. Халикова АН РТ, на общей площади около 2100 кв. м. Результатом проведенных археологических работ стало выявление остатков деревянной средневековой застройки, представленными остатками крупных жилых и хозяйственных построек, разделенные между собой сетью оград, улиц, переулков, тупиков. Мощность культурного археологического слоя достигала 300 см.

В ходе работ было выявлено более 250 сооружений, в том числе остатки деревянных надворных и заглубленных в землю построек XVI–XVIII вв., многочисленные хозяйственные ямы. В соответствии со стратиграфическими наблюдениями до XVIII в. на данной территории насчитывается до 4 строительных периодов, состоящих из около 80 деревянных сооружений XVI–XVII вв.

I период (верхний) (конец XVII – начало XVIII в.) – представлен остат-

ками 8–9 домовладений и 25 построек, 6 из которых, вероятно, носили жилой характер.

II период (середина XVII – конец XVII в.) – представлен 8 домовладениями, 7–8 домовладений из 24 построек, 4 из которых носили жилой характер.

III период (начало XVII – середина XVII в.) – представлен 8–9 домовладениями из 20 построек, 6 из которых носили жилой характер.

IV период (XVI – начало XVII в.) – представлен 7 домовладениями из 10 построек, 2 из которых носили жилой характер (*Старков, в подгот.*).

Построение трехмерных моделей сооружения. Общее количество деревянных элементов, из которых состояли обнаруженные конструкции, достигает 3200 единиц. Часть из них под действием различных факторов, ключевую роль в которых играет время, имеет плохую сохранность и непригодна для проведения фотографической съемки.

Однако большая часть найденных деревянных предметов находится в достаточно хорошем состоянии и удовлетворяет условиям проведения съемки с использованием методов фотограмметрии.

Более трех тысяч деревянных предметов было сфотографировано по специально разработанной методике. Полученные снимки затем применялись для создания трехмерных моделей. Кроме построения пространственных моделей бревен, были созданы десятки трехмерных моделей собранных сооружений.

На основе полученных материалов была предпринята попытка проведения сравнительного анализа трехмерных моделей, полученных двумя



Рис. 1. "Монолитная" модель сооружения.

Fig. 1. "Monolithic" building model.

способами, в основе которых лежат методы фотограмметрии.

Одна модель создавалась в ходе фотографирования сооружения в собранном виде. Бревна были скомпонованы и подвешены в музее таким образом, как они располагались в раскопе во время их обнаружения. Этот собранный объект фотографировался с разных ракурсов и по серии фотографий получалась пространственная модель. Другими словами, создавалась одна «монолитная» модель объекта.

А другая модель собиралась на единой платформе из моделей отдельных бревен, созданных так же методами фотограмметрии. Каждое бревно, входящее в состав сооружения, фотографировалось отдельно, создавалась ее трехмерная модель. А затем в программе Autodesk 3ds Max все бревна объединялись в одно сооружение. Модель, созданную таким образом, назовем «сборной».

Естественно, что для получения этих двух моделей требуются разные усилия, затрачивается разное время съемки и обработки фотографий. В рамках данной работы мы рассматриваем некоторые преимущества и недостатки в создании «монолитной» и «сборной» модели.

Сравнение этих двух подходов к построению трехмерных моделей продемонстрируем на примере сооружения № 41, которое имеет вид сруба, из яруса II раскопа «Татарская слободка». По данным дендрохронологического исследования оно датируется XVII в. Данное сооружение имеет хорошую сохранность, состоит из 7 предметов.

«Монолитная» модель сооружения. Для построения «монолитной» модели сооружения было сфотографировано в собранном виде, подвешенном на потолке музея археологии дерева (рис. 1).

Фотофиксация имела ряд особенностей, связанных с пространственным размещением объекта фотографирования. Во-первых, сооружение было массивно, следовательно, неподъемно, а это значит, что не было возможности развернуть объект так, как это было необходимо с учетом особенностей освещения. Во-вторых, сооружение было подвешено, что создавало сложности фотографирования, – требовались дополнительные приспособления, в частности леса и стремянки, чтобы сфотографировать объект со всех сторон. Методика съемки предполагает фотографирование с перекрытием, поэтому затрачивалось

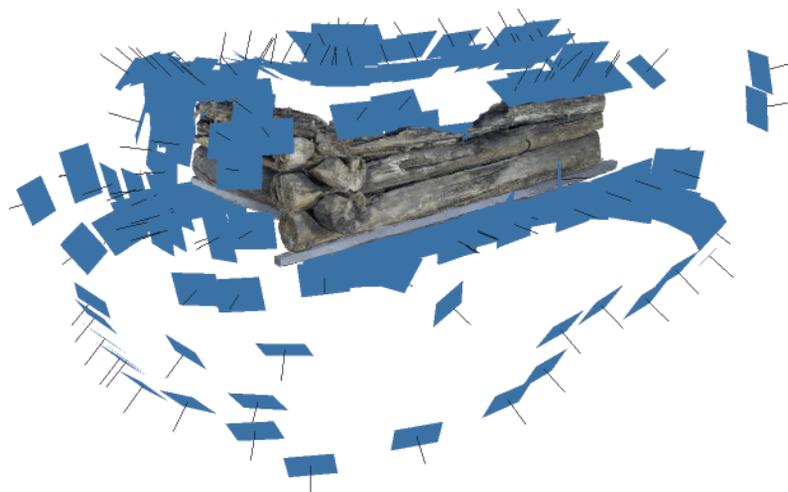


Рис. 2. Положение камер «монолитной» модели.

Fig. 2. Arrangement of chambers in a “monolithic” model.

много времени на последовательную смену положения фотографа в пространстве.

Описанным методом на сооружение № 41 было сделано 174 снимка (рис. 2). Фотографирование производилось на фотоаппарат Canon 650D. Время проведения съемки рассчитывалось по данным из первого и последнего снимка серии фотографий. На съемку данного сооружения был затрачен 1 ч 21 мин.

Построение модели производилось в специальной программе Agisoft PhotoScan. Данная программа успешно применяется как для трехмерной реконструкции больших площадных раскопов при съемке с летательного аппарата, дрона (Verhoeven, 2013), подводной археологии и исследования затонувших объектов или целых поселений (Таскаев, 2010), получения моделей пещер (Леонов, Аникушкин, 2014), петроглифов и наскальных рисунков (Казиков, 2016), так и для документирования небольших археологических находок (Поврозник,

2015). Наложение масок на фотографии для исключения нежелательного фона из обработки в данном случае не было необходимым. Мы пренебрегли этим, так как это было бы весьма времязатратным в связи с тем, что объект имеет на каждой фотографии сложную конфигурацию. Вместо наложения масок мы вырезали некорректные точки после построения плотного облака точек.

Всего модель сооружения № 41 содержит 21 908 565 точек плотного облака. Показателем качества, детальности модели можно назвать количество полигонов на модели. Их насчитывается 1 043 824.

Время компьютерной реконструкции без учета времени, затраченного на организацию процесса обработки заняло 53 минуты.

Итоговый размер папки, содержащей модель сооружения вместе с фотографиями, имеет вес 1,98 ГБ.

«Сборная» модель. Второй подход заключался в построении моделей отдельных предметов (рис. 3), входя-



Рис. 3. Модель бревна, входящего в состав "сборной" модели.

Fig. 3. Model of a log comprising a "collective" model.

щих в состав сооружения, и компоновке их уже в электронном варианте.

Для каждого деревянного предмета была построена отдельная модель в программе Agisoft PhotoScan. Затем эти модели собирались в сооружение по схемам, предоставленным археологами, в программе Autodesk 3ds Max (рис. 4). Таким образом получалась «сборная» модель сооружения (рис. 5).

Методика съемки бревна несколько отличается от методики съемки сооружения. При фотофиксации поворачивалось бревно для получения серии фотографий, покрывающей всю поверхность предмета. При этом брев-

но по отношению к источнику света размещалось так, чтобы на предмет фотографирования не попадали посторонние тени и предметы, в частности тени фотографа. Тем самым необходимость наложения масок на сам предмет отпадала. Маски накладывались только на пространство вокруг бревна, так как оно каждый раз поворачивалось в среднем на 45° , а фон оставался неизменным, что в свою очередь могло привести к некорректной сшивке фотографий.

Всего для построения 7 моделей бревен потребовалось сделать 1251 кадр. В среднем на каждое бревно было сделано по 178 снимка (рис. 6).

Рис. 4. Бревна, входящие в состав сооружения №41.

Fig. 4. Logs from building No.41.



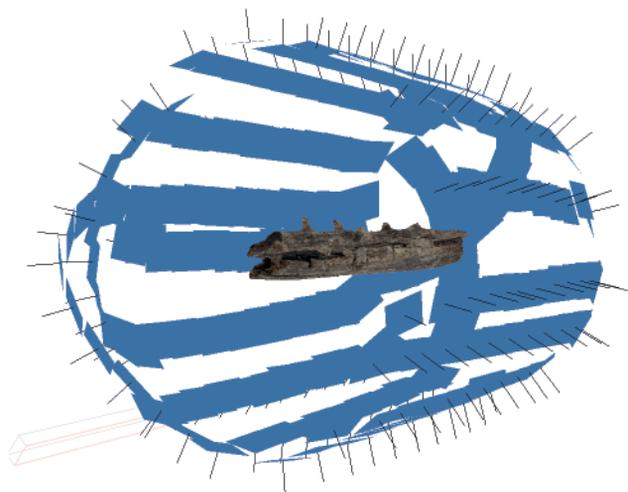


Рис. 5. "Сборная" модель сооружения № 41.

Fig. 5. "Collective" model of building No.41.

На съемку было затрачено 4 часа 30 минут, а на дальнейшую обработку – 6 часов 35 минут 36 секунд. При этом затрачивалось примерно 5 часов 12 минут на наложение масок при средней скорости накладывания 4 маски/минуту.

Плотное облако полученной модели насчитывает 164 745 830 точек, а модель состоит из 8 190 282 полигонов. Итоговая папка, содержащая модель сооружения вместе с фотографиями, занимает объем памяти в 10,1 ГБ.

Сравнительный анализ «монолитной» и «сборной» моделей. Мы применили два разных подхода к построению модели одного и того же сооружения. Каждая из использованных методов имеет свои преимущества и недостатки.

Для сравнения результатов этих способов использовался ряд критериев, который представлен в таблице 1.

Если сравнивать скорость фотофиксации и построения модели, то здесь явное превосходство «моно-

Рис. 6. Положение камер бревна, входящего в 41 сооружение.

Fig. 6. Arrangement of log chambers from building No. 41.



Таблица 1.

Сравнительные характеристики "монолитной" и "сборной" моделей.

Критерий	"Монолитная" модель	"Сборная" модель	Отношение параметров "сборной" модели к "монолитной"
Количество фотографий	174	1251	7,2
Время проведения съемки	1ч 21 мин.	4 ч 30 мин	3,3
Время накладывания маски	-	5 ч 12 мин	-
Время обработки (построения плотного облака точек, модели и текстуры)	23 мин 57 сек	2 ч 43 мин 8 сек	6,8
Время поиска соответствий и выравнивания	29 мин 03 сек	3ч 52 мин 28 сек	8
Количество точек плотного облака	21 908 565	164 745 830	7,5
Количество полигонов модели	1 043 824	8 190 282	7,8
Количество вершин модели	522 070	4 095 259	7,8
Вес готового файла	1,98 ГБ	10,1 ГБ	5,1

литной» модели. На «сборную» модель мы потратили в 7 раз больше усилий, так как создавали 7 моделей. Как известно, чаще всего если мы выигрываем в качестве, то мы неизбежно проигрываем в количестве. На «сборную» модель мы сделали в 7,2 раза больше фотографий, которые в 7,4 раза дольше обрабатывали. Но вместе с тем мы получили модель, количество плотных точек которой в 7,5 раза, а полигонов и вершин в 7,8 раза больше, следовательно, и детальнее, подробнее, чем у «монолитной».

Недостатком «монолитной» модели можно назвать его статичность. В ходе сборки сооружения каждое бревно может иметь множество различных положений в пространстве, но человек, собирающий его, располагает одним-единственным образом. В дальнейшем построенная модель монолитного сооружения не может изменяться. В этой модели мы не можем подвинуть бревно, убрать или заменить его. Изменение положения бревен в сооружении могло бы от-

крыть новые горизонты для научных археологических поисков и заставить по-новому взглянуть на объект исследования. В связи с этим «сборная» модель является более перспективной для дальнейших исследований сооружения с использованием электронно-цифровых ресурсов.

При формировании архива немаловажную роль играет объем памяти, занимаемый каждым объектом. Файл модели сооружения не содержит сами изображения, а только ссылается на их расположение на компьютере. В связи с этим для работы с моделью в программе Agisoft Photoscan необходимо наличие папки с фотографиями. Вес готового файла «монолитной» модели в 5,1 раз меньше, чем «сборной». Это значит, что для хранения «монолитной» модели нужно меньше места на диске.

Таким образом, мы пришли к выводу, что если перед исследователем стоит задача визуализации сооружения в короткие сроки, то лучше подойдет применение метода «моно-

литной» модели. Если по каким-либо причинам отсутствует возможность сборки сооружения в пространстве, то можно построить модели отдельных бревен, входящих в состав сооружения, и собрать их воедино методом «сборной» модели.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Алексеева А.С., Тышкевич А.В.* Применение метода цифровой фотограмметрии как средства моделирования в обследовании и реконструкции памятников архитектуры // Информационные технологии в обследовании эксплуатируемых зданий и сооружений: материалы 15 Между-нар. науч.-практ. конф., г. Новочеркасск, 30 октября 2015г. / Отв. ред. Г.М. Скибин. Новочеркасск: Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова ЮРГПУ (НПИ), 2015. С. 1–8.
2. *Гусев Ал.В., Ражев ДИ., Слепченко С.М., Зайцева О.В., Пушкарев А.А., Водясов Е.В., Вавулин М.В.* Археологических комплекс Зеленый Яр: новые технологии полевых исследований // Уральский исторический вестник. 2014. № 2(43). С. 89–96.
3. *Казаков В.В.* Применение информационных технологий в задачах лаборатории мультидисциплинарных исследований первобытного искусства Евразии НГУ // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Серия: Информационные технологии. 2016. Т. 14. № 4. С. 50–57.
4. *Кривошеков С.А.* Способы определения размеров объектов и расстояний между ними по изображению, зафиксированному фото- или видеокамерой с неизвестными параметрами, при помощи фотограмметрического программного обеспечения // Теория и практика судебной экспертизы. 2013. №3(31). С. 46–52.
5. *Леонов А.В., Аникушкин М.Н., Бобков А.Е., Рысь И.В., Козликин М.Б., Шуньков М.В., Деревянко А.П., Батулин Ю.М.* Создание виртуальной 3D-модели Денисовой пещеры // Археология, этнография и антропология Евразии. 2014. № 3(59). С. 14–20.
6. *Поврозник Н.Г.* Виртуальный музей: сохранение и репрезентация историко-культурного наследия. // Вестник Пермского университета. Серия История. 2015. Вып. 4(31). С. 213–221.
7. *Смекалова Т.Н., Кутайсов В.А.* Археологический атлас Северо-Западного Крыма. Эпоха поздней бронзы. Ранний железный век. Античность / Археологические атласы Северного Причерноморья. Т. II. Вып. XVIII. СПб: Алетейя, 2017, 448 с.
8. *Старков А.С.* в подгот. Отчет об археологических исследованиях "Татарская Слободка" на территории села Свияжск в Зеленодольском районе Республики Татарстан в 2012 году / НФ МАРТ ИА им. А.Х. Халикова.
9. *Таскаев В.Н.* Методика проведения подводно-археологических работ // Вопросы подводной археологии. 2010. № 1. С. 45–95.
10. Verhoeven G., Sevara Ch., Karel W., Ressel C., Doneus M., Briese Ch. Undistorting the Past: New Techniques for Orthorectification of Archaeological Aerial Frame Imagery // Good Practice in Archaeological Diagnostics, Non-invasive survey of complex archaeological sites. Dordrecht: Springer International Publishing. 2013. P. 31–68.

Информация об авторах:

Вафина Гульнур Харисовна, техник, Институт археологии им. А.Х. Халикова АН РТ (г. Казань, Россия); vafina.gulnur5@mail.ru

Овечкина Людмила Викторовна, техник, Институт археологии им. А.Х. Халикова АН РТ (г. Казань, Россия); olv93@mail.ru

Садриев Наиль Равилевич, научный сотрудник, Институт археологии им. А.Х. Халикова АН РТ (г. Казань, Россия); nail.sad@mail.ru

Старков Андрей Сергеевич, младший научный сотрудник, Институт археологии им. А.Х. Халикова АН РТ (г. Казань, Россия); 2647425@mail.ru

APPROACHES TO THE GENERATION OF THREE-DIMENSIONAL BUILDING MODELS

G.Kh. Vafina, L.V. Ovechkina, N.R. Sadriev, A.S. Starkov

The authors describe two approaches to the construction of three-dimensional models of wooden objects on the example of building No. 41, found in the excavation “Tatar Slobodka” in the village of Sviyazhsk in 2011–2014. The first approach is to photograph the assembled space in the building and continue its construction in the program Agisoft Photoscan. The model obtained in this way, has been called by the authors "monolithic". The second approach is based on the collection of structures on a single platform from individual models of wooden elements that make up its structure. Thus a "combined" model has been constructed by the authors. Two approaches was based on photogrammetry methods. In the course of the study, a comparison was made between the methods of obtaining "monolithic" and "composite" models, each of which has a number of advantages and disadvantages. "Monolithic" is characterized by high speed of the model and a small amount of memory. "Combined" model allows you to compose the model of the building from the elements in the computer without its actual collection in space.

Keywords: archaeology, photogrammetry, Sviyazhsk, construction, three-dimensional model, "monolithic" model, "composite" model.

REFERENCES

1. Alekseeva, A. S., Tyshkevich, A. V. 2015. In Skibin, G. M. (ed.). *Informatsionnye tekhnologii v obsledovanii ekspluatiruemykh zdaniy i sooruzheniy (Information technologies in inspection of the operated buildings and constructions)*. Novocherkassk: Platov South-Russian State Polytechnic University, 1–8 (in Russian).
2. Gusev, Al. V., Razhev, D I., Slepchenko S. M., Zaytseva, O. V., Pushkarev, A. A., Vodyasov, E. V., Vavulin, M. V. 2014. In *Ural'skiy istoricheskiy vestnik (Ural Historical Journal)* 2 (43). 89–96 (in Russian).
3. Kazakov, V. V. 2016. In *Vestnik NGU (Vestnik Novosibirsk State University Series: Information Technologies)*. 14 (4). 50–57 (in Russian).
4. Krivoshhekov, S. A. 2013. In *Teoriya i praktika sudebnoy ekspertizy (Theory and Practice of Forensic Science)*. 3(31). 46–52 (in Russian).
5. Leonov, A. V., Anikushkin, M. N., Bobkov, A. E., Rys', I. V., Kozlikin, M. B., Shun'kov, M.V., Derevyanko, A. P., Baturin, Yu. M. 2014. In *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii (Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia)* 59 (3), 14–20 (in Russian).
6. Povroznik, N. G. 2015. In *Vestnik Permskogo universiteta. Seriya «Istoriya» (Bulletin of the Perm University. History Series)* 31 (4), 213–221 (in Russian).
7. Smekalova, T. N., Kutaysov, V. A. 2017. *Arkheologicheskie atlasy Severnogo Prichernomor'ya (Archaeological Atlases of the Northern Black Sea Region)* II (XVIII). Saint Petersburg: “Aleteyya” Publ. (in Russian).
8. Starkov, A. S. (in preparation). *Otchet ob arkheologicheskikh issledovaniyakh \“Tatarskaya Slobodka\” na territorii sela Sviyazhsk v Zelenodol'skom rayone Respubliki Tatarstan v 2012 godu (Report on Archaeological Research “Tatarskaya Slobodka” in the Territory of Sviyazhsk Village in the Zelenodolsk District of the Republic of Tatarstan in 2012)*. Kazan. Scientific Fund of the Museum of Archaeology of the Republic of Tatarstan, Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Tatarstan Academy of Sciences (in Russian).
9. Taskaev, V. N. 2010. In *Voprosy podvodnoy arkheologii (Issues of Underwater Archaeology)* 1. 45–95 (in Russian).

10. Verhoeven, G., Sevara, Ch., Karel, W., Ressel, C., Doneus, M., Briese, Ch. 2013. In *Good Practice in Archaeological Diagnostics, Non-invasive survey of complex archaeological sites*. Dordrecht: Springer International Publishing. 31–68.

About the Authors:

Vafina Gulnur Kh. Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Tatarstan Academy of Sciences. Butlerov Str., 30, Kazan, 420012, the Republic of Tatarstan, Russian Federation; vafina.gulnur5@mail.ru

Ovechkina Lyudmila V. Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Tatarstan Academy of Sciences. Butlerov Str., 30, Kazan, 420012, the Republic of Tatarstan, Russian Federation; olv93@mail.ru

Sadriev Nail R. Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Tatarstan Academy of Sciences. Butlerov Str., 30, Kazan, 420012, the Republic of Tatarstan, Russian Federation; nail.sad@mail.ru

Starkov Andrej S. Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Tatarstan Academy of Sciences. Butlerov Str., 30, Kazan, 420012, the Republic of Tatarstan, Russian Federation; 2647425@mail.ru

Статья поступила в номер 01.11.2018 г.

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА МЕТАЛЛА АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ ПРИ КОРРОЗИОННЫХ НАСЛОЕНИЯХ И В ОГРАНИЧЕННЫХ УСЛОВИЯХ ПРОБООТБОРА МАТЕРИАЛА¹

© 2018 г. А.Ю. Лобода, Е.Ю. Терещенко, А.В. Антипенко,
В.М. Ретивов, М.Ю. Пресняков, Н.Н. Колобылина,
О.А. Кондратьев, Н.И. Шишлина, Е.Б. Яцишина, П.К. Кашкаров

В статье рассматриваются особенности трех методов определения элементного состава металла: рентгенофлуоресцентного анализа (рентгеновский лабораторный спектрометр), энергодисперсионного рентгеновского микроанализа (электронная микроскопия) и масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой. На примере локальных и интегральных исследований двух фрагментов серпов из клада у села Сосновая Маза и трех блях конской упряжи из клада с территории Республики Крым показана важность разработки индивидуальной методологии анализа и процесса пробоподготовки для каждого изучаемого объекта.

Ключевые слова: археология, клад у села Сосновая Маза, детали конского снаряжения, рентгенофлуоресцентный анализ, энергодисперсионный рентгеновский микроанализ, растровая электронная микроскопия, масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой.

Использование естественно-научных методов открывает перед учеными новые возможности в изучении музейных коллекций и получает все большее распространение в междисциплинарных работах (Васильев и др., 2016, Ковальчук и др., 2016, Рындина и др., 2015). Так, изучение химического состава материала археологических находок позволяет ввести элементный состав сплава в качестве еще одного параметра, характеризующего изделия из цветных и драгоценных металлов (Черных, 1966, Сапрыкина, Пельгунова, 2013).

Основа методологической базы для работы с археологическим ме-

таллом в отечественной науке была заложена, прежде всего, в работах Е.Н. Черных. Им был определен круг первостепенных задач для исследований, касающихся вопросов древней металлургии, а кроме того, проведен анализ ряда металлургических центров на территории Евразии (Черных, 1966). Ранние работы опирались на доступную базу методов, включавшую оптическую металлографию, порошковую рентгеновскую дифракцию и спектроскопию, которые, чаще всего, предполагали частичное разрушение образцов (Gettens, 1951).

Для изучения сплавов археологических предметов преимуще-

¹ Работа выполнена при частичной поддержке гранта РФФИ офи-м 17-29- 04176 и частичной поддержке Министерства науки и высшего образования в рамках выполнения работ по Государственному заданию ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН.

ственно используется метод рентгенофлуоресцентного анализа (РФА). А.А. Тишкиным и С.В. Хавриным были рассмотрены практические аспекты применения РФА при исследовании металлических находок, указаны преимущества и недостатки метода, а также особенности интерпретации полученных данных (Тишкин, Хаврин, 2006), в том числе, с использованием портативных рентгенофлуоресцентных спектрометров (Тишкин, 2015). Однако применение маломощных рентгенофлуоресцентных систем позволяет решать весьма ограниченный круг задач (например, для категоризации объекта по классу металла). Наличие на поверхности объекта коррозионных наслоений может значительно исказить данные РФА о составе металла (Pollard, Bray, 2014, p. 219, Черных, Луньков, 2009, с. 81). Защитные консервационные покрытия, которыми покрываются отреставрированные предметы, также могут вносить заметные искажения в данные о составе предмета. Эти проблемы преодолеваются тем, что исследования артефактов проводятся в преддверии реставрационных работ над объектом или параллельно с ними (Шемаханская, 2015, с. 85), позволяя использовать полученные данные, в том числе, и для составления плана реставрационных работ. Надо отметить, что изучение образующихся на археологических предметах коррозионных наслоений в некоторых случаях может способствовать решению поставленных задач исследования (Шашкина Т.Б., Горский, 1984, Лобода и др., 2018, Youngetal, 2010).

Среди современных, частично разрушающих методов, наиболее широкое распространение получи-

ла масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (МС-ИСП, в англоязычной литературе ICP-MS), с отбором микропроб или использованием лазерной абляции (LA-ICP-MS). Начиная с 1990-х гг. данный метод используется российскими исследователями для определения элементного состава археологических изделий (Hallandal, 1998). Как правило, к нему прибегают для изучения драгоценных металлов (Зайков и др., 2016), реже с его помощью определяют состав изделий из цветных металлов (Вертман, 2015) и изучают шлаки (Анкушев и др., 2017).

Объективная оценка элементного состава сплавов вызывает затруднения также из-за значительной неоднородности археологического металла как вследствие условий и методов производства и обработки сплавов, так и по причине различных коррозионных процессов, поражающих металл. Возникает вопрос, насколько данные, полученные с поверхности археологических объектов, соответствуют оригинальному общему составу металла изделия? Ведь большинство малоинвазивных методов, так или иначе, собирают данные с поверхности образца – глубина сбора информации варьируется в зависимости от метода исследования. А пробоотбор подразумевает оценку всего состава объекта по небольшому его участку, как например, в случае использования метода МС-ИСП.

В ходе изучения коллекции серпов из клада, найденного у с. Сосновая Маза, мы столкнулись с активными коррозионными наслоениями на поверхности предметов. Кроме того, большие вопросы вызвало определение степени неоднородности метал-

ла. Следует отметить, что в случае масштабных изменений структуры и состава металла в результате коррозионных процессов локальная зачистка поверхности от продуктов коррозии перед отбором проб не была бы достаточной. Таким образом, возникла необходимость проведения методической работы по изучению степени изменения поверхностного и приповерхностного слоев медных сплавов археологических находок и разработке алгоритма подготовки и исследований образцов с подбором метода анализа элементного состава металла в зависимости от индивидуальных характеристик изучаемых артефактов.

Для составления целостной картины влияния коррозионных наслоений и неоднородности сплава на получаемые данные об элементном составе металла, исследования проводились по двум направлениям: 1) оценка чувствительности неразрушающего (рентгенофлуоресцентного анализа) и разрушающего (масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой) методов к поверхностным загрязнениям и коррозии металла и 2) определение влияния объемной неоднородности элементного состава сплава предметов на результаты измерений локальным методом (энергодисперсионный рентгеновский микроанализ – ЭРМ) и интегральным (РФА).

Особенности применявшихся методов

Перед описанием проведенных экспериментов остановимся подробнее на методах, используемых в данной работе. Каждый из них имеет свои особенности, обусловленные физическими основами метода, приборными возможностями и ограничениями. Эти аспекты не всегда принимаются

во внимание исследователями, предоставляющими образцы, но крайне важны для постановки задачи исследований и оценки их результатов (все данные указаны в массовых %).

Рентгенофлуоресцентный анализ

Метод элементного анализа на основе рентгеновской флуоресценции заключается в получении и обработке спектров выхода флуоресцентного излучения, которые дают информацию об элементах, составляющих образец. Для возбуждения флуоресценции исследуемые объекты облучаются рентгеновским излучением или пучком электронов высокой энергии. Глубина области сбора информации о составе материала определяется электронной плотностью изучаемого образца и параметрами возбуждающего пучка. В качестве источников излучения, возбуждающих флуоресценцию, могут использоваться лабораторные рентгеновские источники, источники синхротронного излучения, а также электронные пушки (электронные микроскопы). Рентгенофлуоресцентные энерго- или волно-дисперсионные детекторы позволяют качественно и количественно определять элементный состав образцов от бериллия до трансураниевых элементов в концентрациях от единиц ppm ($10^{-4}\%$) до 100%, а также получать карты распределения элементов в приповерхностном слое объекта. Однако результаты эксперимента на корродированной поверхности напрямую зависят от условий эксперимента: используемого излучения (электроны, рентгеновское или синхротронное), его параметров (энергия и мощность источника) и пр.

РФА – рентгеновский спектрометр

При измерениях на рентгенофлуоресцентных лабораторных спектроме-

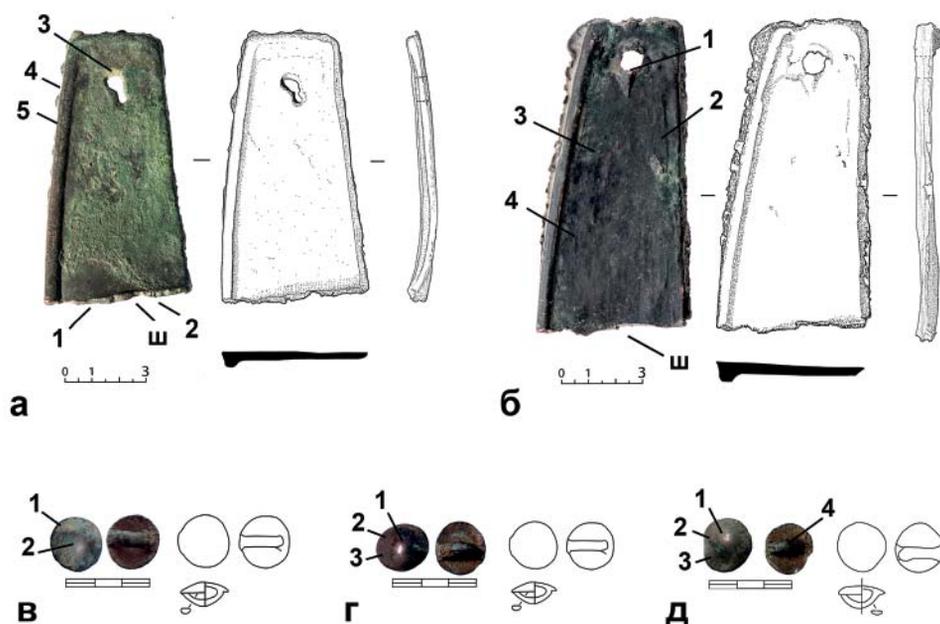


Рис. 1. а – SM-1: 1 – ЭРМ 1; 2 – ЭРМ 2; 3 – ЭРМ 3; 4 – ЭРМ 4; 5 – ЭРМ 5; ш – шлиф; б – SM-2: 1 – ЭРМ 1; 2 – ЭРМ 2; 3 – ЭРМ 3; 4 – ЭРМ 4; ш – шлиф; в – бляха № 7: 1 – ЭРМ 1; 2 – ЭРМ 2; г – бляха № 8: 1 – ЭРМ 1; 2 – ЭРМ 2; 3 – ЭРМ 3; д – бляха № 34: 1 – ЭРМ 1; 2 – ЭРМ 2; 3 – ЭРМ 3; 4 – ЭРМ 4.

Fig. 1. – a – SM-1: 1 – EDX 1; 2 – EDX 2; 3 – EDX 3; 4 – EDX 4; 5 – EDX 5; sch – polished section; b – SM-2: 1 – EDX 1; 2 – EDX 2; 3 – EDX 3; 4 – EDX 4; 5 – EDX 5; sch – polished section; v – plate № 7: 1 – EDX 1; 2 – EDX 2; g – plate № 8: 1 – EDX 1; 2 – EDX 2; 3 – EDX 3; d – plate № 34: 1 – EDX 1; 2 – EDX 2; 3 – EDX 3; 4 – EDX 4.

трах в качестве источника излучения используется рентгеновский пучок. Глубина и площадь сбора спектральной информации зависит от состава и плотности исследуемого объекта, а также, размера пучка, следовательно, области засветки образца. В среднем, для металлических образцов глубина выхода флуоресценции составляет 0,2–0,5 мм и может достигать миллиметра при загрязнении поверхности легкими элементами. Точность получаемых данных при этом варьируется от 0,001% до 0,01%. При обработке спектров процентное содержание элементов обычно приводится к 100%.

РФА в электронной микроскопии – ЭРМ

Измерения элементного состава в электронном микроскопе (энергодисперсионный рентгеновский микроанализ – ЭРМ) носят локальный характер и, как правило, выполняются многократно для одного объекта с перемещением области анализа. Особенности измерения характеристической рентгеновской флуоресценции в электронном микроскопе позволяют проводить анализ элементного состава металла путем сбора спектральных данных характеристического рентгеновского излучения, как с выделен-

ных точек, так и с выбранных областей на поверхности. При обработке данных результаты об элементном составе образца приводятся к 100%. Следует отметить, что метод ЭРМ ограничен пределом детектирования элементов ~0,5 масс%.

По расчетам рассеяния электронов методом Монте-Карло, сбор информации на медных сплавах при энергии электронного пучка 30 кВ производится с глубины 3 мкм (0,003 мм). Из-за столь малой глубины проникновения, наличие коррозионных наслоений или консервационного покрытия на поверхности исследуемого объекта может стать значительной помехой в измерениях. Кроме того, обращаясь к данному методу необходимо учитывать особенности растрового электронного микроскопа, обуславливающие требования к образцам, а именно ограниченные размеры герметичной камеры микроскопа, в которую помещают предмет. ЭРМ измерения всегда проводятся в вакууме, что исключает влияние окружающей среды и позволяет, среди прочего, оценивать содержание легких элементов, упускаемых при анализе на воздухе, что особенно важно при изучении состава и структуры слоя патины/коррозии.

Многие электронные микроскопы, оснащенные энергодисперсионными спектрометрами для ЭРМ, позволяют проводить так называемое картирование – построение карт распределения химических элементов на выбранной области объекта путем последовательного элементного анализа в каждой точке образца со сдвигом на заданный шаг. Это крайне эффективный способ исследования, к примеру, обеднения или обогащения приповерхностного слоя сплава одним из компонентов

(Гоулдстейн и др., 1984, Практическая электронная..., 1978).

Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (МС-ИСП)

МС-ИСП позволяет проводить элементный и изотопный анализ с определением абсолютного количества элементов в материалах и веществах с пределами определения до 10^{-9} масс%. Данным методом детектируются элементы от лития до урана, за исключением углерода, азота, кислорода, фтора, хлора и благородных газов. Для исследования образец должен быть преобразован в плазму, что может быть достигнуто двумя разными способами: отобранные пробы полностью растворяются и после этого в виде суспензии наносятся на зону облучения, или на образец воздействуют интенсивным лазерным пучком, испаряя его. Основным достоинством масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой является высокая чувствительность к большинству элементов, особенно тяжелым металлам.

Масс-спектрометрия выполняется на микропробе объемом порядка $0,3\text{мм}^3$. Поскольку микропроба для измерений должна быть преобразована в раствор, необходимо предварительно знать основной состав образца (медь, золото, серебро или др.), чтобы выбрать такую композицию растворителей для его разведения, которая не вызовет выпадения в осадок некоторых компонентов сплава. Чаще всего, перед началом работ МС-ИСП проводят предварительный анализ основного состава микропробы любым доступным методом – РФА или ЭРМ. Перед разведением в кислоте и измерениями изучаемая проба взвешивается с высокой точностью. После проведения анализа производится об-

работка полученных данных с учетом веса пробы, зафиксированной перед растворением.

Объекты и алгоритм исследования

Для исследования чувствительности и эффективности применения локальных и интегральных методов анализа элементного состава металла к археологическим предметам нами был проведен ряд анализов с использованием различного оборудования и нескольких видов пробоотбора и пробоподготовки.

Измерения производились для двух групп изделий:

Фрагменты серпов из клада у села Сосновая Маза кон. II тыс. до н. э. из собрания Государственного Исторического музея:

- СМ-1. Оп. А307/59 (пробы 1.1, 1.2, 1.3) (рис. 1, а)
- СМ-2. Оп. А307/60 (пробы 2.1, 2.2, 2.3) (рис. 1, б)

2. Конская упряжь из клада на территории Белогорского р-на Республики Крым IX–VIII в до н. э. из собрания ГБУ РК Историко-археологический музей-заповедник Неаполь скифский²:

- Бляхи № 7 (рис. 1, в), № 8 (рис. 1, г), №34 (рис. 1, д).

Серпы из клада у с. Сосновая Маза

Исследование элементного состава фрагментов серпов СМ-1 и СМ-2 осуществлялось в несколько этапов: 1) ЭРМ измерения выполнялись в электронном микроскопе на предметах без предварительной очистки; 2) ЭРМ измерения проводились в

зонах расчистки сколов, где механической полировкой была выполнена очистка поверхности в области размером $\sim 1 \times 1$ мм²; 3) масс-спектрометрические исследования основного и примесного состава сплавов выполнялись на пробах, отобранных из металлической основы (в зоне сколов).

ЭРМ измерения проводились на растровом электронно-ионном микроскопе Versa 3D при 30 кВ ускорении электронного пучка.

Измерения масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой производили на приборе Elan DRC-e с ПО Elan Version 3.4 Hotfix 1. Для калибровки измерений использовались стандартные образцы ICP-MS-68B-A-100 (highpuritystandards.com/SolA), ICP-MS-68B-B-100 (highpuritystandards.com/SolB) и стандартный раствор элементов MS-3 (highpuritystandards.com/3_A), которые суммарно содержат все стабильные металлические элементы, содержание которых интересовало исследователей. Общие описание процедур калибровки масс-спектрометра и обработки результатов приведены в статье (Ретивов и др., 2013, с. 67–73).

Отбор проб для МС-ИСП производился при помощи штихеля. Необходимое минимальное количество металла для приготовления анализируемого раствора – 2 мг. Подготовка проб к исследованиям МС-ИСП включала в себя их растворение в 3 мл азотной концентрированной кислоты. После полного растворения образца масса раствора доводилась до 25 г разведением в той же кислоте. Присутствие в образце растворимых соединений (загрязнений, покрытий и пр.) искажает реальную массу изучаемого

² Авторы выражают благодарность директору ГБУ РК Историко-археологический музей-заповедник «Неаполь скифский» Ю.П. Зайцеву за возможность работать с материалами.

мой металлической пробы, что может оказывать существенное влияние на итоговые данные МС-ИСП. Для исследования степени этого влияния отобранные образцы от СМ-1 и СМ-2 перед растворением проходили три варианта пробоподготовки:

1. Пробы 1.1 и 2.1 – не очищались.

2. Пробы 1.2 и 2.2 очищались по схеме 1: образцы очищались от коррозии выдержкой в растворе 10% трилона-Б (динатриевая соль этилендиаминтетрауксусной кислоты), после которой остатки трилона-Б смывались промывкой образцов этаноловым спиртом. Трилон-Б, при постоянном контроле процесса очистки, растворяет практически все нерастворимые в воде продукты коррозии медных сплавов и не наносит вреда медному сплаву (Шемаханская, 2015, с. 176).

3. Пробы 1.3 и 2.3 очищались по схеме 2: образцы предварительно очищали скальпелем в среде высокочистого этанола, затем промывали этанолом. Надо отметить, что при такой схеме подготовки масса пробы могла уменьшаться из-за механической очистки.

Конская упряжь из клада с территории Белогорского р-на Республики Крым

Для оценки неоднородности распределения примесей в составе сплава и определения ее влияния на результаты измерений нами была проведена серия анализов блях из комплекта конской упряжи с применением интегральных и локальных методов. Подробный анализ элементного состава предметов из данного клада опубликован в отдельной работе (Лобода и др., 2018). С объектов не отбирались пробы, но их измерение

происходило параллельно с реставрационными работами, что позволило нам проанализировать как загрязненную, так и очищенную поверхность и сопоставить результаты. Очистка производилась в 10% растворе сульфаминовой кислоты с последующей интенсивной промывкой предметов в дистиллированной воде. После проведения измерений каждое изделие повторно очищалось от поверхностных загрязнений и консервировалось соединением Paraloid B72.

Интегральные рентгенофлуоресцентные измерения состава металла до очистки объектов выполнялись на лабораторном рентгеновском спектрометре Bruker S4 Pioneer. В данном приборе регистрация спектров осуществляется волно-дисперсионным детектором, источником излучения служит трубка с Rh анодом. При использовании спектрометра Bruker S4 Pioneer максимальный размер исследуемого объекта может составлять до 45 мм в диаметре, и ограничен размерами держателя образцов. Пучок засвечивает практически всю площадь держателя.

Точечный микроанализ (ЭРМ) состава металла различных изделий на очищенных изделиях производился на растровом электронном микроскопе Helios NanoLab 600i при ускоряющем напряжении 25 кВ.

Результаты и обсуждение

Серпы из клада у с. Сосновая Маза. Локальные данные о составе СМ-1, полученные методом ЭРМ от разных областей предмета, представлены в таблице 1 и показывают наличие в измеряемом материале ряда химических элементов: Cu, Fe, Al, Si, S, K, Ca, C, O. Изученные области образца (рис.1: а–1, 2, 3, 4, 5) различа-

ются и по составу, и по содержанию элементов. Основной обнаруженный компонент сплава – медь, однако ее содержание в разных областях предмета изменяется от 43,0% до 99,5%. Количество железа в измерениях также колеблется от 0,5% до 3,5%. Мышьяк данным методом не обнаружен.

Результаты исследования состава СМ-1 методом МС-ИСП, также представленные в таблице 1, показывают наличие во всех пробах одних и тех же химических элементов (Cu, Fe, Ag, As, Ni, Co, Al, Zn, Rh, Sb, Pb), однако их содержание в пробах отличается. К примеру, содержание меди в пробе 1.1 – 88,59%; в 1.2 – 99,54%; в 1.3 – 95,10%. Вариативность содержания следовых примесей: количество железа в пробе 1.1 – 0,14%; в 1.2 – 0,16%; в 1.3 – 0,13%. Содержание мышьяка в пробе 1.1 – 0,16%; в 1.2 – 0,14%; в 1.3 – 0,15%. Существенная разница наблюдается и в общем содержании металла в изученных пробах: 1.1 – 89,03%, 1.2 – 99,97%, 1.3 – 95,54%.

В таблице 2 приведены результаты исследования элементного состава фрагмента серпа СМ-2. Общий ряд обнаруженных методом ЭРМ химических элементов составляют Cu, Fe, As, Ni, Al, Zn, Mg, Si, S, Cl, K, Ca, O. Все измеренные области различаются наличием и содержанием данных элементов (рис. 1: б–1, 2, 3, 4). Процентное содержание основы сплава – меди в измеренных областях колеблется от 58,0% до 90,5%. Количество железа варьируется от 0,5% до 4,5%. Мышьяк обнаружен только в одной области измерений (1%).

Определенный методом МС-ИСП элементный состав показал для проб от СМ-2 более значимую вариативность, по сравнению с СМ-1, и пред-

ставлен в таблице 2. В пробе 2.1 обнаружено присутствие Cu, Fe, As, Ni, Co, Al, Zn, Sn, Rh, Sb, Pb, Na, Mg, V, Se, Ca. В пробе 2.2 к вышеперечисленным элементам добавился Cr. А в пробе 2.3 отсутствуют Mg, V, Se, Ca и Cr. Колебания содержания основного компонента сплава – меди в пробах меньше, чем в исследованиях ЭРМ: 2.1 – 93,52%; 2.2 – 98,62%; 2.3 – 96,00%. Количество обнаруженного железа в пробе 2.1 – 0,57%; в 2.2 – 0,65%; в 2.3 – 0,70%. Содержание мышьяка во всех пробах практически одинаковое: 0,099% ± 0,003%.

Таким образом, при сканировании поверхности неочищенных фрагментов СМ-1 и СМ-2 был обнаружен существенный разброс в концентрации железа: в СМ-1 – от 0,5 до 3,5%, а в СМ-2 – от 0,5 до 4,5%. Для более подробного изучения неоднородности сплавов этих изделий, нами были дополнительно исследованы распределение элементов в полированных областях (1 мм²) на сколе полотна каждого фрагмента серпа – (рис. 1: а–ш, б–ш; рис. 2: а–г). На РЭМ – изображении в основной массе металла (рис. 2: а–1) выделяются зоны более глубокого рельефа, пораженные коррозией (рис. 2: а–2). Представленные карты распределения химических элементов от заданной области показывают, что концентрация железа довольно равномерна в самом сплаве (основной металл – рис. 2: г–1), однако значительно возрастает в составе коррозионного слоя (корродированные участки – рис. 2: г–2). В свою очередь, между продуктами коррозии и основным металлом мы наблюдаем зону, обедненную железом, в которой возрастает концентрация кислорода (рис. 2: в–1). Вероятнее всего, это

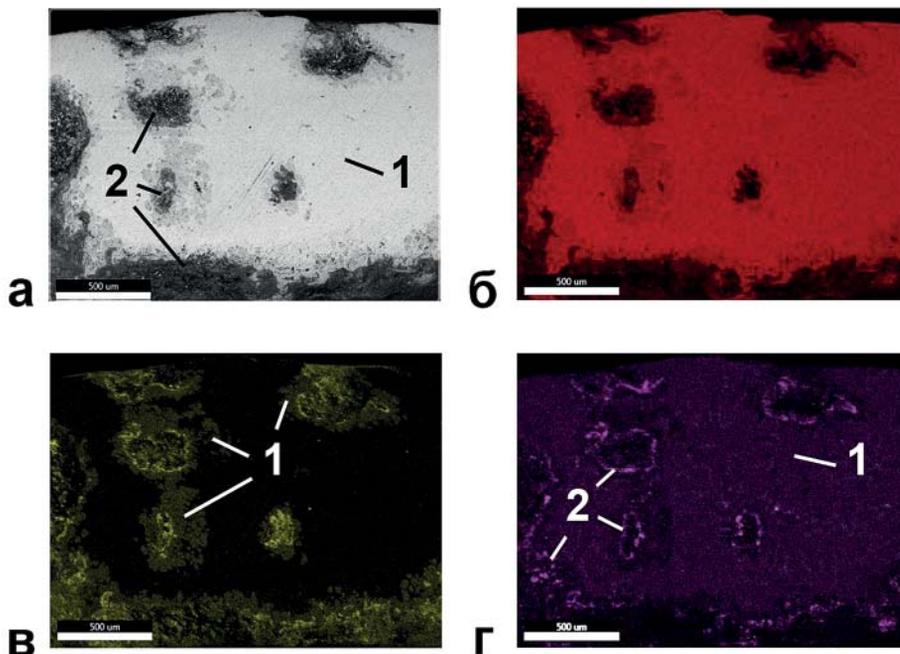


Рис. 2. а – РЭМ – изображение заполированной области на сколе СМ-2, полученное в обратно рассеянных электронах; а-1 – основной металл; а-2 – зоны коррозии; б-г – карты распределения элементов от выбранной области: б – меди; в – кислорода; в-1 – увеличение концентрации оксидов; г-1 – основной металл; г-2 – зоны коррозии.

Fig. 2. а – SEM – the image of a polished section on the cleaved SM-2, obtained in backscattered electrons; а-1 – the base metal; а-2 – corrosion zones; б-г – maps of the allocation of elements from the selected area: б – copper; в – oxygen; в-1 – increase in the concentration of oxides; г – iron; г-1 – the base metal; г-2 – corrosion zones.

слой оксидов – окись и закись меди (куприт).

Сравнение полученных результатов МС-ИСП исследований показывает, что в этом виде анализа крайне важна процедура пробоподготовки, выбранная исследователями. Образцы 1.1 и 2.1, очистка которых перед измерениями не производилась, имеют заметно более низкое содержание металла (суммарное содержание элементов составляло 89,03 и 94,52%, соответственно), чем очищенные пробы. Как уже было сказано выше, МС-ИСП дает абсолютные значения содержания элементов, приведенные к массе образца, а не к условным

100%. Сравнение общего содержания элементов в остальных пробах позволило заключить, что химико-механическая очистка скальпелем в среде высокочистого этанола (пробы 1.3 и 2.3) не удаляет полностью растворимые загрязнения (95,54 и 97,02%, соответственно). Наилучший результат показали пробы 1.2 и 2.2, которые очищались Трилоном-Б (99,97 и 99,72%, соответственно). При этом нужно отметить, что процентное содержание примесных элементов в составе проб, очищенных по разным схемам, остается сопоставимым. В первую очередь изменяется концентрация основного металла сплава, так как он составляет

определяющую часть массы образца и в большей степени уменьшается в процентном соотношении.

Таким образом, столь значительные колебания содержания железа в составе серпов, наблюдаемые электронной микроскопией, связаны с состоянием поверхности и приповерхностного слоя артефактов. При попадании в область измерения продуктов коррозии с повышенным содержанием соединений железа его общий процент этого элемента значительно возрастал (0,5 до 4,5% в СМ-2). В свою очередь, результаты МС-ИСП не показали повышения железа в составе неочищенной пробы, относительно очищенных образцов. Это связано с тем, что МС-ИСП – более интегральный метод по сравнению с ЭРМ. При измерении общей массы образца МС-ИСП слой коррозии составляет лишь незначительный общий процент, влияя, как уже было сказано, в основном на итоговое содержание металла (суммарное количество процентов) и, в первую очередь, на концентрацию основного металла сплава – меди.

Конская упряжь из клада на территории Белогорского р-на Республики Крым.

В таблице 3 приведены результаты анализов элементного состава трех блях из комплекта конской упряжи.

РФА-анализ двух блях – № 7 и № 8 показал наличие в спектре таких элементов, как Cu, Sn, As, Al, Si, P, Ca, Na, Cl, K, S. При этом обнаруженное количество меди в сплаве составило: № 7 – 66,5%; № 8 – 60,3%. Содержание олова: № 7 – 24,4%; № 8 – 27,6%. РФА-анализ бляхи № 34, в свою очередь, определил наличие не только Cu, Sn, P, Ca, Cl, K и S, но и

присутствие Pb, Ti и Sr. Основной состав сплава бляхи № 34 существенно отличался от двух других (№ 7 и № 8): меди – 24,9%, олова – 43,2%, свинца – 5,3%, кальция – 18%.

Измерения состава этих блях, выполненные методом ЭРМ в электронном микроскопе, также представлены в таблице 3. Измерения бляхи № 7 показали наличие Cu, Sn, As и Mg (рис. 1: в-1,2). При этом содержание основных элементов в двух соседних областях колебалось следующим образом: медь – 80,0% и 89,7%; олово – 11,7% и 7,8%; мышьяк – 7,3% и 2,5%. ЭРМ бляхи № 8 обнаружил Cu, Sn, As. помимо того, в одной области был обнаружен Ca, а в другой – Si (рис. 1: г-1, 2, 3). Колебания содержания основных компонентов сплава в измененных областях составили: медь – от 59,9% до 85,5%; олово – от 10,4% до 31,8%; мышьяк – 3,3% до 8,0%. Измерения данным методом бляхи № 34 в четырех зонах показали наличие во всех проанализированных областях следующих химических элементов – основных элементов сплава (Cu, Sn, As) и примесей (Pb, Si, P) (рис. 1: д-1, 2, 3, 4). Содержание компонентов колебалось в следующих пределах: медь – от 32,7% до 59,3%; олово – от 26,6% до 48,6%; мышьяк – от 1,2% до 9,4%; свинец – от 0,6% до 11,5%.

Оба представленных в таблице метода являются вариантами рентгенофлуоресцентного анализа, однако измерения, выполненные на рентгеновском спектрометре Bruker S4 Pioneer (РФА), дают информацию о составе сплава с большей поверхности и глубины объекта, чем электронная микроскопия (ЭРМ), которая, в свою очередь, показывает результаты локальных измерений в приповерх-

ностной области и позволяет проследить вариативность состава металла на разных участках изделия.

Сравнивая результаты, полученные разными методами, на бляхах № 7 и № 8, мы наблюдаем одинаковый набор элементов в составе образцов и, в тоже время, значительную разницу в содержании основных компонентов сплава – меди, олова и мышьяка. Эта разница столь велика, что эти результаты могли бы быть отнесены к разным подгруппам по типу сплава. В свою очередь, сопоставление РФА и ЭРМ результатов измерения бляхи № 34 показало не только разброс содержания компонентов сплава, но и разницу в самом составе – методом РФА в изделии не был обнаружен мышьяк, найденный ЭРМ.

Безусловно, такая разница в определяемых составах обусловлена как особенностями использованных методов, так полным отказом от очистки поверхности перед проведением РФА, т.е. некорректной пробоподготовкой. Вероятно, в случае бляхи № 34 флуоресцентное излучение мышьяка отсутствовало из-за достаточно мощного коррозионного слоя, свидетельством которого служит высокое содержание кальция (до 18,5%). Локальные измерения состава блях (ЭРМ), проведенные на очищенной поверхности, демонстрируют нам крайне высокую неоднородность сплава археологических объектов. Разброс содержания элементов в разных областях предметов доходит до ~20%: в бляхе № 8 (Sn от 10,4% до 31,8%), а в бляхе № 34 (Pb от 0,6% до 11,5%). Следовательно, при точечном измерении ЭРМ можно детектировать зоны высокой концен-

трации элементов или вовсе их не обнаружить.

Проведенные в данной работе исследования позволили сделать следующие выводы, относительно примененных в работе методов.

Энергодисперсионный рентгеновский микроанализ в электронном микроскопе в силу локальности анализируемой области и сбора информации о составе с поверхностного и приповерхностного слоя предмета не подходит для проведения общего анализа элементного состава изделий, особенно покрытых коррозионными наслоениями. В то же время, изучение методами электронной микроскопии шлифов или очищенных областей на предмете позволяет получать информацию о структуре и строении определенных участков пробы, с помощью карт распределения химических элементов исследовать послойность приповерхностных образований на металле и многое другое. Помимо этого, к ЭРМ прибегают при наличии у исследователя образцов крайне малого размера, так как данный метод позволяет анализировать пробы, практически невидимые глазу.

Рентгенофлуоресцентный анализ с применением лабораторных рентгеновских спектрометров или синхротронных станций является одним из основных неразрушающих методов определения элементного состава металла. В данном случае акцент в измерениях делается именно на определение основных компонентов сплава и примесей. Качество и точность определения примесей зависит от индивидуальных характеристик используемого прибора. Наличие на поверхности продуктов коррозии и

Таблица 1

Элементный состав фрагмента серпа СМ-1.

СМ-1. Фрагмент серпа из кладя у с.Сосновая маза (Оп. А 307/59)																		
Масс-спектрометрия (вес.%)																		
	Cu	Fe	Ag	As	Ni	Co	Al	Zn	Rh	Sb	Pb	Si	S	Cl	K	Ca	C	Общее
1.1	88,590	0,139	0,001	0,159	0,126	0,012	0,001	0,002	0,001	0,002	0,001	-	-	-	-	-	-	89,034
1.2	99,540	0,157	0,001	0,142	0,112	0,013	0,001	0,002	0,001	0,002	0,002	-	-	-	-	-	-	99,973
1.3	95,100	0,132	0,001	0,145	0,139	0,017	0,001	0,004	0,001	0,002	0,002	-	-	-	-	-	-	95,544
Электронная микроскопия (вес.%)																		
	Cu	Fe	Ag	As	Ni	Co	Al	Zn	Rh	Sb	Pb	Si	S	Cl	K	Ca	C	O
ЭРМ 1	99,5	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЭРМ 2	84,0	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	0,5	-	-	1,0	-	12,5
ЭРМ 3	55,5	1,0	-	-	-	-	3,0	-	-	-	-	8,0	1,0	-	0,5	4,5	-	26,5
ЭРМ 4	56,5	0,5	-	-	-	-	3,0	-	-	-	-	5,0	1,0	-	-	1,5	-	32,0
ЭРМ 5	43,0	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	-	-	-	1,0	31,5	19,0

Таблица 2

Элементный состав фрагмента серпа СМ-2

СМ-2. Фрагмент серпа из кладя у с.Сосновая маза (Оп. А 307/60)																							
Масс-спектрометрия (вес.%)																							
	Cu	Fe	As	Ni	Co	Al	Zn	Sn	Rh	Sb	Pb	Na	Mg	Cr	V	Se	Si	S	Cl	K	Ca	Общее	
2.1	93,524	0,575	0,096	0,176	0,032	0,003	0,004	0,003	0,001	0,002	0,002	0,016	0,002	-	0,032	0,023	-	-	-	-	-	0,025	94,516
2.2	98,623	0,652	0,102	0,185	0,037	0,004	0,003	0,003	0,001	0,002	0,002	0,000	0,001	0,001	0,043	0,024	-	-	-	-	-	0,037	99,720
2.3	96,000	0,697	0,101	0,168	0,039	0,001	0,005	0,003	0,001	0,003	0,002	0,004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	97,024
Электронная микроскопия (вес.%)																							
	Cu	Fe	As	Ni	Co	Al	Zn	Sn	Rh	Sb	Pb	Na	Mg	Cr	V	Se	Si	S	Cl	K	Ca	O	
ЭРМ 1	90,5	1,0	-	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	0,5	0,5	-	1,0	5,0
ЭРМ 2	58,0	4,5	1,0	0,5	-	2,5	1,5	-	-	-	-	-	1,0	-	-	-	-	7,5	3,0	1,0	0,5	6,5	12,5
ЭРМ 3	84,5	0,5	-	-	-	0,5	1,0	-	-	-	-	-	1,0	-	-	-	-	1,0	-	0,5	-	0,5	10,5
ЭРМ 4	78,5	1,0	-	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-	2,0	-	-	-	-	1,5	0,5	0,5	-	2,0	13,0

Таблица 3

Элементный состав блях из комплекта конской упряжки.

Бляха №7 (вес.%)																
Метод исследования	Cu	Sn	As	Pb	Al	Fe	Mg	Ni	Sr	Si	P	Ca	Na	Cl	K	S
Неочищенный																
РФА Bruker	66,5	24,4	2,1	-	0,1	-	-	-	-	0,9	1,0	0,8	2,1	0,9	0,8	0,2
Очищенный																
ЭРМ, тчк.1	80,0	11,7	7,3	-	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ЭРМ, тчк.2	89,7	7,8	2,5	-	-	-	2,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Бляха №8 (вес.%)																
Метод исследования	Cu	Sn	As	Pb	Al	Fe	Mg	Ni	Sr	Si	P	Ca	Na	Cl	K	S
Неочищенный																
РФА Bruker	60,3	27,6	2,6	-	0,5	-	-	-	-	1,8	1,7	0,7	1,4	0,9	0,7	0,3
Очищенный																
ЭРМ, тчк.1	85,5	10,4	3,3	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8	-	-	-	-
ЭРМ, тчк.2	59,9	30,7	7,9	-	-	-	-	-	-	1,6	-	-	-	-	-	-
ЭРМ, тчк.3	60,2	31,8	8,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Бляха №34 (вес.%)																
Метод исследования	Cu	Sn	As	Pb	Al	Fe	Mg	Ti	Sr	Si	P	Ca	Na	Cl	K	S
Неочищенный																
РФА Bruker	24,9	43,2	-	5,3	-	-	-	0,5	0,3	-	1,6	18,5	-	0,3	2,9	0,5
Очищенный																
ЭРМ, тчк.1	59,3	26,6	1,2	11,5	-	-	-	-	-	0,9	0,5	-	-	-	-	-
ЭРМ, тчк.2	57,8	30,2	9,0	1,3	-	-	-	-	-	0,9	0,7	-	-	-	-	-
ЭРМ, тчк.3	32,7	42,9	1,2	0,6	-	-	-	-	-	1,3	0,6	-	-	-	-	-
ЭРМ, тчк.4	35,5	48,6	9,4	3,6	-	-	-	-	-	2,0	0,9	-	-	-	-	-

других загрязнений также может повлиять на качество результатов. Помимо того, нужно принимать во внимание, что этот метод чувствителен к существенным изменениям рельефа в исследуемой области.

Масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой обладает крайне высокой чувствительностью к микро- и следовым примесям в металле. Несмотря на то, что с помощью МС-ИСП можно получить общие сведения об основных компонентах сплава, в первую очередь к ней следует обращаться для выявления мельчайших концентраций химических элементов в образце (10^{-3} – 10^{-9} масс. %). Подобная точность необходима, к примеру, для сопоставления изучаемых артефактов с рудными залежами или металлическими изделиями различных регионов, для которых известно содержание сопутствующих основному металлу следовых примесей. В данном методе крайне важен как процесс пробоотбора, так и вид пробоподготовки – присутствие на образце растворимых соединений в момент его взвешивания сильно влияет на получаемые результаты: в большинстве случаев, в процессе пробоподготовки

загрязнения полностью растворяются, но, в связи с тем, что они были включены в массу образца, их присутствие учитывается при обработке первичных данных о составе сплава, тем самым искажая общее детектируемое содержание металла в пробе. Помимо этого, в растворяемых загрязнениях на поверхности пробы могут содержаться тяжелые элементы, которые при разведении образца останутся в растворе и будут учтены в составе сплава.

Заключение

При существующем на сегодняшний день разнообразии методов анализа элементного состава археологических предметов от исследователя требуется тщательная разработка методологии исследования объекта, включающая в себя корректный выбор пробоподготовки и методов элементного анализа с учетом их возможностей и ограничений. Каждый из описанных в данной работе методов прекрасно справляется с кругом задач, находящихся в его компетенции, и может быть максимально эффективен при соответствии поставленным целям и задачам исследований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анкушев М.Н., Артемьев Д.А., Блинов И.А. Элементы-примеси в оливинах медных металлургических шлаков бронзового века по данным LA-ICP-MS // Уральская минералогическая школа № 23 / Отв. ред. В.А. Коротеев. Екатеринбург: Альфа Принт, 2017. С. 29–33.
2. Васильев А.Л., Ковальчук М.В., Яцишина Е.Б. Исследование объектов культурного наследия методами электронной растровой микроскопии // Кристаллография. 2016. № 6, Т. 61. С. 845–857.
3. Вертман Е.Г. Масс-спектрометрический мультиэлементный анализ артефактов древнего бронзолитейного дендра и шаманской атрибутики Таймыра // Теория и практика археологических исследований. 2015. № 1. Т. 11. С. 94–112.
4. Гоулдстейн Дж., Ньюбери Д., Эчлин П., Джой Д., Фиори Ч., Лифшин Э. Растровая электронная микроскопия и рентгеновский микроанализ. М.: Мир, 1984. 303 с.
5. Зайков В.В., Филиппова К.А., Удачин В.Н., Зайкова Е.В., Рассомахин М.А., Крайнев Ю.Д. Сравнительный анализ состава золотой фольги из археологических па-

мятников Алтая, Урала, Подоныя (по данным ICP-MS и XRF) // Минералогия. 2016. № 2, С. 82–92.

6. Ковальчук М.В., Яцишина Е.Б., Благов А.Е., Терещенко Е.Ю., Просеков П.А., Дьякова Ю.А. Рентгеновские и синхротронные методы в исследовании объектов культурного наследия // Кристаллография. 2016, № 5. Т. 61. С. 686–690.

7. Лобода А.Ю., Антипенко А.В., Колобылина Н.Н., Терещенко Е.Ю., Яцишина Е.Б. Технология изготовления деталей конского снаряжения в предскифское время // Боспор Киммерийский и варварский мир в период античности и средневековья. Традиции и инновации. Боспорские чтения. Вып. XIX / Ред.-сост.: В.Н. Зинько, Е.А. Зинько. Симферополь, Керчь: Прондо, 2018. С. 268–274.

8. Лобода А.Ю., Колобылина Н.Н., Велигжанин А.А., Зубавичус Я.В., Терещенко Е.Ю., Шишлина Н.И., Яцишина Е.Б., Кашикаргов П.К. Комплексное исследование слоя «покрытия» наконечника копья из кургана 1 могильника у станицы Новосвободная. // Кристаллография. 2018. № 2. Т. 63. С. 320–327.

9. Практическая электронная растровая микроскопия / Под ред. Дж. Гоулдстейна и Х. Яковица. М.: Мир, 1978. 348 с.

10. Ретивов В.М., Котов Д.В., Волков П.А., Лобанова А.В., Лебедева Л.А., Красильщик В.З., Булатицкий К.К., Санду Р.А. Анализ кислот высокой чистоты методом масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой // Научно-технические технологии. 2013. Т. 14. № 3. С. 67–73.

11. Рындина Н.В., Енисосова Н.В., Сингх В.К. Естественнонаучные методы изучения древних металлических изделий в лабораториях кафедры археологии МГУ: достижения и перспективы // Исторические исследования. 2015. № 2. С. 292–315.

12. Сапрыкина И.А., Пельгунова Л.А. Перспективы исследования археологических предметов с помощью РФА-спектрометрии (на примере M4 TORNADO BRUKER, Германия) // Фотография. Изображение. Документ. 2013. Вып. 4. С. 80–87.

13. Тишкин А.А. Использование портативного рентгенофлуоресцентного спектрометра при изучении древних и средневековых изделий из цветного металла с территории Большого Алтая // Геоархеология и археологическая минералогия-2015. Материалы Всероссийской молодежной научной школы. Миасс: Ин-т минералогии УрО РАН, 2015. С. 34–37

14. Тишкин А.А., Хаврин С.В. Использование рентгенофлуоресцентного анализа в археологических исследованиях // Теория и практика археологических исследований. 2006. Вып. 2. С. 74–85

15. Черных Е.Н. История древнейшей металлургии Восточной Европы / МИА. № 132. М.: Наука, 1966. 144 с.

16. Черных Е.Н., Луньков В.Ю. Методика рентгено-флуоресцентного анализа меди и бронз в лаборатории Института археологии // Аналитические исследования лаборатории естественнонаучных методов. Вып. 1 / Отв. ред. Е.Н. Черных. М.: ИА РАН, 2011. С. 78–83.

17. Шапкина Т.Б., Горский В.В. Состав патины и возможный механизм ее образования на уникальном памятнике - большом звенигородском колоколе // Художественное наследие. Хранение, исследование, реставрация / Ред. Е.С. Штейнер, В.Ф. Заостровцева. № 9 (39). М.: Искусство, 1984. С. 125–129.

18. Шемаханская М.С. Металлы и вещи. История. Свойства. Разрушение. Реставрация. М: Индрик. 2015. 288 с.

19. Gettens, R. J. The corrosion products of an ancient Chinese bronze // Journal of Chemical Education, 28, 1951, P. 67–71.

20. Hall M.E., Brimmer S.P., Li F.-H., Yablonsky L.T. O-ICP-MS and ICP-OES Studies of Gold from a Late Sarmatian Burial // Journal of archaeological science. Vol. 6, No. 25, 1998. P. 545–552.

21. <http://highpuritystandards.com/content/msds/multielement/ICP-MS-68B%20SolA.pdf>
22. <http://highpuritystandards.com/content/msds/multielement/ICP-MS-68B%20SolB.pdf>
23. https://highpuritystandards.com/content/msds/ICP-MS%20Multielement%20Standards/ICP-MSCS-PE3_A.pdf
24. Pillay A.E. Analysis of archaeological artefacts: PIXE, XRF or ICP-MS? // Journal of Radioanalytica and Nuclear Chemistry. 2001. Vol. 247, iss.3, P.593–595
25. Pollard M., Bray P., Chemical and Isotopic Studies of Ancient Metals. Archaeometallurgy in Global Perspective. Methods and Syntheses. New York. 2014. P. 217–238.
26. Young, M. L., Casadio, F., Marvin, J., Chase, W. T. And Dunand, D. C., An Ancient Chinese Bronze Fragment Re-Examined After 50 Years: Contributions From Modern And Traditional Techniques. // Archaeometry, 2010, № 52, P. 1015–1043.

Информация об авторах:

Лобода Анастасия Юрьевна, ведущий специалист, НИЦ «Курчатовский институт» (г. Москва, Россия); lobodaau@mail.ru

Терещенко Елена Юрьевна, кандидат физико-математических наук, заместитель начальника лаборатории, НИЦ «Курчатовский институт» (г. Москва, Россия); старший научный сотрудник, ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН (г. Москва, Россия); elenatereshchenko@yandex.ru

Антипенко Анна Витальевна, младший научный сотрудник. Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского (г. Симферополь, Россия); an.antipenko@yandex.ru

Ретивов Василий Михайлович, кандидат химических наук, заведующий центром, НИЦ «Курчатовский институт»-ИРЕА (г. Москва, Россия); vasilii_retivov@mail.ru

Пресняков Михаил Юрьевич, руководитель центра, НИЦ «Курчатовский институт» (г. Москва, Россия); mpresniakov@gmail.com

Колобылина Наталья Николаевна, инженер-исследователь, НИЦ «Курчатовский институт» (г. Москва, Россия); kolobyлина@gmail.com

Кондратьев Олег Алексеевич, инженер, НИЦ «Курчатовский институт», ведущий инженер, ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН (г. Москва, Россия); edelier@mail.ru

Шишлина Наталья Ивановна, доктор исторических наук, заведующая отделом, Государственный исторический музей (г. Москва, Россия); nshishlina@mail.ru

Яцишина Екатерина Борисовна, кандидат философских наук, заместитель директора, начальник лаборатории, НИЦ «Курчатовский институт», (г. Москва, Россия); yatsishina_eb@nrcki.ru

Кашкаров Павел Константинович, доктор физико-математических наук, помощник Президента, НИЦ «Курчатовский институт» (г. Москва, Россия); kashkarov_pk@nrcki.ru

LOCAL AND INTEGRAL TECHNIQUES IN METAL COMPOSITIONAL ANALYSIS OF ARCHAEOLOGICAL OBJECTS WITH SURFACE CORROSION LAYERS AND SMALL SAMPLE QUANTITIES

A.Yu. Loboda, E.Yu. Tereshchenko, A.V. Antipenko, V.M. Retivov,
M.Yu. Presniakov, N.N. Kolobyлина, O.A. Kondratiev,
N.I. Shishlina, E.B. Yatsishina, P.K. Kashkarov

The paper presents the difference of three varied methods which have been used to analyze archaeological metals: X-ray fluorescence analysis – XRF (X-ray spectrometer), energy dispersive X-Ray microanalysis – EDAX (electron microscopy), and inductively coupled plasma mass spectrometry (MS-ICP). Illustrative examples of different measurements are two fragments of sickles from the hoard near the village of Sosnovaya Maza and three plates of horse harness from the treasure from the territory of the Republic of Crimea. The analysis of the results reveals the importance of formulation an individual methodology for analysis and the process of sample preparation for each measured object.

Keywords: archaeology, hoard near the village of Sosnovaya Maza, details of horse equipment, X-ray fluorescence, scanning electron microscopy, mass spectrometry with inductive plasma.

REFERENCES

1. Ankushev, M. N., Artem'ev, D. A., Blinov, I. A. 2017. In Koroteev, V. A. (ed.). *Ural'skaya mineralogicheskaya shkola (Ural Mineralogical School)* 23. Ekaterinburg: "Al'fa Print" Publ., 29–33 (in Russian).
2. Vasil'ev, A. L., Koval'chuk, M. V., Yatsishina, E. B. 2016. In *Kristallografiya (Crystallography Reports)* 6(61). 845–857 (in Russian).
3. Vertman, E. G. 2015. In *Teoriia i praktika arkhelogicheskikh issledovaniy (Theory and Practice of Archaeological Research)* 1(11). 94–112 (in Russian).
4. Gouldsteyn, Dzh., N'yuberi, D., Echlin, P., Dzhoy, D., Fiori, Ch., Lifshin, E. 1984. *Rastrovaya elektronnaya mikroskopiya i rentgenovskiy mikroanaliz (Scanning Electron Microscopy and X-ray Microanalysis)*. Moscow: "Mir" Publ. (in Russian).
5. Zaykov, V. V., Filippova, K. A., Udachin, V. N., Zaykova, E. V., Rassomakhin, M. A., Kraynev, Yu. D. 2016. In *Mineralogiya (Mineralogy)* 2. 82–92 (in Russian).
6. Koval'chuk, M. V., Yatsishina, E. B., Blagov, A. E., Tereshhenko, E. Yu., Prosekov, P. A., D'yakova, Yu. A. 2016. In *Kristallografiya (Crystallography Reports)* 5(61). 686–690 (in Russian).
7. Loboda, A. Yu., Antipenko, A. V., Kolobyлина, N. N., Tereshhenko, E. Yu., Yatsishina, E. B. 2018. In Zin'ko, V. N., Zin'ko, E. A. (eds.). *Bospor Kimmeriyskiy i varvskiy mir v period antichnosti i srednevekov'ya. Traditsii i innovatsii. Bosporskie chteniya (Cimmerian Bosporus and the World of Barbarians in Antiquity and the Middle Ages. Traditions and innovations. Bosporan Readings)* XIX. Simferopol, Kerch: "Prondo" Publ, 268–274 (in Russian).
8. Loboda, A. Yu., Kolobyлина, N. N., Veligzhanin, A. A., Zubavichus, Ya. V., Tereshhenko, E. Yu., Shishlina, N. I., Yatsishina, E. B., Kashkarov, P. K. 2018. In *Kristallografiya (Crystallography Reports)* 2(63). 320–327 (in Russian).
9. In Gouldsteyn, Dzh., Yakovits, Kh. (eds.). 1978. *Prakticheskaya elektronnaya rastrovaya mikroskopiya (Scanning Electron Microscopy and X-Ray Microanalysis)*. Moscow: "Mir" Publ. (in Russian).

The study was fulfilled under partial support of RFBR grant OFI-M 17-29- 04176 and the Ministry of Science and Higher Education within the State assignment FSRC «Crystallography and Photonics» RAS.

10. Retivov, V. M., Kotov, D. V., Volkov, P. A., Lobanova, A. V., Lebedeva, L. A., Krasil'shnik, V. Z., Bulatitskiy, K. K., Sandu, R. A. 2013. In *Naukoemkie tekhnologii (Modern High Technologies)* 14(3). 67–73 (in Russian).
11. Ryndina, N. V., Eniosova, N. V., Singkh, V. K. 2015. In *Istoricheskie issledovaniya (History Studies)* 2. 292–315 (in Russian).
12. Saprykina, I. A., Pel'gunova, L. A. 2013. In *Fotografiya. Izobrazhenie. Dokument (Photography. Imaging. Document)* 4. 80–87 (in Russian).
13. Tishkin, A. A. 2015. In *Geoarkheologiya i arkheologicheskaya mineralogiya – 2015. Nauchnoe izdanie. Materialy Vserossiiskoi molodezhnoi nauchnoi shkoly (Geoarchaeology and Archaeological mineralogy - 2015. Scientific Publication. Proceedings of the All-Russian Youth Scientific School)*. Miass: Institute of Mineralogy. Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, 34–37 (in Russian).
14. Tishkin, A. A., Khavrin, S. V. 2006. In *Teoriya i praktika arkheologicheskikh issledovaniy (Theory and Practice of Archaeological Research)* 2. 74–85 (in Russian).
15. Chernykh, E. N. 1966. *Istoriya drevneishei metallurgii Vostochnoi Evropy (History of the Ancient Metallurgy in Eastern Europe)*. Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR (Materials and Research in the USSR Archaeology) 132. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
16. Chernykh, E. N., Lun'kov, V. Yu. 2011. In Chernykh, E. N. (ed.). *Analiticheskie issledovaniya laboratorii estestvennonauchnykh metodov (Analytical Studies of the Laboratory of the Natural Science Methods)* 1. Moscow: Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences, 78–83 (in Russian).
17. Shashkina, T. B., Gorskii, V. V. 1984. In Shteyner, E. S., Zaostrov'tseva, V. F. (eds.). *Khudozhestvennoe nasledie. Khranenie, issledovanie, restavratsiya (Artistic Heritage. Storage, Research and Restoration)* 9 (39). Moscow: "Iskusstvo" Publ., 125–129 (in Russian).
18. Shemakhanskaya, M. S. 2015. *Metally i veshhi. Istoriya. Svoystva. Razrushenie. Restavratsiya (Metals and Articles. History. Properties. Destruction. Restoration)*. Moscow: "Indrik" Publ. (in Russian).
19. Gettens, R. J. 1951. In *Journal of Chemical Education*, 28, 67–71.
20. Hall, M. E., Brimmer, S. P., Li, F.-H., Yablonsky, L. T. 1998. In *Journal of archaeological science*. Vol. 6, No. 25, 545–552.
21. <http://highpuritystandards.com/content/msds/multielement/ICP-MS-68B%20SolA.pdf>
22. <http://highpuritystandards.com/content/msds/multielement/ICP-MS-68B%20SolB.pdf>
23. https://highpuritystandards.com/content/msds/ICP-MS%20Multielement%20Standards/ICP-MSCS-PE3_A.pdf
24. Pillay A.E. 2001. In *Journal of Radioanalytica and Nuclear Chemistry*. Vol. 247, iss.3, 593–595
25. Pollard, M., Bray, P. 2014. In *Archaeometallurgy in Global Perspective. Methods and Syntheses*. New York. 217–238
26. Young, M. L., Casadio, F., Marvin, J., Chase, W. T. And Dunand, D. C. 2010. In *Archaeometry*, 52, 1015–1043.

About the Authors:

Loboda Anastasiya Yu. National Research Center «Kurchatov Institute». Akademik Kurchatov Sq., 1, Moscow, 123182, Russian Federation; lobodaau@mail.ru

Tereshhenko Elena Yu. Candidate of Physical and Mathematical Sciences, National Research Center «Kurchatov Institute». Akademik Kurchatov Sq., 1, Moscow, 123182, Russian Federation; Federal Research Center "Crystallography and Photonics". Leninsky Prospect, 59, Moscow, 119333, Russian Federation; elenatereshchenko@yandex.ru

Antipenko Anna V. V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Vernadskogo Pr., 4, Simferopol, 295007, Crimea, Russian Federation; an.antipenko@yandex.ru

Retivov Vasilii M. Candidate of Chemical Sciences, National Research Center «Kurchatov Institute». Akademik Kurchatov Sq., 1, Moscow, 123182, Russian Federation; vasilii_retivov@mail.ru

Presnyakov Mikhail Yu. National Research Center «Kurchatov Institute». Akademik Kurchatov Sq., 1, Moscow, 123182, Russian Federation; mpresniakov@gmail.com

Kolobylna Natal'ya N. National Research Center «Kurchatov Institute». Akademik Kurchatov Sq., 1, Moscow, 123182, Russian Federation; kolobylna@gmail.com

Kondrat'ev Oleg A. National Research Center «Kurchatov Institute». Akademik Kurchatov Sq., 1, Moscow, 123182, Russian Federation; FNITs «Kristallografiya i fotonika» RAN (g. Moskva, Rossiya); edelier@mail.ru

Shishlina Natal'ya I. Doctor of Historical Sciences, State Historical Museum. Red Sq., 1, Moscow, 109012, Russian Federation; nshishlina@mail.ru

Yatsishina Ekaterina B. Candidate of Philosophy. National Research Center «Kurchatov Institute». Akademik Kurchatov Sq., 1, Moscow, 123182, Russian Federation; yatsishina_eb@nrcki.ru

Kashkarov Pavel K. Doctor of Physical and Mathematical Sciences, National Research Center «Kurchatov Institute». Akademik Kurchatov Sq., 1, Moscow, 123182, Russian Federation; kashkarov_pk@nrcki.ru

Статья поступила в номер 01.10.2018 г.

УДК 904; 502.8

<https://doi.org/10.24852/2018.4.26.222.234>

ИСТОРИКО-АРХЕОЛОГИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ ПАЛЬМИРЫ И ЕГО СОХРАНЕНИЕ В УСЛОВИЯХ ВОЕННОГО КОНФЛИКТА

© 2018 г. Ш. АлАсаад

В статье на примере древнего сирийского города Пальмира рассматриваются проблемы утраты и сохранения всемирного историко-культурного, археологического и архитектурного наследия в условиях современных локальных военных конфликтов. В периоды Античности и Средневековья здесь сформировался уникальный по составу и размерам комплекс памятников, сочетающий древневосточные, римские, византийские и арабские элементы. В ходе продолжающегося острого вооруженного конфликта в Сирии, в результате целенаправленных действий религиозных террористическо-экстремистских организаций, определяемых автором как «международный историко-культурный терроризм», ему был нанесен катастрофический ущерб. Анализ масштабов этого ущерба, а также эффективности усилий сирийских властей, международных организаций и мирового сообщества, показывает, что сохранение и восстановление наследия Пальмиры возможно в результате кропотливой, сложной, совместной работы всех заинтересованных сторон.

Ключевые слова: историко-археологическое наследие, Пальмира, памятники, война в Сирии, терроризм, ЮНЕСКО.

Сохранение исторических памятников во все времена являлось глобальной, сложнейшей проблемой для человечества. На протяжении веков памятники подвергались неблагоприятному природному воздействию, варварским разграблениям. Однако наибольшую опасность для них представляют масштабные военные действия, особенно с применением современных видов тяжелых вооружений, а также явление, возникшее в последние годы, которое можно звать целенаправленным международным историко-культурным терроризмом. Наиболее остро эта проблема сегодня стоит в ряде стран Азии и Северной Африки (Афганистан, Ирак, Ливия, Сирия, Йемен и др.), в которых из-за непрекращающихся военных конфликтов и отсутствия государственного контроля над значительными территориями,

захваченными различными вооруженными и террористическими группировками, многие ценнейшие исторические памятники оказались под угрозой разграбления и полной утраты. За время последних войн утрачено огромное количество сокровищ мировой культуры: в Афганистане боевики группировки «Талибан» уничтожили статуи Будды в провинции Бамиан; в Ираке из-за действий американских танковых частей пострадали руины города Вавилона, в Мосуле террористической группировкой ИГИЛ разграблено и уничтожено около 30 зданий, имеющих историческую ценность; в Ливии под удар попали древний город Лептис-Магна, античные памятники Кирены и т.д. (Джанджугазова, Басем, 2016). В результате непрекращающегося с 2011 г. военного конфликта в Сирии богатейшее историко-культурное наследие стра-



Рис. 1. Географическое положение Сирийской Арабской Республики.

Fig. 1. Geographic location of the Syrian Arab Republic.

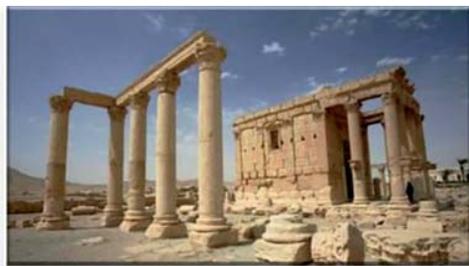
ны также оказалось на грани уничтожения.

На территории Сирийской Арабской Республики (рис. 1), начиная с Каменного века, создавалось и сохранялось огромное число важнейших исторических ценностей. Одной из наиболее насыщенных археологическими и историческими артефактами зон страны является город Пальмира. Он расположен в оазисе в середине Сирийской пустыни, у водного источника Эфка, вблизи горного перевала (Al-Bunni A., 1978). Одновременно с этим выход к долине Ефрата на севере создавал идеальные условия для основания здесь поселений с древнейших времен (Al-Bunni A., 1978). Дальнейшее успешное развитие Пальмиры было обусловлено тем, что город, находившийся на пересечении мировых караванных путей из Китая и Индии через Иран, Ирак и Сирию к восточному побережью Средиземного моря (Eid M., 2010), стал важным торговым пунктом между древними римлянами и персами. Пальмира достигла пика своего могущества в первые три века нашей эры. С 41 г. начались по-

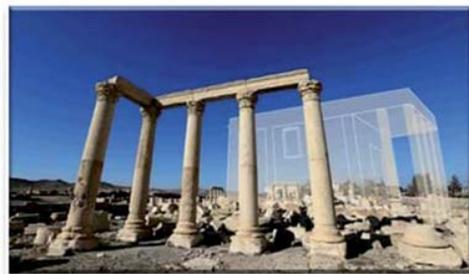
пытки ее захвата со стороны Рима. Под властью римских императоров Пальмира сохраняла финансовую, торговую и военную автономию (Wood R., 1971) и вновь стала самостоятельным государством в период правления Луция Одената и его супруги – царицы Зенобии. Последняя значительно расширила границы своего государства, подчинив значительную часть Ближнего Востока: Египет, Малую Азию, Анатолию и другие территории. Однако римляне напали вновь: кровопролитная война закончилась взятием Пальмиры в 272 г. Зенобия, предположительно, была пленена и увезена в Рим (Garf D.F., Gables C., 1998).

В IV в. при римском императоре Феодосии в Пальмире распространилось христианство; храмы древних богов были превращены в церкви. В период арабских завоеваний и распространения ислама Пальмира играла особую роль благодаря своему расположению между христианским и мусульманским мирами. В 636 г. арабский военачальник Халид Бин Валид во время похода из Ирака в Ярмук окружил Пальмиру и обратился к населению города: «Во имя Аллаха, о жители Пальмиры, если бы вы были дружелюбны, то мы бы сделали снисхождение и направили на вас победу Аллаха!», после чего горожане приняли мир на его условиях и учителей новой религии (Al-Hamoui Y., 1951).

В связи с последующим перемещением центра исламского мира в Багдад Пальмира утрачивает свою значимость одного из главных городов Леванта; начинается период ее забвения. Ее значение несколько возросло лишь в период Крестовых походов



2008
Photograph: Alamy



2016
Photograph: Joseph Eid/AFP/Getty Images

Рис. 2. Храм Баалшамина. До и после.
Fig. 2. Temple of Baalshamin. Before and after.

благодаря новым защитным сооружениям для обороны от крестоносцев, таким, как Цитадель и храм Бела, превращенный в укрепленное поселение (Al-Bakri, 1992).

В результате развития Пальмиры при этих исторических условиях на протяжении древности и средневековья здесь сформировалось обширнейшее архитектурно-археологическое наследие. Застройка Пальмиры в некотором роде была ограничена строительным проектом в шахматном порядке, распространенным в Сирии во времена римского владычества. Дома жителей поначалу располагались вблизи источника Эфка, но вскоре город быстро разросся благодаря расцвету экономики и торговли, превратившись в одну из богатейших архитектурных сокровищниц древностей, украшенную храмами древних богов

и другими зданиями, и сооружениями. Рассмотрим наиболее важные из них.

Языческие храмы

1. Храм бога Бела, посвященный также триаде, в которую кроме Бела входят Ярхибол (бог Солнца) и Аглибол (бог Луны). Его возведение относят к I в. н. э. Храм находится в центре обширного квадратного двора, окруженного забором длиной 205–210 м с зубчатыми ступенями, выделяющими вход во двор. В храме стоят идолы главного бога и божеств, входящих в триаду, расположен алтарь для жертвоприношений, пиршественный зал и дом благословения. Для защиты от крестоносцев в XIII в. храм был превращен в укрепленную деревню, затем в мечеть, оставаясь в этом качестве до 1929 г. (Abd-Alkhak S., 1996).

2. Храм бога Набу, сына бога Бела. Расположен к западу от Длинной улицы. Его строительство относится ко 2-й половине I в. н. э. В известной степени похож на храм Бела (Al-Bunni A., Sleybi N., 1965).

3. Храм бога дождя и грома Баалшамина, считавшегося покровителем небес. Расположен в северной части; его история начинается со II в. н. э. Состоит из святилища и двух больших дворов, северного и южного, служивших приходами. Здание храма отличается наличием портала перед святилищем, который имеет шесть колонн треугольной формы (Al-Bunni A., Al-Asaad Kh., 2003).

4. Храм богини Аллат (у арабов – богини-матери и богини войны и мира). Расположен в западном районе. Его строительство также относят ко II в. н. э. Храм по планировке похож на другие храмы Пальмиры, включает прямоугольный двор; в центре расположен алтарь, предвещающий



Рис.3. Разрушение храма Бела.
Fig.3. Destruction of the Temple of Bel.

галереей, состоящей из шести колонн. Перед алтарем расположен главный вход в виде массивной арки. К этому храму относилась известнейшая и уникальнейшая скульптура – «Лев богини Аллат». Высеченная из мягкого песчаного камня она поражает высоким мастерством скульптора и реалистичностью: лев опирается на лапы, в которых держит газель, пасть льва открыта (Gavlikovsky M., 1983).

5. Храм ханаанского бога Балхаммона и арабской богини Манат. Расположен на западной горе, над священным источником Эфка; его сооружение относится к 88 г. н. э. (Al-Bunni A., Al-Asaad Kh., 2003).

6. Храм бога Арса – у арабов бога милости и бога пальмирских караванов. Расположен в южном районе перед агорой (Al-Asaad Kh., Ofakhvedberg H., 2006).

Гробницы

Жители Пальмиры называли гробницы «домами покоя» или «домами вечности» (Sadorska A., 1996). Собственная гробница имелась у каждой семьи, они соревновались в декорировании своих гробниц рельефными украшениями из гипса, камня и фресками. В каждой гробнице имелся источник воды для полива и очистки

после погребений или посещений. Гробницы закрывались массивными дверями из камня с резным орнаментом. Над дверью находилось окошко, служившее для освещения и проветривания. Над окошком помещалась надпись, содержащая имя основателя гробницы, информацию о членах его семьи и историю гробницы. Вдоль внутренних стен гробниц вертикальными рядами располагались склепы. На лицевой части склепа помещалось скульптурное изображение усопшего. В центральной части гробницы устанавливалась скульптурная группа в виде похоронной процессии, состоящая из фигур основателя гробницы и его родственников.

В Пальмире выявлено три разновидности данных памятников:

1. Гробницы в виде четырехугольных башен на ступенчатых фундаментах, состоящие из нескольких этажей, соединенных каменной лестницей (Saad Sh., 2006–2007). Их строили, совершенствуя устройство, начиная с последних веков до н. э. и на протяжении первых веков н. э. Примером такого типа гробниц является башня Элахбела.

2. Дома-могилы (Kolinye A.Sch., 2005). Данный тип возник и распространился в I в. н. э. Представляет собой здание, как правило, из одного этажа с красивым входом и дверью в виде каменного монолита с многочисленными резными узорами. Внутренний открытый дворик окружен колоннадой, над которой возвышается крыша. Склепы и могилы расположены по внутреннему периметру. Напротив них – скульптурная группа погребальной процессии. В Пальмире есть несколько таких домов-могил, среди них гробница Аилими бин Зу-

бейда, а также дом-могила, известный как Белый дворец (Каср Аль-Абьяд) недалеко от башни Элахбела.

3. Подземные гробницы (Ingholt H., 1935). Этот тип получил распространение во II в. н. э. Такие гробницы создавались в виде перевернутой буквы Т, то есть имелись главная часть и два крыла-ответвления. Подземные гробницы, так же, как и башенные, обильно украшались резьбой по камню и гипсовой лепниной. Ярким примером гробниц такого типа является склеп Трех братьев.

Наряду с гробницами найдены и обособленные могильные захоронения. Размеры каждой отдельной обособленной могилы составляют как правило 2,5×1 м. Изнутри могилы украшались барельефами из камня с резным декором. Усопший помещался в могилу в гробу из глины или дерева, а над могилой устанавливалась каменная плита, украшенная резным орнаментом и имевшая навершие в виде пирамиды или полукруга. На плите высекались фигура усопшего и его имя (Al-Bunni A., 1972).

Прямая улица

Улица берет начало от главного входа в храм Бела и доходит до ворот на Дамаск. На ней можно выделить четыре части, ограниченные главными архитектурными объектами (Ostras A., 1969): первая, наиболее широкая, – от главного входа в храм Бела до Триумфальной арки; вторая – от арки до перекрестка (тетрапилон); третья – от перекрестка до Погребального храма; четвертая – далее до ворот на Дамаск.

Триумфальная арка

Создана искусным архитектором в 193–211 гг. Расположена под углом 28° к улице для того, чтобы смягчить пре-

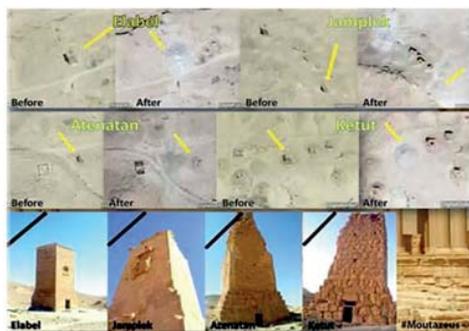


Рис. 4. Разрушение башен-гробниц (космоснимки до и после).

Fig. 4. Destruction of tower tombs (space images before and after).

ломление в месте соединения первой и второй частей Прямой улицы, что является редким решением архитектурной планировки. Арка представляет собой ворота с тремя главными входами, в которые также ведут арки с ответвлениями в виде других входов. Все сооружение обильно украшено различными геометрическими и растительными узорами, а колонны в средних их частях ранее несли фигуры известных городских деятелей (Uitmar J., 1960).

Перекресток

Место пересечения двух основных улиц города под названием «тетрапилон», откуда начинаются дороги на север и юг. Тетрапилон состоит из фундамента, на котором в четырех углах возвышаются четыре постамента, каждый из которых несет четыре гранитных колонны. Над колоннами находятся коринфские капители, крыши и искусно украшенные карнизы (Uitmar J., 1960).

Театр

Театр был построен при римлянах в виде полукруга диаметром 20 метров, окруженного рядами амфитеатра (13 сохранились), возможно,



12 November 2010

Photograph: Youssef Badawi/EPA



31 March 2016

Photograph: Joseph Eid/afp/Getty

Рис. 5. Триумфальная арка. До и после.

Fig. 5. Arc de Triomphe. Before and after.

ранее имевшего верхний этаж. Впереди оркестра располагается актерская сцена, имеющая 48 м в длину и 10 м в ширину. Вокруг нее возвышались статуи деятелей искусств. За сценой помещаются украшенные узорами порталы со сводами, которые вели в помещения, занимавшиеся артистами.

Площадь

Главный рынок города, соответствующий «агоре» у греков и «форуму» у римлян. Здесь осуществлялись сделки, проводились общегородские собрания как в мирное, так и военное время. Площадь представляет собой квадратную площадку, ограниченную крытыми двориками с деревянными потолками. Имеет одиннадцать входов для облегчения движения входящих и выходящих посетителей. Также были обнаружены остатки сцены, использовавшейся для выступлений ораторов и оглашения торговых сде-

лок. Между колоннами дворика ранее, как предполагается, находились небольшие помещения, где останавливались торговые караваны, а в западном углу площади располагался зал собраний для правителей города (Ernest W., 1992). В 1881 г. у главного входа на площадь была обнаружена каменная стела, получившая известность под названием «Международный финансовый закон Пальмиры» (или Таможенный тариф). Сейчас она представлена в музее Эрмитаж.

Лагерь Диоклетиана

Находился за городскими стенами выше западной части современного города, служил защитным сооружением для римлян на протяжении II в. н. э. По всей видимости, создавался как временный, для определенных военных нужд, необходимых при реализации планов римских императоров. После окончательного падения Пальмиры в 273 г. н. э. император Диоклетиан приказал отреставрировать и перепланировать лагерь для содержания в нем гарнизона, разместившегося на постоянной основе.

Бани

Их создание относится к временам царицы Зенобии. Бани, как это было принято на Востоке, имеют три отделения – холодное, теплое и горячее, а также восьмиугольный зал для отдыха, использовавшийся и для хранения одежды и раздевания. В центре зала расположен восьмиугольный фонтан для увлажнения сухого воздуха, а рядом размещалась площадка для занятий спортом и проведения собраний. В северо-западном углу бань располагались туалеты.

Городские стены

Самыми старыми стенами города считаются «таможенные» стены,



2008 Photograph: Alamy



2016 Photograph: New York Time /Redux/Eyevine

Рис. 6. Древняя Цитадель. До и после.

Fig. 6. Ancient citadel. Before and after.

которые были построены из глины и навоза на каменном фундаменте. К настоящему времени сохранились остатки их юго-западного угла, располагающиеся на вершине горы Аль-Мунтар и вблизи гробницы Трех братьев. Впоследствии, при широком развитии международной торговли, возникла необходимость строительства более мощных сооружений стен для обороны города. Он был окружен крепостными стенами длиной 6 км, по своим внешним очертаниям в плане напоминающими фигуру черепахи. Свой окончательный вид стены приобрели во времена правления Одената и Зенобии.

При византийском императоре Юстиниане в стены были встроены округлые башни, причем для их строительства массово использовались камни из окружающих руин старых

зданий. Четырехугольные башни были глухими (не имели проезда), а полукруглые башни были снабжены внутренними помещениями с лестницами, поднимающимися вверх к воротам и к бойницам для метания дротиков. Некоторые башни-гробницы, располагающиеся по периметру и вблизи стен, также использовались как защитные сооружения. Во времена Омейядов часть городских стен была снесена. Археологи восстановили и отреставрировали часть городских стен, в частности в северной их части, приблизительно длиной 2 км. Во время реставрации городских стен было открыто множество надписей на камнях, которые использовали при строительстве, не учитывая их художественной ценности (Al-Bunni A., 1996).

Цитадель

Во времена владычества Аюбидов Пальмира была превращена в город-крепость для противостояния крестоносцам. Для сооружения крепостных стен и верхних частей цитадели использовались каменные валуны. Сохранились до наших дней и остатки оснований подвижного моста, устроенного от верхней части крепости по направлению к ее юго-восточному входу. Цитадель активно служила в качестве оборонительного сооружения на протяжении XII–XIII вв. В XVI–XVII вв. она использовалась эмиром Ливана Фахр-эд-Дином Аль-Маани II (Mikhailovski K., 1961–1962).

Таким образом, наследие Пальмиры представляет собой богатейшее собрание археологических и архитектурных памятников различных эпох, культур и цивилизаций. В нем с местными традициями тесно переплелись парфянские, вавилонские,



Рис. 7. Разрушения в Национальном музее Пальмиры.

Fig. 7. Destructions in the National Museum of Palmira..

персидские, античные, арабские элементы и мотивы, что делает это наследие, поистине, уникальным, в т.ч. как символ открытости и толерантности. Поэтому вполне справедливо и естественно, что древняя Пальмира в 1980 г., наряду с еще пятью объектами в Сирии, была целиком занесена в список объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО. Все вышеназванное делает опасность ее утраты невосполнимой.

Политический кризис в Сирии, начавшись в 2011 г., быстро перерос в полномасштабные боевые столкновения, в т.ч. с участием других государств, международных террористических группировок, создав угрозу повреждений памятников и объектов: музеев, археологических объектов, древних городов. У Генерального департамента древностей и музеев Сирии первоначально не было плана действий в условиях подобного кризиса. Несмотря на быстро развивающиеся события, организации удалось осуществить широкомасштабную эвакуацию представляющих особую историческую ценность предметов. В безопасные зоны было перемещено большое

количество артефактов, заранее описанных и сфотографированных, усилена охрана и установлены камеры наблюдения в музеях и хранилищах, для укрепления безопасности подключена полиция и армия. За 4–5 лет некоторые музеи были полностью перевезены в безопасные хранилища. Тем самым удалось спасти большое количество древних ценных предметов.

Перед тем как оставить Пальмиру, сирийская армия эвакуировала большую часть жителей и наиболее ценные исторические реликвии Центрального музея Пальмиры. Всего с 2012 г. из Пальмиры удалось вывезти несколько сотен памятников. В мае 2015 г. город был захвачен боевиками запрещенной на территории РФ террористической группировки ИГИЛ. В марте 2016 г. Пальмира была освобождена, однако в декабре того же года иГИЛОВЦАМ вновь удалось взять город под свой контроль и удерживать его до марта 2017 г. За то время, пока Пальмира находилась под контролем религиозных экстремистов, под лозунгом борьбы с политеизмом ими был уничтожен ряд ценнейших объектов, совершены тяжчайшие преступления.

Уже в августе боевики взорвали храм Баалшамина (рис. 2), уничтожив его фундамент и колонны, и, совершив подрыв фундамента, разрушили большую часть храма Бела (рис. 3) (несмотря на то что он в свое время использовался в качестве мечети). В начале сентября террористы взорвали три наиболее сохранившиеся погребальные башни, в т.ч., одну из самых известных – башню Элахбела (рис. 4). В начале октября боевики взорвали символ Пальмиры – античную Триумфальную арку (рис. 5). Особенно большим разрушениям под-



Рис. 8. Разрушение амфитеатра и тетрапилона.

Fig. 8. Destruction of an amphitheater and tetrapylon..

вергся главный вход и южный проем (левая часть), в то время как часть справа сохранилась в лучшем состоянии. Значительным разрушениям с восточной стороны, противостоящей центру древнего города, подверглась Цитадель (рис. 6): были частично разрушены некоторые ее части и внутренние помещения, ведущая к ней лестница.

Огромный ущерб был нанесен Центральному музею (рис. 7). Боевики обезглавили многие статуи, снесли тяжелой техникой крупные похоронные скульптуры и саркофаги, которые Главное управление древностей и музеев не смогло переместить в Дамаск из-за их большого размера. Наиважнейшие среди этих скульптур – «Лев богини Аллат», который размещался при входе в музей Пальмиры. Нужно отметить, что перед вторжением группировки ИГИЛ памятник (3,5 м в высоту и 0,5 м в ширину, вес около 15 тонн) был накрыт металлическим защитным заграждением и обложен мешками с песком для предотвращения повреждений в ходе возможных взрывов и боестолкновений. Во время второго захвата Пальмиры были раз-

рушены фасад сцены древнеримского амфитеатра, обломки которого теперь разбросаны на обширной площади, и тетрапилон (рис. 8) – с применением взрывчатки были подорваны колонны; остались лишь две из них, основная часть фундамента превратилась в руины. .

Не поддается объяснению абсолютно бесчеловечная и бессмысленная казнь видного ученого в области древностей, хранителя исторического наследия Пальмиры, профессора Халида Аль-Асаада, обезглавленного 18 августа 2015 г. на площади перед Национальным музеем, после чего его тело было повешено на древних колоннах в историческом центре Пальмиры, которые этот ученый лично реставрировал.

Организация ЮНЕСКО категорически оценила разрушительную деятельность ИГИЛ как военное преступление, совершенное с целью уничтожения важнейшего символа исторического наследия Сирии – ее культурного и религиозного многообразия. По словам гендиректора организации И.Боковой, «ЮНЕСКО приложит все возможные усилия для документирования нанесенного ущерба, чтобы данные преступления не остались безнаказанными. ... защита археологических памятников Пальмиры является одновременно одной из главных задач по сохранению культурного наследия и обязательным условием безопасности, мира и восстановления страны в целом. ... Это наследие пережило тысячелетия, оно олицетворяет единство и самобытность сирийского народа. Его сохранение неразрывно связано с защитой человеческой жизни и является неотъемлемой частью реагирования на

чрезвычайные гуманитарные ситуации. ... ситуация требует крайней бдительности и постоянного международного сотрудничества на самом высоком уровне в течение следующих десятилетий. ... Пальмира и так уже понесла невосполнимый ущерб в результате разграблений, систематических разрушений и боевых действий на своей территории. Этому необходимо положить конец. ... Я хотела бы напомнить всем вовлеченным сторонам об абсолютной необходимости сохранения наследия как символа и ключевого фактора мира в регионе» (ru.unesco.org/news/posle-povtorno).

По свидетельству сирийских и международных экспертов, посетивших Пальмиру в апреле 2016 г., 80% древних сооружений удалось сберечь в удовлетворительном состоянии (ria.ru/syria_chronicle). Несмотря на уничтожение ряда знаковых сооружений, памятники Пальмиры в значительной мере сохранили свою целостность и аутентичность. Сирийская армия и Военно-космические силы РФ сделали все возможное, чтобы не причинить при штурме города вреда памятникам. Весь ущерб городу был нанесен в результате целенаправленных действий террористов.

Несмотря на то что боевые действия в Сирии еще не окончены, уже развернулись мероприятия по сохранению и восстановлению исторического наследия Пальмиры. Огромный вклад в его спасение внесли саперы Международного противоминного центра Министерства обороны РФ, после освобождения города, в первую очередь, осуществив очистку от мин именно археологической зоны. Они действовали по принципу «гуманитарного разминирования», когда

мины выносятся за пределы охраняемых территорий на руках и только потом подрываются. Поэтому в ходе этой труднейшей и опасной работы не пострадала ни одна историческая реликвия.

Сотрудники российского Государственного Эрмитажа, генеральный директор которого М.Пиотровский возглавляет Межведомственную группу по выработке конкретных мер и подготовке рекомендаций по координации сохранения и восстановления расположенных в Пальмире объектов, включенных в список Всемирного наследия ЮНЕСКО, в короткие сроки разработали точно отражающую современное состояние ландшафтно-архитектурную 3D-модель «Археологические памятники Пальмиры». В результате был создан научный инструмент, которым могут пользоваться археологи, архитекторы, реставраторы, ученые, чтобы уже сейчас, пока идут боевые действия, готовить восстановление древнего города.

Одним из первых знаковых успехов можно считать возрождение статуи «Льва богини Аллат». После освобождения Пальмиры в марте 2016 г. ее обнаруженные фрагменты были доставлены в Дамаск. При участии специалистов из Польши, уже занимавшихся ее реставрацией в 2005 г., она была восстановлена и выставлена в Национальном музее сирийской столицы.

Отсутствие пограничного контроля в годы конфликта привело к свободному вывозу артефактов из Сирии. Поэтому еще одной важнейшей задачей на сегодня является выявление на международных аукционах украденных уникальных музейных коллекций и возвращение их в Пальмиру. По

инициативе ЮНЕСКО Совет Безопасности ООН в марте 2017 г. единогласно принял резолюцию №2347, впервые в истории целиком посвященную проблеме уничтожения и расхищения исторических памятников и археологических объектов, направленную в т.ч. против контрабанды предметов искусства, представляющих культурную или религиозную ценность, из зон вооруженных конфликтов (ru.unesco.org/news/sovet-bezopasnosti-oon). ЮНЕСКО в решении проблемы нелегальной продажи пальмирских и других сирийских артефактов поддерживает постоянные контакты с представителями Генерального департамента древностей и музеев Сирии и другими структурами. Это сотрудничество уже сыграло большую роль в принятии решений по многим

историческим объектам, имело много позитивных моментов.

Таким образом, пример Пальмиры показал, что последствием военных конфликтов на Ближнем Востоке, подогреваемых в т.ч. авантюрной политикой ряда стран, наряду с фактическим разрушением целых государств, гибелью огромного числа людей, кризисом экономики, миллионами беженцев, стала атака на наследие древнейших цивилизаций, вызвавшая беспрецедентные в новейшей истории потери мирового культурного наследия. Теперь мировому сообществу предстоят долгие и всеобъемлющие совместные усилия по определению ущерба, восстановлению, предотвращению дальнейшего разрушения и разграбления культурного наследия Пальмиры и Сирии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Джанджугазова Е.А., Басем А. Роль ЮНЕСКО в сохранении культурного наследия Сирии // *Российские регионы: взгляд в будущее*. 2016. №2. С. 100–112.
2. Abd-Alkhak S. Palmyra in architecture and construction of the first Christian centuries // *The Archaeological annals of Syria*. The edition 42. 1996. P. 220–229.
3. Al-Asaad Kh., Ofakhvedberg H. Zenobia is the queen Palmyra and the East. Damascus, 2006. 219 p.
4. Al-Bakri. Ways and kingdoms. Part 2. Tunisia, 1992. 470 p.
5. Al-Bunni A. A problem of defense of the Syrian Desert in Northern Syria and its building at the time of falling of Palmyra and Justinian's government // *The Archaeological annals of Syria*. The edition 42. 1996. P. 263–267.
6. Al-Bunni A. Art of Palmyra. Damascus, 1972. V.2. 342 p.
7. Al-Bunni A. Palmyra and palmirets. Damascus, 1978. 382 p.
8. Al-Bunni A., Al-Asaad Kh. Palmyra in the ancient time, in the history and in tourism. Damascus, 2003. 225 p.
9. Al-Bunni A., Sleybi N. A research in six new places in Palmyra//*The Archaeological annals of Syria*. The edition 15. Part 2. 1965. P. 41–49.
10. Al-Hamoui Y. Almanac of the states. Part 1. Egypt, 1951. 831 p.
11. Collar P. Baalshamin's temple in Palmyra // *The Archaeological annals of Syria*. The edition 7. 1957. P. 227–232.
12. Eid M. Archeologists and the ancient cities, an excursion to the world of antiquities. T.1. 2010. 453 p.
13. Ernest W. Palmyrniens, la venise des sables. Paris, 1992. 268 p.
14. Garf D.F., Gables C. Zenobia and Arabs. The Eastern Frontier of the Roman Empire // *Proceeding of a colloquium held Ankara*. Oxford, 1998. P. 143–167.
15. Gavlikovsky M. The temple Allat in Palmyra // *The Archaeological annals of Syria*. The edition 33. Part 1. 1983. P.201–212.

16. Ingholt H. Five Dated Tombs from Palmyra. Berytus, 1935. 420 p.
17. Kolinye A.Sch. Towers of Palmyra // The Place and times to the 25 anniversary of archaeological researches in Syria. Damascus, 2005. P. 87–104.
18. Mikhalovski K. Excavation of Poles in Palmyra // The Archaeological annals of Syria. The edition 11–12. 1961–1962. P. 155–161.
19. Ostras A. A note about the scheme of a middle part of the main street in Palmyra // The Archaeological annals of Syria. The edition 19. Parts 1–2. 1969. P. 149–158.
20. Saad Sh.To Khoums: Bases of a funeral tower in Palmyra and a step of their development // The Archaeological annals of Syria. The edition 49-50. 2006–2007. P. 16–31.
21. Sadorska A. Art and scientific community in the world of a stone carving of tombs of Palmyra // The Archaeological annals of Syria. The edition 42. 1996. 220–231 p.
22. Uitmar J. Palmyra – history lessons // The Archaeological annals of Syria. The edition 10. 1960. 319–337 p.
23. Wood R. Antiquities of Palmyra, in translation into Arabic Ibrahim Saad's language. 1971. 325 p.
24. <https://ru.unesco.org/news/posle-povtornogo-vzyatiya> URL: <https://ru.unesco.org/news/posle-povtornogo-vzyatiya-palmiry-generalnyy-direktor-prizvala-k-vozbnoyeniyu-usiliy-po> Дата обращения 15.11.2018.
25. <https://ru.unesco.org/news/sovet-bezopasnosti-oon> URL: <https://ru.unesco.org/news/sovet-bezopasnosti-oon-prinyal-istoricheskuyu-rezolyuciyu-po-zashchite-naslediya> Дата обращения 15.11.2018.
26. https://ria.ru/syria_chronicle URL: https://ria.ru/syria_chronicle/20160328/1398619487.html Дата обращения 15.11.2018.

Информация об авторе:

АлАсаад Шаза, аспирант, Казанский (Приволжский) федеральный университет (г. Казань, Россия); Дамасский университет (г. Дамаск, Сирийская Арабская Республика); shathaasaad88@gmail.com

HISTORICAL AND ARCHAEOLOGICAL HERITAGE OF PALMYRA AND ITS PRESERVATION IN THE CONDITIONS OF A MILITARY CONFLICT

Sh. AlAsaad

In the article the problems of loss and preservation of the world historical and cultural, archaeological and architectural heritage in the conditions of the modern local military conflicts are considered on the example of the ancient Syrian city of Palmyra. Throughout Antiquity and the Middle Ages the complex of monuments, unique on structure and the sizes, combining the ancient East, Roman, Byzantine and Arab elements was created here. During the continuing sharp armed conflict in Syria, as a result of purposeful actions of the religious terrorist and extremist organizations determined by the author as "the international historical and cultural terrorism" catastrophic damage was caused to it. The analysis of scales of this damage and also effectiveness of efforts of the Syrian authorities, international organizations and the international community, shows that preservation and restoration of heritage of Palmyra is possible as a result of laborious complex collaboration of all interested parties.

Keywords: historical and archaeological heritage, Palmyra, monuments, war in Syria, terrorism, UNESCO.

REFERENCES

1. Dzhandzhugazova, E. A., Basem, A. 2016. In *Rossiyskie regiony: vzglyad v budushhee* (Russian Regions: a Glimpse in the Future) 2. 111–112 (in Russian)(in Russian).

2. Abd-Alkhak S. *Palmyra in architecture and construction of the first Christian centuries//The Archaeological annals of Syria*. The edition 42. 1996. P. 220–229.
3. Al-Asaad Kh., Ofakhvedberg H. *Zenobia is the queen Palmyra and the East*. Damascus, 2006. 219 p.
4. Al-Bakri. *Ways and kingdoms*. Part 2. Tunisia, 1992. 470 p.
5. Al-Bunni A. *A problem of defense of the Syrian Desert in Northern Syria and its building at the time of falling of Palmyra and Justinian's government//The Archaeological annals of Syria*. The edition 42. 1996. P. 263–267.
6. Al-Bunni A. *Art of Palmyra*. Damascus, 1972. V.2. 342 p.
7. Al-Bunni A. *Palmyra and palmirets*. Damascus, 1978. 382 p.
8. Al-Bunni A., Al-Asaad Kh. *Palmyra in the ancient time, in the history and in tourism*. Damascus, 2003. 225 p.
9. Al-Bunni A., Sleybi N. *A research in six new places in Palmyra//The Archaeological annals of Syria*. The edition 15. Part 2. 1965. P. 41–49.
10. Al-Hamoui Y. *Almanac of the states*. Part 1. Egypt, 1951. 831 p.
11. Collar P. *Baalshamin's temple in Palmyra//The Archaeological annals of Syria*. The edition 7. 1957. P. 227–232.
12. Eid M. *Archeologists and the ancient cities, an excursion to the world of antiquities*. T.1. 2010. 453 p.
13. Ernest W. *Palmyrniens, la venise des sables*. Paris, 1992. 268 p.
14. Garf D.F., Gables C. *Zenobia and Arabs. The Eastern Frontier of the Roman Empire// Proceeding of a colloquium held Ankara*. Oxford, 1998. P. 143–167.
15. Gavlikovsky M. *The temple Allat in Palmyra// The Archaeological annals of Syria*. The edition 33. Part 1. 1983. P.201–212.
16. Ingholt H. *Five Dated Tombs from Palmyra*. Berytus, 1935. 420 p.
17. Kolinye A.Sch. *Towers of Palmyra//The Place and times to the 25 anniversary of archaeological researches in Syria*. Damascus, 2005. P. 87–104.
18. Mikhalovski K. *Excavation of Poles in Palmyra// The Archaeological annals of Syria*. The edition 11–12. 1961–1962. P. 155–161.
19. Ostras A. *A note about the scheme of a middle part of the main street in Palmyra// The Archaeological annals of Syria*. The edition 19. Parts 1–2. 1969. P. 149–158.
20. Saad Sh. *To Khoums: Bases of a funeral tower in Palmyra and a step of their development// The Archaeological annals of Syria*. The edition 49–50. 2006–2007. P. 16–31.
21. Sadorska A. *Art and scientific community in the world of a stone carving of tombs of Palmyra// The Archaeological annals of Syria*. The edition 42. 1996. 220–231 p.
22. Uitmar J. *Palmyra – history lessons//The Archaeological annals of Syria*. The edition 10. 1960. 319–337 p.
23. Wood R. *Antiquities of Palmyra, in translation into Arabic Ibrahim Saad's language*. 1971. 325 p.
24. <https://ru.unesco.org/news/posle-povtornogo-vzyatiya> URL: <https://ru.unesco.org/news/posle-povtornogo-vzyatiya-palmiry-generalnyy-direktor-prizvala-k-vozobnovleniyu-usiliy-po> (accessed 15.11.2018).
25. <https://ru.unesco.org/news/sovet-bezopasnosti-oon> URL: <https://ru.unesco.org/news/sovet-bezopasnosti-oon-prinyal-istoricheskuyu-rezolyuciyu-po-zashchite-naslediya> (accessed 15.11.2018).
26. https://ria.ru/syria_chronicle URL: https://ria.ru/syria_chronicle/20160328/1398619487.html (accessed 15.11.2018).

About the Author:

AlAsaad, Shaza. Kazan (Volga Region) Federal University. Kremlyovskaya St., 18, Kazan, 420000, the Republic of Tatarstan, Russian Federation; Damascus University. Damascus, 30621, Syrian Arab Republic; shathaasaad88@gmail.com

Статья поступила в номер 01.10.2018 г.

История археологической науки

УДК 902/904; 902.2

<https://doi.org/10.24852/2018.4.26.235.247>

РАБОТЫ АРХЕОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕДИЦИИ НА СЕЛИТРЕННОМ ГОРОДИЩЕ В XXI В.

© 2018 г. Ю.А. Зеленев, Е.М. Пигарев

В статье приводится информация о проведенных археологической экспедицией Марийского государственного университета и Института археологии АН РТ полевых исследованиях на крупнейшем в Российской Федерации памятнике археологии – Селитренном городище. Селитренное городище является остатками города Сарай (Сарай ал-Джедид, Сарай ал-Махруса) – столицы государства Золотая Орда (Улус Джучи). В работе даются сведения по каждому году исследований с описанием всех проведенных работ и раскопанных объектов. Дается краткая история археологического изучения памятника с привлечением данных архива Института археологии РАН. Отмечается особая роль Поволжской археологической экспедиции Марийского государственного университета в деле спасения и научного изучения памятника археологии федерального значения, ставшей полноценной преемницей Поволжской археологической экспедиции Института археологии АН СССР/РАН.

Ключевые слова: археологическая экспедиция, Золотая Орда, Селитренное городище, Сарай, могильник, архитектурные сооружения, итоги исследований.

На территории Харабалинского района Астраханской области находятся остатки столицы Золотой Орды (Улуса Джучи), города Сарая (Сарай ал-Махруса, Сарай ал-Джедид). Название города Сарай переводится с тюркского как «Дворец», Сарай ал-Махруса – как «Дворец Богохранимый», Сарай ал-Джедид – как «Новый Дворец». Сарай был без преувеличения самым значительным городом Золотой Орды и одним из крупнейших в средневековой Евразии. В настоящее время Селитренное городище является одним из крупнейших археологических памятников Российской Федерации.

В 1959 г. начала работу Поволжская археологическая экспедиция ИА РАН, созданная для изучения зо-

лотоордынской городской культуры, приступившая в 1965 г. к раскопкам Селитренного городища. Долгое время руководство ПАЭ осуществлял Г.А. Федоров-Давыдов. В исследованиях городища участвовал большой коллектив археологов. В 1970–80-е гг. XX в. Селитренное городище являлось основным памятником, исследованным ПАЭ ИА РАН. Здесь велись крупномасштабные, систематические раскопки. За 1960–90-е гг. было исследовано около 30000 кв. м территории городища. В 1990-х гг., в связи с экономическим кризисом в стране, масштабы этих работ хотя и сократились, но не прекратились.

С начала XXI в. изучением городища занимается научная группа, основу которой составляет Поволжская архе-



Рис. 1. Карта-схема Селитренного городища с обозначением раскопов.

Fig. 1. Layout of Selitrennoe settlement with indicated excavations.

ологическая экспедиция Марийского государственного университета (ПАЭ МарГУ) и Институт археологии им. А.Х. Халикова АН РТ. Для решения многочисленных проблем, связанных с изучением памятника, разрабатывались периодические «Программы исследований». За это время значительно расширилась география раскопов, заложенных на городище. Раскопкам подверглись территории к востоку и югу от села, а также участки, находящиеся под современной сельской застройкой (рис. 1). Для уточнения границ городской застройки проводились разведки в округе Селитренного городища. Полученные материалы легли в основу ряда научных публикаций, диссертаций и концепций по

развитию археологического музея-заповедника «Селитренное городище».

Некоторые итоги исследований:

– 2001 г. На береговом обрыве Больничного бугра был заложен раскоп XXV (Гордеев, 2001). На исследованной площади обнаружены остатки деревянной конструкции, служащей для укрепления береговой полосы, и элементы рыбоперерабатывающего производства. Все сооружения относятся к XVII–XVIII вв. Кроме того, были проведены разведки на северо-западной и юго-восточной окраинах Селитренного городища с целью уточнения городских границ.

– 2002 г. Проводились спасательные работы на территории берегового



Рис. 2. Подземный склеп – "гурхана", раскоп 2005 г.

Fig. 2. Underground vault – "gurkhan", excavation 2005.

обрыва Больничного бугра (Зеленеев, 2002). В ходе исследований были обнаружены остатки деревянных жилых и производственных сооружений, относящихся к XVII–XVIII вв. Золотоордынский период был представлен многочисленными ямами различного назначения.

Также проводились исследования в урочище Баста, где был обнаружен мавзолей золотоордынского времени, и раскопки на участке, расположенном к востоку от села, где зафиксировано продолжение сплошной городской застройки (Зеленеев и др., с. 242–244). Продолжалось проведение планомерных разведок с целью выяснения размеров городища, в ходе чего проводилась фиксация обнаруженных остатков сооружений.

– 2003 г. В производственных целях (прокладка водо- газопроводов) было заложено четыре раскопа на территории современного села (раскопы XXVII, XXVIII, XXIX, XXX). На всех

раскопах были зафиксированы культурные слои эпохи Золотой Орды, исследованы хозяйственные ямы и остатки жилых конструкций (Пигарев, 2003).

– 2004 г. Были продолжены исследования на раскопе XXX (Пигарев, 2004. Т. 3). В ходе этих исследований были раскрыты два жилых дома различных типов – двухкомнатный дом, сложенный из сырцового кирпича и дерева, и дом, частично углубленный в землю.

Кроме того, в связи с реконструкцией телефонных линий, на территории села было заложено еще три раскопа (раскопы XXXII, XXXIII, XXXIV) и 22 шурфа (Пигарев, 2004. Т. 1, 2, 4). В процессе работ были изучены остатки богатого дома с колоннами, несколько жилищ, от которых сохранились лишь суфы и каны, многочисленные хозяйственные ямы. Также на раскопе XXXIII был исследован подземный склеп – гурхана, в



Рис. 3. Горн для обжига керамики, раскоп 2005 г.

Fig. 3. Horn for ceramics, excavation 2005.

котором зафиксирован обряд ритуального трупоразрушения. Большинство шурфов подтвердили наличие золотоордынского культурного слоя под современным селом.

На береговом обрыве Больничного бугра был заложен раскоп XXXVI, соединивший между собой раскоп XXIII (А.А. Бурханов, 1999) и раскоп XXVI (Ю.А. Зеленева, 2002). На площади раскопа были исследованы хауз и остатки рыбоперерабатывающего производства эпохи Золотой Орды и остатки селитроварни XVIII в (Пигарев, 2004. Т. 5).

– 2005 г. Были исследованы два разрушающихся участка столицы Золотой Орды (Зеленева, 2005). Один из участков пришелся на место позднего (конец XIV – середина XV в.) кладбища (раскоп XXXVII). На нем было вскрыто несколько типичных для золотоордынского городского некрополя погребений. Помимо этих погребений и хозяйственных ям более раннего периода (середина XIV в.) на площади раскопа был исследован подземный кирпичный склеп – гурхана (рис. 2). Склеп имел квадратное ос-

нование, на которое опирался круглый купол. Углы основания были оформлены изнутри в виде арок. С южной стороны находился арочный вход. Внутри склепа на полу у северной стенки был обнаружен костяк взрослого мужчины, ориентированный черепом на запад; кости грудной клетки костяка были перевернуты, что свидетельствует об обряде трупобезвреживания. На полу склепа в районе входа была найдена медная монета 1420-х гг., что и позволило датировать сооружение. В процессе расчистки входа в склеп был обнаружен костяк крупной собаки, лежащей поперек входа. Захоронение собаки и закрытие склепа было единовременным. Подобные сооружения на Селитренном городище встречаются в четвертый раз, причем, второй раз в ритуале присутствует собака и обряд трупобезвреживания. Раскопанный объект вызывает интерес не только в плане научной новизны, но и из-за степени сохранности. Незначительные утраты (обрушение в древности части купола) позволяют произвести музеефикацию склепа для создания



Рис. 4. Гончарная мастерская, раскоп 2006 г.

Fig. 4. Pottery workshop, excavation 2006.

в будущем «музея под открытым небом».

На другом раскопе этого года был вскрыт участок жилой застройки города (раскоп XXXVIII). Были исследованы остатки трех жилищ, относящиеся к разным строительным периодам. Вскрыты остатки стен, сложенных из сырцового кирпича; подпольные отопительные системы (каны) и лежанки (суфы), а также многочисленные хозяйственные ямы. Нумизматический материал (более 70 монет) датирует обнаруженные на раскопе объекты 1330–1380-ми гг.

На раскопе XXXIX, расположенном на юго-восточной окраине села Селитренное, была исследована часть гончарной мастерской, представляющая собой остатки двух горнов, предтопочного котлована, деревянного забора и капитальной сырцовой стены (Зеленев и др., 2006, с. 218–222). В ходе исследований были выяснены конструкция горна, технология изготовления посуды, сформирована большая коллекция готовых и бракованных изделий (рис. 3).

– 2006 г. Раскоп был заложен на береговом обрыве Больничного бугра,

разрушаемом ежегодными паводками (Пигарев, 2006). На его площади была исследована восточная часть гончарной мастерской. На территории мастерской были обнаружены остатки вспомогательных печей и хумы для хранения сырья. Комплекс ям и сооружений представляют собой производственную постройку, являвшуюся зданием мастерской, состоящим из трех помещений (рис. 4). Находки обломков кашинной посуды и изразцов, подражаний китайскому селадону (псевдоселадон), запасов белой глины и опоки дают возможность предположить, что в этой мастерской обрабатывали не только известь, но и поливную кашинную посуду и архитектурные украшения – изразцы.

– 2007 г. Раскоп был расположен на «черепянном поле», на территории, где располагалось крупное гончарное производство (Пигарев, 2007). Эти исследования проводились на средства Российского гуманитарного научного фонда (РГНФ, проект № 07-01-18119е). В ходе проведенных раскопок на разрушаемом участке было вскрыто и изучено 5 погребений, относящихся к концу XIV – на-



Рис. 5. Стена общественного здания, раскоп 2016 г.

Fig. 5. The wall of a public building, excavation 2016.

чалу XV в. Судя по данным стратиграфии, могильник был образован здесь после того, как на этом участке было заброшено гончарное производство, и территория бывшей мастерской превратилась в пустырь. Особый интерес вызывает обнаруженная здесь конструкция, которая датируется по найденным монетам 1330–1340-ми гг. Раскопанное сооружение представляло собой остатки двухъярусного прямоугольного горна для обжигания кирпича, сложенного из сырцового и обожженного кирпича, от которого сохранилась лишь топочная камера. Не смотря на то что камера обжига и частично топочная камера (по диагонали вдоль длинной оси) были уничтожены в ходе антропогенной деятельности, сохранившаяся часть позволяет достаточно точно определить тип раскопанной конструкции.

– 2007–2009 гг. На западном склоне Больничного бугра, разрушаемом р. Ахтуба был заложен новый раскоп LXII (Валиев, 2007; Он же, 2009). Здесь были обнаружены многочисленные хозяйственные ямы, остатки двух жилых сооружений, относящихся к различным периодам существования города. Кроме того, были расчищены две конструкции из обожженного кирпича, служившими, по всей вероятности, водонагревательными печами усадебной бани.

Впервые на Селитренном городище проводились геомагнитометрические исследования, в результате которых на территории «черепяного поля» был обнаружен крупный, хорошо сохранившийся горн для обжига кирпича (Бездудный, Пигарев, 2010, с. 100–105).

– 2010 г. Были продолжены исследования на раскопе XXV, расположен-



Рис. 6. Кашинный кувшин, XIV в., раскоп 2015 г.

Fig. 6. Casiny pitcher, 14 c., excavation 2015.

ном на Больничном бугре (Данилов, 2010). Здесь был изучен хозяйственный двор золотоордынской усадьбы. Также проведены разведки к северо-западу от городища, в ходе которых обнаружены золотоордынская усадьба с керамическим производством и два грунтовых могильника.

– 2011–2012 гг. Заложен новый раскоп на Красном бугре, где обнаружены остатки большого общественного здания, несущие стены которого были построены из обожженного кирпича (Валиев, 2012). Также был зафиксирован участок жилой застройки, образовавшейся на месте разрушенного общественного здания. Здесь располагались два жилых многокомнатных дома, многочисленные хозяйственные ямы.

Продолжились геомагнитометрические исследования городища в результате которых на бугре Песчаный были зафиксированы остатки крупного сооружения общественного характера (Пигарев, 2012). Предполагае-

мые размеры обнаруженного объекта 50×50 м.

– 2013 г. Проведены исследования золотоордынского городского некрополя на северо-восточном склоне бугра Змеиный; заложен первый разведочный раскоп на Каменном бугре, на котором располагается большой жилой комплекс XV в. (Пигарев, 2013).

– 2014–2016 гг. Проводились исследования на северо-западном склоне «Больничного» бугра, в месте предполагаемого размещения одного из сооружений крепости «Селитряного городка» (Зеленеев, Пигарев, 2015, с. 102–105; Зеленеев и др., 2017, с. 83–85). Однако в ходе работ выйти на остатки конструкций русского периода не удалось. На материке были обнаружены остатки восьми сооружений и 50 хозяйственных ям золотоордынского времени, содержащих в качестве заполнения обломки красноглиняной поливной и неполивной керамики, кости домашних животных и рыб, фрагменты изделий из стекла и кости, медные золотоордынские монеты и остатки 8 сооружений различных периодов золотоордынской эпохи (рис. 5).

– 2017–2018 гг. Началось изучение стеклоделательной мастерской, обнаруженной и частично исследованной ПАЭ ИА АН СССР в 1966–1967 гг. К настоящему времени раскопано 336 кв. м территории мастерской, на



Рис. 7. Мозаичная плита, XIV в., раскоп 2014 г.

Fig. 7. Mosaic plate, 14 c., excavation 2014.

которой выявлена часть хозяйственного двора и остатки крупного жилого усадебного здания. В культурном слое и мусорных ямах обнаружено большое количество стеклянных изделий, сырья, брака и отходов стеклопроизводства. Также зафиксированы элементы косторезного ремесла и производства по обработке полудрагоценных камней (Пигарев, 2018, с. 72–78).

Таким образом, итогом работы Поволжской археологической экспедиции МарГУ и Института Археологии им. А.Х. Халикова АН РТ за эти годы явилось научное изучение и спасение от полного разрушения нескольких участков золотоордынской столицы общей площадью свыше 3000 кв. м. В результате этих работ были полу-

чены новые данные по планиграфии города Сарай, собраны коллекции уникальных предметов местных и иноземных мастеров, раскрывающие уровень золотоордынского ремесла и торговли (рис. 6, 7, 8). Были опробованы новые методики исследований археологических памятников без археологического вмешательства. Геофизическими методами обследована территория городища площадью более 50 га. В работе экспедиции за эти годы прошли археологическую учебную практику свыше 400 студентов исторических факультетов МарГУ и КГУ. На основании полученного материала были опубликованы десятки научных статей, изданы две монографии (Зеленева, 2013; Пигарев, 2015).

Рис. 8. Белоглиняный кувшин, Тверь, XIV в., раскоп 2015 г.

Fig. 8. White-clay jug, Tver, 14 c., excavation 2015.



ЛИТЕРАТУРА

1. *Бездудный В.Г., Пигарев Е.М.* Геофизические исследования на Селитренном городище // Астраханские краеведческие чтения. Вып. II / Ред. А.А. Курапов. Астрахань: Издатель Сорокин Роман Васильевич. 2010. С. 100–105.
2. *Валиев Р.Р.* (в подготовке). Отчет о проведении археологических исследований на Селитренном городище в Харабалинском районе Астраханской области за 2011–2012 гг. // Архив ИА АН РТ.
3. *Валиев Р.Р.* Отчёт об археологических раскопках на Селитренном городище в Харабалинском районе Астраханской области в 2007 году (раскоп № XLII). // Архив ИА РАН: Ф-1. Р-1. № 46971.
4. *Валиев Р.Р.* Отчёт об археологических раскопках на Селитренном городище в Харабалинском районе Астраханской области в 2009 году (раскоп № XLII) // Архив ИА РАН: Ф-1. Р-1. № 29375, 29376, 29377.
5. *Гордеев В.И.* Отчёт об исследованиях 25 раскопа на Селитренном городище Харабалинского района Астраханской области за 2001 год // Архив ИА РАН: Ф-1. Р-1. № 27256.
6. *Данилов П.С.* Отчет о проведении археологических исследований на Селитренном городище в Харабалинском районе Астраханской области за 2010 г. // Архив ИА РАН: Ф-1. Р-1. № 34455.
7. *Зеленеев Ю.А.* Отчёт об археологических исследованиях на Селитренном городище в Харабалинском районе Астраханской области за 2002 год // Архив ИА РАН: Ф-1. Р-1. № 27423.
8. *Зеленеев Ю.А.* Отчёт об археологических исследованиях на Селитренном городище в Харабалинском районе Астраханской области за 2005 год / Архив ИА РАН.
9. *Зеленеев Ю.А.* Очерки этнокультурной истории Поволжья, XIII–XV вв. Йошкар-Ола: Изд-во МарГУ. 2013. 328 с.
10. *Зеленеев Ю.А., Григорьев Е.М., Гордеев В.И., Егоров В.Л., Казаков П.В., Павленко Ю.А., Пигарев Е.М.* Исследования Селитренного городища. // Археологические открытия 2002 года / Отв. ред. В.В. Седов. М.: Наука, 2003. С. 242.
11. *Зеленеев Ю.А., Мухамадиев А.Г., Пигарев Е.М., Ситдииков А.Г.* Некоторые итоги археологических исследований Сарай-аль-Махруса (Селитренное городище) в 2005 г. // Татарская археология. 2006. № 1–2 (16–17). С. 218–222.
12. *Зеленеев Ю.А., Пигарев Е.М.* Археологические исследования совместной археологической экспедиции ИКЦ «Сарай-Бату» и МарГУ в 2014 году // Астраханские краеведческие чтения. Вып. VII / Ред. А.А. Курапов. Астрахань: Издатель Сорокин Роман Васильевич. 2015. С. 102–105.
13. *Зеленеев Ю.А., Пигарев Е.М., Яранцева Н.С.* Раскопки на Больничном бугре Селитренного городища в 2014–2016 гг. // Астраханские краеведческие чтения. Вып. IX / Ред. А.А. Курапов, Е.И. Герасимиди, М.С. Бураковская. Астрахань: Издатель Сорокин Роман Васильевич, 2017. С. 83–85.
14. *Пигарев Е.М.* Гончарное производство золотоордынского города Сарай (Селитренное городище) // Материалы и исследования по археологии Поволжья. Вып. 7 / Отв. ред. Ю.А. Зеленеев. Йошкар-Ола: МарГУ, 2015. 208 с.
15. *Пигарев Е.М.* Исследование стеклоделательной мастерской Селитренного городища (итоги работ 2017 года) // Астраханские краеведческие чтения: сборник статей. Вып. X / Ред. А.А. Курапов, Е.И. Герасимиди, А.Н. Алиева. Астрахань: Изд-во Сорокин Роман Васильевич, 2018. С. 72–78.
16. *Пигарев Е.М.* Отчет об археологических исследованиях на Селитренном городище в Харабалинском районе Астраханской области в 2013 году (Бугор Змеинный) / Архив ИА РАН: Ф-1. Р-1. № 41096.

17. *Пигарев Е.М.* Отчет об археологических исследованиях на территории Ено-таевского, Наримановского, Красноярского, Харабалинского, Ахтубинского районов Астраханской области в 2012 году / Архив ИА РАН: Ф-1. Р-1. № 35343.

18. *Пигарев Е.М.* Отчёт об археологических раскопках на Селитренном городище Харабалинского района Астраханской области в 2004 году (Больничный бугор). Т. 5 / Архив ИА РАН.

19. *Пигарев Е.М.* Отчёт об археологических раскопках на Селитренном городище в Харабалинском районе Астраханской области в 2006 году (раскоп № XL) / Архив ИА РАН.

20. *Пигарев Е.М.* Отчёт об археологических раскопках на Селитренном городище в Харабалинском районе Астраханской области в 2007 году (черепяное поле) / Архив ИА РАН: Ф-1. Р-1. № 48357.

21. *Пигарев Е.М.* Отчёт об археологических раскопках на территории села Селитренное Харабалинского района Астраханской области в 2004 году по договору с ОАО ЮТК "Астраханьсвязьинформ" Т.1 / Архив ИА РАН.

22. *Пигарев Е.М.* Отчёт об археологических раскопках на территории села Селитренное Харабалинского района Астраханской области в 2004 году (раскоп XXXIII). Т.2 / Архив ИА РАН.

23. *Пигарев Е.М.* Отчёт об археологических раскопках на территории села Селитренное Харабалинского района Астраханской области в 2004 году (раскоп XXX). Т. 3 / Архив ИА РАН.

24. *Пигарев Е.М.* Отчёт об археологических раскопках на территории села Селитренное Харабалинского района Астраханской области в 2004 году (ВОЛС). Т.4 / Архив ИА РАН.

25. *Пигарёв Е.М.* Отчёт об археологических раскопках на территории села Селитренное Харабалинского района Астраханской области в 2003 году / Архив ИА РАН: Ф-1 Р-1. №24265.

Информация об авторах:

Зеленев Юрий Анатольевич, кандидат исторических наук, доцент, Марийский государственный университет (г. Йошкар-Ола, Россия); y_zeleneev@mail.ru

Пигарёв Евгений Михайлович, кандидат исторических наук, МарГУ (Йошкар-Ола, Россия); pigarev1967@mail.ru

THE WORK OF THE ARCHAEOLOGICAL EXPEDITION AT SELITRENNOE RESIDENTIAL SETTLEMENT IN THE TWENTY-FIRST CENTURY

Yu.A. Zeleneev, E.M. Pigarev

The paper provides information on the field research conducted by the archaeological expedition of the Mari State University and the Institute of archaeology of the Republic of Tatarstan on the largest in the Russian Federation archaeological monument - a Residential settlement of Selitrennoe. The residential settlement is the remains of the city of Saray (Saray al-Jedid, Saray al-Mahrusa) - the capital of the state Golden Horde (Ulus Dzhuchi). The paper provides information on each year of research with a description of all the work and excavated objects. A brief history of the archaeological study of the monument with the involvement of the archive of the Institute of archaeology of RAS is given. It is noted the special role of the Volga Archaeological Expedition of the Mari State University in salvation and the scientific study of the archaeological monument of Federal significance, which has become a full-fledged successor of Volga Archaeological Expedition of Institute of Archaeology of Academy of Sciences of the USSR/Russian Academy of Sciences.

Keywords: archaeological expedition, Golden Horde, Selitrennoe residential settlement, Saray, burial ground, architectural monuments, the results of the research.

REFERENCES

1. Bezdudniy V.G., Pigarev E.M. 2010. In Kurapov, A. A. (ed.). *Astrakhanskies kraevedcheskie chteniya (Astrakhan Local History Readings)* II. Astrakhan: "Sorokin Roman Vasil'evich" Publ., 100–105 (in Russian).
2. Valiev R.R. (in preparation). *Otchet o provedenii arkheologicheskikh issledovaniy na Selitrennom gorodishhe v Kharabalinskom rayone Astrakhanskoy oblasti za 2011–2012 gg. (Report on the Conduct of Archaeological Studies at Selitrennoye settlement in the Kharabalinsky District of the Astrakhan Region in 2011–2012)*. Archive of the Institute of Archaeology of the Tatarstan Academy of Sciences.
3. Valiev, R. R. *Otchet ob arkheologicheskikh raskopkakh na Selitrennom gorodishhe v Kharabalinskom rayone Astrakhanskoy oblasti v 2007 godu (raskop № XLII) (Report on Archaeological Excavations in Selitrennoye Settlement in the Kharabalinsky District of the Astrakhan Region in 2007 (Excavation No.42))*. Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences. Fund 1. R. 1, no. 46971 (in Russian).
4. Valiev, R. R. *Otchet ob arkheologicheskikh raskopkakh na Selitrennom gorodishhe v Kharabalinskom rayone Astrakhanskoy oblasti v 2009 godu (raskop № XLII) (Report on Archaeological Excavations in Selitrennoye Settlement in the Kharabalinsky District of the Astrakhan Region in 2009 (Excavation No.42))*. Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences. Fund 1. R. 1, no. 29375, 29376, 29377 (in Russian).
5. Gordeev, V. I. *Otchet ob issledovaniyakh 25 raskopa na Selitrennom gorodishhe Kharabalinskogo rayona Astrakhanskoy oblasti za 2001 god (Report on Studies on 25 excavations at Selitrennoye settlement in the Kharabalinsky District of the Astrakhan Region in 2001)*. Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences. Fund 1. R. 1, no. 27256 (in Russian).
6. Danilov, P. S. In *Otchet o provedenii arkheologicheskikh issledovaniy na Selitrennom gorodishhe v Kharabalinskom rayone Astrakhanskoy oblasti za 2010 g. (Report on Archaeological Studies in Selitrennoye Settlement in the Kharabalinsky District of the Astrakhan Region in 2010)*. Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences. Fund 1. R. 1, no. 34455 (in Russian).
7. Zeleneev, Yu. A. *Otchet ob arkheologicheskikh issledovaniyakh na Selitrennom gorodishhe v Kharabalinskom rayone Astrakhanskoy oblasti za 2002 god (Report on Archaeological Studies in Selitrennoye Settlement in the Kharabalinsky District of the Astrakhan Region in 2002)* Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences. Fund 1. R. 1, no. 27423 (in Russian).
8. Zeleneev, Yu. A. *Otchet ob arkheologicheskikh issledovaniyakh na Selitrennom gorodishhe v Kharabalinskom rayone Astrakhanskoy oblasti za 2005 god (Report on Archaeological Studies in Selitrennoye Settlement in the Kharabalinsky District of the Astrakhan region in 2005)*. Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences (in Russian).
9. Zeleneev Yu.A. 2013. *Ocherki etnokul'turnoy istorii Povolzh'ya, XIII–XV vv. (Essays on the Ethnocultural History of the Volga Region, 13th – 15th cc.)* Yoshkar-Ola: Mari State University (in Russian).
10. Zeleneev, Yu. A., Grigor'ev, E. M., Gordeev, V. I., Egorov, V. L., Kazakov, P. V., Pavlenko, Yu. A., Pigarev, E. M. 2003. In Sedov, V. V. (ed.). *Arkheologicheskie otkrytiia 2002 goda (Archaeological Discoveries of 2002)*. Moscow: "Nauka" Publ., 242 (in Russian).
11. Zeleneev, Yu. A., Mukhamadiev, A. G., Pigarev, E. M., Sitdikov, A. G. 2006. In *Tatarskaia arkheologiya (Tatar Archaeology)* 1–2 (16–17), 218–222 (in Russian).
12. Zeleneev, Yu. A., Pigarev, E. M. 2015. In Kurapov A.A. (ed.). *Astrakhanskies kraevedcheskie chteniia (Astrakhan Readings of Local History)* VII. Astrakhan: "Sorokin R.V." Publ., 102–105 (in Russian).
13. Zeleneev, Yu. A., Pigarev, E. M., Yarantseva, N. S. 2017. In Kurapov A.A., Gerasimidi, E. I., Burakovskaya, M. S. (eds.). *Astrakhanskies kraevedcheskie chteniia (Astrakhan Readings of Local History)* IX. Astrakhan: "Sorokin R.V." Publ., 83–85 (in Russian).

14. Pigarev, E. M. 2015. In Zeleneev, Yu. A. (ed.). *Materialy i issledovaniia po arkheologii Povolzh'ia (Materials and Research on the Archaeology of the Volga Region)* 7. Yoshkar-Ola: Mari State University (in Russian).

15. Pigarev, E. M. 2018. In Kurapov A.A, Gerasimidi, E. I., Alieva, A. N. (eds.). *Astrakhanskie kraevedcheskie chteniia (Astrakhan Readings of Local History)* X. Astrakhan: "Sorokin R.V." Publ., 72–78 (in Russian).

16. Pigarev, E. M. *Otchet ob arkheologicheskikh issledovaniyakh na Selitrennom gorodishhe v Kharabalinskom rayone Astrakhanskoy oblasti v 2013 godu (Bugor Zmeiny) (Report on Archaeological Studies in Selitrennoye Settlement in the Kharabalinsky District of the Astrakhan Region in 2013 (Zmeiny Bugor))*. Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences. Fund 1. R. 1, no. 41096 (in Russian).

17. Pigarev, E. M. *Otchet ob arkheologicheskikh issledovaniyakh na territorii Enotaevskogo, Narimanovskogo, Krasnoyarskogo, Kharabalinskogo, Akhtubinskogo rayonov Astrakhanskoy oblasti v 2012 godu (Report on Archaeological Studies in the Territory of Enotaevsky, Narimanovsky, Krasnoyarsky, Kharabalinsky and Akhtubinsky Districts of the Astrakhan Region of 2012)*. Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences. Fund 1. R. 1, no. 35343 (in Russian).

18. Pigarev, E. M. *Otchet ob arkheologicheskikh raskopkakh na Selitrennom gorodishhe Kharabalinskogo rayona Astrakhanskoy oblasti v 2004 godu (Bol'nichnyy bugor) (Report on the Archaeological Excavations in Selitrennoye Settlement of the Kharabalinsky District of the Astrakhan Region in 2004 (Bolnichny Bugor))*. Vol. 5 Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences (in Russian).

19. Pigarev, E. M. *Otchet ob arkheologicheskikh raskopkakh na Selitrennom gorodishhe v Kharabalinskom rayone Astrakhanskoy oblasti v 2006 godu (raskop № XL) (Report on the Archaeological Excavations in Selitrennoye Settlement in the Kharabalinsky District of the Astrakhan Region in 2006 (Excavation No. 40))*. Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences (in Russian).

20. Pigarev, E. M. *Otchet ob arkheologicheskikh raskopkakh na Selitrennom gorodishhe v Kharabalinskom rayone Astrakhanskoy oblasti v 2007 godu (Cherepyanoe pole) (Report on the Archaeological Excavations in Selitrennoye Settlement in the Kharabalinsky District of the Astrakhan Region in 2007 (Skull Field))*. Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences. Fund 1. R. 1, no. 48357 (in Russian).

21. Pigarev, E. M. *Otchet ob arkheologicheskikh raskopkakh na territorii sela Selitrennoe Kharabalinskogo rayona Astrakhanskoy oblasti v 2004 godu po dogovoru s OAO YuTK "Astrakhan'svyaz'inform" T.1 (Report on the Archaeological Excavations in the Territory of Selitrennoye village of the Kharabalinsky District of the Astrakhan Region in 2004 under an Agreement with the OAO UTK "AstrakhanSvyazinform", Vol. 1)*. Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences (in Russian).

22. Pigarev, E. M. *Otchet ob arkheologicheskikh raskopkakh na territorii sela Selitrennoe Kharabalinskogo rayona Astrakhanskoy oblasti v 2004 godu (raskop XXXIII). T. 2 (Report on the Archaeological Excavations in Selitrennoye village of the Kharabalinsky District of the Astrakhan Region of 2004 (excavation 33). Vol. 2)*. Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences (in Russian).

23. Pigarev, E. M. *Otchet ob arkheologicheskikh raskopkakh na territorii sela Selitrennoe Kharabalinskogo rayona Astrakhanskoy oblasti v 2004 godu (raskop XXX). T. 3 (Report on the Archaeological Excavations in the Territory of Selitrennoye village in the Kharabalinsky District of the Astrakhan Region in 2004 (excavation 30). Vol. 3)*. Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences (in Russian).

24. Pigarev, E. M. *Otchet ob arkheologicheskikh raskopkakh na territorii sela Selitrennoe Kharabalinskogo rayona Astrakhanskoy oblasti v 2004 godu (VOLS). T.4 (Report on the archaeological excavations on the territory of the village Selitrennoye, Kharabalinsky district of the Astrakhan region in 2004 (VOLS). Vol. 4)*. Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences (in Russian).

25. Pigarev, E. M. *Otchet ob arkhelogicheskikh raskopkakh na territorii sela Selitrennoe Kharabalinskogo rayona Astrakhanskoy oblasti v 2003 godu (Report on the Archaeological Excavations in the Territory of Selitrennoye village in the Kharabalinsky District of the Astrakhan Region in 2003)*. Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences. Fund 1. R. 1, no. 24265 (in Russian).

About the Authors:

Zelenev Yuriy A. Candidate of Historical Sciences. Mari State University. Lenin Square St., 1, Yoshkar-Ola 424000, the Mari El Republic, Russian Federation; y_zeleneev@mail.ru

Pigarev Evgeniy M. Candidate of Historical Sciences. Mari State University. Ryabinin St., 8, Yoshkar-Ola, 424000, Mari El Republic, Russian Federation; pigarev1967@mail.ru

Статья поступила в номер 01.11.2018 г.

УДК 902/904 (47)

<https://doi.org/10.24852/2018.4.26.248.263>

К.С. МЕРЕЖКОВСКИЙ – ИССЛЕДОВАТЕЛЬ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ В КРЫМУ (1879–1880)

© 2018 г. В.Л. Руев

В статье систематизированы крымские маршруты профессора Казанского университета К.С. Мережковского, уточнены места расположения обнаруженных учёным объектов археологического наследия, подведены итоги двух полевых сезонов исследователя. Константина Сергеевича Мережковского традиционно считают первооткрывателем памятников каменного века в Крыму. Эти открытия были совершены им еще в студенческие годы. Однако в ходе проведённых двух полевых сезонов молодым ученым был исследован и ряд других памятников, относящихся к раннему железному веку и средневековью. После обнаружения первобытных стоянок на территории Франции и Германии К.С. Мережковский, воодушевленный открытиями европейских ученых, попытался найти российские аналоги европейских древностей. Его выбор пал на Предгорный и Горный Крым, территория которого изобилует естественными полостями, которые вполне могли использоваться людьми каменного века. Полевые изыскания К.С. Мережковского не только выявили новые археологические памятники, дали крупную коллекцию находок и останков вымерших животных, но констатировали факт проживания человека в эпохи более отдаленные, нежели это представлялось в библейской истории. К.С. Мережковскому принадлежит право называться первым археологом таких значимых памятников крымского средневековья, как крепость Алустан, «пещерных городов» Бакла, Эски-Кермен, пещер Тысячеголовая и Холодная. В итоге, К.С. Мережковским было открыто или впервые исследовано 14 важных объектов археологического наследия, часть которых является в настоящее время памятниками федерального значения.

Ключевые слова: археологическое наследие, история, Крым, Константин Сергеевич Мережковский, стоянка, каменный век, городище, пещера.

С именем экстраординарного профессора Казанского университета К.С. Мережковского (1855–1921) связывают обнаружение выдающихся стоянок каменного века в Крыму, вошедших в список первых древнейших памятников Российской империи. При этом ценнейшим для науки является целый ряд наблюдений молодого ученого в области археологии и этнологии, которые попали в тень открытия им первобытных стоянок, растиражированных в научной и популярной литературе. Целью данной статьи яв-

ляется систематизация результатов двух полевых сезонов 1879–1880 гг. К.С. Мережковского в Крыму, идентификация обнаруженных им памятников, а также составление карты крымских маршрутов исследователя¹.

Свой первый полевой сезон в Крыму исследователь начал осенью 1879 г. Так, студент естественного отделения физико-математического факультета Императорского Санкт-Петербургского университета, увлекшийся поиском древнейших свидетельств жизни человека в Крыму,

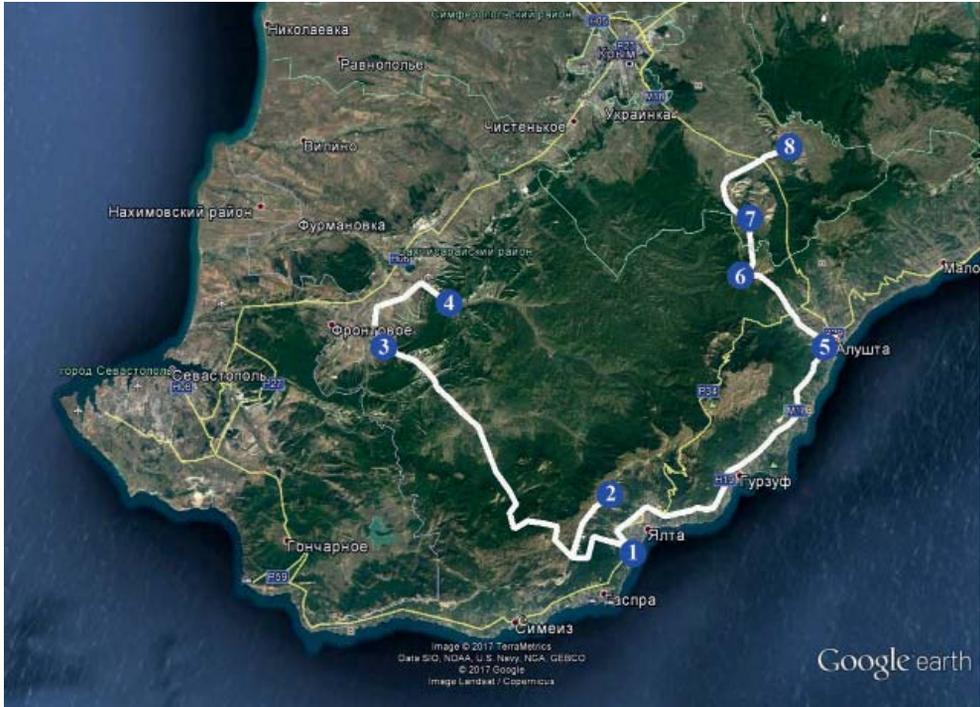


Рис. 1. Схема маршрута К.С. Мережковского в 1879 г. 1 – Ливадия; 2 – пещера Иограф; 3 – Сюйренские гроты; 4 – стоянка «Качинский навес»; 5 – крепость Алустон; 6 – гора Эклизи-бурун; 7 – пещеры Тысячеголовая и Холодная; 8 – пещера Красная и ее окрестности.

Fig. 1. The route plan K.S. Merezhkovskiy in 1879. 1 – Livadiya; 2 – the Iograf cave; 3 – the Suren grottoes; 4 – the camp of the Stone Age “Kacha ledge”; 5 – the Aluston fortress; 6 – Eklizi-burun mountain; 7 – the Tsyachagolovaya and the Kholodnaya caves; 8 – the Krasnaya cave and their vicinities.

внес значительный вклад в новую эволюционную теорию происхождения человека², которая только набирала популярность в Российской империи. Открытия европейских ученых – находки ископаемых костей и каменных орудий Ж.Б. де Пертом (1788–1868) на Сомме, обнаружение всемирно известных стоянок Ле Мустье, Ориньяк, Ле Мадлен Э. Ларте во Франции (1801–1871) и останков неандертальца в 1856 г. близ Дюссельдорфа в Германии, первые археологические периодизации Г. Мортилье (1821–1898), К.Ю. Томсена (1788–1865), И.Я. Ворсо (1821–1885), революционные рабо-

ты Д. Леббока (1834–1913) и Ч. Дарвина (1809–1882) – не могли остаться незамеченными в России. Обнаруженные в Европе первобытные памятники в гротах предопределили поиски К.С. Мережковским в естественных полостях в пределах Главной и Внутренней гряды Крымских гор следов древнейших людей. При этом ученый допускал возможность размещения стоянок людьми каменного века «в шалашах или хижинах» (Мережковский, 1881а, с. 106).

Накануне проведения изысканий исследователь ознакомился со случайными находками, обнаруженными

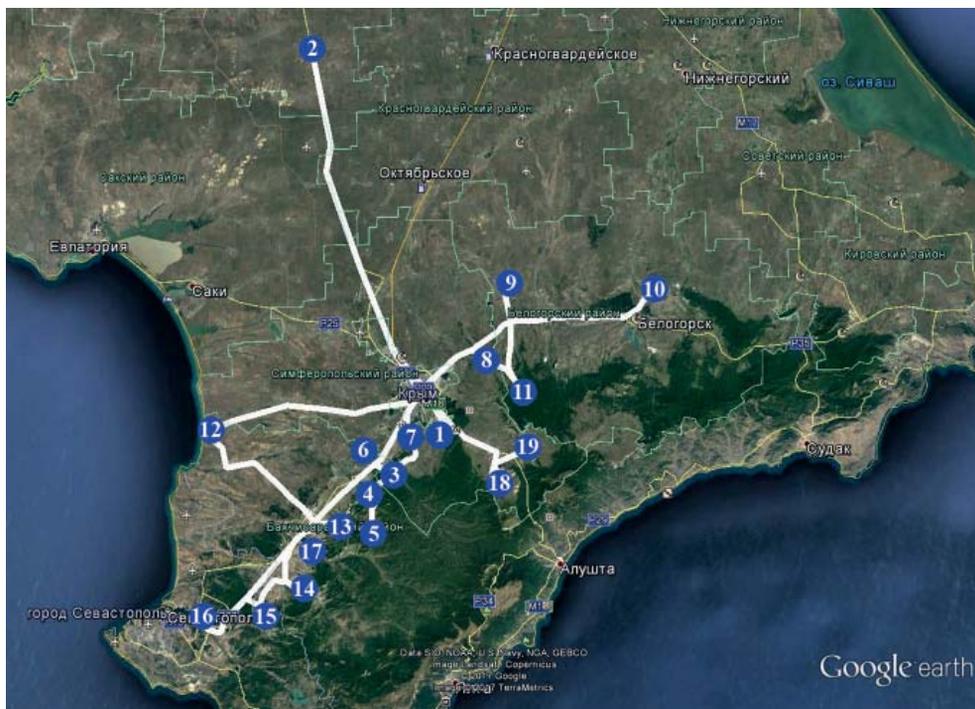


Рис. 2. Схема маршрута К.С. Мережковского в 1880 г. 1 – грот на южной окраине Симферополя; 2 – с. Айбар; 3 – с. Кабазы; 4 – Бакла; 5 – с. Мангуш; 6 – курган в районе среднего течения Альмы; 7 – грот на г. Каялар; 8 – Волчий грот; 9 – грот Кырк-Азис и кладбище; 10 – гроты на г. Ак-Кая; 11 – таврский могильник Капак-Таш; 12 – с. Замрук; 13 – Бахчисарай; 14 – Сюреньские гроты; 15 – с. Черкес-Кермен и «пещерный город» Эски-Кермен; 16 – с. Инкерман; 17 – Качинский навес; 18 – пещеры Тысячеголовая и Холодная; 19 – пещера Красная и ее окрестности.

Fig. 2. The route plan K.S. Merezhkovskiy in 1880. 1 – the grotto on the southern outskirts of Simferopol; 2 – Aibar village; 3 – Kabazi village; 4 – “cave town” Bakla; 5 – Mangush village; 6 – mound in the middle area of the river Alma; 7 – the grotto on Kayalar mountain; 8 – the Volchiy grotto; 9 – the Kyrk-Aziz grotto and cemetery; 10 – the grottos on Ak-Kaya mountain; 11 – the Taurus burial ground Kapaktash; 12 – Zamruk village; 13 – Bakhchisaray; 14 – the Suren grottos; 15 – Cherkes-Kermen village and “cave town” Eski-Kermen; 16 – Inkerman village; 17 – the camp of the Stone Age “Kacha ledge”; 18 – the Tysyachagolovaya and the Kholodnaya caves; 19 – the Krasnaya cave and their vicinities.

местными жителями, которые могли бы относиться к каменному веку (Мережковский, 1881а, с. 107).

Осенью 1879 г. К.С. Мережковский осмотрел легкодоступные, хорошо видимые с основных дорог и даже популярные среди туристической публики, гроты и пещеры. Свои первые научные изыскания в Крыму в 1879 г. ученый разделил на «две экскурсии». Первая включала в себя объекты по марш-

руту: с. Ливадия – Ай-Петринская яйла – с. Коккозы (ныне с. Соколиное Бахчисарайского района) – с. Биюк-Сюрень (с. Танковое Бахчисарайского района) – с. Кош-Дегермен³ (с. Предушельное Бахчисарайского района) (рис. 1). Он осмотрел пять естественных полостей – пещеру Иограф на южном склоне Ай-Петринской яйлы, гроты Сюрень I, II в скале массива Кара-Ко-



Рис. 3. Вид на с. Биюк-Сюрень. В центре – имение Н.А. Говорова (фото начало XX века).

Fig. 3. View of Biyuk-Suren village. In the center – N. Govorov manor (photo beginning of the twentieth century).

балар у нынешнего с. Танковое Бахчисарайского района, безымянный грот на левом берегу р. Бельбек в массиве Сюрень-Каялары (напротив Сюйренских гротов), Качинский навес у нынешнего с. Предущельное Бахчисарайского района. В четырех из них (кроме безымянного грота) был обнаружен культурный слой.

Об исследованиях и раскопках в пещере Иограф К.С. Мережковский упоминает лишь в нескольких словах, что может означать отсутствие в ней интересовавших его материалов каменного века. Но как показали дальнейшие исследования, в пещере Иограф находилась пещерная средневековая церковь, о чем свидетельствовал сопутствующий ей культурный слой (Турова, 2014, с. 96, 124).

В гротах Сюрень I, II у с. Танковое Бахчисарайского района К.С. Мереж-

ковский обнаружил несколько очагов, кремневые орудия, нуклеусы, отщепы, кости рыб и млекопитающих. Ученый сделал стратиграфические наброски, что вместе с описанием памятника и археологическим материалом представляет его полевую методику археологических исследований достаточно прогрессивной для своего времени. Изучение этих объектов последователями показало, что в культурных слоях стоянок отмечается несколько горизонтов, отражающих различные этапы проживания человека в верхнем палеолите.

В Качинском навесе у с. Предущельное Бахчисарайского района работы затруднял каменный завал (рис. 4). Подобные трудности исследователь предложил решать с помощью «динамита и пороха» (Мережковский, 1881а, с. 117). Помимо находок ар-



Рис. 4. Качинский навес.

Fig. 4. The camp of the stone age “Kacha ledge”.

тефактов верхнего палеолита, здесь были обнаружены фрагменты детских костей (два фрагмента нижней челюсти и фрагмент лопатки). При этом не исключается подзахоронение ребенка в пределах Качинского навеса в более поздние исторические эпохи. Лишь с небольшой долей вероятности возможно предположить, что здесь были обнаружены самые древние в Крыму останки *Homo sapiens*.

Вторая «экскурсия» К.С. Мережковского в полевом сезоне 1879 г. включала пещеры Чатырдага и его ближайшие окрестности. Ее маршрут: Ливадия – Алушта – с. Корбеклы (с. Изобильное городского округа Алушта) – г. Эклизи-бурун – нижнее плато Чатырдага – окрестности деревни Кизил-Коба (ныне не существует) (рис. 1). По пути К.С. Мережковский не только посетил крепость Алустон, но и произвел там первые археоло-

гические раскопки. Им раскопаны два погребения, однако полученный антропологический материал был оставлен на месте в связи с отсутствием времени для его дальнейшего исследования (Мережковский, 1881а, с. 117). Далее К.С. Мережковский посетил вершину Чатырдага – Эклизи-бурун (1527 м над у. м.) и спустился на нижнее плато в район пещер Тысячеголовая (Бинбаш-коба) и Холодная (Суук-коба), где осмотрел 4 карстовые полости. В пещере Тысячеголовая отмечены следы золы и кости животных, что стало основанием для вывода о возможности пребывания здесь человека каменного века. Однако нехватка времени и средств для полноценных раскопок не позволили сделать однозначный вывод о хронологической принадлежности находок. Также К.С. Мережковский произвел шурфовку в пещере Холодная, где



Рис. 5. Вход в пещеру Холодная на Чатырдаге.

Fig. 5. The entrance to the Kholodnaya cave on Chatyr Dag mountain.

обнаружил культурные слои раннего железного века и средневековья (рис. 5). Проведены раскопки и обнаружен культурный слой еще в двух карстовых полостях неподалеку от пещер Холодной и Тысячеголовой, однако интерпретировать их местоположение в настоящее время не представляется возможным⁴.

Далее исследователь направляется к западным склонам Долгоруковской яйлы в район с. Кизил-Коба (бывшее с. Краснопещерное, ныне не сущ.), где осмотрел нижний (Харанлых-Коба) и средний (Иель-Коба) входы в систему Красных пещер (рис. 8). Проведенная шурфовка в пределах привходовых участков пещер результатов не принесла⁵. Собирая подъемный материал в окрестностях Красных пещер, К.С. Мережковский совершил долго-

жданное открытие. На склоне Долгоруковской яйлы им была обнаружена т. н. «фабрика каменного века» – место производства орудий. За короткий срок здесь обнаружено около 1000 орудий, 100 нуклеусов, 5000 отщепов (Мережковский, 1881а, с. 120). Неточное описание локализации этого археологического объекта не позволило последующим поколениям исследователей определить это место (Домбровский, Щепинский, 1962, с. 15).

Столь значимое научное открытие стало завершающим в сезоне 1879 г. Вторую половину лета и начало осени 1880 г. К.С. Мережковский провел в более активных разъездах по территории горного и степного Крыма. Более широкая география изысканий позволила осуществить поставленные задачи и сделать новые находки. На



Рис. 6. Волчий грот.

Fig. 6. The Volchiy grotto.

этот раз они свелись не только к выявлению свидетельств и памятников каменного века, но и к проведению этнологических и антропологических исследований крымских татар.

Сезон 1880 г. начался с опросов местного населения, интересующегося древностями. Мережковскому удалось не только раздобыть полезную информацию⁶, но и обзавестись полезными знакомствами (рис. 2).

В самом начале экспедиции 1880 г. Константин Сергеевич осмотрел полость естественного происхождения на южной окраине Симферополя, «видную с дороги в Алушту»⁷ (Мережковский, 1887, с. 105). Однако выявить культурный слой, относящийся к каменному веку, не удалось. После окрестностей Симферополя исследователь устремляет взор на север – в степные пространства

Крымского полуострова. Попытка обнаружить подъемный материал в окрестностях с. Айбар (с. Войково Первомайского района), на степных участках и в естественных обнажениях, успехом не увенчалась. Опрос местного населения и приезжих с материка рабочих с демонстрацией им кремневых пластин также не дал результатов. В конечном итоге, К.С. Мережковский приходит к выводу, что «в степи человек каменной эпохи не жил», объяснив свою позицию отсутствием источников воды (Мережковский, 1887, с. 107). И лишь в следующем столетии последователи первооткрывателя каменного века в Крыму выявили в степном Крыму и на Керченском полуострове десятки памятников кукрекской мезолитической и степной неолитической культур.



Рис. 7. Грот «Храма» у с. Кабази.

Fig. 7. The "Chapel" grotto near the village of Kabazi.

Вернувшись из степного Крыма, исследователь останавливается в имении С.П. Брамс в районе с. Кабази (с. Малиновка Бахчисарайского района). Здесь, в долине р. Альма, в зоне ее прорыва Внутренней гряды на правом речном берегу К.С. Мережковский осмотрел в общей сложности 9 естественных полостей, одна из которых (т.н. «грот Храма») содержала культурный слой каменного века (эпохи мустье) (рис. 7). Также в Альминской долине, у с. Кабази, проведен сбор подъемного материала, который по имеющемуся описанию, датируется I тыс. до н. э. – I тыс. н. э. (Мережковский, 1887, с. 107, 110).

По дороге в с. Мангуш (с. Прохладное Бахчисарайского района) К.С. Мережковский посетил «пещерный город» Бакла. В 6 пещерных сооружениях он произвел раскопки,

обнаружив культурный слой и археологический материал «новейшего происхождения»⁸ (Мережковский, 1887, с. 108). Так, волей случая, Константин Сергеевич стал первым археологом средневекового городища Бакла, убедительно доказавшим отсутствие связи этого памятника с первобытными временами, вопреки широко бытовавшей в этот период теории проживания на территории «пещерных городов» «троглодитов» каменного века (Турова, 2014, с. 13).

В районе с. Мангуш Мережковский осмотрел разрытый средневековый некрополь⁹. Несмотря на случайные находки кремневых изделий, он совершенно справедливо не стал связывать их с погребениями. Возвращаясь в долину Альмы, исследователь осмотрел разрытый курган «на



Рис. 8. Вход в пещеру Харанлых-Коба.

Fig. 8. The entrance to the cave Kharanlyh-Koba.

земле Ильинских»¹⁰. По возвращению в Симферополь исследователь осмотрел «небольшую пещеру, которая находится на дороге (проселочной) в деревню Саблы». К сожалению, культурный слой в этой полости обнаружен не был¹¹. И все же далее исследователя ждала удача. На правом берегу реки Бештерек, на северной окраине с. Мазанка (на территории Симферопольского района) он провел шурфовку в Волчьем гроте. Здесь он обнаружил следы материальной культуры вместе с останками особей плейстоценовой фауны Вюрмского оледенения. К.С. Мережковский не сомневался, что нашел значимый памятник каменного века (Мережковский, 1887, с. 110–111). Глядя на события в исторической ретроспективе, отметим, что это была первая мустьерская сто-

янка, обнаруженная в Российской империи¹² (рис. 6).

После Волчьего грота Мережковский исследовал естественный грот Кырк-Азис в районе с. Каясты (с. Литвиненково Белогорского района) и с. Ак-Каи (с. Белая скала Белогорского района). К сожалению, осмотр и шурфовки в гроте признаков культурного слоя каменного века не зафиксировали. У Кырк-Азиса он также раскопал несколько погребений позднесредневекового мусульманского кладбища с целью обнаружения в них антропологического материала (Мережковский, 1887, с. 111). В одном из трех исследуемых гротов Ак-Каи Константин Сергеевич обнаружил артефакты более позднего времени. Отметим, что только во второй половине 60-х гг. XX в., после раскопок

Ю.Г. Колосова, были открыты мустьерские стоянки в 1,2 км к северо-западу от тех гротов, где проводил шурфовки К.С. Мережковский. Эти мустьерские памятники Ак-Каи стали одними из самых известных памятников среднего палеолита в Крыму¹³ (Колосов, 1979, с. 5).

По пути в Симферополь исследователь посетил таврский могильник из каменных ящиков Капак-Таш (VI–V вв. до н. э.) южнее немецкой колонии Нейзац (с. Баланово Белогорского района). В результате были сделаны зарисовки 4-х каменных ящиков, которые так и остались неопубликованными¹⁴ (Мережковский, 1887, с. 112).

Из крымских предгорий маршрут исследователя следовал на западное побережье Черного моря. По пути (вероятно, на водоразделах долины р. Западный Булганак) он осмотрел курган с антропоморфным изваянием на вершине, как он записал – «каменной бабой с сильно истертым лицом» (Мережковский, 1887, с. 112). В районе с. Замрук (с. Береговое Бахчисарайского района) К.С. Мережковский занялся изучением обрывистых берегов. К этому его подтолкнули находки зубов мастодонта, показанные местными жителями. К сожалению, следов каменного века ученому обнаружить не удалось¹⁵, поскольку обрывистые приморские берега сложены средними и верхнеплиоценовыми глинами, суглинками, галечниками, где встречаются лишь останки представителей верхнеэоценовой фауны.

Затем недалеко от Бахчисарая К.С. Мережковский произвел шурфовку трех гротов, но результатов не получил. Далее он отправился к открытым год назад Сюйренским гротам в долине реки Бельбек. На про-

тяжении двух недель он занимался раскопками этого памятника, которые дали богатый археологический материал и уточнили стратиграфию стоянки (Мережковский, 1887, с. 113). Все это время К.С. Мережковский постоянно пребывал в с. Биюк-Сирень в имении помещика Н.А. Говорова (рис. 3).

От с. Биюк-Сюрень путь исследователя лежал к с. Черкес-Кермен (не существует, в 5 км к юго-западу от с. Холмовка Бахчисарайского района) и Инкерман (ныне территория города федерального значения Севастополь). Здесь он провел раскопки в естественных гротах, а также в искусственных пещерных сооружениях, находившихся в пределах «пещерного города» Эски-Кермен и Инкерманского монастыря. В одной из пещер Эски-Кермена Мережковский раскопал гробницу с останками «4 или 5 человек». Не исключено, что им были осмотрены гроты непосредственно в глубокой балке, в которой расположено с. Черкес-Кермен (рис. 9). В отношении указанных памятников крымского средневековья исследователь сделал справедливый вывод о том, что «...они могли быть сделаны только народом, уже знакомым с металлической культурой» (Мережковский, 1887, с. 114).

По возвращению в Симферополь К.С. Мережковский посетил открытый им же памятник – верхнепалеолитическую стоянку Качинский навес. Проведение здесь шурфовок существенно затруднил каменный завал 1879 г., однако несколько кремневых орудий все же удалось отыскать (Мережковский, 1887, с. 114).

Завершающим этапом сезона 1880 г. стало исследование пещер Тысячеголовой и Холодной, а впослед-



Рис. 9. Село Черкес-Кермен (фото начало XX века).

Fig. 9. Cherkess-Kermen village (photo beginning of the twentieth century).

стии – окрестностей Красной. Если две первые существенных результатов не дали, то обнаруженная годом ранее «фабрика каменного века» принесла богатые находки предметов кремневой индустрии и открыла дальнейшую перспективу изучения памятника (Мережковский, 1887, с. 115). Здесь, в окрестностях Кизил-Кобы, Мережковский не только завершил сезон 1880 г., но и свои дальнейшие изыскания в Крыму.

Таким образом, за два полевых сезона исследователю удалось существенно сместить векторы развития крымской археологии – от античных городищ и курганов к изучению в пределах Предгорного и Горного Крыма памятников первобытного времени, раннего железного века и средневековья. Поставив перед собой весьма узкую задачу – обнаружить памятники и культурные слои каменного века, исследователь выявил и описал

памятники различных периодов, в целом, правильно интерпретировал и датировал их.

Итак, представим перечень объектов археологического наследия, обнаруженных К.С. Мережковским либо впервые исследованных ученым:

- Верхнепалеолитические стоянки Сюрень I, II.
- Верхнепалеолитическая стоянка Качинский навес.
- Культурный слой крепости Алу-стон.
- Тысячеголовая пещера.
- Холодная пещера.
- Мустьерская стоянка «Грот Храма».
- «Пещерный город» Бакла.
- Позднесредневековое кладбище в Мангуше.
- Курган в районе среднего течения Альмы.
- Мустьерская стоянка Волчий грот.

– Позднесредневековое кладбище у грота Кырк-Азис.

– Гроты с культурным слоем раннего железного века у подножия г. Ак-Кая.

– Таврский могильник из каменных ящиков «Капак-Таш».

– «Пещерный город» Эски-Кермен.

Указанные объекты в настоящее время являются памятниками федерального значения или выявленными объектами культурного наследия. К большому сожалению, современным исследователям предстоит заново, после К.С. Мережковского, открыть «фабрику каменного века» в окрестностях пещеры Кизил-Коба, так как исследователь дал весьма поверхностное описание памятника (без опорных ориентиров), что не позволяет локализовать его на местности.

Важно отметить, что впервые проводя археологические раскопки на территории «пещерных городов» Бакла и Эски-Кермен¹⁶, он не стал приписывать их к мнимым «троглодитам» каменного века или конкретным народам, а осторожно высказался о принадлежности этих памятников обитателям, знакомым с обработкой металла, а также указал на сравнительно недавнее происхождение этих памятников. Памятники каменного века К.С. Мережковский определял по наличию кремневых орудий и останкам палеофауны. В отдельной публикации он предпринял первичную классификацию кремневых орудий (Мережковский, 1881б, с. 123–142).

Прогрессивное мышление Константина Сергеевича Мережковского как ученого-естествоиспытателя позволило ему пойти против укоренившихся в обществе религиозных представлений, где сам факт поиска

памятников каменного века считался противоестественным, а также выступать против местных суеверий. Занятия этнологией и антропологией вели к необходимости раскопок кладбищ, что вызывало недовольствие местного населения и рабочих. «Вблизи этой пещеры (Кырк-Азис. – *Авт.*) находится большое татарское кладбище, из которого я успел добыть только три черепа, так как рабочие, хотя и русские, под влиянием уговоров татарского муллы, отказались работать из суеверного страха» (Мережковский, 1887, с. 111). А ведь о пещере Тысячеголовой, в которой находился средневековый могильник, шестью годами ранее исследований К.С. Мережковского Е.Л. Марков писал: «Недаром, слышал я потом, татары так боятся Бимбаш-кобы; порядочный татарин не влезет в нее ни за какие деньги» (Марков, 1994, с. 231). Константин Сергеевич же проводил полноценные шурфовки этих памятников на протяжении двух полевых сезонов, и, при этом, в течение последнего его сопровождала бригада из 15 человек.

Маршруты двух полевых сезонов поражают количеством объектов исследований и их географической удаленностью друг от друга. Даже в современных условиях развития транспортной инфраструктуры такая программа археологических изысканий может считаться достаточно насыщенной. В конечном итоге, на фоне традиционных направлений в археологии юга России, сложившихся ко второй половине XIX в. (исследование античных памятников и курганных древностей), именно находки К.С. Мережковского положили начало изучению богатого археологического наследия предгорного и

горного Крыма, включавшего памятники каменного века, раннего железного века и средневекового периода.

Исследование этих археологических объектов продолжается и в настоящее время.

Примечания

¹ Когда настоящая статья была завершена, была издана публикация Л.Б. Вишняцкого «Открытие палеолита в Крыму. Разведки Мережковского» в сборнике «Неизвестные страницы археологии Крыма: от неандертальцев до генуэзцев», где автор делает акцент на находки К.С. Мережковского, связанные с каменным веком (Вишняцкий, 2017, с. 6–18).

² Пример подобного отношения к новым веяниям в антропогенезе, противоречащим библейской традиции происхождения человека, содержится в воспоминаниях Н.И. Костомарова. На III Археологическом съезде в Киеве в 1874 г. прозвучали новые темы – Ф.И. Каминский и К.М. Феофилактовы сообщили о раскопках первой в России палеолитической стоянки Гонцы под Полтавой. Н.И. Костомаров описывает следующий эпизод: участники съезда отправились осматривать Софийский собор, где протоиерей встретил их вопросом: «Не пожаловали ли Вы сюда отыскивать доказательства, что человек произошел от обезьяны?». «Мы не шагаем в такую даль», – поспешил успокоить его А.С. Уваров (Костомаров, 1922, с. 421)

³ Сам же исследователь указывает с. Пычки (ныне с. Баштановка Бахчисарайского района), которое находится на некотором отдалении от найденной стоянки.

⁴ В пещере Тысячеголовой после К.С. Мережковского лишь в 1952 г. велись работы сотрудниками Комплексной карстовой экспедиции, результаты которых остались неопубликованными. В 2005 г. пещеру исследовал Алуштинский отряд Горно-Крымской экспедиции Крымского филиала Института археологии Национальной академии наук Украины, им собран подъемный материал (Лысенко, 2003, с. 86; Лысенко, Тесленко, 2006, с. 221–223). Весной 2009 г. культурный слой этого памятника был практически уничтожен сотрудниками одного из крымских предприятий в ходе работ по оборудованию пещеры для экскурсий

В целом, результаты небольших проведенных работ объясняют скопление человеческих останков расположением в Тысячеголовой пещере могильника в пределах X–XIII вв. без специальных погребальных сооружений (Лысенко, 2014, с. 403).

⁵ Только в ходе исследований С.И. Забнина в 1914 г. и археологического отряда Комплексной карстовой экспедиции 1958–1964 гг. археологическому отряду под руководством О.И. Домбровского и А.А. Щепинского удалось обнаружить в Иель-Кобе и Харанлых-Кобе культурный слой носителей кизил-кобинской археологической культуры (Щепинский, 1983, с. 39–40).

⁶ К примеру, он осмотрел богатую коллекцию Н.А. Арендта, в которой отметил наличие двух зубов мамонта, обнаруженных в котловане на месте будущей гостиницы «Золотой якорь» в г. Симферополь (ныне район площади Советской) (Мережковский, 1887, с. 105).

⁷ Наиболее вероятно, что это могли быть или Алимова пещера на левом борту Салгирской долины, или Чумакарский грот на южном обрыве Чумакарской куэсты.

⁸ Первые поселения и некрополи готоалан в районе Баклы появляются во второй половине IV в., укрепление на Бакле просуществовало со второй половины VI до конца XIII – начала XIV в.

⁹ Возможно, речь идет о некрополе, расположенном на северо-восточной окраине с. Прохладное Бахчисарайского района.

¹⁰ Предположительно, в районе возвышенности Кизил-Джар в пределах Внешней гряды.

¹¹ Из данного описания становится совершенно очевидным, что К.С. Мережковский обследовал грот на возвышенности Каялар, который хорошо заметен с трассы Симферополь – Партизанское. Только в 1956 г. в другом гроте, расположенном в 200–250 м к западу от предполагаемого грота Мережковского, А.А. Формозовым и А.А. Щепинским, а затем в 1989–1990 гг. А.А. Щепинским были проведены раскопки, приведшие к обнаружению девятой мустьерской стоянки в Крыму (Формозов, 1959, с. 39).

¹² После обнаружения и первых шурфовок этого памятника в 1880 г. стоянка Волчий грот исследовалась в 1938–1939 гг. О.Н. Бадером, а в 1968 г. – Н.О. Бадером.

¹³ Комплекс аккайских стоянок был обнаружен В.Ф. Петрунем в 1964 г. С 1969 г. Ю.Г. Колосовым начаты систематические многолетние исследования нескольких археологических объектов – стоянок Ак-Кая III, Заскальная III, V, VI, IX, Красная балка (Буров, 2006, с. 11).

¹⁴ Последующие исследования на этом памятнике были проведены только в 1980 г. отрядом Феодосийской экспедиции Института археологии Академии наук УССР под руководством В.А. Колотухина (Колотухин, 1981, с. 260–261).

¹⁵ При этом сам К.С. Мережковский сообщает о находке «кремней, обработанных рукой человека» в неогеновых слоях, что может «констатировать третичного человека в Крыму». Согласно неопубликованным материалам А.А. Щепинского, хранящихся в архиве автора настоящей публикации, в районе исследований К.С. Мережковского в 1963 г. были обнаружены материалы эпохи мустье.

¹⁶ Также К.С. Мережковский сообщает о посещении Инкермана, однако о проведении шурфовок памятников Инкермана он не упоминает.

ЛИТЕРАТУРА

1. Буров Г.М. Энциклопедия крымских древностей: Археологический словарь Крыма. Киев: Издательский дом «Стилос», 2006. 528 с.
2. Вишняцкий Л.Б. Открытие палеолита в Крыму. Разведки Мережковского // Неизвестные страницы археологии Крыма: от неандертальцев до геноуэцев / Отв. ред. Л.Б. Вишняцкий. СПб.: Нестор-История, 2017. С. 6–18.
3. Домбровский О.И., Щепинский А.А. Археологические загадки Красных пещер // Как раскрываются тайны: очерки о Красных пещерах / Под ред. Э.И. Соломоник, Б.Н. Иванова. Симферополь: Крымиздат, 1962. С. 11–47.
4. Колосов Ю.Г. Аккайские мустьерские стоянки и некоторые итоги их исследования // Исследование палеолита в Крыму / Под ред. Ю.Г. Колосова. Киев: Наукова думка, 1979. С. 33–55.
5. Колотухин В.А. Раскопки могильника на плато Капакташ // Археологические открытия 1980 года / Отв. ред. Б.А. Рыбаков. М.: Наука, 1981. С. 260–261.
6. Костомаров Н.И. Автобиография Н.И. Костомарова / Под ред. [и с предисл.] В. Котельникова. М.: Задруга, 1922. 440 с. (Библиотека мемуаров) URL: http://www.vladimir.ru/Уваров_Алексей_Сергеевич (дата обращения: 23.10.2017).
7. Лысенко А.В. Пещерные некрополи Горного Крыма эпохи раннего железа – позднеантичного времени (IX в. до н. э. – IV в. н. э.) // Vita Antiqua. 2003. № 5–6. С. 85–107.
8. Лысенко А.В. Материалы эпохи средневековья из пещеры Туакская в Горном Крыму // История и археология Крыма. Вып. I. / Отв. ред. В.В. Майко. Симферополь: Бизнес-информ, 2014. С. 400–405.
9. Лысенко А.В., Тесленко И.Б. Материалы эпохи средневековья из пещеры Бинбаш-Коба // Причерноморье, Крым, Русь в истории и культуре. Материалы III Судакской конференции. Т. 2 / Отв. ред. Н.М. Куковальская. Киев–Судак: Академперіодика, 2006. С. 221–226.

10. *Марков Е.Л.* Очерки Крыма: Картины крымской жизни, истории и природы. 3 изд. СПб., 1902. 520 с. цит. по: *Марков Е.Л.* Очерки Крыма: Картины крымской жизни, истории и природы. Симферополь: Таврия; М.: Культура, 1994. 544 с.

11. *Мережковский К.С.* Описание каменных орудий, найденных в Крыму // Известия Императорского Русского географического общества / Ред. В.И. Срезневский. Т. 16. СПб: Типография Безобразова, 1881б. С. 123–142.

12. *Мережковский К.С.* Отчет о предварительных исследованиях каменного века в Крыму // Известия Императорского Русского географического общества / Под ред. В.И. Срезневского. Т. 16. СПб: Типография Безобразова, 1881а. С. 106–122.

13. *Мережковский К.С.* Отчет об антропологической поездке в Крым в 1880 г. // Известия Императорского Русского географического общества / Под ред. В.И. Срезневского, П.В. Охочинского. Т. 17. СПб: Типография Безобразова, 1887. С. 104–130.

14. *Турова Н.П.* Средневековый пещерный комплекс хребта Июграф над Ялтой // Материалы по истории античного и средневекового Крыма / Под ред. М.М. Чорефа. Вып. 6. Севастополь; Тюмень, 2014. С. 93–173. Доступно по URL: <http://maiask.ru/archiv/2014-по-6/> (дата обращения: 20.10.2017).

15. *Формозов А.А.* Исследования по каменному веку Крыма в 1956 г. // КСИИМК. Вып. 73. М.: Изд-во АН СССР, 1959. С. 39–47.

16. *Щепинский А.А.* Красные пещеры. Симферополь: Таврия, 1983. 80 с.

Информация об авторе:

Рув Владимир Леонидович, кандидат исторических наук, доцент, Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского (г. Симферополь, Россия); vl.ruev@gmail.com

KONSTANTIN MEREZHKOVSKY AS AN INVESTIGATOR OF THE ARCHAEOLOGICAL MONUMENTS OF THE CRIMEA (1879–1880)

V.L. Ruev

In the paper, the Crimean routes of professor of Kazan University K.S. Merezhkovsky are systematized, together with the discoveries he made, the locations of the objects of archaeological heritage found by him are specified, and the results of the researcher's two field seasons are summed up. Konstantin Sergeevich Merezhkovsky is traditionally considered to be a discoverer of Stone Age sites in Crimea. However, his activities during two field seasons also involved a number of other monuments related to the Early Iron Age and Middle Ages. After discovering the primeval sites on the territory of France and Germany, K.S. Merezhkovsky, inspired by the discoveries of European scholars, tried to find the Russian counterparts of European antiquities. His choice quite rightly fell on the foothills of the Crimean Mountains and the Mountain Crimea proper which abound in natural cavities quite suitable to serve as abodes for the Stone Age people. K.S. Merezhkovsky's field studies permitted to not only reveal new archaeological monuments, collect a large number of finds and remains of extinct animals, but also ascertain the fact of human populations in epochs more distant than as was presented in biblical history. Also, it is this researcher who has the right to be called the first archaeologist of such important Crimean Middle Age monuments as the Aluston fortress, the "cave towns" of Bakla, Eski-Kermen, the caves of Tysiachegolovaya and Kholodnaya. Eventually, K.S. Merezhkovsky managed to find or for the first time to conduct archaeological studies on 14 significant objects of archaeological heritage, a number of which now are the objects of federal significance.

Keywords: archaeological heritage, history, Konstantin Merezhkovsky, the Crimea, settlement, Stone Age, cave.

REFERENCES

1. Burov, G. M. 2006. *Entsiklopediya krymskikh drevnostey: Arkheologicheskii slovar' Kryma* (*Encyclopedia of Crimean Antiquities: Archaeological Dictionary of Crimea*). Kiev: "Stilos" Publ. (in Russian).
2. Vishnyatskiy, L. B. 2017. In Vishnyatskiy, L. B. (ed.). *Neizvestnye stranitsy arkheologii Kryma: ot neandertal'tsev do genueztsev* (*Unknown Pages of Crimean Archaeology: from Neanderthals to the Genoese*). Saint Petersburg: "Nestor-Istoriya" Publ., 6–18 (in Russian).
3. Dombrovskiy, O. I., Shhepinskiy, A. A. 1962. In Solomonik, E. I., Ivanov, B. N. (eds.). *Kak raskryvayutsya tayny: ocherki o Krasnykh peshherakh* (*Mysteries Revealed: Essays on Krasnye Caves*). Simferopol: "Krymizdat" Publ., 11–47 (in Russian).
4. Kolosov, Yu. G. 1979. In Kolosov, Yu. G. (ed.). *Issledovanie paleolita v Krymu* (*Study of the Palaeolithic in the Crimea*). Kiev: "Naukova dumka" Publ., 33–55.
5. Kolotuhin, V. A. 1981. In Rybakov, B. A. (ed.). *Arkheologicheskie otkrytiia 1980 g.* (*Archaeological Discoveries in 1980*). Moscow: "Nauka" Publ., 260–261 (in Russian).
6. Kostomarov, N. I. 1922. In Kotelnikov, V. (ed.). *Avtobiografiya N.I. Kostomarov* (*Autobiography of N.I. Kostomarov*). Moscow: "Zadruga" Publ. (Biblioteka memuarov) URL: http://www.vladimir.ru/Uvarov_Aleksey_Sergeevich (data obrashheniya: 23.10.2017). (in Russian).
7. Lysenko, A. V. 2003. In *Vita Antiqua* (5–6). 85–107 (in Russian).
8. Lysenko, A. V. 2014. In Mayko, V.V. (ed.). *Istoriya i arkheologiya Kryma* (*History and archeology of the Crimea*). Vol. I. Simferopol: "Feniks" Publ., 400–405 (in Russian).
9. Lysenko, A. V., Teslenko I. B. 2006. In Kukovalskaya, N. M. (ed.). *Prichernomor'e, Krym, Rus' v istorii i kul'ture. Materialy III Sudakskoy konferentsii* (*The Black Sea Area, Crimea and Rus in History and Culture. Proceedings of the 3rd Sudak Conference*) 2. Kiev-Sudak: "Akadempriodika" Publ., 221–226 (in Russian).
10. Markov, E. L. 1902. *Ocherki Kryma: Kartiny krymskoy zhizni, istorii i prirody.* (*Essays on the Crimea: Pictures of Crimean Life, History and Nature*). Saint Petersburg (in Russian).
11. Merezkovskiy, K. S. 1881. In Sreznevskiy, V. I. (ed.). *Izvestiya Imperatorskogo Russkogo geograficheskogo obshhestva* (*Proceedings of the Imperial Russian Geographical Society*) 16. Saint Petersburg: Bezobrazov Tipografiya, 123–142 (in Russian).
12. Merezkovskiy, K. S. 1881. In Sreznevskiy, V. I. (ed.). *Izvestiya Imperatorskogo Russkogo geograficheskogo obshhestva* (*Proceedings of the Imperial Russian Geographical Society*) 16. Saint Petersburg: Bezobrazov Tipografiya, 106–122 (in Russian).
13. Merezkovskiy, K. S. 1887. In Sreznevskiy, V. I. (ed.). *Izvestiya Imperatorskogo Russkogo geograficheskogo obshhestva* (*Proceedings of the Imperial Russian Geographical Society*) 17. Saint Petersburg: Bezobrazov Tipografiya, 104–130 (in Russian).
14. Turova, N. P. 2014. In Choref, M. M. (ed.). *Materialy po istorii antichnogo i srednevekovogo Kryma* (*Materials on the history of ancient and medieval Crimea*) 6. Sevastopol; Tyumen, 93–173 URL: <http://maiask.ru/arhiv/2014-no-6/> (accessed 20.10.2017). (in Russian).
15. Formozov, A. A. 1959. In *Kratkie soobshcheniia Instituta istorii material'noi kul'tury* (*Brief Communications of the Institute for the History of Material Culture*) 73. Moscow: Academy of Sciences of the USSR, 39–47 (in Russian).
16. Shhepinskiy, A. A. 1983. *Krasnye peshhery* (*Krasnye Caves*). Simferopol: "Tavriya" Publ. (in Russian).

About the Author:

Ruev Vladimir L. Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, V. Vernadskiy Crimea Federal University. V. Vernadskiy Prospect, 4, Simferopol, 295007, Republic of the Crimea, Russian Federation; vl.ruev@gmail.com

Статья поступила в номер 01.10.2018 г.

УДК75.052(477.75)+72.684(477.75) <https://doi.org/10.24852/2018.4.26.264.283>

ЧУФУТ-КАЛЕ В ОПИСАНИИ А.С. УВАРОВА

© 2018 г. А.Г. Герцен, Ю.М. Могаричев

В статье анализируется описание «пещерного города» Чуфут-кале, составленное А.С. Уваровым в рамках четвертой главы «От Днепра до Таврических гор» третьего, неопубликованного выпуска «Исследований о древностях Южной России и берегов Черного моря» (хранится в архиве Государственного исторического музея). В изложении древнейших периодов истории поселения А.С. Уваров в основном руководствуется рассказами А.С. Фирковича и С.А. Бейма. Для освещения последующих этапов он привлекает описание Онри де ля Мотре, труды И.Тунманна, П.И. Кеппена, Ф. Дюбуа де Монпере. А.С. Уваров рассматривает и отдельные памятники. Особое внимание исследователя привлек мавзолей Джанике-ханым, рассмотрев конструктивные особенности которого, автор пришел к выводу, что памятник в значительной степени утратил свой первоначальный облик. Действительно, мавзолей был «отремонтирован» за три года до посещения Чуфут-кале А.С. Уваровым. Важно его свидетельство о функционировании колодца Сукур-кую, который считался заброшенным еще в XVI в. В целом «чуфут-кальский» сюжет А.С. Уварова можно считать полноценным источником как по истории городища, так и некоторых его памятников.

Ключевые слова: археология, история, А.С. Уваров, Чуфут-кале, Фулы, дюрбе, колодец, караимы, аланы.

Городище Чуфут-кале (Иудейская крепость) находится на юго-восточной окраине г. Бахчисарая, на плато столовой горы. Общая площадь поселения – 46 га. Территория городища разделяется на три части с запада на восток: мыс Бурунчак (36 га) – незастроенная часть, где в случае военной опасности могли укрывать скот и имущество жители окрестных долин, а в более позднее время размещался ханский зверинец; «Старый город» (7 га), по традиции считающийся древнейшей частью поселения; «Новый город» (3 га), возникший как посад не ранее XIV–XV вв. (рис. 1, 2).

Крепость здесь была основана в конце VI–VII в. по инициативе византийской администрации Крыма и принадлежала гого-аланам – союзникам империи. Нам практически ничего не известно о начальном этапе истории

поселения до конца XIII в., даже о его первоначальном названии. Письменные источники XIII–XVIII вв. называют это место Кырк-ер. Впервые поселение упоминается в 1299 г. Арабский летописец Рукнедин Бейбарс сообщает, что золотоордынский темник Ногай, в ответ на убийство в Крыму своего внука, вторгся на полуостров с карательной экспедицией. В числе разоренных им мест значится и Кырк-ер. Вероятнее всего, до середины XIV в. крепость являлась административным и военным центром крымской Алании. В 40-х гг. XIV в., в правление хана Джанибека, Кырк-ер был захвачен золотоордынцами. В период образования Крымского ханства, здесь устроили свою резиденцию первые крымские ханы – Хаджи-Гирей и Менгли-Гирей. Из ханских ярлыков мы узнаем, что в городе пре-

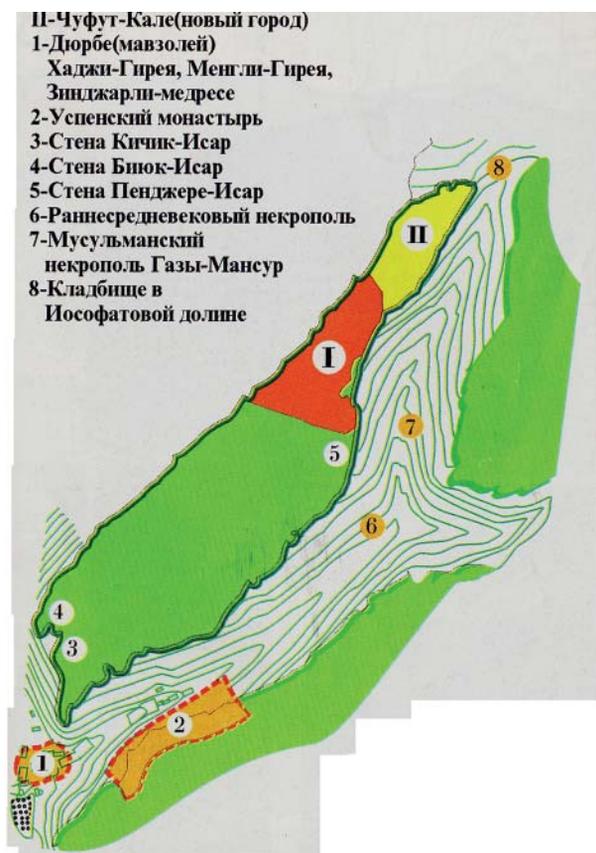


Рис. 1. План-схема городища Чуфут-кале.

Fig. 1. Plan of the hill fort of Chufut-Kale

бывают мусульманская, христианская (вероятно, греческая и армянская) и иудейская (включавшая раввинистов и караимов) общины. Две последние к востоку от древней крепостной ограды – «Средней стены» – основывают посад, который впоследствии (в XVI в.) будучи прикрытым оборонительной линией – «Восточной стеной» – стал именоваться «Новым городом». В начале XVI в. в соседней долине реки Чурук-су основывается Бахчисарай, куда переводится и ханская ставка, а за ней переселяются и почти все мусульмане. Уже в начале XVII в. татарами в крепости были лишь начальник и кади. Появляется и новое название – Чуфут-кале, отражающее численно доминирующую здесь группу населения. После ухода татар

здесь в основном пребывали караимская и немногочисленная армянская общины, а после вывода христиан из Крыма в 1778 г. – одни караимы. После присоединения Крыма к России в 1783 г. жители начинают постепенно покидать Чуфут-кале, и к началу XX в. городище было практически необитаемым (См. подр.: Герцен, Могаричев, 1993; 2016).

Впервые археологические исследования Чуфут-кале были предприняты в 1853 г. графом А.С. Уваровым. В 20-х гг. XX в. здесь работала экспедиция, изучавшая мусульманские памятники. В 50-х – начале 60-х гг. масштабные работы на Чуфут-кале были проведены под руководством Е.В. Веймарна. С 1950 по 1961 гг. В.В. Кропоткин исследовал раннес-



Рис. 2. План-схема застроенной части Чуфут-кале.

Fig. 2. Plan of the build-on hill fort of Chufut-Kale

редневековый могильник на южном склоне ущелья Марьям-дере под юго-западным склоном плато. В 70-х гг. на территории «Старого города» небольшие раскопки проводил М.Я. Чореф. В 1983, 1987–1988 гг. городище исследовали авторы настоящей работы. В последние годы здесь осуществлялись ограниченные мероприятия охранного характера (Герцен, Могаричев, 2016; Набоков 2016, с. 358–369).

В историографии Чуфут-кале «белым пятном» оставалось первое обследование памятника, проведенное археологом. Оно было проделано А.С. Уваровым в рамках большого проекта «Исследования о древностях Южной России и берегов Черного моря». Данный проект явился результатом научной археологической поездки тогда молодого ученого на Юг России, совершенной в 1848 г. по заданию Комиссии Петербургского археолого-нумизматического общества (Тункина, 1996, с. 165–166). Ученым планировался обзор археологических памятников Горного Крыма, который

должен был войти в третий выпуск «Исследований...» (Гл. 4–7), и стать частью четвертой главы «От Днепра до Таврических гор». Однако замысел остался незавершенным. Рукопись ныне хранится в Отделе письменных источников ГИМа (Ф. 17. Оп. 1. Ед. хр. 196). Описание Чуфут-кале (Уваров, Жители, л. 48 об. – 60 об.), как и других «пещерных городов», представляет практический неотредактированный рабочий набросок, содержащий обзор далеко не всех известных на тот момент памятников городища (Могаричев, 2017; Герцен, Могаричев, 2017а).

К моменту посещения А.С. Уваровым Чуфут-кале памятник был уже достаточно хорошо известным и часто посещаемым по сравнению с остальными «пещерными городами». Это объясняется, во-первых, близостью к Бахчисараю, и, соответственно, легкодоступностью, а во-вторых, пребыванию там «экзотичной» караимской общины (Герцен, Могаричев 2016; 2017б; Набоков, 2016). Караимское

общество Чуфут-кале нередко устраивало для посетителей публичные церемонии. Среди них были августейшие особы: российские императоры, начиная с Екатерины II, и члены их семей, за исключением Павла I. Хотя факт посещения Екатерины находится под сомнением. Сюда в 1787 г. приезжал сопровождавший ее в поездке австрийский император Иосиф II (Прохоров, 2014).

В 1853 г. А.С. Уваров вел активные археологические исследования. Кроме раскопок христианского храма в Херсонесе, он провел небольшие раскопки на Мангупе (Герцен, Могаричев 2017а, с. 178–179). В письме Министру уделов от 19 сентября 1853 г. он так же сообщал: «Я в особенности обратил внимание на Чуфут-кале и на следы зданий за Иосафатовою долиною. Предание говорит, что тут стояла греческая церковь и греческий город. Может быть это город Фуллы, которого развалины не были еще доселе найдены. ... Главный Гахан Солломон Бейм предложил мне, если я желаю разрыть это место, препоручая ему наблюдение за работой. Я согласился на это предложение и раскопки начались того же числа. По получении первого донесения от г. Бейма о ходе разыскания, я буду иметь честь довести до сведения Вашего Сиятельства об открытиях, сделанных в Чуфут-кале» (Уваров, 1910, с. 14). К сожалению, пока не удалось найти ни материалы раскопок городища 1853 г., ни уточнить их места. Скорее всего, исследования велись на территории «Старого города» – древнейшей части Чуфут-кале. Это мог быть район т.н. Главной площади, где находятся руины мечети и дюрбе Джанике-ханым – наиболее известных и вырази-

тельных древних памятников. Рядом расположена и Средняя оборонительная стена – первоначальная крепостная ограда поселения (рис. 2: 4, 5, 8). Раскопки городища, проводимые нашими предшественниками и нами, показали, что строения Нового времени, а именно на них обратил внимание А.С. Уваров, поставлены на скальную поверхность. Культурный слой предшествующих эпох здесь был удален и сброшен с обрывов. Следовательно, никаких значимых находок раскопки Уварова–Бейма принести не могли. Поэтому, скорее всего, в силу отсутствия «показательных» результатов, они были прекращены и интерес к археологии городища угас.

При составлении обзора «пещерных городов» А.С. Уваров в основном опирался на труды П.И. Кеппена (Кеппен, 1837) и Ф. Дюбуа де Монпере (Dubois de Montpereux, 1843; Дюбуа де Монпере, 2009). В отношении же Чуфут-кале, как указывает сам автор (см. ниже), он также руководствовался устными сообщениями С.А. Бейма и А.С. Фирковича.

Известно, что по поручению А.С. Уварова, сопровождавшим его художником М. Вебелем было сделано несколько рисунков памятников Чуфут-кале, вошедшие в так называемый «Неизданный альбом Уварова» (Тункина, 1996, с. 167). Из них мы приводим изображение мавзолея Джанике-ханым (рис. 3) и таблицу мусульманских и иудейских надгробий городища (рис. 4).

Текст рукописи «Л. 48 об. На северной стороне Успенского ущелья (официальное название ущелья, расположенного с южной стороны Чуфут-кальского плато – Майрам или Марьям дере (ущелье святой Марии).



Рис. 3. Мавзолей Джанике-ханым. Из неизданного альбома А.С. Уварова (сер. XIX в.).

Fig. 3. Mausoleum of Dzanike-Hanim. From unpublished album of A.S. Uvarov (mid of 19th century).

Успенским А.С. Уваров его назвал по имени расположенного там Успенского монастыря (рис. 1: 2. Герцен, Могаричев, 2016, с. 5–21 – Авт.) стоит Чуфут-кале – обнимал гораздо больше пространства, доходил до самого Салачика¹ свидетельство Ля Мотре (Обри де ля Мотре (1674–1743 гг.) – французский путешественник, в 1711 г. посетивший Крым. Его впечатления о поездке по полуострову вошли во второй том «Путешествий» и были изданы в Гааге в 1727 г. (Путешествие г-на ..., 2006, с. 184–187 – Авт.). – Л. 49 – II стр. 46 и стр. 47 – описание плана (Таб. XLVIII. План I) – (слово неразборчиво – Авт.) Караимы высекали пещеры и обитали в них, теперь это погреб².

История Чуфут-кале доселе еще мало известна, все сведения о нем с

XIV столетия (как уже отмечалось, впервые в источниках Кырк-ер упоминается по отношению к концу XIII в. (Герцен, Могаричев, 2016, с. 134–142 – Авт.). Благодаря содействию и просвещенной любви к науке главного Гахана (руководитель караимской общины – Авт.) Соломона Бейма³, мы можем теперь передать некоторые весьма любопытные сведения, найденные в разных местах обитаемых Караимами. Член-корреспондент Одесского общества (Одесское общество истории и древностей – Авт.) Авраам Фиркович (Авраам Самуилович Фиркович (1787–1874 гг.) – известный караимский ученый и собиратель древностей) (Вихнович, 2012; Герцен, Могаричев, 2016, с. 251–254 – Авт.), путешествовавший по Кавказу и Крыму, для изучения па-

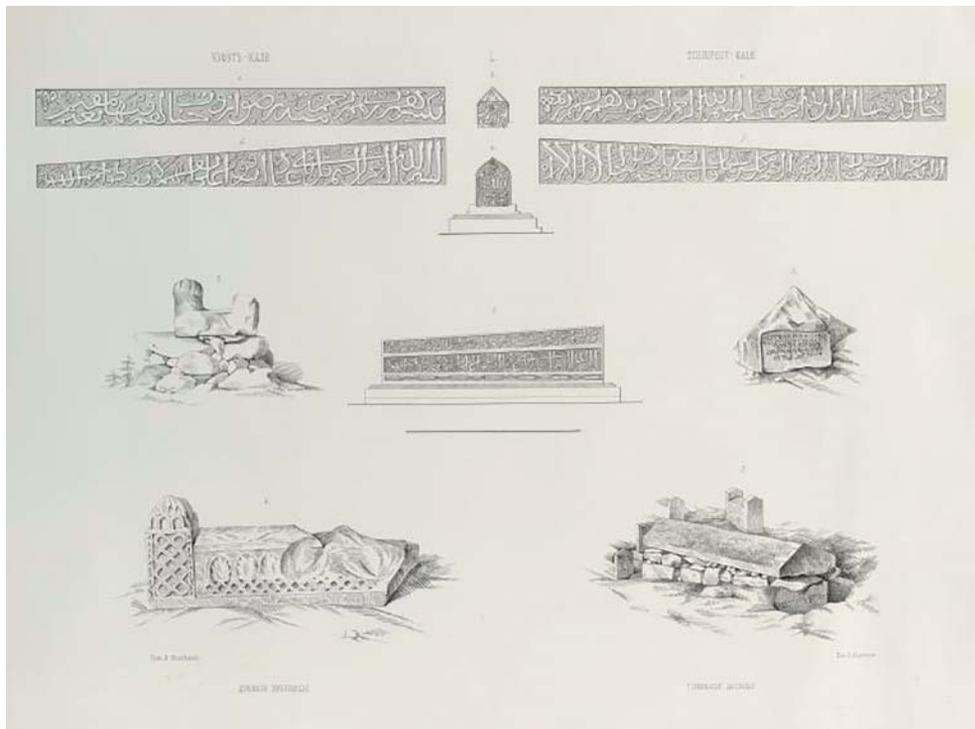


Рис. 4. Таблица мусульманских и иудейских надгробий. Из неизданного альбома А.С. Уварова (сер. XIX в.).

Fig. 4. The table of Muslim and Jewish gravestones From unpublished album of A.S. Uvarov (mid of 19th century).

мятников Караимского народа, открыл самые любопытные сведения о Караимах и бросающие совершенно новый свет на его историю. Ученый мир должен с нетерпением (слово неразборчиво – Авт.) историю, написанную по документам Г. Фирковичем. – Л. 49 об. – Мы постараемся передать все важные сведения, которые он нам сообщил, и еще раз благодарим Г.Г. Бейма и Фирковича за оказанное нам содействие (далее, на Л.49 об–56 об А.С. Уваров поместил «Очерк истории Караимов и Караимских поселений в Крыму» анализ которого требует отдельной публикации – Авт.) (Могаричев, Прохоров, 2018).

Л. 56об – **История города Чуфут-кале**

Древнейшие гробницы Иосафатовой долины относятся к VII столетию (640 г. по Р. X.)⁴, следовательно, мы имеем неоспоримые доказательства о существовании города Чуфут-кале в эти времена. Но как он назывался? Вот вопрос для решения коего мы не имеем достаточных источников (ссылка на полях – Авт.). Тунманн полагал, что тут находился город, известный под именем Фуллы (Тунманн в конце XVIII в. высказал гипотезу о локализации Фул на Чуфут-кале (Тунманн, 1991, с. 22–23 – Авт.)). Фуллы упоминаются первый раз в VI столетии⁵ (Ссылка на полях – Авт.). Кеппен Сбор. Стр. 131–174, ПР. 272 (Кеппен, 1837. – Авт. Макарий, стр. 84 (Макарий, 1846 – Авт.)). Возвысив это



Рис. 5. Мавзолей Джанике-ханым. Современный вид.

Fig. 5. Mausoleum of Dzanike-Hanim. Modern face.

место на степень Архиепископства, впоследствии создали даже Фулльскую Епархию, которая в XII в. присоединена к Сугдайской или Сурожской Епархии. Фуллы встречаются в Житиях Св. Иоанна Епископа Готского (ссылка на полях – *Авт.*) «26 июня можно подробно у баланидистов того же числа (Подробнее о Житии Иоанна Готского см. Могаричев, Сазанов, Шапошников, 2007, с. 5–29 – *Авт.*) и Св. Кирилла (ссылка на полях – *Авт.* Московитянин, 1843. Часть III № 6 стр. 416» (Горский, 1943, с. 405–434 – *Авт.*). – Л. 57 – Мы упомянули тут о Фуллах только по причине мнения Тунманна, потому что практически нечего сказать, хотя весьма правдоподобно, что Чуфут-кале был основан не в VII в., а ранее. Может быть местные исследования откроют нам памятники того времени.

Кыркор

Впоследствии Чуфут-кале является под именем Керкри или Кыркор

(ссылка на полях – *Авт.*). Сбор. стр. 309 (Крымский сборник П.И. Кеппена – *Авт.*). Разные памятники от XIV до XVII столетия нам несомненно доказывают этот факт, но до настоящего времени древнейшим свидетельством служили слова Абульфиды о Керкри, принадлежащих к 1321 г.⁶ (ссылка на полях – *Авт.* Voings Magazin V 5. 364 Aboul-fida? Dubois 6. 343. 1341?) (А.С. Уваров ссылается на «Путешествие» Ф. Дюбуа де Монпере, у которого слова Абу-ль-Фиды действительно ошибочно датируются не 1321, а 1341 г. (Дюбуа де Монпере, 2009, с. 279)). Отметим, Тунманн данное сообщение относил к 1344 г. (Тунманн, 1991, с. 33 – *Авт.*). В нем обитали, говорит восточный географ, народ, называемый Асами. Неизвестно даже было в каком году Генуэзцы заняли Кыркор⁷. Недавно найденная надпись Г-ном Фирковичем открыла совершенно новые сведения истории Кыркора. Мы уже заметили, что границы

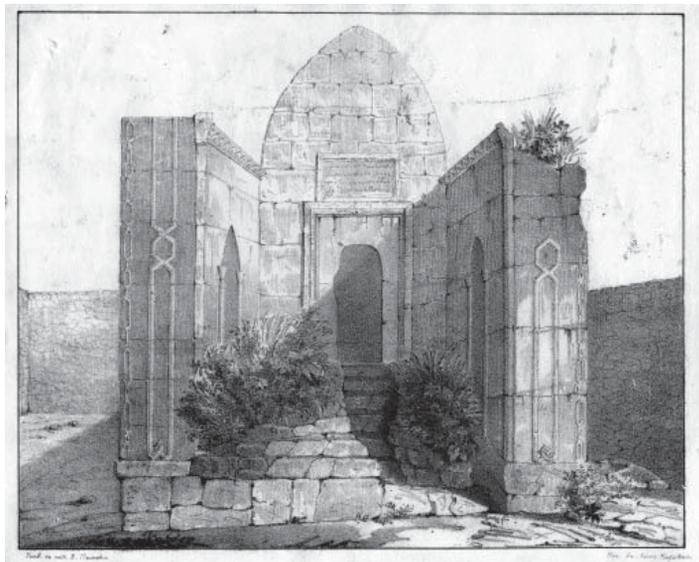


Рис. 6. Мавзолей Джанике-ханым до «ремонта» 1845 г. Литография Кирстена.

Fig. 6. Mausoleum of Dzanike-Hanim before “renovation” of 1845. Lithography of Kirsten.

древнего города занимали часть долины Бахчисарайской (ссылка на полях – *Авт.* Описание Палласа VII.1). Стены простирались ... (далее пропуск – *Авт.*). – Лист 57 об. – В Успенском ущелье, есть пещера известная под именем Текие. Тут Г-н Фиркович открыл древнюю надпись XIII столетия (ссылка на полях – *Авт.* Надпись с пещеры Текие, Надписи в Текие никакой нету, стены все выбелены и строение новое⁸). Из нее видно, что город был взят Генуэзцами в субботу, в ноябре 1259. Во время осады погиб начальник крепости, надпись говорит, что он был знатный вельможа, и вероятно, правителем крепости и народа, ибо сказано в своем народе (далее пять строчек зачеркнуто – *Авт.*)⁹. Карамзин уже предполагал, что Половцы овладев Тмутараканью и едва не всем Крымом выгнали Генуэзцев в Южную часть Тавриды¹⁰. Вероятно, народ, названный у Абульфиды (ссылка на полях – *Авт.* О его сорока мужах см. Кеппен, стр. 454) Асами, принадлежал к числу Куманов или Половцев, (это ошибочное мнение, асы тради-

ционно отождествляются с аланами и к половцам отношения не имеют. О крымской Алании и Кырк-ере как центре этой области (Герцен, Могаричев, 2016 с. 105–148 – *Авт.*), обитавших еще в гористой части Крыма (ссылка на полях – *Авт.* Somanica III cap 3. page 984). (Вероятно, имеется в виду Кодекс Куманикус – *Авт.*), и был управлен Генуэзскими Владыками¹¹, которые поэтому и названы в надписи знатным вельможей. Паллас и Кларк (Э. Кларк в 1800 г. совершил поездку по Крыму, в сопровождении П.С. Палласа. Естественно, его представления во многом повторяют выводы академика (Clarke, 1817 – *Авт.*)). уже писали, что при дочери Тохтамышша (1437) Кырккор принадлежал Генуэзцам, но не доказали это. Мы увидим далее до какой степени – Л. 58 – предание о дочери Тохтамышша справедливо, но сначала рассмотрим историю Чуфут-кале хронологически, по сохранившимся сведениям.

1396. Генуэзцы завладели крепостью Кырккор¹², посредством орудия, недолго вероятно владели этим го-



Рис. 7. Мавзолей Джанике-ханым до «ремонта» 1845 г. Вероятно, рис. И. Шмакова.

Fig. 7. Mausoleum of Dzanike-Hanim before “renovation” of 1845. Probably painted by I. Shmakov.

родом, потому что в 1396 был Хан в Кыркоре¹³ (ссылка на полях – *Авт.* Текст неразборчив – *Авт.*, Тунманн I, 1219). Шильбергер говорит, что Кыркор населен был Греками¹⁴ (ссылка на полях – *Авт.* Кепп. Сб. стр. 209).

1437 или 1438. Между жителями Чуфут-кале живо сохранилось предание о дочери Тохтамыша, Ненекеджан ханым (О. Акчокраклы предложил новое прочтение имени захороненной – Джанике (1928, с. 169 – *Авт.*). Гробница ее есть одна из красивейших, скажу даже великолепнейших зданий всего города¹⁵ (см. таб. XLIX (рис. 3. См. также: рис. 5 – *Авт.*) (ссылка на полях – *Авт.*

Френ писал об этой гробнице в Catalogus далее текст неразборчив – *Авт.* 1814–1815 г.». Оно рассказывает, что Ненекеджан ханым влюбилась в какого-то Генуэзского дворянина, но так как отец не согласился на их брак, то она убежала и искала убежища в крепости Кыркор. Тохтамыш отправил за ними целый отряд, но который не мог взять город. Некоторое время спустя, Генуэзец, обманом отдал ее в руки Татар и был убит. Ненекеджан – Л. 58 об. – в отчаянии бросилась с крепостных стен. Тохтамыш воздвигнул ей этот памятник. В этом предании, наверное, основа истинная, но приукрашенная восточным воображе-

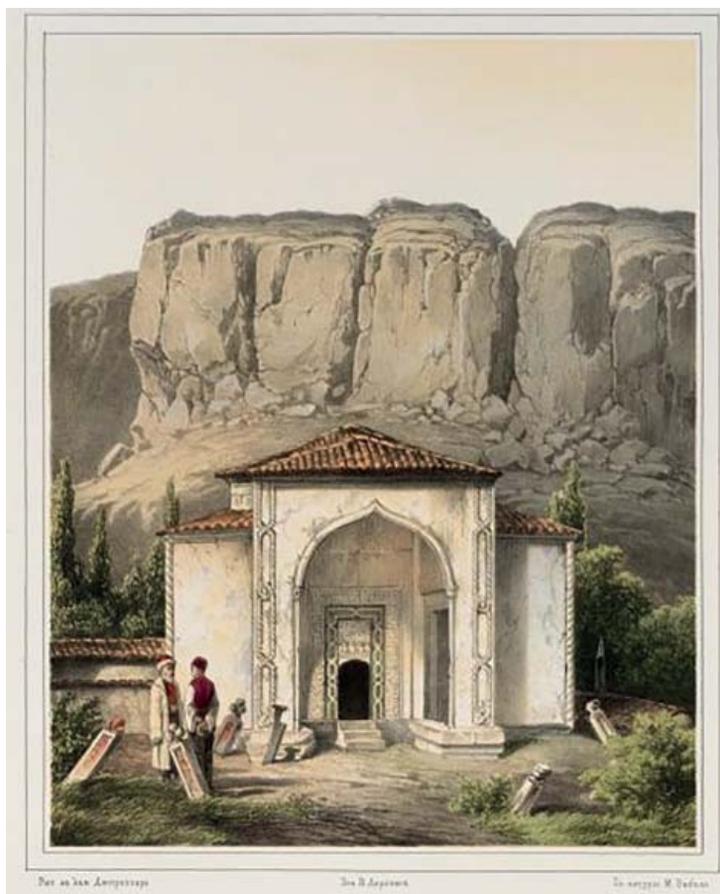


Рис. 8. Мавзолей Хаджи-Гирея и Менгли-Гирея. Из неизданного альбома А.С. Уварова (сер. XIX в.).

Fig. 8. Mausoleum of Haji Girai and Mengli-Girai. From unpublished album of A.S. Uvarov (mid of 19th century).

нием. Памятник дочери Тохтамыша обращен выходом к северо-западу, и выстроен весь из белого песчаного камня. По обеим сторонам дверей выдаются две стены каждая с оси были махарабами. Дверь украшена изречениями из Алкорана (Бахчисарайские арабские и турецкие надписи, 1848, с. 527 – *Авт.*), а обе стены у входа резными витыми украшениями, высеченными из камня. Судя по несообразности, существующей между рисунками, в особенности в длине их, и по черепичной крыше, явным образом видно, что памятник сильно пострадал со стороны главного входа¹⁶. Внутренний его фасад походил на фасад памятника Менгли-Гирея (Указанный мавзолей (рис. 8) был со-

оружен в 1501 г. в Салачике над могилой основателя династии крымских ханов Хаджи-Гирея по приказу его сына Менгли-Гирея. В 1515 г. здесь был похоронен и сам строитель. В плане мавзолей представляет увенчанный плоским куполом восьмигранник (Герцен, Могаричев, 2016, с. 21–23 – *Авт.*), и может быть служил ему образцом. Предание, рассказанное выше, старается даже объяснить и свою пользу арабески – Лист 59 – покрывающих этот памятник. На обеих выдающихся стенах, находятся длинные четырехугольные узоры, кончающиеся на самом низу витыми украшениями сердцеобразно. Народ говорит, что эти два украшения должны представлять пылающие сердца, и



Рис. 9. Мраморная плита с изображением «сердца и вил» над воротами Биюк-капу.

Fig. 9. The marble with the image of “heart and pitchfork” above the gates of Biyuk-Capu.

должны относиться к истории Ненекеджан-ханым. Основание памятника прикрито скопившейся землей и разными остатками развалин. Отделка всего этого здания не принадлежит, нам кажется, Татарскому зодчеству, а принадлежит вероятно европейским художникам, подражавшим восточной архитектуре. Когда сравнивают это здание с гробницей Менгли-Гирея, то легко заметить, что памятник дочери Тохтамыша удаляется от чисто восточной архитектуры. Из сравнения этих двух зданий видно, что в этом последнем не достает всей верхней части предверия, большая удобная лестница – Л. 59 об. напоминает греческие храмы. За гробницей дочери Тохтамыша лежат многие надгробные плиты, под которыми были найдены только одни кости. Тут может быть, ранее находилось христианское кладбище (Известно, что рядом с дюрбе находилось мусульманское кладбище. Это подтверждается как описаниями путешественников и рисунками XIX в., так и охранными археологическими работами начала нынешнего столетия (Акчокраклы, 1928, с. 169–170; Волошинов, Волошинова, 2014,

с. 73). Христианских памятников там не известно – *Авт.*). Внутренность гробницы состоит из одной комнаты, на середине которой поставлен каменный гроб, совершенно еврейской формы (см. Таб.) (Действительно, иудейские средневековые надгробия из Иосафатовой долины и мусульманские надгробия имеют определенную схожесть. А.С. Уваров попытался это продемонстрировать на таблице надгробных камней с Чуфут-кале (рис. 4 – *Авт.*). Весь гроб покрыт надписями, высеченными из камня, вот их перевод и значение (рис. 4, надгробие Джанике-ханым изображено на первом ряду сверху и в центре второго ряда). Надпись на надгробии: «Это гробница великой царевны Джанике дочери Тохтамыш-хана» (Акчокраклы, 1928, с. 163 – *Авт.*)).

В начале сделаны узоры вроде лилии (далее пропуск текста – *Авт.*).

Во многих зданиях Чуфут-кале встречаются отдельные обломки камней, с узорами, относящиеся к памятникам времени владычества Генуэзцев. В стенах древней мечети¹⁷ (таб. XLIX план I) видны камни с узорами,



Рис. 10. «Сердце и вилы» на блоке Средней оборонительной стены. Фото 20-х гг. XX в.

Fig. 10. The “heart and pitchfork” on wall block of Middle Defense wall. Photo of 1920-s.

капитель от колонны и Татарская надпись, на которой сохранилось только имя Муххамада Сеит-Ибрагима. В стене, над самым входом – Л. 60 – в ворота вделана мраморная плита (см. Таб I, а), а на правой стороне (слово неразборчиво – *Авт.*) ворот, находится другая плита из дикого камня. На обеих высечены разные непонятные знаки, которые объясняют баснословные какие-то предания. Один из знаков на плите, походит на Архирейский посох. Не имеет ли он какое-нибудь отношение к Фулльскому Архиепископу, который может быть здесь жил¹⁸.

У западных ворот Г. Бейм недавно открыл большое подземелье, оно находится недалеко от современных ворот. В подземелье входят по ступеням, оно делится на две части, в южной находится ключ, самой чистой, пресной воды; в другой вырыта круглая комната, освещенная сверху посредством (слово неразборчиво – *Авт.*) отвер-

стия на окне. Это подземелье могло служить во время осады и принадлежать, наверно, Генуэзцам¹⁹.

XV в. В конце XV столетия Кырк-кор стал столицей Крымских Ханов. Посол Венецианской Республики Амбросий Контарини – Л. 60 об. – в 1474, пишет, что Хан в то время жил уже в Кыркоре. В 1480 Менгли-Гирей уже жил тут во дворце, называемом Ашламаю, и коего остатки доселе еще видны на стороне Чуфут-кале (Очевидно А.С. Уваров спутал ханские дворцы в Кырк-ере и Ашлама-дере. Последний (летний дворец) находился к северо-востоку от Салачика, под северо-западным обрывом Чуфут-кале. Его строения были разобраны в конце XVIII в. (Дюбуа де Монпере, 2009, с. 277–278 – *Авт.*)). Большой сад и зверинец окружали жилище Ханов. Когда Крым-Гирей катался в лодке по пруду, лежащему близ дворца, то велено было жителям Чуфут-кале запираить все окна на эту сторо-

ну Ханского сада²⁰. Когда основали Бахчисарай, у самой оконечности Генуэзских укреплений, то Ханы переносились туда, а Кыркор по-прежнему остался твердою крепостью (Кеппен, стр. 314–316)».

Примечания

¹ Салачик – позднесредневековое поселение, располагавшееся между Бахчисараем и Чуфут-кале. В XIX столетии Салачик соединился с Бахчисараем. С конца 40-х гг. прошлого столетия данный район называется Староселье. Отсюда начинается дорога на Чуфут-кале, проходящая мимо Успенского монастыря и ведущая к Южным (малым) воротам (Кичик-капу) (рис. 2: 1). В настоящее время – это основной туристический маршрут на городище. Во времена А.С. Уварова основная (колесная) дорога на Чуфут-кале шла с востока. Она вела из Бахчисарая, мимо Иосафатовой долины (рис. 1: 8) и подходила к воротам (Биюк-капу) Восточной оборонительной стены (рис. 2: 11).

² К настоящему времени в пределах чуфут-кальского городища насчитывается 167 искусственных пещер. Большинство скальных памятников имели хозяйственное назначение, в том числе и, как пишет А.С. Уваров, были погребями Эвлия Челеби, посетившего городище в 1665–1666 гг., отмечал, что в пещерах в районе Южных ворот жили бедняки. Такая же ситуация, по информации А.Л. Бертье-Делагарда, была характерна и для второй половины XIX в. (Герцен, Могаричев, 2016, с. 55–61, 116–118).

³ Соломон Абрамович Бейм (1817/1819–1867 гг.) – караимский религиозный деятель. В период посещения А.С. Уваровым Чуфут-кале он был старшим газаном местной караимской общины. В июле 1855 г. был назначен и. о. караимского гахама Крыма.

⁴ По оценкам современных исследователей, на кладбище в Иосафатовой долине находится порядка 7 тыс. надгробий, из которых 3400 снабжены эпитафиями. В данном случае А.С. Уваров руководствуется мнением А.С. Фирковича, сообщившем ему о своих «изысканиях». Известно, что в 1839 г. генерал-губернатор Новороссии М.С. Воронцов затребовал сведения о происхождении крымских караимов. Исследованием этого вопроса занялись А.С. Фиркович и С.А. Бейм, совершивших археографическую поездку по Крыму. В ходе экспедиции были сделаны 58 копий с надгробных памятников караимских кладбищ Чуфут-Кале и Мангупа. Древнейшее из обнаруженных захоронений Фиркович относил к 640 г. н. э. Позднее, в 1872 г. он издал в Вильне книгу (Фиркович, 1872). В ней были представлены 564 эпитафии из Иосафатовой долины, древнейшую из которых автор уже относил к 6-му г. н. э. Всего I в. н. э. датировались 6 надгробий, II в. – 6, III в. – 9, IV в. – 4, V в. – 3, VI в. – 6, VII в. – 17, VIII в. – 19, IX в. – 13, X в. – 38, XI в. – 112, XII в. – 30, XIII в. – 11 (Фиркович, 1972, л. 3–72). Сегодня можно считать доказанным, что «древнейшие» эпитафии из Иосафатовой долины – плод фальсификации А.С. Фирковича. Самые ранние сохранившиеся надписи датированы 1364 и 1387 гг. Выявлено так же 25 эпитафий XV в., и 63 – XVI в. К XVII, XVIII и XIX в. принадлежат от 800 до 1000 надгробий с надписями. Последние захоронения относятся к середине XX в. (Федорчук, 2008, с. 219; Шапира, 2003 и др.).

⁵ Фулы (Фуллы) – средневековый город и центр одноименной епархии. Первое упоминание этого топонима, по мнению ряда авторов, возможно содержится в рассказе византийского историка Менандра о посольстве, направленном в 579 г. императором Тиберием в Тюркский каганат. Среди мест, которое проехало посольство, упоминаются Синоп, Херсон и некие Фулы. Однако уже в XIX в. было высказано предположение, что в тексте речь идет не о городе или местности «Фулы», а о «филах» – племенах. Впервые в источниках достоверно Фулы фиксируются в Житии Иоанна Готского. Затем Фулы, вернее «народ фульский», фигурируют в Пространном Житии Константина Философа в рассказе о «хазарской миссии» Константина (860–861 гг.). В начале X в. Not. VII (по Ж. Даррузе) фиксирует функционирование Фульской епархии. Она отмечена и в последующих списках епархий вплоть до середины XII в. Затем Фульская

епархия была объединена с Сугдейской и позднее возведена в ранг митрополии. Все предпринятые в историографии попытки локализовать Фулы успехов не имели. К сожалению, источники не сохранили никаких более или менее точных указаний, где они должны были находиться. Поэтому, вся аргументация исследователей пытавшихся решить проблему Фул, строится, как правило, на более или менее удачных логических схемах этих же авторов. В настоящее время в историографии насчитывается более 20 вариантов локализации этого «неуловимого» места. Согласно наиболее аргументированным гипотезам, Фулы (на каком поселении их бы не помещали авторы) находились или в Юго-Западной, или Юго-Восточной части полуострова. Последняя версия более аргументирована (См. подр.: Могаричев, Сазанов, Сорочан, 2017, с. 442–471).

⁶ Абу-ль-Фида сообщает следующее: «Киркри – непокорная и неприступная крепость, находящаяся на горе, куда никто не может подняться. В центре этой горы есть плато, где жители (этой) страны укрываются (во время опасности). Киркри стоит на некотором расстоянии от моря. Жители Киркри принадлежат к народности, называемой ас. ... Киркри находится к северу от Сару-кармана (Херсонеса – *Авт.*), и между ними около одного дня пути. Расположение Киркри – конец седьмого климата (Коновалова, 2009, с. 121).

⁷ Версия о том, что Кырк-ер, как и весь Крым, некогда принадлежал генуэзцам была популярна в первой половине XIX в. Об этом писал еще П.С. Паллас (1999, с. 33. См. также: Кеппен, 1837, с. 313). Заметим, что Ф. Дюбуа де Монпере к сему относился крайне скептически (2009, с. 280). Вероятно, «генуэзское господство на Чуфут-кале» А.С. Уварову излагал и А.С. Фиркович, который, как мы увидим далее, даже «находил» в Иосафатовой долине эпитафии надгробий, сообщавшие о погибших при генуэзской осаде караимах.

⁸ Не ясно, где конкретно находится эта пещера. Само сообщение странно, так как обычно А.С. Фиркович «изготавливал» надписи на надгробных памятниках. То ли А.С. Уваров неправильно понял караимского собирателя древностей, то ли действительно, А.С. Фиркович, для пушей убедительности предлагаемых им взглядов, на определенном этапе попытался расширить сферу «своей деятельности» и на пещерные сооружения Марьям-дере. В любом случае Уваров эту надпись не нашел, и как видим вообще, сомневался в существовании таковой.

⁹ Очевидно надписи в пещере не существовало. Скорее всего А.С. Уваров или не разобрался с ее «локализацией», что более вероятно, или позднее А.С. Фиркович «перенес» надпись в Иосафатову долину. В его книге под № 277 присутствует не полностью сохранившаяся эпитафия, датированная 1261 г. в которой действительно упоминается некий Великий начальник, сын Элии, погибший в субботу при штурме города генуэзцами. Д.А. Хвольсон по палеографическим признакам датировал эту эпитафию XVII в. (Фиркович, 1872, л. 71). Вероятнее всего, текст эпитафии на надгробии XVII в. был «подправлен» Фирковичем. Естественно, что никакие генуэзцы в XVII в. не могли штурмовать Чуфут-кале.

¹⁰ Половцы, очевидно, появились в Крыму во второй половине XI в. В XII в. большая часть полуострова (степная и предгорная), в той или иной степени, им подчинилась. Арабский географ XII в. Идриси констатировал, что путь от Херсона до Джалиты (Ялта) лежит в стране половцев. А посланник французского короля Людовика XI (1226–1270 гг.) к монгольскому хану Вильгельм Рубрук, отмечал, что в Крыму до появления татар жили команы и заставляли города и крепости на пути из Херсона в Судак платить им дань. Вероятно, половцы все же Горной частью Крыма не владели, но жители этой области Крыма платили половцам дань, чтобы откупиться от набегов (Могаричев, 2014, с. 49–51). Генуэзцы появились в Крыму после того, как половцы были разбиты татарами (Бочаров, 2016; Могаричев, 2014, с. 68–70) и, соответственно, эти народы не соседствовали.

¹¹ В современной историографии сложилось устойчивое представление, что генуэзцы владели лишь прибрежными районами Крыма, а горная часть полуострова им никогда не принадлежала (Бочаров, 2016).

¹² Источник этой информации не ясен. Возможно, сообщение А.С. Фирковича. Среди эпитафий из Иосафатовой долины, опубликованных Фирковичем, 1396 г. датируется только одно надгробие (№ 271). В этом году якобы скончался некий Эльзар, который завершил строительство крепостной стены, начатой Менахемом. Д.А. Хвольсон самого надгробия не видел и к дате относился с подозрением (Фиркович, 1872, л. 76). Отметим, что под № 294 у Фирковича так же опубликована эпитафия в честь Главного начальника обоих крепостей Эльзара (л. 77). Вряд ли стоит сомневаться, что тексты, повествующие о генуэзцах на Чуфут-кале, равно как и караимах военачальниках – плод «деятельности» А.С. Фирковича и соотносятся с историческими представлениями о перипетиях истории Крыма, имевшими место в первой половине XIX в. С точки зрения современной науки это не выдерживает критики.

¹³ Вероятно, данная информация заимствована у П.И. Кеппена (1837, с. 310) и Ф. Дюбуа де Монпере (2009, с. 279). Первоисточник же ее – А.П. Шлецер, писавший о победе в 1396 г. литовского князя Витовта над тремя крымскими ханами, в том числе и киркельским (Герцен, Могаричев, 2016, с. 138–140).

¹⁴ И. Шильбергер сообщает: «город Киркьер, в хорошей области, именуемой Готфией, но которую язычники называют Тат. Она заселена греческими христианами и в ней производят хорошее вино» (Шильбергер, 1984, с. 45).

¹⁵ Ныне мавзолей представляет центрическое восьмигранное сооружение под черепичной крышей. Со стороны превратной площади к нему пристроен резной портал, образованный пилонами, перекрытыми массивной аркой. Под мавзолеем находится склеп, в котором было помещено захоронение. Мы считаем, что близость архитектурных деталей с мавзолеем в Салачике (см. далее) и с так называемым Эски-дюрбе близ ханского дворца в Бахчисарае позволяют предположить наиболее вероятной датой строительства гробницы начало XVI в. (Герцен, Могаричев, 2016, с. 174).

¹⁶ Замечание А.С. Уварова верно. Он застал дюрбе не в первоначальном виде. Н.Н. Мурзакевич в 1836 г. писал: «Здание уже до половины разрушено, однако каменная гробница с арабскими (?) надписями еще цела» (Петрова, Прохорова, 2016, с. 35–36). Состояние памятника того времени видно по литографии Кирстена (1840 г.) (рис. 6) и рисунку И. Шмакова (1844–1845 гг.) (рис. 7). В 1845 г. Новороссийский генерал-губернатор М.С. Воронцов помог получить средства на ремонт памятника. Руководил ремонтными работами инженер И. Шмаков. В результате ремонта была восстановлена верхняя часть стен, смонтирована шатровая черепичная крыша, стены внутри здания оштукатурены, изготовлены двери и оконный переплет. Таким образом, А.С. Уваров видел уже «отреставрированный» памятник, который частично утратил свой первоначальный вид. Еще раз мавзолеем был «отреставрирован» в 1886 г. к приезду Александра III. Тогда над пилонами была надстроена арка с полуциркульным сводом и двускатной крышей, покрытой черепицей. Стены были частично переложены, демонтирована плита с надписью над входом. Вновь она была обнаружена только во время раскопок 1928 г. (Волошинов, Волошинова, 2014, с. 71–73).

¹⁷ Мечеть расположена недалеко от ворот Средней оборонительной стены. Она вместе с мавзолеем Джанике-ханым в мусульманский период составляла архитектурный ансамбль главной площади Кырк-ора. Она была построена в 1346 г., а в 1455 г. ее основательно реконструировал первый крымский хан Хаджи-Гирей. Еще в середине XVII в. здание стояло, хотя и было закрыто. Рядом с мечетью, по сообщению некоторых источников, находилось медресе (Герцен, Могаричев, 2016, с. 183–185).

¹⁸ Несомненно, здесь идет речь о плите из белого мрамора, вмонтированной в Биюк-капу. На ней грубо вырезаны два знака, в просторечии именуемые «сердцем и вилами» (рис. 9). Два таких же знака вырублены на большом известняковом блоке в кладке

Средней оборонительной стены, слева от ворот Орта-капу (рис. 10). Последние гораздо крупнее тех, что выбиты на мраморной плите и более древние, учитывая датировку Средней стены. Считалось, что первым такое сходство подметил О. Акчокраклы (1927, с. 41). Теперь становится очевидным, что на 80 лет ранее на это обратил внимание А.С. Уваров. Вероятно, знаки имеют геральдическое значение – это символы родов или общин, обитавших в Кырк-ере (Герцен, Могаричев, 2016, с. 196–197). Конечно, интерпретация А.С. Уваровым «вил» в качестве архиерейского посоха представляется оригинальной, но вряд ли правдоподобной.

19 Вероятно, речь идет о колодце Сукур-кую (слепой колодец), или Тик-кую (прямой колодец), расположенном под южным обрывом плато Чуфут-кале, недалеко от стены Пенджаре-исар (рис. 2, 22). Традиционно считается, что колодец был заброшен уже в XVI в. Ведь Эвлия Челеби в 1666 г. отмечал, что воду в Чуфут-кале доставляли на вьючных животных снизу из долины. Это же писал П.С. Паллас в конце XVIII в., причем каждый бочонок воды, с его слов, стоил 5 копеек. Теперь, зная информацию А.С. Уварова, можно предположить, что полностью безводным в эпоху позднего средневековья – Нового времени город был не всегда. Благодаря А.С. Уварову мы можем считать, что в середине XIX в. источник питьевой воды находился в ближайших окрестностях городища. В начале XX в. М.Я. Фиркович писал о колодце Сукур-кую «Это грандиозный сход, косо вырубленный тоннелем к воде. Отверстие этого тоннеля на Бурунчаке ныне скрыто под кучей камней». Хотя, в данном случае, не исключено, что А.С. Уваров описывает колодец Копка-кую в Новом городе (Герцен, Могаричев, 2016, с. 232–235). Подробнее о водоснабжении Чуфут-кале см.: Герцен, Могаричев, 2016, с. 88–93, 232–235).

²⁰ Ханский зверинец действительно был на Чуфут-кале. Он находился на мысе Бурунчак (Путешествие г-на 2006, с. 193; Паллас 1999, с. 33). Источник информации о наличии пруда на Чуфут-кале не ясен, возможно чьи-то устные рассказы. На Чуфут-кале, в силу отсутствия на плато источников воды, такого пруда не могло быть.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акчокраклы О. Татарские тамги в Крыму // Известия Крымского педагогического института (ИКПИ). Кн. 1. 1927. С. 32–47.
2. Акчокраклы О. [–Н.А.] Новое из истории Чуфут-Кале // Известия Таврического общества истории, археологии и этнографии (ИТОИАЭ). Т. 2(59). / Отв. ред. Н.Л. Эрнст. Симферополь, 1928. С. 159–172.
3. Бахчисарайские турецкие и арабские надписи // Записки Одесского общества истории и древностей (ЗОИД). 1848. № 2. С. 489–528.
4. Боданинский У.А., Засыпкин Б.Н., Акчокраклы О. [–Н.А.] Чуфут-Кале. По материалам раскопок 1928–29 гг. // ИТОИАЭ. Т. 3(60). / Отв. ред. Н.Л. Эрнст. Симферополь, 1929. С. 170–187.
5. Бочаров С.Г. Историческая география Генуэзской Газарии 1275–1475 гг. // Диалог городской и степной культур на Евразийском пространстве. Историческая география Золотой Орды. Материалы Седьмой Международной конференции посвященной памяти Г.А. Фёдорова-Давыдова (Ялта, 8–12 ноября 2016 г.) / Ред. С.Г. Бочаров, А.Г. Ситдииков. Казань, Ялта, Кишинёв: Stratum plus, 2016а. С. 263–268.
6. Вихнович В.Л. Караим Авраам Фиркович Еврейские рукописи. История. Путешествия. СПб.: Академия исследования культуры, 2012. 368 с.
7. Волошинов А.А., Волошинова Т.В. Мавзолей прекрасной Джанике // Восточная коллекция. 2014. № 4 (59). С. 66–73.
8. Герцен А.Г., Могаричев Ю.М. Дюрбе Гайдар-хана на Чуфут-кале: утерянный памятник или историографический миф // Проблемы истории, филологии, культуры (ПИФК). 2017б. № 1 (55). С. 216–227.

9. Герцен А.Г., Могаричев Ю.М. Крепость драгоценностей. Кырк-ор. Чуфут-кале. Симферополь: Таврия, 1993. 126 с.
10. Герцен А.Г., Могаричев Ю.М. Кырк-ер – Чуфут-кале. Крепость на краю седьмого климата. Симферополь, Антиква, 2016. 312 с.
11. Герцен А.Г., Могаричев Ю.М. Мангуп в описании А.С. Уварова // История и археология Крыма (ИАК). Вып. VI / Отв. ред. В.В. Майко. Симферополь: Феникс, 2017а. С. 177–207, 166–170.
12. Горский А.В. О свв. Кирилле и Мефодии // Москвитянин. Вып. 6, ч. III. 1843. С. 405–434.
13. Дюбуа де Монпере Фредерик. Путешествие в Крым. Т. 5–6 / Пер. Т.М. Фадеевой. Симферополь: Бизнес-Информ, 2009. 328 с.
14. Иоганн Шильтбергер. Путешествие по Европе, Азии и Африке. Баку: Элм. 1984. 78 с.
15. Кетпен П.И. О древностях Южного берега и гор Таврических // Крымский сборник. СПб.: Тип. Императорской Акад. наук, 1837. 409 с.
16. Коновалова И.Г. Восточная Европа в сочинениях арабских географов XIII–XIV вв. М.: Восточная литература, 2009. 226 с.
17. Макарий (Булгаков). История христианства в России до равноапостольного князя Владимира как введение в историю Русской церкви. СПб.: Тип. Военно-учебных заведений, 1846. 421 с.
18. Могаричев Ю.М. Средневековый Крым (VI – середина XIII в.): история, религия, культура. Симферополь: Бизнес-Информ, 2014. 240 с.
19. Могаричев Ю.М., Прохоров Д.А. А.С. Уваров об происхождении и истории крымских караимов // Проблемы истории, филологии, культуры (ПИФК). 2018. № 1(59). С. 237–257.
20. Могаричев Ю.М., Сазанов А.В., Шапошников А.К. Житие Иоанна Готского в контексте истории Крыма «хазарского периода». Симферополь: Антиква, 2007. 346 с.
21. Могаричев Ю.М., Сазанов А.В., Сорочан С.Б. Крым в «хазарское» время (VIII – середина X вв.): вопросы истории и археологии. М.: Форум-Неолит, 2017. 744 с.
22. Набоков А.И. Основные этапы изучения городища Чуфут-Кале // История и археология Крыма ИАК. Вып. III. / Отв. ред. В.В. Майко. Симферополь: Феникс, 2016. С. 348–365.
23. Паллас П.С. Наблюдения, сделанные во время путешествия по южным наместничествам Русского государства в 1793–1794 гг. / Пер. с нем. М.: Наука, 1999. 246 с.
24. Петрова Э.Б., Прохорова Т.А. Крымские путешествия: Н.Н. Мурзакевич, А.Н. Демидов. Симферополь: Бизнес-Информ, 2011. 328 с.
25. Прохоров Д.А. К истории визитов членов императорской семьи Романовых и пещерный город Чуфут-Кале в XIX – начале XX в. // МАИАСК. Вып. 6. / Ред.-сост. М.М. Чореф. Севастополь-Тюмень, 2014. С. 273–298.
26. Путешествие г-на О. де ля Мотре по Европе, Азии и Африке. / Пред., ком. И.И. Вдовиченко // ИНК. № 12–13. Симферополь, 2005. С. 184–207.
27. Тункина, И.В. А. С. Уваров и древности Южной России (конец 1840-х–начало 1850-х гг.) // «Погибшие святые». «Охраняется государством». Четвертая Российская научно-практическая конференция. СПб., 1996. С. 163–181.
28. Тунманн И. Крымское ханство. Симферополь: Таврия, 1991. 94 с.
29. Уваров А.С. Жители Таврических гор. Исследования о древностях Южной России и берегов Черного моря / Архив Отдела письменных источников Государственного исторического музея. Ф. 17. Оп. 1. Ед. хр. 196. Л. 18 об. – 84.
30. Уваров А.С. Рапорт министру уделов // Материалы для биографии и статьи по теории археологии. Т. 3 / Ред. П.С. Уварова. М.: Тип. Г. Лисснера и Д. Собко, 1910. С. 11–19.

31. Федорчук А.М. Еврейские некрополи Крыма: история исследования и современное состояние // Евроазиатский еврейский ежегодник 2007/2008 / Ред. М. Членов. М.: Паллада, 2008. С. 212–227.

32. Фиркович А.С. Сэфер авне зикарон (Сборник надгробных надписей еврейских на Крымском полуострове, собранных ученым караимом Авраамом Фирковичем). Ч. 2: Надгробные надписи. Вильна, 1872 / Пер. с древнееврейского Д.М. Гумуша. 357 с. / Рукопись из личного архива Е.В. Веймарна

33. Шапира Д. Йицхак Сангари, Сангарит, Бецалель Штерн и Авраам Фиркович: история двух поддельных надписей // МАИЭТ. Вып. X. 2003.С. 533–555.

34. Clarke E. D. Travels in Various Countries of Europe, Asia, and Africa. Part the First. Russia, Tahtary, and Turkey. 4th ed. Vol. 2. London: T. Cadell and W. Davies, 1817. 524 p.

35. Dubois de Montpereux. Voyage autour du Caucase, ches les Tcherkessus et les Abkhases, en Colchida en Georgie en Armenia et en Crimée. Vol. VI. Paris, 1843. 461 p.

Информация об авторах:

Герцен Александр Германович, кандидат исторических наук, доцент, заведующий кафедрой, Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского (г. Симферополь, Россия); gertsenag@yandex.ua

Могаричев Юрий Миронович, доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник, Институт археологии Крыма РАН; профессор, заведующий кафедрой, Крымский республиканский институт постдипломного педагогического образования (г. Симферополь, Россия); mogara@rambler.ru

CHUFUT-KALE IN THE DESCRIPTION OF A.S. UVAROV

A.G. Gertsen, Yu.M. Mogarichev

The paper deals with the description of the “cave town” Chufut-Kale, which has been compiled by A.S. Uvarov as part of 4th chapter “From the Dnieper to Taurida Mountains” of 3rd, unpublished issue of “Researches of antiquities of Southern Russia and Black Sea coasts” (now is held in the State historical museum’s archive). A.S. Uvarov in his presentation of ancient settlement history mainly based on oral stories of A.S. Firkovich and S. Beim. For covering further stages he had involved the descriptions of Henri de la Montreaux, works of Thunmann, P.I. Keppen, F. Dubois de Montpereux. A.S. Uvarov also examined isolated monuments. The Mausoleum of Ganike-Hanim drew his attention. Having considered the design characteristics the researcher concluded that monuments lost his original appearance. This observation is valid, because the mausoleum had “renovated” 3 years prior to A.S. Uvarov visit. Likewise it is important evidence of functioning of Soqur-Quyu well. Previously, it was considered that it was abandoned back in 16th century. In the whole, Chufut-Kale’s story of A.S. Uvarov can be regarded as full-sized source as on hill-fort history as well as isolated monuments.

Keywords: archaeology, history, A.S. Uvarov, Chufut-Kale, durbe, Karaites, Alans, Phoulae.

REFERENCES

1. Akchokrakly, O. 1927. In *Izvestiya Krymskogo pedagogicheskogo instituta (Proceedings of Crimea Pedagogical Institute)* 1. 32–47 (in Russian).
2. Akchokrakly, O. [-N.A.]. 1928. In Ernst, N. L. (ed.). *Izvestiya Tavricheskogo obshhestva istorii, arkhologii i etnografii (Proceedings of the Taurida Society for History, Archaeology, and Ethnograph)* 2(59). Simferopol. 159–172 (in Russian).

3. 1848. In: *Zapiski Odesskogo obshchestva istorii drevnostei (Notes of the Odessa Society of History of Antiquities)* 2. Odessa, 489–528 (in Russian).
4. Bodaninskii, U. A., Zasyplin, B. N., Akchokrakly, O. [-N.A.] 1929. In Ernst, N. L. (ed.). *Izvestiya Tavricheskogo obshchestva istorii, arkhologii i etnografii (Proceedings of the Taurida Society for History, Archaeology, and Ethnograph)* 3(60). Simferopol. 170–187 (in Russian).
5. Bocharov, S. G. 2016a. In Bocharov, S. G., Sitdikov, A. G. (eds.). *Dialog gorodskoi i stepnoi kul'tur na Evraziiskom prostranstve. Istoricheskaya geografiya Zolotoi Ordy (Dialogue of the Urban and Steppe Cultures in the Eurasian Space. Historical Geography of the Golden Horde)*. Kazan; Yalta; Kishinev: “Stratum plus” Publ., 263–268 (in Russian).
6. Vikhnovich, V. L. 2012. *Karaim Avraam Firkovich Evreyskie rukopisi. Istoriya. Puteshestviya (Karaim Abraham Firkovich. Jewish Manuscripts. History. Journeys)*. Saint Petersburg: “Akademiya issledovaniya kul'tury” Publ. (in Russian).
7. Voloshinov, A. A., Voloshinova, T. V. 2014. In *Vostochnaya kolleksiya (Oriental Collection)*. 4 (59). 66–73 (in Russian).
8. Gertsen, A. G., Mogarichev, Yu. M. 2017. In *Problemy istorii, filologii, kul'tury (Journal of Historical, Philological and Cultural Studies)* 55 (1). 216–227 (in Russian).
9. Gertsen, A. G., Mogarichev, Yu. M. 1993. *Krepost' dragotsennostey. Kyrk-or. Chufut-kale (Fortress of Jewels. Kyrk-Or. Chufut-Kale)*. Simferopol: “Tavriya” Publ. (in Russian).
10. Gertsen, A. G., Mogarichev, Yu. M. 2016. *Kyrk-er – Chufut-kale. Krepost' na krayu sed'mogo klimata (Kyrk-Er - Chufut-Kale. Fortress on the Edge of the Seventh Climate)*. Simferopol, “Antikva” Publ. (in Russian).
11. Gertsen, A. G., Mogarichev, Yu. M. 2017. In Majko, V.V. (ed.). *Istoriya i arkhologiya Kryma (History and archeology of the Crimea)*. Vol. VI. Simferopol: “Feniks” Publ., 177–207, 166–170 (in Russian).
12. Gorskiy, A. V. 1843. In *Moskvityanin (Moskvityanin)* 6 (3). 405–434 (in Russian).
13. Dyubua de Monpere Frederik 2009. In Fadeeva, T. M. (transl.). *Puteshestvie v Krym. (Voyage autour du Caucase, chez les tcherkesses et les Abkhases, en Georgie, en Armenie et En Crimée)* 5–6. Simferopol: “Biznes-Inform” Publ. (in Russian).
14. Iogann Shil'tberger. 1984. *Puteshestvie po Evrope, Azii i Afrike (Journeys in Europe, Asia and Africa)*. Baku: “Elm” Publ. (in Russian).
15. Keppen, P. I. 1837. *Krymskii sbornik (Crimean Collection)*. Saint Petersburg: Imperial Academy of Sciences (in Russian).
16. Konovalova, I. G. 2009. *Vostochnaya Evropa v sochineniyakh arabskikh geografov XIII–XIV vv. (Eastern Europe in the Works of Arab Geographers of the 13th–14th Centuries)*. Moscow: “Vostochnaya literatura” Publ. (in Russian).
17. Makariy (Bulgakov). 1846. *Istoriya khristianstva v Rossii do ravnoapostol'nogo knyazya Vladimira kak vvedenie v istoriyu Russkoy tserkvi (History of Christianity in Russia before Equal-to-the-Apostles Prince Vladimir as an Introduction to the History of the Russian Church)*. Saint Petersburg: Typography military schools (in Russian).
18. Mogarichev, Yu. M. 2014. *Srednevekoviy Krym (VI – seredina XIII v.): istoriya, religiya, kul'tura (Medieval Crimea (6th - mid-13th cc.): History, Religion and Culture)*. Simferopol: “Biznes-Inform” Publ. (in Russian).
19. Mogarichev, Yu. M., Prokhorov, D. A. 2018. In *Problemy istorii, filologii, kul'tury (Journal of Historical, Philological and Cultural Studies)* 59 (1). 237–257 (in Russian).
20. Mogarichev, Yu. M., Sazanov, A. V., Sorochan, S. B. 2017. *Krym v «khazarskoe» vremya (VIII – seredina X vv.): voprosy istorii i arkhologii (Crimea in the “Khazar” Period (8th - mid-10th cc.): Issues of History and Archaeology)*. Moscow: “Forum-Neolit” Publ. (in Russian).
21. Mogarichev, Yu. M., Sazanov, A. V., Shaposhnikov, A. K. 2007. *Zhitie Ioanna Gotskogo v kontekste istorii Kryma «khazarskogo perioda» (Life of John of Gothia in the Context of the History of the Crimea in the “Khazar Period”)*. Simferopol: “Antikva” Publ. (in Russian).
22. Nabokov, A. I. 2016. In Mayko, V.V. (ed.). *Istoriya i arkhologiya Kryma (History and archeology of the Crimea)*. Vol. III. Simferopol: “Feniks” Publ., 348–365 (in Russian).

23. Pallas, P. S. 1999. *Nabliudeniia, sdelannye vo vremia puteshestviia po iuzhnyim namestnichestvam Russkogo gosudarstva v 1793–1794 gg.* (*Observations made during a Journey across the Southern Governorates of the Russian State in 1793–1794*). Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
24. Petrova, E. B., Prokhorova, T. A. 2011. *Krymskie puteshestviya: N.N. Murzakevich, A.N. Demidov* (*Crimean Journeys: N.N. Murzakevich, A.N. Demidov*). Simferopol: “Biznes-Inform” Publ. (in Russian).
25. Prokhorov D.A. 2014. In Choref, M. M. (ed.). *Materialy po istorii antichnogo i srednevekovogo Kryma* (*Materials on the history of ancient and medieval Crimea*) 6. Sevastopol; Tyumen, 273–298 (in Russian).
26. Vdovichenko, I. I. (comm.). 2005. In *Istoricheskoe nasledie Kryma* (*Historical Heritage of Crimea*) 12–13. 184–207 (in Russian).
27. Tunkina, I. V. 1996. In *Pogibshie svyatyni. Okhranyaetsya gosudarstvom* (“*Departed Shrines*”. “*Protected by the state*”). Saint Petersburg, 163–181 (in Russian).
28. Tunmann, I. 1991. *Krymskoe khanstvo* (*Crimean Khanate*). Simferopol: “Tavriya” Publ. (in Russian).
29. Uvarov, A. S. *Zhiteli Tavricheskikh gor. Issledovaniya o drevnostyakh Yuzhnoy Rossii i beregov Chernogo moray* (*Population of the Taurus Mountains. Research of the Antiquities of Southern Russia and the Black Sea Shores*). Archive of the Division of Written Sources of the State Historical Museum. F. 17. Inv. 1. Inv. no. 196. 18–84 (in Russian).
30. Uvarov, A. S. 1910. In Uvarova, P. S. (ed.). *Materialy dlya biografii i stat'i po teorii arkhologii* (*Materials for the Biography and Articles on the Theory of Archaeology*) 3. Moscow: G. Lissner, D. Sopko Publ., 11–19 (in Russian).
31. Fedorchuk, A. M. 2008. In Chlenov, M. (ed.). *Evroaziatskiy evreyskiy ezhegodnik 2007/2008* (*Euro-Asian Jewish Yearbook 5769 (2008/2009)*). Moscow: “Pallada” Publ., 212–227 (in Russian).
32. Firkovich, A. S. *Sefer avne zikaron* (*Sbornik nadgrobnnykh nadpisey evreyskikh na Krymskom poluostrrove, sobrannykh uchenym karaimom Avraamom Firkovichem*). Ch. 2: *Nadgrobnnye nadpisi. Vil'na, 1872. Per. s drevneevreyskogo D.M. Gumusha. 357 s.* (*Sefer Avne Zikaron* (*Collection of Jewish Gravestones on the Crimean Peninsula Compiled by the Karaism Scholar Abraham Firkovich*). Part 2: *Gravestones. Vilna, 1872 / Translated from Hebrew by D.M. Gumush. 357 p.*). Рукопись из личного архива Е.В. Веймарна (in Russian).
33. Shapira, D. 2003. In *Materialy po arkhologii, istorii i etnografii Tavrii* (*Materials on the Archaeology, History and Ethnography of Tauria*) (10). 533–555 (in Russian).
34. Clarke E. D. 1817. *Travels in Various Countries of Europe, Asia, and Africa. Part the First. Russia, Tahtary, and Turkey.* 4th ed. Vol. 2. London: T. Cadell and W. Davies. 524 p.
35. Dubois de Montpereux. 1843. *Voyage autour du Caucase, ches les Tcherkessus et les Abkhases, en Colchida en Georgie en Armenia et en Crimée.* Vol. VI. Paris, 461 p.

About the Authors:

Gerzen Alexander G. Candidate of Historical Sciences, Associate Professor. V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Academician Vernadsky Ave., 4, Simferopol, 295007, Crimea, Russian Federation; gertsenag@yandex.ua

Mogarichev Yu. M. Doctor of Historical Sciences, Institute of Archaeology of Crimea of Russian Academy of Sciences. Academician Vernadsky Ave., 2, Simferopol, 295007, Crimea, Russian Federation; Professor, Head of the Department, Crimean Republican Institute of Postgraduate Pedagogical Education; Lenin Str., 15, Simferopol, 295000, Crimea, Russian Federation; mogara@rambler.ru

Статья поступила в номер 01.10.2018 г.

УДК94(574)

<https://doi.org/10.24852/2018.4.26.284.294>

**ИЗ ИСТОРИИ ОБЩЕСТВА
АРХЕОЛОГИИ, ИСТОРИИ И ЭТНОГРАФИИ ПРИ
КАЗАНСКОМ ИМПЕРАТОРСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

© 2018 г. Б.А. Байтанаев

Статья посвящена некоторым страницам истории Общества археологии, истории и этнографии при Казанском императорском университете и ее отдельным представителям, внесшим неоценимый вклад в развитие дореволюционной науки России и Казахстана. На основе библиографических материалов и архивных данных рассматривается творческое содружество Н.Ф. Катанова и А.А. Диваева, где особая роль отводится анализу эпистолярного наследия этих ученых. Анализ публикаций и рукописей как Диваева, так и Катанова, позволяет сделать вывод о том, что деятельность Диваева в данном обществе охватывает основной период его творческой жизни и является наиболее успешной в становлении научных взглядов, выработке принципов сбора, методов исследования и изложения фактологического материала. Работы Диваева в целом отвечали требованиям дореволюционной науки. Утвердившееся в конце XIX века в исторической школе России стремление к определению общественных основ народного творчества, несомненно, оказывало свое влияние на собирательское творчество таких ученых-краеведов, каким являлся Диваев.

Ключевые слова: археология, этнография, туркестановед, Н.Ф. Катанов, А.А. Диваев, обряд, космогония, обычай, памятники, верования, баксы.

Основанное в 1877 г. IV археологическим съездом Общество археологии, истории и этнографии при Казанском университете (далее – ОАИЭ), согласно своему уставу, имело целью изучение прошлого и настоящего русского населения в пределах русского государства и инородческого на территории бывших Болгаро-Хазарского и Казанско-Астраханского царств с прилегающими к ним местностями Сибири и Средней Азии (Катанов, 1908).

На протяжении ряда лет председателем общества был профессор Н.Ф. Катанов. Зная бедственное положение населения национальных окраин России, он проявлял всяческую заботу о развитии краеведения и провинциальной ориенталистики. При его непосредственном содей-

ствии проводились работы А.Д. Нестерова, Н.Я. Саркина, Н. Пантусова, М.Н. Бекимова, А.И. Алекторова, С. Матвеева, С.Е. Малова, Я.Д. Коблова и других. По словам самого Катанова, он стремился привлечь к работе общества «инородцев», для которых двери его дома всегда были открыты (Иванов, 1962, с. 47–49). Поэтому неслучайно научная деятельность А.А. Диваева – яркого представителя интеллигенции Туркестанского края, этнографа-краеведа – в Казанском обществе проходила в тесном творческом содружестве с Н.Ф. Катановым.

А.А. Диваев не сразу становится членом-сотрудником общества, этому предшествуют его исследования в Туркестанском крае и, главным образом, сбор материалов об архитектурном памятнике Ходжи Ахмеда Ясави,

расположенном в городе Туркестане. Знакомство же с этим памятником истории и культуры, возможно, произошло еще ранее, в молодости, в 1878 г., когда Диваев проводил свой отпуск в городе Туркестане, а впоследствии служил переводчиком в уездном управлении (Дело об отчислении..., л. 1–5). В те годы помощником начальника Туркестанского, а некоторое время и Чимкентского уезда, был его дядя – капитан Диваев (Дело о назначении..., л. 1–2).

Надписи мавзолея Ахмеда Ясави, списанные казием города Туркестана Лютфулла-ходжой Атаходжаевым в 1894 г. в присутствии Диваева, в распоряжение общества были присланы письмом из города Ташкента в ноябре 1895 г. Автор письма сообщил: «В мечети погребены, кроме святого Ходжи Ахмеда Ясави, и мусульманские царственные особы. При входе в мечеть, или скорее в усыпальницу великих людей Востока, бросается в глаза огромный котел, весь испещренный надписями и покоящийся посередине зала на колоссальном треножнике. Надписи начинаются с этого котла» (Диваев, Ахмеров, Катанов, 1896, с. 11–12.).

В декабре 1895 г. Диваев из Ташкента направляет в общество другое письмо, где содержится отпечаток печати мавзолея Ахмеда Ясави. О существовании печати автор письма знал ранее, но не надеялся ее получить. Однако, пользуясь тем, что его покойный дядя был начальником уезда, человеком, уважаемым у сограждан и некоторое время имевшим административный контроль за доходами памятника, Диваев посылает накибу этого заведения письмо с просьбой прислать отпечаток печати и через определенное время

неожиданно получает его из города Туркестана с рекомендацией носить как амулет. Общество, обрадованное столь щедрым подарком, на страницах своего издания выразило ученому сердечную благодарность (Ахмеров, 1896, с. 530). Позже, резюмируя 30-летнюю деятельность ОАИЭ, профессор Н.Ф. Катанов писал: «...из восточных предметов членов общества интересовало: ...древние здания, например, в г. Туркестане мечеть Ясави...» (Катанов, 1908, с. 241).

Следует подчеркнуть, что материалы, собранные в то время, послужили источником многим архитектуроведам при изучении этого грандиозного сооружения, а оттиск, ввиду пропажи самой печати, остается единственным памятником такого рода.

11 января 1896 г. совет Общества археологии, истории и этнографии, нуждаясь в просвещенном содействии Диваева в научных изысканиях, единогласно избирает его своим членом-сотрудником (Материалы А.А. Диваева, л. 1). С этого времени начинается плодотворное сотрудничество Диваева с обществом, его редакцией и профессором Н.Ф. Катановым. Диваев налаживает переписку, любезно присылает ему и в редакцию опубликованные работы в других изданиях. В свою очередь общество, имея целью просвещение своих сотрудников, регулярно отправляет Диваеву научные издания: труды, программы, уставы, проекты, атласы (Материалы А.А. Диваева, л. 23). Безусловно, все эти работы оказались необходимы Диваеву для самообразования и были впоследствии использованы им в других изысканиях.

С 1896 г. А.А. Диваев ведет переписку непосредственно с Н.Ф. Ка-



Н.Ф. Катанов (1862-1922). Фото из личного архивного фонда Н.П. Остроумова, датированное 9 сентября 1898 г. На оборотной стороне подпись: «Глубокоуважаемому Н.П. Остроумову, талантливому ориенталисту и энергичному исследователю Сред. Азии, на добрую память от сибиряка- сагайца Н. Катанова».

N.F. Katanov (1862-1922). Photo from the personal archive fund of N.P. Ostroumov, dated 9 September 1898. There is subscription overleaf "To the deeply respected N.P. Ostroumov, talented orientalist and energetic researcher of the Central Asia, for a good memory from Siberian-Sagayan N. Katanov".

тановым. Взаимодействие с ученым накладывает определенный отпечаток на его дальнейшую деятельность, отдельные советы и рецензии профессора дают новое направление в творчестве.

Рецензируя труды Диваева, увидевшие свет в «Сборниках материалов по статистике за 1891, 1892, 1894 и 1895 г.», Катанов отмечает и объясняет их ценность тем, что они написаны очевидцем. Вместе с тем он замечает: «Если можно в чем-нибудь винить автора, так это в неправильной транскрипции киргизских [казахских]

и сартовских [узбекских] слов русскими буквами». Далее Катанов указывает еще на одну слабую сторону работ – отсутствие самих текстов, поэтому он ставит под сомнение казахские и узбекские выражения, схожие с выражениями народов Западной Европы, встречаемые в переводе автора.

Характеризуя публикуемые сказки, Катанов указывает на их полезность для этнографов. Однако тут же оговаривается, что среди них мало таких, которые пригодились бы для сравнительного изучения верований тюркских народов: о злых духах, богатырях и борьбе их со злыми духами, проказах и т.д.

Лестно отзываясь о приметах, публикуемых впервые, но и указывая на некоторые недостатки (текст, системность и т.д.), Катанов рекомендует автору заняться составлением сборника примет.

Рецензент обращает особое внимание на научную сторону опубликованных обычаев. По этому поводу в рецензии читаем: «Было бы желательно знать: 1) как справляются свадьбы, похороны, наречение имени у богатых и бедных; 2) как справляются свадьбы у вдовых и т.д. Описание проводов невесты сделано А.А. Диваевым по рассказам одного человека, чего нельзя делать в науке» (Катанов, 1895).

Отзыв Катанова датирован 27 июня 1895 г. Диваев сразу же реагирует на эти критические замечания, и уже 12 апреля 1896 г. на экстренном публичном собрании общества им было сделано обстоятельное сообщение: «Времена года по киргизскому стилю с обозначением народных примет» (Материалы А.А. Диваева, л. 2). В работе, опубликованной в ИОАИЭ, названия месяцев были даны на ка-

захском языке и содержали этнографические сведения в отношении смежных времени года, записанные со слов казаха Чимкентского уезда Иркембека Ахимбекова. Наиболее интересной была информация о Наурызе и времени его празднования, из которой мы узнаем, что казахи Чимкентского уезда отмечали три наурыза: 1 марта – общеказахский, 9 марта – персидский, называемый «Коктас», и Казыбек-наурыз (по имени одного казахского астронома) (Диваев, 1896, с. 283–286).

В августе 1896 г. Диваев закончил перевод и обработку казахской поэмы о Бикет-батыре, которая была прочитана на общем собрании общества 27 октября 1896 г. (Материалы А.А. Диваева, л. 5). Незадолго до этого, в апреле того же года, в ученых записках Казанского университета увидела свет работа И.В. Аничкова «Памятники киргизского творчества. Киргизская былина о героях Ир-Назаре и Бикете», записанная в Казалинске. Редакция издательства, проанализировав обе работы и убедившись, что материал Диваева более обширен и представляет собой совершенно новый вариант былины, записанный в другой местности – в Чимкентском уезде, решает незамедлительно издать труд. До печатания работы правку казахского текста осуществил Мухамеджан Сыздыков, а точную русскую транскрипцию былины сделал Н.Ф. Катанов. Он же составил перечень иностранных слов, встречаемых в публикации (Диваев, 1897, с. 1–72).

31 января 1897 г. на собрании общества были зачитаны научные сообщения Диваева «О происхождении злых духов по верованиям киргизов Сырдарьинской области», «Древ-

некиргизские похоронные обычаи» (Материалы А.А. Диваева, л. 9). Обе работы впоследствии будут опубликованы в ИОАИЭ. Примечательно, что эти статьи и многие последующие Диваев написал по рукописи своего информатора Муллакубея Токпулатова. Вероятно, Токпулатов по просьбе автора статей специально наблюдал различные обряды и впоследствии передавал их в рукописях.

«Древнекиргизские похоронные обычаи» Диваев закончил писать 1 декабря 1896 г. В работе собраны подробные сведения о погребальном обряде, и, хотя автор говорит о существовании трех различных погребальных и поминальных обычаев двести с лишним лет назад, речь в статье идет об одном, имеющем лишь некоторые особенности, связанные с возрастом покойного. В статье описаны приметы, восклицания, молитвы, сопутствующие погребальному обряду. Причем автор, давая буквальный перевод слов, например, «Баурым-ай», «О, ты печень моя», тут же поясняет: «Так приговаривает только сестра брату и брат по брату». «Баурым-ай» – значит близкий, единоутробный, родной» (Диваев, 1897, с. 181–187).

В условиях массового оседания в начале двадцатого века кочевников обряд, описанный Диваевым, получил существенные изменения. Этнографическая экспедиция Чимкентского облмузея, производившая сборы весной 1990 г. в районе поселков Чарбулак, Турбат, убедилась в этом. В современном похоронном обычае уже отсутствуют элементы, описанные Диваевым: водружение пики с черным, белым или красным платком, скачки после погребения и т.д.



Абубекр Ахмеджанович Диваев
(1855-1933)

Abubekr Akhmedzhanovich Divayev
(1855-1933)

Многие ученые-тюркологи Европы обращались с просьбой к профессору Катанову в город Казань доставить произведения Диваева. По этому поводу в одном из своих писем Катанов пишет: «Из Германии один мой знакомый, интересуясь турецко-татарским языком, обращается ко мне с просьбой о высылке ему для него и его учеников Вашего прекрасного издания в 2-х экземплярах: «Этнографические материалы», содержащие в себе киргизские причитания и сказку о Жезтырнаке. Не будете ли добры выслать мне ввиду вышеизложенного непременно наложенным платежом три экземпляра названного сочинения» (Материалы А.А. Диваева, л. 55).

Этнографическими очерками Диваева (благодаря Катанову) интересуются ученые Бельгии, Венгрии, Италии, Германии. В сентябре 1913 г. книготорговец из города Лейпцига просил профессора Катанова о скорейшей высылке трудов Диваева «Киргизские баксы», «Демонологические рассказы». На эти работы в

Германии был большой спрос. Но не только в вышесказанном была главная заслуга Катанова. Ученый мир Европы знал о Диваеве по публикациям в журнале «Библиография ориенталистики», издаваемом в Мюнхене, где Катанов сообщал о каждом произведении ученого из Туркестанского генерал-губернаторства (Доклад Киргизской научной комиссии, л. 27об). В свою очередь многие туркестановеды знакомятся с произведениями Катанова через Диваева. В одном из писем Катанов, посылая несколько экземпляров своей статьи, просит Диваева: «Будьте добры, раздайте их по принадлежности, если это не затруднит Вас» (Материалы А.А. Диваева, л. 28).

В письмах, помимо научных работ, в просьбах о почтовом отправлении того или иного ташкентского издания (Материалы А.А. Диваева, л. 29, 47, 55, 64), Катанов делится как своими обычными будничными делами, так и впечатлениями от различных поездок. В 1900 г. Диваев сопровождал Хивинского наследника в Петербург, гостил у академика В.В. Бартольда, а по возвращении в Ташкент нашел у себя на столе два письма от Катанова. В короткий промежуток времени профессор побывал с супругой в Австрии, Германии, Франции, Швейцарии, Италии. Похоже, он вывез оттуда много интересного и ценного, о чем с чисто дружеской откровенностью делился с Диваевым (Личный архивный фонд академика В.В. Бартольда, л. 29–30).

В июне 1913 г. Диваев гостил у Н.Ф. Катанова. Возможно, в жизни туркестанского ученого общение с профессором из Казани было одним из самых незабываемых. Во всяком случае, по приезде в Ташкент в одном

До конца XIX в. в Казани вышли работы Диваева «Киргизский рассказ о звездах» (Диваев, 1897, с. 366–369), «Киргизское описание солнца, находившегося на небесах» (Диваев, 1897, с. 370–377), «Из области киргизских верований. Баксы как лекарь и колдун» (Диваев, 1899, с. 307–344), «Несколько слов о свадебном ритуале киргизов Сырдарьинской области» (Диваев, 1900, с. 1–27), «Киргизское причитание по покойнику» (Диваев, 1898, с. 558–571). Две первые заинтересуют исследователя казахской космогонии и космоимии. По поводу же статьи «Из области киргизских верований» редакция общества писала, что о баксы сообщали в общих чертах К.В. Миллер, П.С. Паллас, А. Левшин и многие другие исследователи, но подлинных слов призывания духов (на казахском языке) до сих пор, кроме В.В. Радлова (и Диваева), никто не передавал. Статья Диваева – ценный вклад в науку» (Диваев, 1899, с. 36). Опубликованная статья заслушивалась на заседании Туркестанского кружка любителей археологии. Работа заинтересовала его членов, а председательствующим было обращено внимание на то, что в призыве баксы упоминалось имя Сунак-ата, о котором говорится в сообщении В.А. Каллаура (Туркестанские ведомости, 1900).

Последние две работы интересны не только этнографам, но и в большей степени фольклористам. Следует особо отметить статью «Несколько слов о свадебном ритуале киргизов Сырдарьинской области». Вопросы семьи и брака народов Средней Азии и Казахстана стали привлекать внимание исследователей уже в давние времена. Рассказы путешественников,

дипломатов, купцов и других лиц, посещавших юг Казахстана и соседние территории, чрезвычайно важны для изучения семейно-брачных отношений. Но эти материалы настолько эпизодичны, даны без какой-либо определенной локализации, что, естественно, не позволяют сделать глубоких выводов. Исключением является статья Диваева. Она написана по информации казаха Чимкентского уезда Иркимбека Ахимбекова и специально посвящена этому вопросу. Быть может, столь подробному описанию свадебного обряда способствовала не только известная рецензия Н.Ф. Катанова, но и то, что ранние записи по этому вопросу мы находим в книге Н.И. Гродекова «Киргизы и каракиргизы Сырдарьинской области». Вероятно, поэтому автор статьи, неоднократно ссылаясь на книгу Гродекова, обращает особое внимание на юридическую сторону вопроса. В частности, на уплату калыма, ответственность сторон в выполнении своих обязательств и т.д. Не случайно позже, в 1922 г., описывая этнографические материалы Сырдарьинской и Семиреченской экспедиции, Диваев писал: «До сего времени юридическая сторона быта киргизов исследована, можно сказать, очень мало, если не считать попыток Н.И. Гродекова. ...Книга эта не может исчерпывающе ответить на все юридические вопросы по обычному праву» (Диваев, 1964, с. 157–159).

Статья о свадебном ритуале, опубликованная в «Ученых записках Казанского университета», а также выпущенная отдельным оттиском, была два раза перепечатана в советское время. Академическую транскрипцию казахского текста осуществил Н.Ф. Катанов. Он же в завершение



Оттиск печати мавзолея Ахмеда Ясави, добытый А.А. Диваевым в 1895 году. Во внутреннем круге написаны слова: «Хазрет-Султан Ходжа Ахмед Ясави». Вокруг внутреннего круга имена десяти мусульманских шейхов, начиная с Мухаммеда.

Impression of the seal of Akhmed Yasawi mausoleum found by A.A. Divayev in 1895.

There are words in the inner circle: «Khazret-Sultan Khoja Akhmed Yasawi». Names of ten Muslim sheikhs beginning with Mukhammed are written around the inner circle.

статьи говорил, что варианты казахской свадебной песни имеются только у В.В. Радлова и никем более не опубликованы (Диваев, 1900, с. 27).

Как видно, если в последнем пятилетии XIX в. в обществе Казанского университета деятельность Диваева была наиболее активной, то далее наблюдается спад, который не касается в целом творчества и отношений с Н.Ф. Катановым. Более того, Катанов постоянно просит от уже пожизненного члена общества прислать хоть какую-нибудь работу. В письме, адресованном Катановым 27 января 1904 г. Диваеву, говорится: «Если бы Вы прислали для «Известий» нашего общества какой-нибудь этнографический очерк, объемом не более 10–12

страниц, то я напечатал бы его сейчас же, так как у общества я выторговал навсегда по одному печатному листу на выпуск» (Материалы А.А. Диваева, л. 55).

Только в 1908 г. в «Известиях» общества выйдет работа Диваева в соавторстве с В.Н. Андерсеном «Киргизская легенда о Ветхозаветном Великане Адже (оге)». Предисловие написал сам Н.Ф. Катанов. Ввиду того, что легенда эта благодаря Ветхому завету распространена почти по всему разноязычному Востоку, профессор западноевропейской литературы Вальтер Николаевич Андерсен снабдил статью ценными замечаниями по поводу происхождения и вариантов легенды (Диваев, Андерсон, 1908).

В период с 1901 по 1906 г. общество неоднократно письменно выражало благодарность Диваеву за присланные работы: «Библиографическая заметка», «Киргизские болезни и способы их лечения», «Как Алдар-Косе надул черта», «Алача-хан», «Сказки киргизов Сырдарьинской области» и др. (Материалы А.А. Диваева, л. 44, 48, 52, 54).

Но не только публикациями радовал Диваев Казанское общество. В 1897 г. в дар ОАИЭ им были отправлены фотографические снимки с китайских идолов (8 фигурок на 2-х таблицах), на что специальным письмом от 8 октября 1897 г. № 167 совет общества выразил ученому благодарность (Материалы А.А. Диваева, л. 13).

Благодаря Катанову Диваева стали знать как ученого в России и Европе. В 1898 г. Платон Михайлович Мелиоранский просил Катанова переадресовать Диваеву его работы (Материалы А.А. Диваева, л. 29).

из писем Диваев передает лучшие впечатления, оставленные сердечным приемом семьи Катанова: «Дети шлют глубокий привет... Они никак не могут забыть Чудного озера и соснового леса» (Личный архивный фонд профессора Н.Ф. Катанова, л. 8).

По официальным документам 1906–1907 гг., Диваев был женат на дочери потомственного почетного гражданина Ташкента Алиль-ходжи Юнусова – на девице Бибихамиде Джелялитдиновне Яхеиной, детей не имел (Дело об увольнении от службы..., л. 15 об.). Однако в 1916 г. В. Гордлевский в своей статье, посвященной 25-летию научной деятельности Диваева, упоминал: «Теперь он отдался просвещению татар и состоит директором татарской школы в Ташкенте» (Гордлевский, 1916). Это обстоятельство дает нам основание предположить, что Диваев, будучи в то время педагогом, гостил в Казани вместе со своими учениками.

Быть может, поэтому в его творчестве именно тогда наблюдалось относительное «затишье». Согласно же письмам, Диваев по-прежнему информирует Катанова о новых изданиях в Ташкенте. Он высылает различные рукописи, хлопочет в канцелярии генерал-губернатора по поводу приобретения «Кауфманского сборника». Помимо всего этого отправляет в Казань казахские пословицы, перевод которых должен был осуществить Катанов (Личный архивный фонд профессора Н.Ф. Катанова, л. 8 об., 9, 36, 36 об.).

Выпускник восточного факультета Санкт-Петербургского университета Николай Федорович Катанов – ученик В.В. Радлова, Н.Н. Березина, В.Д. Смирнова, профессор, активный деятель Казанского университета в 1894–1922 гг., до конца своей жизни оставался неизменным почитателем, другом и научным наставником А.А. Диваева.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ахмеров П.Н.* Описание печати Ахмеда Ясави // Известия Общества археологии, истории и этнографии при Казанском университете. Казань, 1896. Т. 13. Вып. 6. С. 530–537.
2. *Гордлевский В. А.А.* Диваев: (К 25-летию научной деятельности) // Живая старина. Вып. 1 / Отв. ред. В.И. Ламанский. СПб.: Отделение этнографии ИРГО, 1916. С. 37–38.
3. Дело о назначении штабс-капитана Арбузова начальником отделения областного правления, майора Усова старшим помощником уездного начальника и капитана Диваева в Чимкентский уезд старшим помощником уездного начальника / Центральный государственный архив Республики Узбекистан. (Далее: ЦГА Руз), Ф.И-1, ОП. 1, Д. 1317, Л.1-2.
4. Дело об отчислении переводчика Маргеланского уездного управления Диваева от настоящей должности с прикомандированием для письменных занятий в Туркестанское уездное управление и о назначении вместо него Али-Султана Ирзабекова / ЦГА Руз, ф. И-1, оп. 1, д. 612, л. 1-5.
5. Дело об увольнении от службы переводчика канцелярии генерал-губернатора надворного советника Диваева и об удовлетворении его пособием и обратными прогонами / ЦГА Руз., ф. И-1, оп. 2, д. 870 (39), л. 15 об.
6. *Диваев А.А.* Из области киргизских верований. Баксы как лекарь и колдун: (Этнографический очерк) // ИОАИЭ. Т. XV. Вып. 3. Казань, 1899. С. 307–344.

7. *Диваев А.А.* Из области киргизских верований. Баксы как лекарь и колдун: (Этнографический очерк) / Отдельный оттиск. Казань, 1899. 38 с.
8. *Диваев А.А.* Киргизские причитания по покойнику // ИОАИЭ. Т. XIV. Казань, 1898. С. 558–571.
9. *Диваев А.А.* Киргизский рассказ о звёздах // ИОАИЭ. Т. XIV. Вып. 3. Казань, 1897. С. 366–369.
10. *Диваев А.А.* Киргизское описание солнца, находящегося на небесах. // ИОАИЭ. Т. XIV. Вып. 3. Казань, 1897. С. 370–377.
11. *Диваев А.А.* Несколько слов о свадебном ритуале киргизов Сырдарьинской области // Ученые записки Казанского ун-та. Кн. IV. Казань, 1900. С. 1–27.
12. *Диваев А.А.* Древне-киргизские похоронные обычаи // ИОАИЭ. Т. XIV. Вып. 2. Казань, 1897. С. 181–187.
13. *Диваев А.А.* Месяцы по киргизскому стилю с обозначением народных примет // ИОАИЭ. Т. XIII. Вып. 4. Казань, 1896. С. 283–286.
14. *Диваев А.А.* Памятники киргизского народного творчества. Киргизская былина о Бикет-батыре // Ученые записки Казанского ун-та. Т. XI. Казань, 1897. С. 1–72.
15. *Диваев А.А.* Этнографические материалы по казах-киргизам Туркестана // Казахская народная поэзия. (Из образцов, собранных и записанных А.А. Диваевым). Алма-Ата, 1964. С. 157–159.
16. *Диваев А.А., Андерсон В.Н.* Киргизская легенда о ветхозаветном великане Адже (оге) // ИОАИЭ. Т. XXV. Вып. 5. Казань, 1908. С. 431–452.
17. *Диваев А.А., Ахмеров П.Н., Катанов Н.Ф.* Восточные заметки: Статьи и исследования / Отдельный оттиск. Казань, 1896. 42 с.
18. Доклад Киргизской научной комиссии / ЦГА РУЗ. Ф. Р-25, Оп. 1, Д. 1138.
19. *Иванов С.Н.* Николай Федорович Катанов (1862-1922): Очерк жизни и деятельности. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1962. 107 с.
20. *Катанов Н.* Общество археологии, истории и этнографии за тридцать лет: Доклад председателя онога в общем собрании 18 марта 1908 года // ИОАИЭ. Т. XXIV. Вып. 3. Казань, 1908. С. 238–246.
21. *Катанов Н.Ф.* [Рец.] А.А. Диваев. Этнографические материалы // ИОАИЭ. Т. XIII. Вып. 2. Казань, 1895. С. 84–87.
22. Личный архивный фонд академика В.В. Бартольда / С.-Петербургское отделение архива РАН, ф.68, оп. 2, ед. хр. № 85, л. 29-30.
23. Личный архивный фонд профессора Н.Ф. Катанова / Центральный Государственный архив Республики Татарстан, ф – 969, оп.1, д.24, л.8,8 об, 9, 36, 36 об.
24. Материалы А.А. Диваева / Центральная научная библиотека Национальной Академии наук Республики Казахстан. Рукописный фонд, п.1168, №1, л.1-55.
25. Туркестанские ведомости. 1900. № 17.

Информация об авторе:

Байтанаев Бауыржан Абишевич, Академик Национальной Академии наук РК, доктор исторических наук, Генеральный директор Института археологии им. А.Х. Маргулана КН МОН Республики Казахстан (г. Алматы, Казахстан); baytanaev@mail.ru

FROM THE HISTORY OF SOCIETY FOR ARCHEOLOGY, HISTORY AND ETHNOGRAPHY AFFILIATED WITH KAZAN IMPERIAL UNIVERSITY

B.A. Baitanayev

The paper is devoted to some pages of history of Society for archeology, history and ethnography affiliated with Kazan Imperial University and its individual representatives who

made invaluable contribution to the development of pre-revolutionary science of Russia and Kazakhstan. Based on bibliographic materials and archival data, creative fellowship of N.F. Katanov and A.A. Divayev is considered, where a special role is given to the analysis of epistolary heritage of these scientists. The analysis of publications and manuscripts by A.A. Divayev and N.F. Katanov allows to conclude that Divayev's activity in this society covers the main period of his creative life and is the most successful in formation of scientific views, in development of principles of collection, research methods and presentation factual material. Divayev's works as a whole met the requirements of pre-revolutionary science. Established at the end of the XIX century in the historical school of Russia desire to determine social foundations of folk art undoubtedly exerted its influence on the gathering creativity of such scholars – local historians as Divayev.

Keywords: archaeology, ethnography, Turkestan researcher, N.F. Katanov, A.A. Divayev, ceremony, cosmogony, monuments, religious faiths, baksy.

REFERENCES

1. Akhmerov, P. N. 1896. In *Izvestiia obshchestva arkheologii, istorii i etnografii pri Kazanskom imperatorskom universitete (Reports of the Society of Archaeology, History and Ethnography Affiliated with Kazan Imperial University)* 13 (6). Kazan, 530–537 (in Russian).
2. Gordlevsky, V. 1916. In *Zhivaia starina (Living Antiquity)* 1. Saint Petersburg: Department of Ethnography of the Imperial Russian Geographical Society, 31–33 (in Russian).
3. *Delo o naznachenii shtabs-kapitana Arbuzova nachal'nik otdeleniya oblastnogo pravleniya, mayora Usova starshim pomoshchnikom uezdnogo nachal'nika i kapitana Divaeva v Chimkentskiy uezd starshim pomoshchnikom uezdnogo nachal'nika (The Case of Appointment of Staff-Captain Arbuzov as Chief of Division of the Oblast Government, Major Ussov as First Officer of District Chief, and Captain Divayev in Chimkent District as First Officer of District Chief)*. Central state archive of the Republic of Uzbekistan. Fund I-1, Inv. 1, dossier 1317, sheet 1-2 (in Russian).
4. *Delo ob otchislenii perevodchika Margelanskogo uezdnogo upravleniya Divaeva ot nastoyashhey dolzhnosti s prikomandirovaniem dlya pis'mennykh zanyatiy v Turkestanskoe uezdnoe upravlenie i o naznachenii vmesto nego Ali-Sultana Irzabekova (The Case of Dismissal of Translator of Margelan District Government Divayev from his Position with Appointment to Record Keeping in Turkestan District Government and of his Substitution by Ali-Sultan Irzabekov)*.
5. Central state archive of the Republic of Uzbekistan. Fund I-1, Inv. 1, dossier 612, sheet 1-5 (in Russian).
6. *Delo ob uvolnenii ot sluzhby perevodchika kantselyarii general-gubernatora nadvornogo sovetnika Divaeva i ob udovletvorenii ego posobiem i obratnymi progonami (The Case of Dismissal of the Translator from the Chancellery of Governor General, Court Counselor Divayev and on his Satisfaction with the Payment and Travelling Allowances)*. Central state archive of the Republic of Uzbekistan. Fund I-1, Inv. 2, dossier 870 (39), sheet 15 (in Russian).
7. Divaev, A. A. 1899. In *Izvestiia obshchestva arkheologii, istorii i etnografii pri Kazanskom imperatorskom universitete (Reports of the Society of Archaeology, History and Ethnography Affiliated with Kazan Imperial University)* XV (3). Kazan, 307–344 (in Russian).
8. Divaev, A.A. 1899. *Iz oblasti kirgizskikh verovaniy. Baksy kak lekar' i koldun: (Etnograficheskiy ocherk) Otdel'niy ottisk. (Kirghiz Beliefs. Baksy as a Healer and Sorcerer: (Ethnographic Essay))* Off-print. Kazan (in Russian).
9. Divaev, A. A. 1898. In *Izvestiia obshchestva arkheologii, istorii i etnografii pri Kazanskom imperatorskom universitete (Reports of the Society of Archaeology, History and Ethnography Affiliated with Kazan Imperial University)* XIV. Kazan, 558–571 (in Russian).
10. Divaev, A. A. 1897. In *Izvestiia obshchestva arkheologii, istorii i etnografii pri Kazanskom imperatorskom universitete (Reports of the Society of Archaeology, History and Ethnography Affiliated with Kazan Imperial University)* XIV (3). Kazan, 366–369 (in Russian).

11. Divaev, A. A. 1897. In *Izvestiia obshchestva arkhologii, istorii i etnografii pri Kazanskom imperatorskom universitete (Reports of the Society of Archaeology, History and Ethnography Affiliated with Kazan Imperial University)* XIV (3). Kazan, 370–377 (in Russian).
12. Divaev, A. A. 1900. In *Uchenye zapiski Kazanskogo universiteta (Scientific Bulletin of the Kazan University)* 4. 1–27 (in Russian).
13. Divaev, A. A. 1897. In *Izvestiia obshchestva arkhologii, istorii i etnografii pri Kazanskom imperatorskom universitete (Reports of the Society of Archaeology, History and Ethnography Affiliated with Kazan Imperial University)* XIV (2). Kazan, 181–187 (in Russian).
14. Divaev, A. A. 1896. In *Izvestiia obshchestva arkhologii, istorii i etnografii pri Kazanskom imperatorskom universitete (Reports of the Society of Archaeology, History and Ethnography Affiliated with Kazan Imperial University)* XIII (4). Kazan, 283–286 (in Russian).
15. Divaev A.A. 1897. In *Uchenye zapiski Kazanskogo universiteta (Scientific Bulletin of the Kazan University)* 11. 1–72 (in Russian).
16. Divaev A.A. Etnograficheskie materialy po kazakh-kirgizam Turkestana // *Kazakhskaya narodnaya poeziya. (Iz obraztsov, sobrannykh i zapisannykh A.A. Divaevym)*. Alma-Ata, 1964. S. 157–159.
17. Divaev, A. A. 1908. In *Izvestiia obshchestva arkhologii, istorii i etnografii pri Kazanskom imperatorskom universitete (Reports of the Society of Archaeology, History and Ethnography Affiliated with Kazan Imperial University)* XXV (5). Kazan, 431–452 (in Russian).
18. Divaev, A. A., Akhmerov, P. N., Katanov, N. F. 1896. *Vostochnye zametki: Stat'i i issledovaniya. Otdel'nyy ottisk (Oriental Notes: Articles and Studies) Offprint*. Kazan (in Russian).
19. *Doklad Kirgizskoy nauchnoy komissii (Report of the Kirghiz Scientific Commission)* Central state archive of the Republic of Uzbekistan. Fund R-25, Inv. 1, dossier 1138 (in Russian).
20. Ivanov, S. N. 1962. *Nikolay Fedorovich Katanov (1862–1922): Ocherk zhizni i deyatelnosti (Nikolay Fedorovich Katanov (1862–1922): Essay on life and work)*. Moscow; Leningrad: Academy of Sciences of the USSR (in Russian).
21. Katanov, N. 1908. 1908. In *Izvestiia obshchestva arkhologii, istorii i etnografii pri Kazanskom imperatorskom universitete (Reports of the Society of Archaeology, History and Ethnography Affiliated with Kazan Imperial University)* XXIV (3). Kazan, 238–246 (in Russian).
22. Katanov, N. F. 1895. In *Izvestiia obshchestva arkhologii, istorii i etnografii pri Kazanskom imperatorskom universitete (Reports of the Society of Archaeology, History and Ethnography Affiliated with Kazan Imperial University)* XIII (2). Kazan, 84–87 (in Russian).
23. *Lichniy arkhivniy fond akademika V. V. Bartol'da (Personal Archive of Academician V. V. Barthold)*. Saint Petersburg branch of archive of the Russian Academy of Sciences, f. 68, inv. 2, dossier 85, sheet 29–30 (in Russian).
24. *Lichniy arkhivniy fond professora N. F. Katanova (Personal archive fund of Professor N. F. Katanov)*. Central state archive of the Republic of Tatarstan, f. 969, inv. 1, dossier 24, sheet 8,8, ob. 9, 36, 36 ob (in Russian).
25. *Materialy A.A. Divaeva (Materials by A.A. Divaev)*. Central research library of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Handwritten fund, p. 1168, no. 1, sheet 1-55 (in Russian).
26. 1900. In *Turkestanskije vedomosti (Turkestan Journal)*. 17 (in Russian).

About the Author:

Baitanayev Bauyrzhan A. Academician of the Nacional Academy of the RK General Director of the Institute of Archeology after A. H. Margulan. Doctor of Historical Sciences. Dostyk Ave., 44, Shevchenko Str., 28, Almaty, 050010, the Republic of Kazakhstan; baitanaev@mail.ru

Статья поступила в номер 01.10.2018 г.

Критика и библиография

УДК 94(047)031“12/14”

<https://doi.org/10.24852/2018.4.26.295.307>

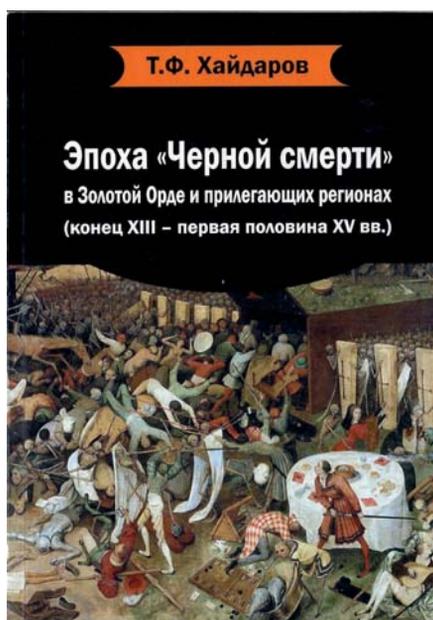
РЕЦЕНЗИЯ НА МОНОГРАФИЮ: ХАЙДАРОВ Т.Ф. «ЭПОХА «ЧЕРНОЙ СМЕРТИ» В ЗОЛОТОЙ ОРДЕ И ПРИЛЕГАЮЩИХ РЕГИОНАХ». КАЗАНЬ: ИНСТИТУТ ИСТОРИИ ИМ. Ш. МАРДЖАНИ АН РТ. 2018. 304 С.

© 2018 г. Д.В. Пузанов

Статья является откликом на монографию Т.Ф. Хайдарова 2018 г., в которой реконструируются обстоятельства, связанные с разгулом «Черной смерти» на территории Золотой Орды. Некоторые поднятые Т.Ф. Хайдаровым проблемы уже находили разработку как в трудах самого автора книги, так и в работах других ученых. Однако рецензируемая монография является первым опытом комплексного изучения проявлений второй пандемии чумы в Восточной Европе во всем их многообразии. Поставленные Т.Ф. Хайдаровым цели предполагали синтез различных естественно-научных (биология, клима-

тология, медицина) и социальных (история, историческое источниковедение, социальная антропология) дисциплин, изучение явлений глобального и локального масштаба. С одной стороны, эпидемии в Восточной Европе рассматривались в контексте мирового течения пандемии. С другой – от исследовательского взгляда Т.Ф. Хайдарова не ускользали и локальные явления, такие как конкретная датировка той или иной вспышки эпидемии, проблемы восприятия болезни обществом, особенности ее описания и т.д. В статье дается оценка такому «тотальному» изучению пандемии. Отмечается, что данный подход позволяет заполнить образовавшиеся в результате развития специализации лакуны между дисциплинами. С другой стороны, этот же подход ведет к абсолютизации «чумного фактора», поскольку изучение «Черной смерти» становится главным связующим звеном всего разнопланового мультидисциплинарного исследования, превращается в, своего рода, парадигму. Это нередко приводит к некорректному прочтению исторических источников, а иногда и научных работ. Автор рецензии заключает, что, несмотря на выявленные недостатки, следует признать, что монография Т.Ф. Хайдарова является серьезным шагом вперед в изучении проблемы, во всяком случае, на современном этапе развития науки.

Ключевые слова: история, Золотая Орда, Древняя Русь, Т.Ф. Хайдаров, «Черная смерть», вторая пандемия чумы.



Вторая пандемия чумы (названная в литературе «Черной смертью») – страшная эпидемия, охватившая в XIV в. обширные пространства Европы, Африки и Азии, – явление интересное не только с точки зрения исторической эпидемиологии. Болезнь существенно повлияла на численный состав человеческой популяции. С эпохой «Черной смерти» совпали важные социальные трансформации. Это время зарождения капиталистических отношений на Западе, свержения монгольской династии Юань в Китае и вообще кризиса во всех монгольских улусах (Стенограмма..., 2018, с. 280) (включая Улус Джучи). Тезис о том, что эпидемия чумы имела важные социальные последствия для Западной Европы, давно стал хрестоматийным и даже попал в Большую советскую энциклопедию (БСЭ, 1978, с. 84). В современной науке рост интереса к масштабной средневековой пандемии обусловлен также экологическим кризисом, переосмыслением проблем взаимодействия человека и природы в целом, задачами налаживания разрушенных в процессе дифференциации наук междисциплинарных связей, формированием такой новой научной дисциплины как экологическая история.

Несмотря на возрастающую популярность исторических исследований пандемий чумы, территория Восточной Европы, как правило, выпадает из подобного научного анализа (Стенограмма..., 2018, с. 263). Ограниченное количество местных письменных источников и слабое (по сравнению с Западной Европой и Ближним Востоком) развитие протонаучных знаний в Средние века возводят естественные барьеры в исследовании эпиде-

миологической ситуации. Для реконструкции относительно целостной картины распространения чумы по региону требуется сочетание последних достижений современного естественно-научного знания, исследований, посвященных Второй пандемии в соседних регионах, и анализа как местных письменных источников (в первую очередь древнерусских летописей), так и мировой средневековой исторической литературы. Увидевшая свет в 2018 г. монография Т.Ф. Хайдарова «Эпоха «Черной смерти» в Золотой Орде и прилегающих регионах (конец XIII – первая половина XV в.)» представляет пример такого синтеза.

Уже в написанной совместно с кандидатом биологических наук Д.А. Долбиным и опубликованной в 2014 г. статье (Хайдаров, Долбин, 2014) можно проследить черты, характерные для будущей книги: использование результатов современных исследований в области «биологии, климатологии, медицины и истории» в сочетании с анализом письменных источников (преимущественно древнерусских летописей); стремление выявить социально-политические последствия эпидемии. В статье 2014 г. были высказаны идеи об особой роли территории Золотой Орды в окончательном формировании основных характеристик эпидемии «Черной смерти» и ее распространении (Хайдаров, Долбин, 2014, с. 96). В последующих публикациях Т.Ф. Хайдаров развивает идеи взаимовлияния эпидемии, климата и политических процессов, происходивших в Восточной Европе во время второй пандемии чумы. При этом природным факторам отводится явный приоритет над социальными. В ряде статей Т.Ф. Хайдаров пытается

реконструировать пути передвижения эпидемии по Восточной Европе (Хайдаров, 2016б, с. 159–163; Хайдаров, 2016в, с. 326; Хайдаров, 2016г, с. 97–98; Хайдаров, 2017б, с. 306; Хайдаров, 2018б, с. 51; Khaidarov, Kravtsova, Tuchbatova, Dolbin, 2015, p. 1052), определить основные эпидемиологические характеристики пандемии в регионе (Хайдаров, 2016в, с. 326–327; Хайдаров, 2016г, с. 99; Хайдаров, 2016д, с. 90; Хайдаров, 2018б, с. 52; Khaidarov, Kravtsova, Tuchbatova, Dolbin, 2015, p. 1051), выявить взаимосвязь некоторых важных политических событий эпохи со вспышками чумы (Хайдаров, 2016в, с. 314; Хайдаров, 2016г, с. 99–100; Хайдаров, 2016д, с. 87; Хайдаров, 2017б, с. 307–309; Хайдаров, 2018б, с. 47–62; Khaidarov, Kravtsova, Tuchbatova, Dolbin, p. 1047) и даже описать отношение средневекового населения к болезни (Хайдаров, 2016а, с. 130–131; Хайдаров, 2017б, с. 307–308). Отдельные статьи исследователя посвящены историографии вопроса (Хайдаров, 2017а; Хайдаров, 2018а). Результаты исследований Т.Ф. Хайдарова, изложенные в его статьях, вошли в монографию и были существенно развиты и дополнены.

Содержание книги не ограничивается обозначенными в названии хронологическими и территориальными рамками. Восточная Европа рассматривается в контексте общемировой истории. Помимо непосредственно второй пандемии исследуется ее предыстория, традиции описания чумы и других эпидемий в письменных источниках, основные вехи научного и протонаучного изучения болезни в целом. Это позволяет более полно воспринимать информацию об обсто-

ятельствах распространения второй пандемии чумы по территории Золотой Орды XIII–XV вв.

В работе дан добротный анализ отечественной и западноевропейской традиций научного изучения второй пандемии чумы. Основное внимание уделено истории исследований восточноевропейского региона. Однако эти исследования раскрываются в контексте общего развития знаний. Т.Ф. Хайдаров отмечает взаимное влияние западной и отечественной науки. Ряд выдвинутых отечественными учеными идей (зарождение чумы в Центральной Азии, влияние на развитие пандемий климата, сейсмических явлений и солнечной активности, наличие первичных и вторичных носителей «чумной бактерии *Yersinia Pestis*») оказали влияние на зарубежную науку (Хайдаров, 2018в, с. 102). В то же время, в современной российской науке под влиянием западной наметился парадигмальный переворот, что привело к значительному расширению проблемного поля. Особое внимание стало уделяться междисциплинарным исследованиям, проблемам восприятия эпидемий средневековым человеком, влиянию чумы на политические процессы в Золотой Орде и на Руси, критическому анализу письменных источников (Хайдаров, 2018в, с. 86–103).

Пристальное внимание Т.Ф. Хайдарова к истории науки (в том числе естественной) позволяет деконструировать многие заблуждения о второй пандемии чумы, которые до сих пор господствуют как в массовом сознании, так и в некоторых работах историков. Особое внимание исследователь уделяет результатам лабораторных исследований, которые, с одной

стороны, доказывают, что масштабная средневековая пандемия была именно чумой (а не другой, схожей по проявлениям болезнью). С другой стороны, некоторые из лабораторных исследований заставляют пересмотреть представления о роли Золотой Орды в распространении эпидемии на Западную Европу. В зарубежной историографии, как пишет Т.Ф. Хайдаров, «территория Улуса Джучи была признана одной из самых перспективных для дальнейших исследований» (Хайдаров, 2018в, с. 160).

Большой интерес представляют авторские реконструкции Т.Ф. Хайдарова. Становление «Черной смерти» исследователь изображает как длительный процесс, протекавший примерно с 1278 по 1340-е гг. (Хайдаров, 2018в, с. 255–259). Черты «Черной смерти», по мнению Т.Ф. Хайдарова, эпидемия приобретает именно на территории Золотой Орды, в результате соединения нескольких очагов инфекции, сочетания благоприятных для болезни климатических, биотических и антропогенных факторов. Исследователь реконструирует пути распространения волн второй пандемии чумы, уточняет их хронологию. При этом оспариваются некоторые устоявшиеся в историографии мнения. Т.Ф. Хайдаров присоединяется к критике распространенной точки зрения, согласно которой во время осады Кафы ордынцы применили «биологическое оружие» (Хайдаров, 2018в, с. 193–194). Оспаривает исследователь и утверждение о том, что чума попадала в Северо-Западную Русь преимущественно с территории Западной Европы. По его мнению, во время Первой волны второй пандемии чумы регион столкнулся сразу с тремя

параллельно идущими волнами. Причем одним из путей распространения была река Днепр (Хайдаров, 2018в, с. 261). На базе анализа летописных сообщений Т.Ф. Хайдаров приходит к выводу, что вторая волна второй пандемии пришла на Русь из ордынских городов Нижней Волги (Хайдаров, 2018в, с. 264). Во время третьей волны стираются границы между чумой в собственно Золотой Орде и в Северо-Западной Руси. Любая вспышка, вне зависимости от ее локализации, затрагивает весь Улус Джучи. В целом, Т.Ф. Хайдаров прослеживает синхронность вспышек чумы в Восточной Европе и сопредельных территориях, что, по мнению исследователя, связано с включением региона «в мировую экономическую систему» (Хайдаров, 2018в, с. 267).

Представляет интерес предпринятая попытка связать с эпидемиями чумы события социальной и политической истории. Т.Ф. Хайдаров развивает направление, разработанное Ю. Шамильоглу, который предположил, что эпоха «Великой замятни» в Золотой Орде, «культурный и технологический регресс» в государстве и исчезновение волжскобулгарского языка (как письменного) связаны с демографическим кризисом, спровоцированным чумой (Шамильоглу, 2009, с. 689–690). В монографии Т.Ф. Хайдарова идея влияния эпидемии на политические процессы в Восточной Европе нашла наиболее полное воплощение. Последствия первой волны, по мнению исследователя, были незначительными. Чума сказалась на регрессе культуры и технологий в Золотой Орде, способствовала росту религиозности в Восточной Европе. На Руси растет влияние церкви

и Москвы, в Орде развивается исламская сакрализация власти, мусульманская система карантин (Хайдаров, 2018в, с. 261–263). Второй волне Восточная Европа, согласно автору, была обязана обострением политических конфликтов, «Великой замятне», усилению Москвы и Литвы. Кроме того, исследователь замечает, что «много военных столкновений проходило при завершении вспышки, в осенне-зимний период» (Хайдаров, 2018в, с. 265). Четвертая волна, по мнению Т.Ф. Хайдарова, привела к децентрализации Золотой Орды, росту «политического влияния» наименее пострадавших от чумы субъектов: Великих княжеств Московского и Литовского, Крымского, Казанского и Сибирского ханств (Хайдаров, 2018в, с. 266). С чумной эпидемией Т.Ф. Хайдаров связывает не только глобальные политические процессы, но и отдельные военные походы, конфликты, осады городов.

Главным достоинством работы является «тотальное» исследование средневековой эпидемии. Явление изучается почти во всех его проявлениях. Такой взгляд на проблему требует умения непротиворечиво сочетать наработки научных дисциплин с сильно различающимися предметными областями. Осуществление подобного подхода требует от исследователя способности кардинально менять методологию исследования в зависимости от конкретных задач, равно как и широкой эрудиции, профессиональных компетенций в нескольких областях знания.

Наиболее удачны, на мой взгляд, попытки автора реконструировать общую картину распространения второй пандемии чумы в Восточной Европе,

используя современные естественно-научные лабораторные исследования и летописные сведения. Даже частичные совпадения летописного описания распространения моровых поветрий и данных естественнонаучных лабораторий повышают вероятность того, что в письменном источнике нашло отражение конкретное заболевание. Этим удачно пользуется Т.Ф. Хайдаров. Например, исследование растительности и осадочных пород выявили вспышку чумы в Золотой Орде и Северо-Восточной Руси 1408–1409 гг. Т.Ф. Хайдаров отмечает, что мор в это время описывают сразу 8 летописей (Хайдаров, 2018в, с. 210). Такое сопоставление естественно-научного и гуманитарного знания оказалось значимым и в том плане, что в отечественной науке не прекращаются споры о том, какое именно заболевание описывали летописи под этими годами (Хайдаров, 2018в, с. 210). С другой стороны, Т.Ф. Хайдаров отмечает, что вместе с чумой параллельно могут ходить и другие эпидемии (Хайдаров, 2018в, с. 210–211).

Сама попытка сопоставления знаний естественных наук с летописным материалом имеет важное значение для науки. Пока мы имеем фрагментарные сведения и в той, и в другой области. Поэтому следует согласиться с Т.Ф. Хайдаровым в том, что для развития темы «крайне необходимо проведение масштабных полевых и лабораторных исследований найденных в средневековых погребениях человеческих останков» (Хайдаров, 2018в, с. 269). А анализ нарративных источников может помочь в выявлении «крупных захоронений погибших в период «Черной смерти» (Хайдаров, 2018в, с. 269). Данные, которые могут

появится в будущем, должны обогатить наши знания.

Из глобальных выводов, которые требуют сочетание знаний гуманитарного и естественно-научного характера, заслуживает внимание реконструкция Т.Ф. Хайдаровым места и роли Золотой Орды в распространении пандемии как в Западную Европу, так и на территорию Северо-Западной Руси, опровержение представления о бубонной чуме как наиболее распространенной в Восточной Европе в Средние века. Т.Ф. Хайдаров показал, что в Золотой Орде и на Руси была широко распространена и легочная форма. Тем не менее, далеко не все сопоставления фактов из разных областей знания в работе удачны. В дополнительном пояснении нуждается противоречие, возникшее в результате изложения результатов генетического исследования группой Й. Краузе погребений в Барселоне, Эльвангене и Булгаре. Т.Ф. Хайдаров пишет, что изучение могил выявило крупную вспышку чумы в Булгаре во временном промежутке 1298–1388 гг., и что эти данные соответствуют сообщениям письменных источников об эпидемии 1362–1363 гг. (Хайдаров, 2018в, с. 144). Однако из заключения к 4 главе следует, что средневековый штамм чумы был выделен из единичного захоронения в Булгаре 1278 г. (Хайдаров, 2018в, с. 255). Получается, что материалы одного и того же погребения подтверждают прямую связь со второй пандемией сразу трех эпидемий: 1278, 1283–1284, 1362–1363 гг. При этом эпидемиологические вспышки 1278 и 1283–1284 гг. Т.Ф. Хайдаров неосторожно назвал «одним из первых проявлений грядущей «Черной смерти» (Хайдаров,

2018в, с. 255). Но в публикации группы Й. Краузе речь идет о захоронении XIV в. (Spyrou A.M., Tukhabatova R., et al., 2016, p. 875). А сам Т.Ф. Хайдаров писал о том, что группа Й. Краузе установила на территории всей Европы (в т.ч. в Булгаре) активность одного и того же штамма, пришедшего «из глубин Центральной Азии по Великому шелковому пути» (Хайдаров, 2018в, с. 144). Эта эпидемия возникла «в конце 1320 – начале 1330-х г. в китайских и монгольских землях Великого хана» (Хайдаров, 2018в, с. 258). Каким образом группа Й. Краузе могла подтвердить связь китайского поветрия с морами, возникшими в Восточной Европе в более ранний период, – непонятно.

Странно выглядят попытки исследователя уточнить хронологию на базе анализа одних только летописных сообщений. Определение точной даты по летописным текстам – это вообще довольно сложная научная задача, требующая особых компетенций. Поэтому в исследованиях, посвященных хронологии, допустимо, в известной степени, пренебрегать точностью. Однако Т.Ф. Хайдаров зачем-то пытается «поправить» коллег, отмечая, что «традиционно в отечественной историографии» говорят об эпидемии в Полоцке 1092 г., в то время как «в самих летописных сводах четко указывается на «лето 6602». На этом основании исследователь датирует разгул болезни 1094 г. (Хайдаров, 2018в, с. 167, 253). При этом для датировки событий в Полоцке Т.Ф. Хайдаров использует Никоновскую летопись (XVI в.), в то время как по давно обоснованной текстологами традиции в реконструкции событий, описанных в Повести временных лет,

следует пользоваться Лаврентьевской летописью. В ней датировка обозначена буквами «зело» и «хер» (это 6600, а не 6602) (ПСРЛ. Т.1, 1997, стб. 214).

Т.Ф. Хайдаров вообще слишком часто использует сообщения Никоновской летописи о событиях домонгольской истории. Поздние летописные своды традиционно привлекают внимание представителей исторического естествознания, т.к. они на порядок подробнее древнейших. Тем не менее, есть основания подозревать, что сообщения Никоновской летописи, не находящие соответствия в более ранних летописных сводах, могли стать следствием позднего вымысла (Пузанов, 2018, с. 411–412). Указание Т.Ф. Хайдаровым на вспышку эпидемии 1060 г. в степи (Хайдаров, 2018в, с. 167), кажется, имеет больше оснований. Летописи под этим годом описывают эпидемию у торков, информация о которой дошла до нас из самых ранних сводов (ПСРЛ. Т.1, 1997, стб. 163). Однако само летописное сообщение слишком уж идеологизировано и, тем более, не указывает на вспышку эпидемии в конкретном году. Согласно летописи, испугавшись слухов о наступлении русских войск, торки обратились в бегство и так и не вернулись, исчезнув с лица земли, гонимые Божьим гневом и разными несчастьями: кто от холода умер, кто от голода, кто от мора и суда Божьего. Как видим, помимо всего прочего, сообщение содержит ложную информацию об исчезновении торков. Летопись неоднократно упоминает это племя в более поздних сообщениях (ПСРЛ. Т.1, 1997, стб. 204, 227). Однако Т.Ф. Хайдаров прав, когда говорит, что данный летописный отрывок свидетельствует о том, что представление о

«море» как каре Божьей на Руси в ранней летописной традиции уже было сформировано (Хайдаров, 2018в, с. 167). Более узкий специалист в этой теме – А.Н. Медведь, например, необоснованно связал возникновение данного конструкта со временем Серапиона Владимирского (Медведь, 2018, с. 225).

Надо сказать, что Т.Ф. Хайдаров сам отмечал, в заключении к работе, что его анализ сообщений об эпидемиях в X–XIII вв., а также событий X–XIII вв. «и второй половины XV–XVII вв.» нуждается в доработке, т.к. он исходил «лишь из представленной в историографии информации» (Хайдаров, 2018в, с. 269). Следует отметить, что в современной науке недостаточно работ, детально анализирующих сообщения о «морах» и «пагубах» в ранних летописях с текстологических и мировоззренческих позиций. Т.Ф. Хайдарову в этом вопросе не на кого было опереться.

При переходе непосредственно к истории черной смерти достоверность исследования Т.Ф. Хайдарова возрастает. С одной стороны, точно известно, что просторы Евразии в это время сотрясает эпидемия чумы и, по крайней мере, часть летописных сообщений о «море» должны быть связаны со второй пандемией. С другой стороны, сокращается расстояние между летописными сообщениями и описанными в них событиями. Однако в анализе этого периода, как и во всей работе, присутствует один существенный недостаток. Задавшись целью наиболее полно и комплексно охватить все аспекты существования чумы в Восточной Европе в Средние века, Т.Ф. Хайдаров оказывается заложником своей парадигмы. Чуму ис-

следователь начинает видеть везде: в космологических явлениях, сверхъестественном, военных походах и т.д. Например, «завуалированной формой сообщения о вспышке эпидемического заболевания» (Хайдаров, 2018в, с. 188) Т.Ф. Хайдаров считает описание небесного явления, напоминающего лунное гало, произошедшее, согласно Тверской летописи, над Тверью в полночь 17 сентября 1317 г. (ПСРЛ. Т.15, 1863, стб. 409). Непонятно, почему с чумой исследователь связывает и фантастические сообщения об огненных облаках и падении камней с неба (Хайдаров, 2018в, с. 237). В Житии Прокопия Устюжского (XVII в.), например, схожее чудо воспринималось буквально: как падение камней с неба. Об этом свидетельствует сообщение о разрушениях в лесах, а также существовавшая параллельно народная традиция почитать камни, будто бы упавшие в XIII в. с неба. Отправленная на место, описанное в житии, научная экспедиция в 1908 г. подтвердила легенды о лесном пожаре и повреждениях (Пузанов, 2018, с. 282). У самих же средневековых книжников подобные описания явно возникали под влиянием библейских сюжетов о разрушении Содома и Гоморры. Недоумение вызывает и попытка рассматривать как указание на эпидемию упоминание трех огненных столпов (Хайдаров, 2018в, с. 240). Подобное знамение (огненные столпы) хорошо знакомо средневековой христианской культуре, и оно было полисемантическим (Пузанов, 2018, с. 297–299). В данном конкретном случае это мог быть и эсхатологический символ, и недоброе предзнаменование в целом.

По мнению Т.Ф. Хайдарова, «спецификой в русских летописных сводах

в подаче информации являлось частое использование для подчеркивания катастрофичности ситуации описаний сверхъестественных и небесных явлений» (Хайдаров, 2018в, с. 271). Интересно, как могли летописцы подчеркивать катастрофичность ситуации при распространении чумы в тех случаях, когда в их тексте об эпидемии нет ни единого упоминания? И что мешало им таким же образом подчеркивать катастрофичность голода, морозов, разрушительных бурь, военных походов и т.д.? Исследователь почти прав, когда пишет, «что во многих русских письменных источниках практический отсутствовали прямые указания на вспышки чумы» (Хайдаров, 2018в, с. 271). Справедливости ради только следует добавить: прямые указания именно на вспышки чумы в средневековых источниках вообще отсутствуют. Потому, что книжник ничего не знал не только о чумной палочке, но и о биологических характеристиках эпидемий вообще. Смертоносные пандемии были для летописца, чаще всего, массовой гибелью людей – мором (но мор – не всегда эпидемия (СлРЯ XI–XVII вв. Вып. 9, с. 260–261)). Это была казнь Божья, конкретные проявления которой не волновали человека религиозной культуры.

Примерно то же самое можно сказать и о той ситуации, когда Т.Ф. Хайдаров рассматривает как косвенные свидетельства эпидемиологических вспышек военные походы, строительство церквей и монастырей (Хайдаров, 2018в, с. 238, 271). Конечно, ослабление того или иного региона в результате чумы делало его более легкой военной добычей, а церкви и монастыри могли сооружаться для того,

чтобы как-то повлиять на ход эпидемии (как, к слову, и любого другого бедствия). Однако и война, и строительство церквей – частое явление средневековой эпохи. И у них может быть множество самостоятельных мотивов. Поэтому, когда исследователь «уточняет» датировку мора, используя множество подобных «косвенных свидетельств» (от военных походов и строительства церквей, до всевозможных чудес и небесных явлений), это не может вызывать серьезного доверия.

Не всегда корректное понимание средневекового текста Т.Ф. Хайдаровым обусловлено не только вольным прочтением средневековых символов. Порой создается впечатление, что автор не понимает значения некоторых средневековых терминов (например «крестное целование» (Хайдаров, 2018в, с. 228)). Несмотря на то, что при анализе текстов Т.Ф. Хайдаров недостаточно учитывает особенности изучаемой культуры, обширные цитаты исследуемых нарративов, отдельные историографические сюжеты, подробные описания того, что происходит во время той или иной эпидемии действительно, не редко, позволяют окупиться в мир средневекового человека. Наибольшие проблемы возникают при попытках сопоставить историю фактов с историей идей.

Соотнесение сообщений о политических событиях и вспышках чумы в средневековой Восточной Европе заслуживает интереса в том плане, что в отечественной историографии последствиям чумной эпидемии для развития государств региона не уделялось должного внимания. В то время как сокращение численности

населения во время чумы действительно могло влиять как на глобальные политические явления, так и на конкретные события. Представляет интерес выявленная Т.Ф. Хайдаровым корреляция между отдельными военными конфликтами и вспышками чумы. В то же время, в эпоху пандемии совпадение постоянных вспышек чумы и постоянно разворачивающихся политических баталий могли иметь и случайный характер. Следует также прислушаться к аргументам против абсолютизации последствий чумы, высказанным недавно в рамках круглого стола «Экологический и эпидемиологический фактор в средневековой Евразии» (Казань, 15–18 марта 2017 г.), в организации которого Т.Ф. Хайдаров принимал непосредственное участие. Против абсолютизации экологических и эпидемиологических факторов выступили И.Л. Измайлов (Измайлов, 2018, с. 42–44), К.А. Руденко (Руденко, 2018), Р. Хаутала (Стенограмма..., 2018, с. 270–271), М. Гатин (Стенограмма..., 2018, с. 280). Пытаясь закрыть образовавшийся в науке пробел (игнорирование исторического аспекта развития второй пандемии чумы отечественными исследователями) не следует впадать и в другую крайность – создавать своего рода чумную парадигму. Парадигму, которая вынуждает исследователя слышать в шелесте каждой новой страницы исторического источника мрачную мелодию «Черной смерти».

Поставленная Т.Ф. Хайдаровым задача – рассмотреть историю «Черной смерти» в Восточной Европе во всех ее проявлениях, носит поистине космический масштаб. И уже поэтому проделанная исследователем работа достойна уважения. Предложенные

автором глобальные реконструкции распространения черной смерти и ее влияния на политические процессы в регионе заслуживают внимания. В то же время, в деталях Т.Ф. Хайдаров не всегда точен. Справедливости ради следует сказать, что тема исследования, выбранная Т.Ф. Хайдаровым, еще недостаточно готова для столь масштабных обобщений. Основанные на базе современного состояния науки реконструкции неизбежно будут сильно гипотетичны. Причем в разви-

тии нуждается не только естественно-научная база. Исследование текстов требует тщательного источниковедческого анализа. И в этой работе должны участвовать не только историки и социальные антропологи, но и лингвисты. Вероятно, дальнейшее развитие науки откроет больше возможностей для точных обобщений. В любом случае, Т.Ф. Хайдаров сделал смелый шаг в ту область, где по-прежнему много тайн и загадок.

ЛИТЕРАТУРА

1. Большая советская энциклопедия. 3-е изд. Т. 29. Чаган–Эк-ле-Бен. М.: Советская энциклопедия, 1978. 639 с.
2. *Измайлов И.Л.* «Черная смерть» и кризис в Улусе Джучи: идеальный шторм // Эпидемии и природные катаклизмы в Золотой Орде и на сопредельных территориях (XIII–XVI вв.) / Отв. ред. Р.В. Хаутала. Казань: Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ, 2018. С. 23–46.
3. *Медведь А.Н.* Эпидемии XIV–XV вв. в церковной литературе и жизни православной церкви // Эпидемии и природные катаклизмы в Золотой Орде и на сопредельных территориях (XIII–XVI вв.) / Отв. ред. Р.В. Хаутала. Казань: Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ, 2018. С. 221–228.
4. Полное собрание русских летописей. Т. 1. Лаврентьевская летопись. М.: Языки русской культуры, 1997. 496 с.
5. Полное собрание русских летописей. Т. 15. Летописный сборник, именуемый Тверскою летописью. СПб., 1863. VII с., 504 стб.
6. *Пузанов Д.В.* Природные явления в сакральной картине мира народов Восточной Европы. Древняя Русь и ее соседи: IX–XIII вв. СПб.: Издательство Олега Абышко, 2018. 480 с., илл.
7. *Руденко К.А.* «Черная смерть» и судьба Золотой Орды (археологические свидетельства) // Эпидемии и природные катаклизмы в Золотой Орде и на сопредельных территориях (XIII–XVI вв.) / Отв. ред. Р.В. Хаутала. Казань: Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ, 2018. С. 126–139.
8. Словарь русского языка XI–XVII вв. Вып. 9. (М). М.: Наука, 1982. 660 с.
9. Стенограмма международного круглого стола «Черная смерть в Золотой Орде» // Эпидемии и природные катаклизмы в Золотой Орде и на сопредельных территориях (XIII–XVI вв.) / Отв. ред. Р.В. Хаутала. Казань: Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ, 2018. С. 263–280.
10. *Хайдаров Т.Ф.* Латинские и арабские источники об эпидемии чумы в Крыму в 1346–1347 гг. // Ученые записки Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского. Исторические науки. 2016а. Т. 2 (68), № 4. С. 128–132.
11. *Хайдаров Т.Ф.* Природно-экологический кризис в Золотой Орде (XIV–XV вв.): неизбежность или запрограммированный процесс? // Экология древних и традиционных обществ: материалы V Международной научной конференции, г. Тюмень, 7–11 ноября 2016 г. Вып. 5. Ч.1 / Ред. Н.П. Матвеева. Тюмень: ТГУ, 2016. С. 159–163.
12. *Хайдаров Т.Ф.* Рубикон Золотой Орды // Золотоордынское обозрение. 2016в. Т. 4, № 2. С. 314–335.

13. Хайдаров Т.Ф. Русские летописи как источник по эпидемии чумы в Золотой Орде // Золотоордынская цивилизация. Вып. 9 / Отв. ред. И.М. Миргалеев. Казань: Фолиант; Институт истории им.Ш.Марджани АН РТ, 2016г. С. 96–101.

14. Хайдаров Т.Ф. Эпоха «Черной смерти» в Крыму (вторая половина XIV – первая половина XV вв.) // Крымское историческое обозрение. 2016д. № 2. С. 87–98.

15. Хайдаров Т.Ф. Историография эпидемии «Черной смерти» на территории Улуса Джучи (1814–2016) // Золотоордынское обозрение. 2017а. Т. 5, № 1. С. 164–192. DOI: 10.22378/2313-6197.2017-5-1.164-192.

16. Хайдаров Т.Ф. Новгородский мор «лета 6925–6928» // Древняя Русь: во времени, в личностях, в идеях. Вып. 8 / Отв. ред. А.В. Петров. СПб., 2017б. С. 304–309.

17. Хайдаров Т.Ф. Некоторые замечания по поводу одной публикации о чуме в Золотой Орде // Эпидемии и природные катаклизмы в Золотой Орде и на сопредельных территориях (XIII–XVI вв.). / Отв. ред. Р.В. Хаутала. Казань: Институт истории им. Марджани АН РТ, 2018а. С. 140–143.

18. Хайдаров Т.Ф. Эпидемия чумы XIII–XIV веках и ее последствия // Эпидемии и природные катаклизмы в Золотой Орде и на сопредельных территориях (XIII–XVI вв.). / Отв. ред. Р.В. Хаутала. Казань: Институт истории им. Марджани АН РТ, 2018б. С. 47–62.

19. Хайдаров Т.Ф. Эпоха «Черной смерти» в Золотой Орде и прилегающих регионах (конец XIII–первая половина XV вв.). Казань: Институт истории им. Марджани АН РТ, 2018в. 304 с.

20. Хайдаров Т.Ф., Долбин Д.А. Вторая пандемия чумы в Золотой Орде и её последствия // Золотоордынское обозрение. 2014. № 4. С. 96–112.

21. Шамильоглу Ю. Черная смерть и ее последствия // История татар с древнейших времен в семи томах. Том III: Улус Джучи (Золотая Орда). XIII – середина XV в. / Науч. ред. М.А. Усманов. Казань: Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ, 2009. С. 686–690.

22. Khaidarov T.F., Kravtsova O.A., Tuchbatova R.I., Dolbin D.A. Biological Aspects of the Historical Urban Development of Jochi Ulus (Latter Half of the 13–14th Centuries) // The Social Sciences (Pakistan). 2015. Vol. 10. № 6. P. 1047–1053.

23. Spyrou A.M., Tukhabatova R., et al. Historical Y. pestis Genomes Reveal the European Black Death as the Source of Ancient and Modern Plague Pandemics // Cell Host & Microbe. 2016. Vol. 19. P. 874–881. DOI: 10.1016/j.chom.2016.05.012.

Информация об авторе:

Пузанов Даниил Викторович, кандидат исторических наук, младший научный сотрудник, Удмуртский институт истории, языка и литературы УдмФИЦ УрО РАН (г. Ижевск, Россия); lpdmor@gmail.com

REVIEW OF THE MONOGRAPH T.F. KHAIDAROV “AGE OF ‘BLACK DEATH’ IN GOLDEN HORDE AND ADJACENT REGIONS” KAZAN: MARJANI INSTITUTE OF HISTORY OF ACADEMY OF SCIENCES, 2018. 304 P.

D.V. Puzanov

The author examines the monographic work of T.F. Khaidarov, devoted to the study of the second plague pandemic in the Golden Horde and neighboring territories, which was published in 2018. Researchers have already studied some aspects of the course of the Black Death in Eastern Europe. Before the publication of the monograph, T.F. Khaidarov had published several articles devoted to this problem. Despite this, the monograph is the first experience of a comprehensive study of the manifestations of the second plague pandemic in all their diversity in Eastern Europe. The objectives set in the book required the synthesis of

various natural sciences (biology, climatology, medicine) and social (history, historical source study, social anthropology) disciplines. In the monograph phenomena of different scale are investigated. On the one hand, the epidemics in Eastern Europe were considered in the context of the worldwide course of the pandemic. On the other hand, from the researcher's view did not escape the local phenomena: the specific dating of a particular outbreak of the epidemic, the problem of the perception of the disease by society, the features of its description, etc. In the review, an assessment is given to this "total" study of the pandemic. The advantage of this approach is that it overcomes the boundaries between different scientific disciplines, allows us to fill the knowledge that is fragmentary in each separate science. The drawback of this approach is that it leads to the absolutization of the plague factor in history. The study of Black Death becomes the main link in the whole multidisciplinary research, turns into a kind of paradigm. Sometimes this leads to incorrect reading of historical sources and scientific works. Despite the revealed shortcomings, it should be recognized that the monograph of T.F. Khaidarov is a serious step forward in the study of the problem at the present stage of the development of science.

Keywords: history, Golden Horde, Old Rus, T.F. Khaidarov, Black Death, second plague pandemic.

REFERENCES

1. 1978. In *Bol'shaya sovetskaya entsiklopediya (Great Soviet Encyclopedia)* 29. Moscow: "Sovetskaya entsiklopediya" Publ. (in Russian).
2. Izmaylov, I. L. 2018. In Khautala, R. V. *Epidemii i prirodnye kataklizmy v Zolotoy Orde i na sopredel'nykh territoriyakh (XIII–XVI vv.) (Epidemics and Natural Disasters in the Golden Horde and the Neighbouring Territories (13th–16th cc.))*. Kazan: Institute of History named after Sh. Mardzhani, Tatarstan Academy of Sciences, 23–46 (in Russian).
3. Medved', A. N. 2018. In Khautala, R. V. (ed.). *Epidemii i prirodnye kataklizmy v Zolotoy Orde i na sopredel'nykh territoriyakh (XIII–XVI vv.) (Epidemics and Natural Disasters in the Golden Horde and the Neighbouring Regions (13th–16th cc.))*. Kazan: Institute of History named after Sh. Mardzhani, Tatarstan Academy of Sciences, 221–228 (in Russian).
4. *Lavrent'evskaia letopis' (Laurentian Codex)*. 1997. Series: Polnoe sobranie russkikh letopisei (Complete Collection of Russian Chronicles) I. Moscow: "Iazyki russkoi kul'tury" Publ. (in Russian).
5. 1863. *Letopisniy sbornik, imenuemiy Tverskoyu letopis'yu (Collection of Chronicles known as the Tver Chronicle)*. Series: Polnoe sobranie russkikh letopisei (Complete Collection of Russian Chronicles) XV. Saint Petersburg (in Russian).
6. Puzanov, D. V. 2018. *Prirodnye yavleniya v sakral'noy kartine mira narodov Vostochnoy Evropy. Drevnyaya Rus' i ee sosedi: IX–XIII vv. (Natural Phenomena in the Sacral Worldview of the East-European Peoples. Ancient Rus and its Neighbors: the 9th–13th cc.)*. Saint Petersburg: "Oleg Abyshko" Publ. (in Russian).
7. Rudenko, K. A. 2018. In Khautala, R. V. (ed.). *Epidemii i prirodnye kataklizmy v Zolotoy Orde i na sopredel'nykh territoriyakh (XIII–XVI vv.) (Epidemics and Natural Disasters in the Golden Horde and the Neighbouring Territories (13th–16th cc.))*. Kazan: Institute of History named after Sh. Mardzhani, Tatarstan Academy of Sciences, 126–139 (in Russian).
8. 1982. *Slovar' russkogo yazyka XI–XVII vv. (Russian Dictionary of the 11th–17th cc.)* 9. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
9. In Khautala, R. V. (ed.). 2018. *Epidemii i prirodnye kataklizmy v Zolotoy Orde i na sopredel'nykh territoriyakh (XIII–XVI vv.) (Epidemics and Natural Disasters in the Golden Horde and the Neighbouring Territories (13th–16th cc.))*. Kazan: Institute of History named after Sh. Mardzhani, Tatarstan Academy of Sciences, 263–280 (in Russian).

10. Khaydarov, T. F. 2016. In *Uchenye zapiski Krymskogo federalnogo universiteta im. V.I. Vernadskogo. Istoricheskie nauki. T. 2(68) (Scientific Notes of V.I. Vernadsky Crimean Federal University. Hystorical sciences. V. 2(68))* (2). 128–132 (in Russian).
11. Khaydarov, T. F. 2016. In Matveeva, N. P. (ed.). *Ekologiya drevnykh i traditsionnykh obshchestv (Ecology of Ancient and Traditional Societies)* 5, part 1. Tyumen: Tyumen State University, 159–163 (in Russian).
12. Khaydarov, T. F. 2016. In *Zolotoordynskoe obozrenie (Golden Horde Review)* 4 (2). 314–335 (in Russian).
13. Khaidarov, T. F. 2016. In Mirgaleev, I. M. (ed.). *Zolotoordynskaia tsivilizatsiia (The Golden Horde Civilization)* 9. Kazan: “Foliant” Publ.; Institute of History named after Sh. Mardzhani, Tatarstan Academy of Sciences, 96–101 (in Russian).
14. Khaydarov, T. F. 2016. In *Krymskoe istoricheskoe obozrenie (Crimean Historical Review)*. 2. 87–98 (in Russian).
15. Khaydarov, T. F. 2017. In *Zolotoordynskoe obozrenie (Golden Horde Review)* 5 (1). 164–192. DOI: 10.22378/2313-6197.2017-5-1.164-192 (in Russian).
16. Khaydarov, T. F. 2017. In Petrov, A. V. (ed.). *Drevnyaya Rus': vo vremeni, v lichnostyakh, v ideyakh (Ancient Russia: Time, Persons and Ideas)* 8. Saint Petersburg, 304–309 (in Russian).
17. Khaydarov, T. F. 2018. In Khautala, R. V. (ed.). *Epidemii i prirodnye kataklizmy v Zolotoy Orde i na sopredel'nykh territoriyakh (XIII–XVI vv.) (Epidemics and Natural Disasters in the Golden Horde and the Neighbouring Territories (13th–16th cc.))*. Kazan: Institute of History named after Sh. Mardzhani, Tatarstan Academy of Sciences, 140–143 (in Russian).
18. Khaydarov, T. F. 2018. In Khautala, R. V. (ed.). *Epidemii i prirodnye kataklizmy v Zolotoy Orde i na sopredel'nykh territoriyakh (XIII–XVI vv.) (Epidemics and Natural Disasters in the Golden Horde and the Neighbouring Territories (13th–16th cc.))*. Kazan: Institute of History named after Sh. Mardzhani, Tatarstan Academy of Sciences, 47–62 (in Russian).
19. Khaydarov, T. F. 2018. *Epokha «Chernoy smerti» v Zolotoy Orde i privileyushhikh regionakh (konets XIII–pervaya polovina XV vv.) (The Age of “Black Death” in the Golden Horde and the Neighbouring Regions (late 13th – first half of 15th cc.))*. Kazan: Institute of History named after Shigabuddin Mardzhani, Tatarstan Academy of Sciences (in Russian).
20. Khaydarov, T. F., Dolbin, D. A. 2014. In *Zolotoordynskoe obozrenie (Golden Horde Review)* 4. 96–112 (in Russian).
21. Shamil'oglu, Yu. 2009. In Usmanov, M. A. (ed.). *Istoriia tatar s drevneishikh vremen v semi tomakh. Tom III: Ulus Dzhuchi (Zolotaia Orda). XIII –seredina XV (History of the Tatars since Ancient Times in seven volumes. Volume 3: The Ulus of Jochi (the Golden Horde). 13th – mid. 15th cc.)*. Kazan: Institute of History named after Shigabuddin Mardzhani, Tatarstan Academy of Sciences, 686–690 (in Russian).
22. Khaidarov T.F., Kravtsova O.A., Tuchbatova R.I., Dolbin D.A. 2015. In *The Social Sciences (Pakistan)*. Vol. 10. № 6. P. 1047–1053.
23. Spyrou A.M., Tukhabatova R., et al. 2016. In *Cell Host & Microbe*. Vol. 19. P. 874–881. DOI: 10.1016/j.chom.2016.05.012.

About the author:

Puzanov Daniil V. Candidate of Historical Sciences, Udmurtian Institute of History, Language and Literature. Lomonosov Str. 4, Izhevsk, 426004, Russian Federation; lpdmor@gmail.com

Статья поступила в номер 15.11.2018 г.

Хроника

УДК 902/904

<https://doi.org/10.24852/2018.4.26.308.316>

РАУФУ МАГОМЕДОВИЧУ МУНЧАЕВУ – 90 ЛЕТ!

© 2018 г. Ш.Н. Амиров



Статья посвящена 90-летию выдающегося российского археолога, доктора исторических наук, члена-корреспондента Российской академии наук Р.М. Мунчаева. Его имя широко известно в России и за рубежом благодаря многолетним и плодотворным исследованиям в области археологии халколита и бронзы Кавказа и Месопотамии, истоков ближневосточной земледельческой цивилизации. В 1968–1991 гг. Р.М. Мунчаев работал заместителем директора по науке, в 1991–2003 гг. – директором Института археологии Академии наук СССР/Российской академии наук.

Ключевые слова: археология, научная биография, эпоха халколита и бронзы, Северный Кавказ, Месопотамия, научно-организационная деятельность.

Одному из ведущих российских археологов, доктору исторических наук, профессору, члену-корреспонденту Российской академии наук Рауфу Магомедовичу Мунчаеву исполнилось 90 лет.

Рауф Магомедович Мунчаев родился 23 сентября 1928 г. в небольшом городке Закаталы (Республика Азербайджан), расположенном на южном склоне Большого Кавказского хребта,

на современной границе Азербайджана с Грузией. В этом городке он провел свои детские и отроческие годы. Однако род Мунчаевых происходит из Дагестана. Выходцы из этого рода относятся к числу коренных жителей Гази-Кумуха – столицы Лакии. Судьба распорядилась так, что отец Рауфа Магомедовича, Магомед Гусейнович Мунчаев, ювелирный мастер, оказался в 1924 г. в Закаталах, где нашел себе

работу в системе потребкооперации, приобрел дом, создал семью, женившись на Айшат Муртузалиевне Батыровой из родного города Гази-Кумуха. В семье было пятеро детей – четверо братьев и сестра. Трое братьев из семьи Мунчаевых стали профессорами в различных областях науки, четвертый брат работал врачом-онкологом, сестра – доцентом Дагестанского государственного университета, специалистом по русской литературе.

Закаталы – город с многонациональным составом населения. Здесь в согласии и сотрудничестве жили и трудились люди разных национальностей: дагестанцы, русские, азербайджанцы, армяне, евреи, немцы, грузины, татары, греки и др. Соответственно, круг общения Рауфа Магомедовича с раннего детства сформировал одну из фундаментальных особенностей его характера, а именно – интернационализм, который подразумевает доброжелательную открытость и интерес к достоинствам других народов. Отсюда же его знание ряда языков (помимо родного и русского). В частности, он свободно владеет азербайджанским и армянским языками. Забегая вперед, надо сказать здесь, что, будучи уже ученым с международной известностью, он читал лекции по археологии Месопотамии в Стамбульском университете на их родном, турецком языке.

Рауф Магомедович учился в русской школе, активно занимался общественной деятельностью: был секретарем комсомольской организации школы, членом Бюро и Пленума Закаталского райкома ВЛКСМ.

В 1945 г., после окончания школы, Р.М. Мунчаев поступил на исторический факультет Дагестанского

государственного пединститута. В студенческие годы он также много времени уделял общественной работе, был комсоргом курса, секретарем комсомольской организации исторического факультета и руководителем научно-студенческого общества института. За успешную учебу и активную общественную деятельность он был рекомендован при распределении выпускников института в аспирантуру.

После короткого периода работы зав. кабинетом марксизма-ленинизма в пединституте и одновременно помощником Председателя Совета Министров Дагестанской АССР, в декабре 1949 г. его приняли в аспирантуру Дагестанского филиала АН СССР и для ее прохождения командировали в Москву – в Институт истории материальной культуры АН СССР (ныне Институт археологии РАН). Его научным руководителем стал выдающийся советский кавказовед Е.И. Крупнов, посвятивший всю свою жизнь изучению археологии, древней и средневековой истории и культуры Северного Кавказа. Он и определил на долгие годы тематику и направление научных интересов своего ученика.

Первый опыт полевых археологических работ Рауф Магомедович получил в 1950 г. в Дагестане в составе экспедиции К.Ф. Смирнова, исследовавшего средневековый могильник у с. Агачкала в Буйнакском р-не и памятники эпохи бронзы и раннего железа в Карабудахкенте. В 1951–1952 гг. он участвует в охранных раскопках в зоне затопления строящейся Куйбышевской ГЭС на Средней Волге, в самой крупной тогда в нашей стране Куйбышевской экспедиции, руководимой А.П. Смирновым. Там, в

отряде Н.Я. Мерперта, он участвовал в исследованиях курганов и поселений срубной культуры. В 1952 г. Р.М. Мунчаев работал в Северокавказской экспедиции Е.И. Крупнова, проводившей раскопки в Ингушетии (Лугового поселения эпохи ранней бронзы и могильника середины I тыс. до н. э.) и разведки в Ставропольском крае.

Давно была очевидна перспективность изучения первобытного периода Кавказского региона. Отдельные открытия прежних лет указывали на наличие здесь одного из древнейших культурных очагов юга Европы. Но целостной картины эпохи халколита и бронзового века Северного Кавказа еще не было создано. Эта тема стала предметом исследований Р.М. Мунчаева. В 1953 г. он завершил и успешно защитил диссертацию на тему «Эпоха меди и бронзы в истории Дагестана III–II тысячелетия до н. э.». Результатом стало изучение основных этапов культурно-исторического развития Северо-Восточного Кавказа в указанную эпоху, определение понятий халколита и бронзового века Дагестана. Рауф Магомедович стал первым среди дагестанцев профессиональным археологом.

В конце 1953 г. Р.М. Мунчаев возвращается в Махачкалу, в Институт истории, языка и литературы Дагестанского филиала АН СССР. В 1954 г. он проводит первую самостоятельную археологическую экспедицию в горный Дагестан, в рамках которой были осуществлены археологические изыскания в Кулинском, Акушинском, Гунибском, Дербентском районах республики. Эти исследования в значительной мере определили вектор развития полевой археологии Дагестана в последующие

годы. Среди важнейших памятников, открытых благодаря профессиональной наблюдательности Рауфа Магомедовича, оказалось получившее позднее широкую известность Чохское поселение. Материалы этого памятника, исследованного впоследствии В.Г. Котовичем и Х.А. Амирхановым, документируют древнейший этап становления производящей экономики на территории нашей страны, и имеют принципиальное значение для разработки ключевой проблемы появления на Кавказе, и более широко на юге России, древнейшего земледелия и животноводства.

В течение того же 1954 г. Рауфом Магомедовичем были начаты исследования ныне широко известного комплекса поселений куро-аракской культуры эпохи ранней бронзы у с. Великент близ Дербента. Работы на Великентских теллях, давшие исключительно яркие археологические находки, были продолжены в 1970–1980 гг. М.Г. Гаджиевым и Р.Г. Магомедовым.

Проработав около полутора лет в Дагестане, в 1955 г. Р.М. Мунчаев вернулся в Москву, в ИИМК АН СССР. Он активно втягивается в работу института и назначается заместителем начальника Северокавказской экспедиции, которую возглавлял его учитель Е.И. Крупнов. В ареал полевых работ Северокавказской экспедиции второй половины 1950–1960 гг. вошли территории Чечено-Ингушетии, Северной Осетии, Ставропольского края и Дагестана. Особое место среди открытых и исследованных им памятников занимали I и II поселения и могильник у с. Сержень-юрт. Материалы этих памятников имели большое значение не только для исследования

кобанской культуры I тыс. до н. э., но и культуры раннего бронзового века III тыс. до н. э. Материалы же Лугового поселения в Чечне, широко исследованного в течение последующих трех полевых сезонов, позволили поставить вопрос о сочетании в слое одного поселения элементов куро-аракской и майкопской культур, а следовательно, и о природе их контактов. В эти же годы в Чечне, у с. Бамут, и в Карачаево-Черкессии Р.М. Мунчаев провел продолжавшиеся свыше десяти лет раскопки двух крупных курганных могильников, относящихся к бронзовому веку и позднему средневековью. В районе с. Бамут было открыто и раскопано поселение кобанской культуры, а в курганах вскрыто около 20 погребений майкопской культуры. Важное значение с точки зрения изучения майкопской культуры имела также совместная с А.Л. Нечитайло публикация материалов из курганов Усть-Джегуты, заметно расширивших наши представления о ранней бронзе Северного Кавказа.

В 1961 г. Рауф Магомедович опубликовал свою первую монографию «Древнейшая культура Северо-Восточного Кавказа» (МИА. № 100). В ней были систематизированы материалы памятников раннебронзового века Северного Кавказа и Закавказья, уточнены общие представления о кавказском халколите и поставлен вопрос о его месте среди памятников Ближнего Востока.

К началу 1970-х гг. работы на Северном Кавказе и в Закавказье значительно расширили базу археологических источников эпохи поздней первобытности. На повестку дня стала насущная задача синтетического обобщения всех разрозненных ма-

териалов и приведения их в единую систему культурно-исторических и хронологических координат. Именно Рауф Магомедович поставил перед собой задачу создания первого в науке исследования, охватывавшего весь Кавказ от эпохи неолита до раннего бронзового века включительно. Для того чтобы создать этот труд, ему пришлось провести многолетние полевые исследования и обработать множество археологических коллекций из музеев Москвы, Санкт-Петербурга, Баку, Еревана, Тбилиси, Махачкалы и других городов Северного Кавказа, а также Ирака и Великобритании. В 1971 г. исследование «Кавказ в эпохи неолита, энеолита и ранней бронзы» было представлено Р.М. Мунчаевым в качестве докторской диссертации, которую он блестяще защитил в Тбилиском университете. В 1975 г. это исследование, дополненное новейшими материалами, было опубликовано под названием «Кавказ на заре бронзового века» и с тех пор эта работа остается единственной публикацией, в которой обобщены материалы эпохи неолита – ранней бронзы обширной территории Северного Кавказа и Закавказья. Она является настольной книгой отечественных и зарубежных кавказоведов и других специалистов по первобытной археологии Восточной Европы и Передней Азии в целом.

В дальнейшем кавказская проблематика оставалась одним из важных направлений в исследовательской деятельности Р.М. Мунчаева. В этой связи можно отметить обширные разделы в соответствующих томах двадцатитомной серии «Археология СССР». Кавказской проблематике была посвящена также монография «Северный Кавказ. Очерки древней

и средневековой культуры», написанная в соавторстве с В.И. Марковиным. Она охватывает основные этапы развития Северного Кавказа в древности и средневековье на протяжении сотен тысяч лет, начиная с появления здесь древнейших предков человека и вплоть до этнических культур эпохи позднего средневековья.

В 1968 г. решением Президиума АН СССР была создана Иракская археологическая экспедиция, которая впервые в истории российской науки начала полевые исследования в Месопотамии. Возглавить эту экспедицию было поручено Р.М. Мунчаеву. С 1969 по 2010 г. он был бессменным руководителем экспедиции, работавшей сначала, до 1985 г., в Ираке, а затем, в 1988–2010 гг., в Сирии. Исследовательская деятельность Рауфа Магомедовича была значительно расширена, охватив зону так называемого «плодородного полумесяца» Передней Азии – региона, где находится исходный очаг культурных достижений Старого Света, и прослеживается непрерывный культурный процесс от эпохи неолитической революции до становления древнейших цивилизаций Востока.

Надо отметить, что к середине XX в. месопотамская археология, благодаря в основном работам европейских археологов, имела уже более чем столетнюю традицию исследований. Однако археологическое наследие Месопотамии на момент начала работ советской экспедиции было исследовано очень неравномерно как с точки зрения географического охвата, так и культурно-исторического контекста. Прежние исследования дали много информации об ассирийско-вавилонских (I–II тыс. до н. э.) и шумерских древностях (III–IV тыс. до н. э.), од-

нако дописьменный период развития месопотамской культуры был представлен крайне фрагментарно. Наименее исследованным регионом Ирака являлась Синджарская долина. Этот степной район расположен на правом берегу Тигра в зоне устойчивого дождевания и неполивного земледелия.

В качестве основного объекта исследований была выбрана группа из шести теллей под названием Ярымтепе, три из которых были подвергнуты широким раскопкам. Выбор оказался исключительно удачным. Он охватывал два тысячелетия месопотамской преистории – от начала VI до конца V тыс. до н. э. В течение этого времени на севере Месопотамии последовательно функционировали хассунская, халафская и убейдская культуры. В процессе исследований экспедиция открыла и изучила еще два памятника наиболее раннего этапа керамического неолита Месопотамии – Телль Сотто и Кюль Тепе. В настоящее время этот этап классифицируется как протохассунский период, датируемый концом VII тыс. до н. э. Еще один памятник, исследованный экспедицией, позволил значительно удревнить эпоху неолитической революции в иракской части Джебзир. Имеется в виду поселение Телль Магзалия, расположенное на отрогах Синджарского хребта и относящееся к финалу докерамического неолита, датируемому концом VIII – началом VII тыс. до н. э.

Необходимо подчеркнуть, что результаты полевых исследований после каждого сезона оперативно вводились в научный оборот, в том числе в зарубежных изданиях (в ежегоднике иракской археологии «Sumer» и престижном английском журнале «Iraq»).

Итоги работ экспедиции систематически докладывались на целом ряде международных конгрессов, конференций, опубликованы в Франции, Испании, Италии, Японии, США и др. странах. Обобщающие монографии вышли как у нас в стране (Мунчаев, Мерперт, 1981), так и за рубежом (Early Stages in the evolution of Mesopotamian Civilization, 1993, университет штата Аризона, США).

Итоги многолетних полевых работ, проведенных российскими учеными в Синджарской долине, получили высокую оценку зарубежных коллег. По признанию видного английского археолога Джоана Отса, «британская археология долгое время играла лидирующую роль в изучении северной Месопотамии, но она перешла к советской экспедиции, исследования которой существенно изменили представления о древнейшей истории Ближнего Востока». Заметим также, что и в нашей стране результаты работ Иракской экспедиции ИА РАН были оценены достойно – за большой вклад в изучение древнейшей истории и культуры Месопотамии Р.М. Мунчаеву, Н.Я. Мерперту и Н.О. Бадеру в 1999 г. была присуждена Государственная премия Российской Федерации в области науки и техники.

В начале 1980-х гг. в результате начавшейся войны между Ираком и Ираном политическая ситуация стала неблагоприятной для дальнейшего проведения археологических работ. По этой причине Рауф Магомедович принимает решение перенести полевые исследования экспедиции на территорию Сирии, пограничную с Синджарским районом Ирака. В историко-культурном отношении эти рай-

оны представляли в прошлом единый регион.

Для раскопок был выбран тель Аляуи (научное название – Телль Хазна I по имени ближайшего хутора), с которым связаны работы экспедиции с 1988 г. по 2010 г. Он представлял собой холм площадью около 2 га и высотой около 17 м.

Начиная раскопки на новом памятнике в Сирии, планировалось исследование культур дописьменной Месопотамии – хассунского, халафского и убейдского времени. Однако вскрытие слоя Телль Хазны I показало, что следы хассунской и халафской культур на поселении полностью отсутствуют. В ходе раскопок культурно-хронологические рамки верхних слоев памятника были установлены в пределах первой трети III тыс. до н. э. Разведки, проведенные в районе Телль Хазны, позволили выявить для начала III тыс. до н. э. наличие достаточно сложно организованной поселенческой системы, что нашло подтверждение в ходе археологического исследования на самом Телль Хазне I. В частности, свидетельства высокого уровня организации общественных работ были выражены в сооружении циклопических зданий архитектурного ансамбля храмового комплекса, занимавших основную территорию поселения.

Центральную часть поселения Телль Хазны I составлял комплекс массивных, плотно примыкающих друг к другу сооружений, которые образовали в плане овал длиной примерно 80 м. Внутри внешнего кольца сооружений отмечен внутренний овал, меньшего размера, образованный массивными сооружениями менее регулярной застройки. Стены со-

оружий внешнего кольца вместе с фундаментом сохранились на высоту до 8 м. В ряде помещений сохранились консоли, поддерживавшие перекрытия крыши. Почти все сооружения сохранились на первоначальную высоту. Характер планировки монументального комплекса Телль Хазны I заставил предположить его сакрально-административное назначение. В ходе исследований было определено функциональное назначение ряда помещений. Одно из самых массивных сооружений комплекса было представлено башнеобразной конструкцией, интерпретированной как модельная башня – зиккурат. Еще одно башнеобразное сооружение представляло собой зернохранилище, которое было составной частью комплекса, отделенного от бытовой жизни общины.

Храмовый комплекс Телль Хазны I функционировал в конце IV – начале III тыс. до н. э. Нижние слои поселения, предшествующие возникновению комплекса, датированы IV тыс. до н. э. и соответствуют периоду позднего халколита Северной Месопотамии.

Культурный слой Телль Хазна I определил разработку экспедицией проблемы сложения древнейшей в мире месопотамской цивилизации. Вопреки распространенной точке зрения о становлении цивилизации в регионе лишь во второй половине III тыс. до н. э., собранные экспедицией данные показали, что начало формационного процесса, имевшего результатом появление городских поселений, институтов государственной власти и других признаков цивилизации, может быть прослежено по меньшей мере с начала III тыс. до н. э.

Результаты многолетнего изучения Телль Хазны I регулярно освещались в многочисленных публикациях как в России, так и за рубежом и были обобщены в монографическом исследовании Р.М. Мунчаева, Н.Я. Мерперта и Ш.Н. Амирова «Телль Хазна I. Культурно-административный центр IV–III тыс. до н. э. в Северо-восточной Сирии» (М., 2004).

В заключение несколько слов о Р.М. Мунчаеве как организаторе российской археологической науки. Более двадцати лет (1968–1991 гг.) он являлся заместителем директора, а в 1991–2003 гг. – директором Института археологии АН СССР/РАН. Приходится только удивляться, как ему удавалось на протяжении стольких лет совмещать активную исследовательскую и экспедиционную работу со столь значительной административной деятельностью. Он возглавил ведущее учреждение российской археологии в самый тяжелый период новейшей отечественной истории. В условиях острейшего дефицита финансирования Рауф Магомедович сделал все от него зависящее, чтобы сохранить научный потенциал Института и преумножить результаты его научной работы. Все эти годы Институт продолжал функционировать и ни один сотрудник Института не был сокращен по причине крайне неблагоприятной общественно-политической ситуации в стране.

Уместно вспомнить активную работу Р.М. Мунчаева в эти кризисные годы с коллегами из других научных учреждений страны. Показательна в этом плане его сотрудничество с археологами Татарстана, вставшего в 1991 г. на путь суверенитета. В Национальном центре археологических исследова-

дований (НЦАИ) Института истории Академии наук Республики Татарстан был создан на волнах широкой демократии и действовал в течение ряда лет Отдел полевых исследований, принимавший отчеты о полевых исследованиях и выдававший открытые листы археологам республики, практически игнорируя при этом головной институт России. Благодаря настойчивости и убедительным доводам Р.М. Мунчаева и В.В. Седова, возглавлявшего тогда ОПИ ИА РАН, положение было исправлено – отчеты (в том числе прежних лет) и заявки на открытые листы стали поступать в Москву. Более того, Рауф Магомедович и Валентин Васильевич (с женой Марией Владимировной) стали научными консультантами археологов, начавших в 1994 г. раскопки на территории Казанского кремля. Казанские археологи высоко ценят их заслуги в определении возраста города. А участники международных конференций «Великий Волжский путь» (Казань – Астрахань, 2001; С.-Петербург – Хельсинки – Стокгольм, 2002 и др.) помнят прекрасные лекции Рауфа Магомедовича о новейших открытиях древнейших культур Месопотамии и интересные доклады В.В. и М.В. Седовых об археологии Изборска и Суздаля. И самое главное – Р.М. Мунчаев является одним из инициаторов, предложивших руководителям республики создать на базе НЦАИ Института истории АН РТ самостоятельное научное учреждение – Институт археологии АН РТ. Данная рекомендация стала реальностью в 2014 г.

Сегодня Рауф Магомедович, будучи советником Российской академии наук, использует свой высокий

авторитет и знания для решения насущных проблем, стоящих перед отечественной археологией. Он является председателем редакционного совета двух научных журналов РАН. Уже много лет, с 1991 г. по настоящее время, является председателем Диссертационного совета ИА РАН. С 2009 г. возглавляет в Институте Группу по изучению археологии Кавказа. Отметим также многолетнюю деятельность ученого в ВАКе и Российском Гуманитарном Научном Фонде (РГНФ) и т.д.

Рауф Магомедович Мунчаев всегда уделял большое внимание воспитанию молодых научных кадров. Более десяти его учеников стали кандидатами и докторами наук, а в настоящее время руководит подготовкой аспирантов по археологии Месопотамии.

Большая и разносторонняя исследовательская и научно-организационная работа Р.М. Мунчаева должным образом оценена как в рамках Академии наук России, так и общественностью страны. Закономерным результатом научной деятельности Рауфа Магомедовича явилось его избрание в 2000 г. членом-корреспондентом РАН. Ему присвоено почетное звание Заслуженного деятеля науки Дагестана (1982), Российской Федерации (1989), Республики Ингушетия (2008 г.). За большой вклад в изучение Древней Месопотамии Р.М. Мунчаеву присуждена Государственная премия РФ в области науки и техники за 1999 г. Награжден орденом Дружбы (1998), медалью «В память 1000-летия Казани» (2005), орденом Почета (2009), орденом «За заслуги перед Республикой Дагестан» (2013). Избран членом-корреспондентом Германского Археологического института (1985),

Итальянского Института Африки и Востока (1990), является Почетным профессором Дагестанского государственного университета (2009).

Р.М. Мунчаев посвятил свою жизнь исследованию археологии, древней истории и культуры эпохи поздней первобытности – зарождения цивилизации в обширном регионе от Кавказских гор на севере до степей Верхней Месопотамии на юге. Научное насле-

дие Р.М. Мунчаева значительно и ежегодно дополняется новыми работами, включая монографические исследования. На сегодняшний день им опубликовано более 400 трудов, в том числе 12 монографий.

От души желаем дорогому Рауфу Магомедовичу, нашему учителю и коллеге, крепкого здоровья и дальнейших успехов в служении нашей любимой науке.

Информация об авторе:

Амиров Шахмардан Назимович, доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник, Институт археологии РАН (г. Москва, Россия); AmirovSN@iaran.ru

90TH ANNIVERSARY OF RAUF MAGOMEDOVICH MUNCHAEV

Sh.N. Amirov

The article is dedicated to the 90th anniversary of the outstanding Russian archaeologist, Doctor of Historical Sciences, corresponding member of the Russian Academy of Sciences R.M. Munchaev. His name is widely known in Russia and abroad due to his long-term fruitful research work in the field of archeology of the Chalcolithic and the Bronze Age of the Caucasus and Mesopotamia, and the origins of Middle Eastern agricultural civilization. In 1968–1991 R.M. Munchaev worked as Deputy Director for Scientific Research, and in 1991–2003 - as Director of the Institute of Archeology of the USSR Academy of Sciences / Russian Academy of Sciences.

Keywords: archaeology, research biography, the Chalcolithic and the Bronze Age, the North Caucasus, Mesopotamia, scientific and organizational activities.

About the Author:

Amirov Shakhmardan N. Doctor of Historical Sciences, Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences. Dmitriya Ulyanova St., 19, Moscow, 117036, Russian Federation; AmirovSN@iaran.ru

Статья поступила в номер 01.12.2018 г.

КОНСТАНТИН АЛЕКСАНДРОВИЧ РУДЕНКО

© 2018 г. Р.М. Валеев



Статья написана в связи с 50-летним юбилеем известного археолога-булгароведа, доктора исторических наук, профессора Казанского государственного института культуры К.А. Руденко. Основные направления его исследований: болгарская металлическая посуда VIII–XIV вв., сельские поселения и их материальная культура, художественный металл и ювелирное дело болгар, проблемы историографии.

Ключевые слова: археология, научная биография, Волжская булгария, болгарское село, художественный металл и ювелирное дело, историография.

Константин Александрович Руденко родился 2 октября 1967 г. в городе Казани, здесь же обучался в средней школе № 64 и сразу после ее окончания в 1984 г. поступил на исторический факультет Казанского государственного университета им. В.И. Ульянова-Ленина. Со второго курса он был призван в ряды вооруженных сил СССР, где отслужил два года. После демобилизации продолжил учебу в университете и окончил его в 1991 г. Именно в университете определились основные приоритеты его дальнейшей жизненной про-

граммы. Константин Александрович выбрал своей специальностью археологию, которую в университете преподавал профессор А.Х. Халиков. А первое знакомство с этой наукой произошло у него раньше – еще в школьные годы посещал музейный археологический кружок, который вел В.Н. Марков, специалист по раннему железному веку, в те годы сотрудник Государственного музея ТАССР. После окончания 8-го класса, в 1982 г., Константин Руденко принял участие в археологической экспедиции в составе музейного отряда под руковод-

ством Н.А. Кокориной, в то время тоже работавшей в музее, в составе Билярской экспедиции. Летом следующего года он работал в Болгарах, где начальником экспедиции была Т.А. Хлебникова, с которой у Константина Александровича до самой ее смерти сохранялись замечательные отношения и научное сотрудничество. По его словам, участие в раскопках в Болгарах «было наилучшей археологической школой в его жизни». В августе этого же года он принял участие в разведках и раскопках Раннеболгарской экспедиции под руководством Е.П. Казакова в восточных районах Татарии. В год окончания школы после вступительных экзаменов в университет в августе 1984 г. он опять в экспедиции с Е.П. Казаковым.

Тем не менее окончательный выбор археологии как профессии стал для Константина Александровича решающим только в стенах Казанского университета. Сыграло свою роль и то, что тогда, в 1989–1991 гг., под руководством А.Х. Халикова университет возглавил хоздоговорные археологические работы по самому крупному проекту, связанному со строительством моста через Каму в районе Сорочьи горы – Мурзиха. Масштабные раскопки силами студентов исторического факультета КГУ велись сначала на Сорочьегорском городище в Рыбнослободском районе Татарстана, а затем на памятниках по трассе будущей насыпи дамбы.

Тогда вокруг А.Х. Халикова объединились молодые студенты-археологи, горевшие желанием сказать новое слово в науке. По инициативе А.Х. Халикова студенты-второкурсники, в числе которых был и К.А. Руденко, в преддверии начала масштаб-

ных раскопок по проекту получили свои первые открытые листы на археологические разведки.

В 1988 г. свои первые археологические изыскания в Чистопольском районе Татарстана провел и Константин Александрович. Уже через год он получает первый Открытый лист на раскопки. Им исследовалось небольшое поселение именьковской культуры в Чистопольском районе Татарстана – V Малополянское селище. В 1991 г. он получает открытый лист на раскопки Сорочьегорского городища и интереснейшего IV Мурзихинского могильника эпохи раннего железного века. В 1992 г. под его руководством начинаются исследования комплекса средневековых памятников золотоордынских селища и могильника Песчаный остров и домонгольского VI Алексеевского селища в Алексеевском районе РТ. Дальше на протяжении двух десятилетий практически без перерывов он проводил археологические работы на территории Татарстана. Накапливался его полевой археологический опыт, а также опыт руководства археологическими экспедициями, ширились и углублялись профессиональные знания.

Темой, которая активно разрабатывалась им в студенческие годы, была болгарская металлическая посуда VIII–XV вв., по которой он написал дипломное исследование, собрав для этого огромный материал в музейных коллекциях более 20 городов СССР от Украины и до Восточной Сибири. Эта тема интересовала его на протяжении всех последующих лет и интересует по сей день. Константин Александрович является единственным специалистом в этой области в Татарстане. В 1989 г. публикуется

его первая археологическая заметка в сборнике «Археологические открытия Урала и Поволжья» о разведках в Чистопольском районе ТАССР, а в 1990 г. выходит первая печатная научная статья, посвященная атрибуции художественной чаши с I Семеновского селища в Спасском районе РТ.

Желание продолжить профессиональные занятия археологией сохранилось у К.А. Руденко и после окончания учебы в университете, когда он остался работать в музее археологии исторического факультета КГУ. Тогда же он поступил в заочную аспирантуру по кафедре археологии исторического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова (1992–1995), где его научным руководителем стал корифей советской археологии Г.А. Федоров-Давыдов. Выбранная тема для диссертационного исследования была достаточно неожиданной – средневековые болгарские селища. Причем материалы для него уже имелись из собственных изысканий Константина Александровича, они были накоплены за четыре года самостоятельных археологических разведок и раскопок на территории Татарстана.

В этот период К.А. Руденко знакомится с еще одной сферой деятельности – музейной работой: в 1991–1993 гг. он работает сначала инженером, а затем главным хранителем музея археологии исторического факультета КГУ. В 1993 г. он переходит на новую работу, оставив престижное место и многообещающую перспективу в университете и становится внештатным сотрудником – археологом Главного управления по охране и использованию памятников истории и культуры Министерства культуры

РТ. Задачи перед управлением стояли в тот период грандиозные – нужно было обследовать территорию всего Татарстана для включения памятников археологии в земельный кадастр и для постановки их на государственную охрану. Нужно было проверить состояние и даже заново установить местоположение нескольких сотен из трех тысяч археологических памятников на территории республики, выявленных за сто лет археологических изысканий.

За пять лет работы (1993–1998 гг.) в Главном управлении отдельный археологический отряд, который возглавлял К.А. Руденко, обследовал почти две трети территории Республики, при этом им было написано около десятка проектов зон охраны памятников археологии и собран огромный полевой материал. По всем этим работам были составлены научные отчеты, а обработанные коллекции переданы на хранение в Государственный объединенный музей РТ. Эта деятельность осуществлялась в тесном взаимодействии с археологами Татарстана Е.П. Казаковым, П.Н. Старостиным, Т.А. Хлебниковой, Е.А. Беговатовым.

В 1998 г. начинается новая страница в жизни и творческой деятельности Константина Александровича – он начинает работу в Государственном объединенном музее Татарстана (ныне Национальный музей РТ), где прошел путь от научного сотрудника до заведующего отделом археологии и этноэкологии. Это был один из самых плодотворных периодов его работы. Он активно включается в создание новой экспозиции музея (разделы по древней и средневековой истории были открыты в 2006 г.). В Национальном музее К.А. Руденко

возобновил прекратившуюся еще в 1970-х гг. традицию сдачи археологических материалов полевых исследований в государственный музей. Работая в музее, он продолжил археологические раскопки болгарского селища у с. Речное в Алексеевском районе, которые он начал в 1997 г. еще работая в Управлении. Эти исследования, которые Константин Александрович продолжает и сейчас, дали уникальный материал, позволивший создать единственную в Республике музейную натурную реконструкцию болгарского жилища второй половины XI в.

По материалам его раскопок 1992–1994 гг., в числе которых были антропологические находки, ведущим российским специалистом-антропологом Т.С. Балуховой, ученицей всемирно известного М.М. Герасимова – разработчика метода скульптурной реконструкции по черепу – были сделаны для музея две скульптурные реконструкции средневековых жителей болгарских поселений, а казанскими архитекторами – макет селища Песчаный остров в Алексеевском районе – первого полностью раскопанного под руководством К.А. Руденко золотоордынского селища в Татарстане.

В музее он публикует материалы своих научных исследований в серийном издании «Археология в Национальном музее РТ», которую основала Генеральный директор музея Г.Р. Назипова, а также выпускает несколько капитальных монографий-каталогов археологического материала (железные наконечники стрел, железные пряжки и накладки, Атлас археологических памятников и др.). Высокую оценку специалистов получила его

монография «Материальная культура болгарских селищ XII–XIV вв. низовьев р. Кама» (2001), написанная на основе кандидатской диссертации, которая была защищена в 1996 г. В 2004 г. К.А. Руденко защитил докторскую диссертацию на тему «Процессы этнокультурного взаимодействия в Волго-Камье в конце X–XIV вв. по археологическим данным».

Не менее важной работой К.А. Руденко в Национальном музее была разработка концепций и строительство экспозиций по древней и средневековой истории в районных музеях РТ (в те годы – филиалов музейного объединения во главе с Национальным музеем РТ).

С конца 1990-х гг. Константин Александрович вместе с известным московским археологом-сибиреведом и тюркологом И.Л. Кызласовым и с пензенским коллегой Г.Н. Белорыбкиным разрабатывает глобальную тему «Великого Сибирского пути» по находкам изделий аскизской археологической культуры, выделенной 1983 г. Л.Р. и И.Л. Кызласовыми, от Среднего Поволжья и до Восточной Сибири. Для территории государства Волжская Булгария этот материал был впервые собран, проанализирован, опубликован и самое главное представлен в виде научной проблемы (кстати, спорной по сей день) К.А. Руденко.

В 2009 г. Константин Александрович переходит на работу в Казанский государственный институт культуры (ныне университет культуры и искусств). Он читает разнообразные курсы, проводит практические занятия и семинары по разным направлениям – истории декоративно-прикладного искусства, музейному делу, археологии, основанные во многом на

его собственных научных разработках. К.А. Руденко руководит дипломными работами, а также является научным руководителем аспирантов по направлению «теория и история культуры».

Помимо преподавательской работы К.А. Руденко участвует и в других проектах: он является разработчиком и участником создания Археологического музея на Святом ключе в Билярском государственном историко-археологическом и природном музее-заповеднике, открытом в 2012 г.; автором раздела по древней и средневековой истории в Музее родного края им. В.И. Абрамова Алексеевского района РТ, консультантом разработки концепции музеев ряда районов Татарстана (напр., Тетюшского, Мамадышского). Всего при участии или под руководством К.А. Руденко с 1998 по 2016 г. были разработаны и воплощены более десятка таких проектов.

Разнообразны научные интересы Константина Александровича. Среди них выделяются следующие: изучение болгарской металлической посуды, болгарских сельских поселений, средневековая торевтика и ювелирное дело Среднего Поволжья и Прикамья, исследование поздних кочевников Казанского Поволжья, этнокультурное взаимодействие в Волго-Уральском регионе в первой половине II тыс. н. э.; историография средневековой археологии Татарстана; материальная культура населения именьковской культуры Казанского Поволжья.

Среди этих тем стоит выделить проблему средневекового художественного металла и ювелирного дела в Урало-Поволжье. Константин

Александрович впервые обосновал и аргументировал специфику болгарского ювелирного дела, выделил из массы ювелирных изделий региона артефакты, изготовленные булгарами, дал характеристику продукции соседних ювелирных центров, собственно, впервые определил их существование, например, пермского ювелирного центра (сейчас эту тему активно продвигают пермские наши коллеги Ю.А. Подосенова, А.М. Белавин, Н.Б. Крыласова).

Значителен вклад К.А. Руденко в исследование историографических тем по археологии. Его капитальный труд по историографии и истории изучения древностей Волжской Булгарии, вышедший в 2014 г., является первым комплексным исследованием в этой области. Знание научных проблем, истории музейного дела Татарстана и его специфики, а также материальной культуры волжских болгар позволили создать широкую панораму развития болгаристики в течение почти 200 лет. Несомненный интерес представляют его исследования персоналий: казанского коллекционера и любителя-археолога А.Ф. Лихачева, советских археологов А.М. Ефимовой и О.С. Хованской.

Константина Александровича отличает комплексный и междисциплинарный подход к изучаемым научным проблемам. Использование им разнообразных методов реконструкции исторического прошлого с помощью археологических и иных вещественных источников, позволяет поставить археологию на новый уровень. Это связано с анализом средневековья не только глазами ученого, но и как бы человека той эпохи, используемых ими вещей, предметов, что позволя-

ет раскрыть ментальность тех людей, «отличает» исторический процесс в широком контексте. В этом направлении К.А. Руденко включает и возможности визуализации явлений и процессов, происходящих в Волжской Булгарии и Золотой Орде.

К.А. Руденко является автором

около 500 работ и 27 научных монографий, каталогов и учебных пособий. Он автор и научно-популярных, историко-художественных книг, посвященных истории и культуре Волжской Булгарии, рассчитанных в том числе на детскую и юношескую аудиторию.

СПИСОК ОСНОВНЫХ ТРУДОВ К.А. РУДЕНКО

1. Тюркский мир и Волго-Камье в XI–XIV вв. Изделия аскизского круга в Среднем Поволжье. Исследование и каталог. Казань: «Заман», 2001. 256 с.
2. Материальная культура болгарских селищ низовий Камы XI–XIV вв. Казань: «Школа», 2001. 244 с.
3. Железные наконечники стрел VIII–XV вв. из Волжской Булгарии. Исследование и каталог. Казань: Заман, 2003. 512 с.
4. Тетюшское II городище в Татарстане. Казань: Изд-во «Заман», 2010. 152 с.
5. Археология XX в.: две жизни – две судьбы: О.С. Хованская и А.М. Ефимова. Казань: Изд-во МОиН РТ, 2010. 76 с.
6. Болгарское золото: филигранные височные подвески. Древности Биляра. Т. I. Казань: Заман, 2011. 256 с.
7. История археологического изучения Волжской Булгарии (X – начало XIII в.). Казань: РИЦ «Школа», 2014. 768 с.
8. Болгарское серебро. Древности Биляра. Том II. Казань: Заман, 2015. 528 с.
9. Исследования VI Алексеевского и Мурзихинского селищ в Татарстане в 1992–1996 гг. Казань: ЗАО «Издат. дом «Казанская недвижимость», 2015. 400 с.
10. Казанские коллекционеры XIX в. (из истории музейного дела Казанского края). Казань: РИЦ «Школа». 2017. 172 с.
11. Этюды по музейной антропологии. Казань: РИЦ «Школа», 2017. 268 с.
12. Биляр. Осень 1236 г. Казань: Изд-во «Заман», 2017. 72 с.

Информация об авторе:

Валеев Рафаэль Миргасимович, доктор исторических наук, вице-президент национального комитета Международного совета по охране памятников и достопримечательных мест (ИКОМОС); руководитель центра «Всемирное культурное наследие» Казанский (Приволжский) федеральный университет; проректор, Казанский государственный институт культуры (г. Казань, Россия); valeev_rm@inbox.ru

KONSTANTIN ALEKSANDROVICH RUDENKO

R.M. Valeev

The article is dedicated to the 50th anniversary of the renowned archeologist and Bolgar researcher, Doctor of Historical Sciences, Professor of the Kazan State Institute of Culture K.A. Rudenko. The primary directions of his research work are Bolgar metal ware of the 8th – 14th centuries, rural settlements and their material culture, artistic metal and jewelry of the Bulgars, and the issues of historiography.

Keywords: archaeology, scientific biography, Volga Bulgaria, Bolgar settlement, artistic metal and jewelry, historiography.

About the author:

Valeev Rafael M. Doctor of Historical Sciences. Vice-President of the National Council of ICOMOS. Kazan (Volga Region) Federal University. Kremlyovskaya St., 18, Kazan, 420000, the Republic of Tatarstan, Russian Federation. Kazan State Institute of Culture. Orenburgsky Trakt St., 3, Kazan, 420059, Russian Federation; valeev_rm@inbox.ru

Статья поступила в номер 01.12.2018 г.

УДК 069.4

<https://doi.org/10.24852/2018.4.26.324.333>

НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«IV МЕЖДУНАРОДНЫЙ МАДЬЯРСКИЙ СИМПОЗИУМ»

**© 2018 г. А.Г. Ситдилов, С.Г. Боталов,
И.Л. Измайлов, П.В. Красильников**

В публикации представлены краткое содержание и итоги IV Международного Мадьярского симпозиума, который прошел 15-19 октября 2018 г. в г. Казани и г. Болгар (Республика Татарстан). В работе симпозиума обсуждались актуальные проблемы истории и культуры древних венгров, приняли участие ученые из России, Венгрии, Казахстана, Молдовы, Украины, был организован круглый стол по результатам антропологических и палеогенетических исследований раннесредневековых этнических групп. Участники симпозиума выступили с докладами по проблемам происхождения и истории мадьяр, в которых были отражены результаты археологических, лингвистических, социально - антропологических и естественнонаучных исследований. В рамках работы симпозиума состоялось открытие выставки «Угро-мадьяры в Волго-уральском регионе: наследие прошлого» в Национальном музее Республики Татарстан, на которой были представлены материалы, полученные в результате многолетних исследований угро-мадьярских памятников раннего средневековья.

Ключевые слова: археология, история, культура, Алтай, Волго-Уральский регион, Карпаты, Венгрия, угро-мадьяры, средневековье, симпозиум.

15–19 октября 2018 г. в городах Казани и Болгаре состоялся IV Международный Мадьярский симпозиум, организованный Институтом археологии имени А.Х. Халикова Академии наук Республики Татарстан, Казанским (Приволжским) федеральным университетом, Католическим университетом им. Петера Пазманя, Южно-Уральским филиалом Института истории и археологии УрО РАН, Южно-Уральским государственным университетом. Данная конференция, собравшая основных специалистов по этой проблематике из России, Венгрии, Казахстана, Молдовы и Украины, продолжает традицию международных Мадьярских симпозиумов, которые уже проходили на Украине (г. Комсомольск, 2011 г.), в России (г. Челябинск, 2013 г.) и в Венгрии (г. Будапешт, 2016 г.).

Проблемы изучения угро-мадьярской тематики являются весьма актуальными и всегда занимали важное место в научных изысканиях специалистов по средневековой археологии из Восточной Европы в целом и из России в частности. Особую роль в решении этих проблем играли ученые казанской научной школы – А.Х. Халиков, В.Ф. Генинг, Е.А. Халикова, Е.П. Казаков и др., создавшие важный задел в теоретическом и практическом изучении происхождения и древней истории угро-мадьяр в Волго-Уральском регионе.

Целые поколения миссионеров, путешественников и ученых проводили годы в поисках этой загадочной восточной земли «Великая Венгрия» («Magna Hungaria»). Постепенно круг этих поисков сузился до Приуралья, но и тогда убедительных свиде-



Открытие симпозиума. В президиуме слева направо: директор Института археологии им. А.Х. Халикова АН РТ А.Г. Ситди́ков; первый проректор КФУ Р.Г. Минзарипов, генеральный консул Венгрии в Казани Адам Штифтер, ректор Католического университета им. П. Пазманя Сабо́лч Су́роми, директор Института международных отношений КФУ Р.Р. Хайрутди́нов.

Opening of the symposium. In the presidium, from left to right: Director of the Institute of Archeology named after A.Kh. Khalikov of the Tatarstan Academy of Sciences A.G. Sitdikov; First Vice-Rector of the Kazan (Volga Region) Federal University R.G. Minzaripov, Consul General of Hungary in Kazan Adam Shtifter, President of the Pázmány Péter Catholic University Szurómi Szabolcs, Director of the Institute of International Relations of the Kazan (Volga Region) Federal University R.R. Khairutdinov.

тельств было не так много. Особую роль в рассмотрении этих вопросов играли археологические исследования памятников кушнаренковской культуры, а также изучение опорных для решения этих проблем могильников VIII–X вв. в Среднем Поволжье и Приуралье. Этапным для конкретизации данной проблематики стало открытие и археологическое изучение Е.А. Халиковой и А.Х. Халиковым в 1974–1978 гг. Большетиганского могильника, расположенного на территории Алексеевского района Республики Татарстан.

Исследование его представило новые возможности для дискуссий и гипотез. Яркие черты погребально-поминальной обрядности и специфический вещевой комплекс дал основание Е.А. Халиковой и

А.Х. Халикову считать его древнемадьярским по культуре. На основе изучения значительной части могильника, они полагали, что имеются все основания считать его погребальным памятником, оставленным населением, которое несколько позднее начало движение на запад на новую родину. Выразительность и специфичность этих деталей, близость к культуре древнемадьярского, и шире – угорского мира, вызвали бурные дискуссии и обсуждение этнокультурной принадлежности этого памятника, а также его места среди других памятников Волго-Уральского региона в синхронии и диахронии. В свете этого открытия исследователи по-новому стали оценивать не только известные памятники, но и заново осмысливать историю второй половины I тыс. н. э.



Встреча участников IV Международного Мадьярского симпозиума с президентом Академии наук Республики Татарстан.

Meeting of the participants of the 4th International Magyar Symposium with the President of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan.

всего Волго-Уральского региона. Прошло уже более 40 лет с момента открытия этого важнейшего для нашего региона археологического памятника, но интерес к памятнику и его историко-культурной интерпретации не утихает.

Появилось понимание большой исторической глубины данной проблемы, которая в настоящее время охватывает периоды раннего железного века, эпоху великого переселения народов, раннего и развитого средневековья, а также территориальных рамок исследований и необходимости комплексного их решения.

Открытие симпозиума и пленарное заседание проходило в Императорском зале Казанского федерального университета. На открытии мероприятия с приветственным словом выступили первый проректор КФУ Р.Г. Минзарипов, директор Института международных отношений КФУ

Р.Р. Хайрутдинов, ректор Католического университета им. П. Пазманя Саболч Суроми, генеральный консул Венгрии в Казани Адам Штифтер, заместитель министра культуры Республики Татарстан Д.Д. Натфуллин, директор института археологии им. А.Х. Халикова АН РТ А.Г. Ситдинов.

К открытию симпозиума была приурочена выставка в Национальном музее РТ (куратор И.Л. Измайлов), которая демонстрирует некоторые выразительные и уникальные погребения из этого могильника, хранящиеся ныне в фондах музея археологии Казанского (Приволжского) федерального университета, демонстрирующие близость культуры, оставившего их населения древнемадьярским памятникам эпохи «обретения Родины». Одновременно на выставке представлены комплексы из погребений Большетарханского и Танкеевского мо-



Участники международного Мадыарского симпозиума в Национальном музее РТ.
Participants of the International Magyar Symposium in the National Museum
of the Republic of Tatarstan.

гильников из фондов Национального музея Республики Татарстан и Музея археологии Института археологии АН РТ, показывающие этнокультурные контакты между различными племенами, жившими в этом регионе в период становления Булгарского государства.

На пленарном заседании было заслушано три доклада. А.К. Кушкумбаев (Астана, Казахстан) выступил с докладом «Источники о мадьярах в Улусе Джучи», который был посвящен обзору сведений о восточных мадьярах в латиноязычных, монгольских и арабо-персидских письменных источниках. В докладе Аттилы Тюрка (Будапешт, Венгрия) «Восточноевропейские корни – отношение археологического наследия древних мадьяр в Карпатской котловине (X в.) на фоне новых результатов исследований» были сделаны выводы о восточных связях мадьяр по исследованиям ар-

хеологического материала Карпатского бассейна. В завершающем пленарном заседании в совместном докладе А.Г. Ситдикова, З.Г. Шакирова (Казань, Россия) и В.Г. Бездудного (Ростов-на-Дону, Россия) «Результаты комплексных исследований Большеитганского могильника 2017–2018 гг.» были представлены итоги проведенных исследований на могильнике.

Научная программа симпозиума была разделена на 2 секции и круглый стол по результатам антропологических и палеогенетических исследований раннесредневековых этнических групп. Заседания проходили в актовом зале «Памятного знака» на территории Болгарского государственного историко-архитектурного музея-заповедника. Всего за время работы симпозиума было представлено 22 доклада, из них 3 пленарных, затрагивающих проблемы происхождения и этнокуль-



Экскурсия участников международного Магьярского симпозиума
по Болгарскому городищу.

Excursion of the participants of the International Magyar Symposium at Bolgar fortified.

турогенеза угро-магьяр на широком фоне региона лесостепной и степной части Северной Евразии, от Алтая до Карпатской котловины.

Работа первой секции начиналась с трех совместных докладов А.А. Тишкина, В.В. Горбунова (Барнаул, Россия), в двух случаях были освещены результаты изучения раскопок памятников сросткинской культуры на юге Западной Сибири – «Результаты изучения эпонимного памятника Сростки-I на Алтае: возвращение к истокам и новые материалы», ««Элитные» курганы сросткинской культуры рубежа I/II тыс. н. э.». В третьем совместном докладе «Комплексный анализ наборного пояса из самодийского погребения VI–VII вв. на памятнике Страшный Яр-1 в Барнаульском Приобье» Я.В. Фроловым были представлены результаты рентгенофлюоресцентного анализа изделий наборного пояса из цветного металла.

В докладе Н.П. Матвеевой (Тюмень, Россия) «О миграциях из За-

падной Сибири в Европу в раннем железном веке и в эпоху Великого переселения народов» была отражена совокупность характеристик археологических и антропологических данных, свидетельствующая о переселениях различных кочевых групп населения в западном направлении.

Доклады С.Г. Боталова (Челябинск, Россия) «Урало-Алтайское единство в материалах погребального комплекса Уелги» и совместного доклада И.В. Грудочко, С.Р. Газизовой и А.В. Парунина (Челябинск, Россия) «Хронология и периодизация могильника Уелги» были посвящены результатам изучения могильника Уелги на Южном Урале, интерпретации археологического материала, и вызвали оживленную дискуссию.

А.М. Белавин, Н.Б. Крыласова, А.В. Данич (Пермь, Россия) в докладе «Венгерские (магьярские) черты погребального обряда средневековых могильников Предуралья» рассмотрели статистические признаки погреб-



Осмотр раскопок на Билярском городище.

Inspection of the excavations at Bilyar fortified.

бального обряда венгров периода Арпада и одновременных могильников Пермского Предуралья.

В докладе «Морфологические признаки, хронологические и географические границы Magna Hungaria в Восточной Европе» В.А. Ивановым (Уфа, Россия) была поднята проблема использования историко-географического понятия «Великая Венгрия (Magna Hungaria)».

Т.Б. Никитина (Йошкар-Ола, Россия) «Поясные наборы из могильников IX–XI вв. Ветлужско-Вятского междуречья» систематизировала и реконструировала поясные наборы, которые имеют аналогии в венгерских памятниках.

Совместный доклад С.И. Валиулиной (Казань, Россия), Н.В. Енисовой и О.В. Орфинской (Москва, Россия) «Комплексное исследование материалов из погребения 7 Больше-тиганского могильника» был посвящен первым итогам комплексного исследования, которые показывают, что

применение естественнонаучных методов открывает новые возможности для реконструкции погребального обряда, костюма, техники производства украшений и тканей, а также является источником информации о происхождении и датировке изделий из стекла, металла и органических материалов.

Погребальные и керамические комплексы Самарского Поволжья, по мнению А.Ф. Кочкиной, Д.А. Сташенкова, обнаруживают типологическое и культурное единство как в западных памятниках мадьярского круга в древностях Мордвы и Пермского Предуралья, так и в более восточных памятниках Южного Урала.

Вопросы хронологии погребений с салтовскими и венгерскими поясами были затронуты О.В. Зеленцовой (Москва, Россия) в докладе «Еще раз о поясном наборе из Воробьевки и его аналогиях в мордовских могильниках».

Работу второй секции открывал доклад И.А. Прохненко (Ужгород,



Посещение участниками симпозиума места Болшетиганского могильника.

Symposium participants visit the site of Bolshetigansky burial ground.

Украина) «Погребения кочевников X в. на территории Закарпатской области Украины: проблема племенной атрибуции», в котором автором были подняты вопросы и проблемы конкретизации хронологии древностей кочевников в Закарпатье и картографирования аналогий вещевого материала на основании археологических данных

Доклад Н.П. Тельнова (Кишинев, Молдова) «Этнокультурная ситуация в IX в. в Нижнем Поднестровье и венгерский фактор» был посвящен венгерским древностям в Нижнем Поднестровье перед их переселением в Паннонию.

Клима Ласло (Будапешт, Венгрия) в докладе «Восточные религиозные мотивы на поясных накладках субботцевской группы кушнаренокской и ломоватовской культур» проследил на примере поясных накладок влияние согдов на торовитику древних венгров.

Балаж Шудар (Будапешт, Венгрия) в своем докладе «Мадьяры в пер-

сидском географическом сочинении «Худуд ал-алам» проанализировал источник и реконструировал географическую и этнографическую ситуацию в Восточной Европе.

В докладе «Историческая наука и лингвистика об этногенезе древних венгров (в свете новых венгерских исследований)» Саболич Йозеф Полгар (Сегед, Венгрия) обратил внимание на зону тюркских языков и динамику языковых контактов между древнетюркскими и древневенгерскими языками.

Круглый стол по результатам антропологических и палеогенетических исследований раннесредневековых этнических групп включил в себя два выступления. Совместный доклад Балажа Менде, Беа Сейферт (Будапешт, Венгрия) «Результаты палеогенетических исследований материнской линии ДНК раннесредневековых популяций (VI–X вв. н.э.) Зауралья, Приуралья и Волго-Камья в связи с проблемой венгерского этногенеза»

посвящен миграции мадьяр в контексте популяционной генетики.

И.Р. Газимзянов (Казань, Россия) представил доклад «Древние венгры в антропологическом аспекте», в котором приводятся результаты исследования палеоантропологических материалов, характеризующие физический облик населения кушнареново-караякуповской культуры (VI–XI вв.) и их связи с палеоантропологическими материалами с территории Венгрии.

В этой же серии сообщений был подготовлен доклад И.Л. Измайлова, посвященный анализу вооружения населения Среднего Поволжья в раннебулгарское время. Проанализировав более сотни погребений, содержащих предметы вооружения, автор приходит к выводу, что на основе распределения оружия в погребениях и его соотношения с конским набором были выделены группы воинов, что свидетельствуют, по его мнению, о процессах активной социальной дифференциации и выявлении слоя профессиональных военных – конных дружинников. При этом находки оружия в Больше-Тиганском могильнике отличаются сравнительно большим количеством сабель при довольно молодых умерших воинах, что может свидетельствовать о серьезных военно-политических конфликтах, происходивших в период создания некрополя.

В результате работы симпозиума усилилась координация между научными центрами, занимающимися археологическими, лингвистическими, социально-антропологическими и естественнонаучными исследованиями по проблемам происхождения и истории мадьяр, проведен обмен

новыми материалами и современными концепциями мадьярской проблемы в широком контексте регионов Евразии.

В целях развития гуманитарных научных исследований и дружественных отношений между Академией наук Республики Татарстан и Католическим университетом им. Петера Пазманя, Казанским Федеральным университетом и Католическим университетом им. Петера Пазманя были подписаны договора о сотрудничестве в сфере науки, образования и культуры.

В рамках работы IV Международного Мадьярского симпозиума состоялось открытие выставки «Угромадьяры в Волго-уральском регионе: наследие прошлого» в Национальном музее Республики Татарстан. На выставке были представлены материалы из фондов Музея археологии Института археологии им. А.Х. Халикова Академии наук Республики Татарстан и Национального музея Республики Татарстан, показывающие этнокультурные контакты между различными племенами, жившими в этом регионе в период становления Булгарского государства. А в главном здании Казанского университета, участникам и гостям мероприятия были представлены находки из Больше-Тиганского могильника, выставленные в отдельной экспозиции музея университета.

По итогам работы IV Международного Мадьярского симпозиума был издан тематический номер журнала «Археология евразийских степей» и была переиздана монография Е.А. Халиковой и А.Х. Халикова «Ранние венгры на Каме и Урале (Больше-Тиганский могильник), ко-

торая является переводом венгерского издания этой книги «Altungarn an der Kama und im Ural: (Das Gräberfeld von Bolschie Tigani)», вышедшего на немецком языке в 1981 г.

По итогам обсуждения участниками симпозиума была дана высокая оценка организации форума и качеству докладов, продуктивности

и принципиальности проведенных дискуссий. В качестве пожеланий по проведению V Мадьярского симпозиума было принято общее решение обратиться к казахстанским коллегам с просьбой организации следующего симпозиума в одном из городов Казахстана.

Информация об авторах:

Ситдииков Айрат Габитович, чл.-корр АН РТ, доктор исторических наук, директор, Институт археологии им. А.Х. Халикова АН РТ, зав. кафедрой, Казанский (Приволжский) федеральный университет (г. Казань, Россия); sitdikov_a@mail.ru

Боталов Сергей Геннадьевич, доктор исторических наук, профессор, Южно-Уральский государственный университет, ведущий научный сотрудник, Южно-Уральский филиал Института истории и археологии УрО РАН (г. Челябинск, Россия); grig@csc.ac.ru

Измайлов Искандер Лерунович, доктор исторических наук, главный научный сотрудник, Институт археологии им. А.Х. Халикова АН РТ (г. Казань, Россия); ismail@inbox.ru

Красильников Павел Васильевич, лаборант-исследователь, Институт археологии им. А.Х. Халикова АН РТ, fgt888@yandex.ru

SCIENTIFIC CONFERENCE “4th INTERNATIONAL MAGYAR SYMPOSIUM”

A.G. Sitdikov, S.G. Botalov, I.L. Izmailov, P.V. Krasilnikov

The publication contains a brief summary and results of the 4th International Magyar Symposium held on October 15-19, 2018 in the Kazan and Bolgar (the Republic of Tatarstan). The symposium was dedicated to the current issues of the history and culture of ancient Hungarians, and was attended by scientists from Russia, Hungary, Kazakhstan, Moldova and Ukraine. It features a round table discussion of the results of anthropological and paleogenetic studies of Early Medieval ethnic groups. Symposium participants presented their reports on the issues of the origin and history of the Magyars reflecting the results of archaeological, linguistic, socio-anthropological and natural scientific research. The work of the symposium included the opening of the exhibition “Ugro-Magyars in the Volga-Ural Region: Legacy of the Past” at the National Museum of the Republic of Tatarstan, which presents the materials obtained as a result of long-term research of Early Medieval Ugro-Magyar sites.

Keywords: archaeology, history, culture, the Altai, the Volga-Ural Region, the Carpathians, Hungary, the Magyars, the Middle Ages, symposium.

About the authors:

Sitdikov Airat G. TAS Corresponding Member. Doctor of Historical Sciences. Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Tatarstan Academy of Sciences. Butlerov Str., 30, Kazan, 420012, the Republic of Tatarstan, Russian Federation; Head of department, Kazan (Volga Region) Federal University. Kremlyovskaya St., 18, Kazan, 420000, the Republic of Tatarstan, Russian Federation; sitdikov_a@mail.ru

Botalov Sergey G. Doctor of Historical Sciences. Professor, South Ural State University, Lenin prospekt, 76, Chelyabinsk, Russian Federation; 454080; Institute of History and Archeology of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Kovalevskaya Str., 16, Ekaterinburg, 620990, Russian Federation; grig@csc.ac.ru

Izmaylov Iskander L. Doctor of Historical Sciences. Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan. Butlerov Str., 30, Kazan, 420012, the Republic of Tatarstan, Russian Federation; ismail@inbox.ru

Krasilnikov Pavel V. Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan. Butlerov Str., 30, Kazan, 420012, the Republic of Tatarstan, Russian Federation; fgt888@yandex.ru

Статья поступила в номер 01.12.2018 г.

УДК 902/904

<https://doi.org/10.24852/2018.4.26.334.343>

**О РАБОТЕ VIII МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«ДИАЛОГ ГОРОДСКОЙ И СТЕПНОЙ КУЛЬТУР
НА ЕВРАЗИЙСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ»,
ПОСВЯЩЁННОЙ ПАМЯТИ Г.А. ФЕДОРОВА-ДАВЫДОВА¹**

© 2018 г. А.Г. Ситдииков, З.Г. Шакиров

В статье приведен краткий обзор результатов работы VIII международной научной конференции «Диалог городской и степной культур на евразийском пространстве», состоявшейся 20–25 сентября 2018 г. г. Пятигорск и с. Прасковья Ставропольского края Российской Федерации. Тематика Международной научной конференции, посвящённая памяти Г.А. Фёдорова-Давыдова охватила широкий круг вопросов по исторической географии, характеристике материальной культуры и технологических импульсов связи культур и цивилизаций Монгольской империи и Золотой Орды. Второй блок проблем затронул систематическое изучение Болгарского городища и деятельность Болгарской археологической экспедиции вообще. Отдельно были рассмотрены междисциплинарные исследования, проводимые в рамках реализации комплексного проекта «Древний город Болгар и остров-град Свияжск» в 2010–2018 гг. Третий блок, выносимый на обсуждение, был посвящён особенностям формирования поселений городского типа в степной Евразии, связанные с особенностями топографии и локализацией археологических объектов. Рассмотрены вопросы преемственности средневековых культурных традиций.

Ключевые слова: международная конференция, археология, историческая география, Монгольская империя, Золотая орда, Болгарское городище, Болгарская экспедиция, урбанизация.

20–25 сентября 2018 г. г. Пятигорск и с. Прасковья Ставропольского края РФ состоялась VIII международная научная конференция «Диалог городской и степной культур на евразийском пространстве. Историческая география Золотой Орды». Она посвящена памяти Г.А. Федорова-Давыдова (1931–2000 гг.), крупного советского и российского археолога, нумизмата, доктора исторических наук, профессора – видного специалиста в области археологии средневековой Восточной Европы и нумизматики Золотой

Орды. Организаторами международного мероприятия выступили Институт археологии им. А.Х. Халикова Академии наук Республики Татарстан, Казанский (Приволжский) Федеральный Университет, Марийский государственный университет, Институт археологии Российской академии наук, МУК «Краеведческий музей села Прасковья», ГБУК Ставропольского края «Пятигорский краеведческий музей».

В работе конференции приняли участие исследователи из Азербайд-

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке Фонда «История Отечества» (договор №3/2018/ФП-ММ) и РФФИ в рамках научного проекта №18-09-20035\18.



Участники конференции в г. Пятигорск.

Conference participants in Pyatigorsk.

жана, Болгарии, Великобритании, Германии, Казахстана, Китайской Народной Республики, Киргизстана, Молдовы, Российской Федерации, Румынии, Узбекистана и Украины. Обширна география российских участников из Университетов, Институтов и Музеев Азова, Армавира, Астрахани, Болгара, Владивостока, Воронежа, Екатеринбурга, Ельца, Иркутска, Йошкар-Олы, Казани, Краснодар, Красноярска, Курска, Москвы, Оренбурга, Прасковей, Пятигорска, Ростова-на-Дону, Санкт-Петербурга, Саратова, Севастополя, Симферополя, Ставрополя, Твери, Ульяновска, Уфы, Элисты.

На пленарном и сессионном заседании обсуждены актуальные проблемы средневековой археологии евразийского степного пространства и сопредельных территорий, процессы формирования и функционирования средневековых городских центров периода Монгольской империи и Золотой Орды (Улуса Джучи). В рамках конференции проведен круглый стол по проблемам изучения и сохранения городища Маджары, являвшегося крупным культурным, политическим

и торговым городским центром Золотой Орды на Северном Кавказе. В процессе конференции участники ознакомились с экспозициями и коллекциями ГБУК «Пятигорский краеведческий музей», МУК «Краеведческий музей с. Прасковья», а также побывали на месте средневековых городищ Маджары и Верхние Маджары.

Непосредственно при поддержке ФГБУ «Российский фонд фундаментальных исследований» (РФФИ, проект №18-09-20035\18) велась работа сессии «Археология Монгольской империи и Золотой Орды». При финансовом участии Фонда «История Отечества» (договор №3/2018/ФП-ММ) проведены сессии «Археология средневековых городских центров Евразии» и «Болгар: сохранение и изучение. К 80-летию Болгарской археологической экспедиции».

На открытии конференции прозвучал доклад, посвященный памяти и научному творчеству Германа Алексеевича Федорова-Давыдова (П.М. Кольцов). Примечательными стали доклады, в которых рассмотрены основные итоги археологических исследований золотоордын-



Открытие конференции.

Opening of the conference.

ского города Маджар в 2015–2017 гг. (С.Г. Бочаров, Ю.Д. Обухов, А.Г. Ситдииков); результаты деятельности Болгарской археологической экспедиции в 2010–2018 гг. (А.Г. Ситдииков); проанализированы золотоордынские компоненты в культуре генуэзского города Чембало (Балаклавы) XIV–XV вв. на территории полуострова Крым (С.Б. Адаксина, В.Л. Мыщ); обобщены археологические данные о монголоязычных, тюркоязычных и тунгусоязычных группах населения в Южном Прибайкалье накануне образования Монгольской империи (А.В. Харинский); о межкультурных взаимодействиях финно-угорских народов в рамках Золотой Орды (Ю.А. Зеленева, А.Ю. Зеленева).

На сессионном заседании «Археология Монгольской империи и Золотой Орды» рассмотрен широкий круг вопросов, связанных с новейшими

достижениями, материалами, гипотезами и методами в археологических исследованиях степного пояса Евразии и сопредельных территорий в развитии средневековья.

Отдельным блоком рассмотрены памятники Дальнего Востока, Сибири и Забайкалья. В докладе Е.И. Гельман основными источниками исследования стали пространственные и археологические данные по топографии киданьских и бохайских городищ в Приморье. Рассмотрена роль городищ, как возможных центров политической и культурной жизни государств. Выступление И.В. Гридасовой и Н.А. Клюева было посвящено градостроительной практике средневекового населения Приморья на примере городища Кокшаровка-1. Проанализированы планировка и конструктивные особенности архитектурного комплекса, построенного под влиянием монументального бо-



Краеведческий музей села Прасковья. Осмотр экспозиции участниками конференции.

Local history museum of Praskoveya village. Examination of the exhibition by conference participants.

хайского зодчества. Е.В. Асташенкова, А.Л. Ивлиев доложили о киданьских традициях в декоративно-прикладном искусстве чжурчжэней Приморья, отразившихся, прежде всего в бронзовых зеркалах и миниатюрной скульптуре из камня. Коллективный доклад С.Е. Бакшеевой, Н.Н. Крадина, О.В. Бондаренко посвящен применению дерева в архитектуре средневековых монгольских памятников Забайкалья. Я.Е. Пискаревой была представлена карта переселения мохэских племен и образования государства Чжэнь, отраженная в раннесредневековых городах и поселениях Приханковья (Приморье). П.О. Сенотрусовой, П.В. Мандрыкой рассмотрено военное дело населения нижней Ангары в монгольское время. Отмечено сильное влияние киданей, которые ко времени образования империи Ляо имели огромный военный опыт под воздействием тюркютов, уйгур, кыргыз и ханьцев.

Выделялась серия докладов, затрагивающая Волго-Уральский регион. Д.В. Васильев дал новое описание комплекса мавзолеев золотоордынского периода у поселка Лапас на берегу р. Ахтубы в Астраханской области. Комплекс – предположительное место погребения ханов Золотой Орды. География маркеров материальной культуры кочевников Золотой Орды рассмотрены В.А. Ивановым и М.И. Ивановой. Локализация ряда категорий вещей в районе основных городских центров Улуса Джучи позволяет видеть центры устойчивой подпитки материальной культуры кочевого населения. Е.М. Пигарев посвятил доклад изучению административно-территориального устройства. В выступлении С.А. Курочкиной и С.Я. Алибекова представлены результаты междисциплинарного исследования фрагментов керамической посуды и образцов предполагаемого глинистого сырья. Д.О. Кутузовой,



Участники конференции на выездном заседании в с. Прасковья.

Conference participants at a field meeting in Praskoveya village.

Е.Е. Воробьевой рассмотрено стеклоделательное ремесло нижеволжских столиц Золотой Орды с подачей предварительных результатов раскопок 2017 г. Селитренного городища. А.Ю. Сергеевым представлены результаты исследования археоботанической коллекции Самосдельского городища. Коллективным докладом Д.А. Кубанкина, А.Л. Кашниковой, А.В. Локис, Д.А. Шелепова была сделана попытка вернуться к ряду спорных вопросов о технологии производства кашинной посуды в Золотой Орде. В выступлении Л.Ф. Недашковского, М.Б. Шигапова анализируются материалы селища Широкий Буерак. Комплекс характеризует культуру золотоордынского села, которая отличалась от материальной культуры крупного и малого городов. С.И. Валиулина отстаивала свою точку зрения, что Торрецовое поселение, в контексте средневековых памятников Центрального Закамья являлось городским центром позднеордынского и постоордынского времени. К.А. Руденко рассмотрены предметы из погребений кочевников с территории Булгарской области Золотой Орды. Украшения и предметы

туалета отличаются от массовых серий, характерных как для городских центров Золотой Орды, так и кочевнических комплексов XIII–XIV вв. Выступление А.В. Бухонова, Т.С. Демкиной затронуло проблемы изучения структурного и агрегатного состава и состояние микробных сообществ современных почв Приволжской возвышенности и их аналогов, погребенных в средние века. Л.Н. Плеханова, А.С. Сыроватко, Н.Н. Каширская попытались идентифицировать присутствие шерстяных субстратов в кремированных средневековых захоронениях. Ю.А. Семькин характеризовал технологии железообработки населения Среднего Поволжья в золотоордынский период. П.М. Кольцов, К.П. Кольцова обобщили ряд положений о родовых могильниках кочевников Золотой Орды с территории Калмыкии. Указано, что в Улусе Джучи, наряду с культом Тенгри, видное место занимал буддизм, ислам и христианство.

Следующий блок посвящен Кавказу, Северному Причерноморью, Крыму и сопредельным территориям Подонья. Зиливинская Э.Д. вернулась к



Экскурсия участников конференции на городище Маджары.

Excursion of conference participants to Majary settlement.

вопросу анализа башенных мавзолеев Золотой Орды – типологической группе мусульманских погребальных построек. М.В. Цыбин рассмотрел археологические памятники XIV – начала XV в., расположенные на периферии Золотой Орды в Среднем Подонье. Ставится вопрос об этнокультурной структуре русско-ордынского пограничья в Подонье. В докладе З.В. Доде, Х. Персон рассмотрены технологические и орнаментальные элементы шелкового дамаска для монгольского халата и христианского алтаря. В.В. Енуков дал общую характеристику финального этапа в существовании Ратского археологического комплекса, расположенного к востоку от Курска, который представлял собой административный центр известной по письменным источникам «Курской тьмы». Irina Shingiray в докладе «The Wise», «the Learned», «the Knowledgeable»: A Mamluk Tiraz from the Grave of a Golden Horde Steppe Warrior сообщила о сложении дипломатических отношений и политических союзов Золотой Орды с Мамлюкским Султанатом. А.Н. Бабенко, А.С. Алешинской, М.Д. Кочановой представлены результаты изуче-

ния образцов из двух типов археологических объектов: оборонительный насыпной вал Болгарского городища (Татарстан) и дорога города Маджар (Ставропольский край). Э.Е. Кравченко сообщил об исследованиях поселений у с. Обрыв Новоазовского района Донецкой Народной Республики, ранее считавшихся кочевьями. Н.А. Тропин рассмотрел изделия из чугуна с территории Елецкого княжества. Д.Э. Василенко и И.Б. Тищенко дали интерпретацию керамическому комплексу поселения «Железнодорожное 2». А.А. Ничепорук представлены результаты работ на грунтовом могильнике Жукова Краснодарского края. Исследованный участок могильника датируется XIV в. Он имеет аналогии среди грунтовых могильников и подкурганых комплексов протодыгских племен Северо-Западного Кавказа XIII–XV вв. С.Н. Савенко рассмотрены особенности структуры и характеристики могильников крупных центров городского типа поздней Алании и Золотой Орды на примере археологических комплексов эпохи средневековья Ри-Гора и Верхне-Джуглатское городище. Л.Э. Макласо-

вой сделана попытка проанализировать монгольские женские головные уборы «гу-гу» по археологическим, изобразительным и письменным источникам. В.Ю. Макласовым, Л.Э. Макласовой, С.Л. Кравцовой рассмотрены шлемы из погребений знатных золотоордынских воинов конца XIII – начала XIV в., хранящихся в фондах Ставропольского ГМЗ. В.А. Бабенко в своем выступлении попытался обосновать локализацию области Бишдаг в Центральном Предкавказье по данным письменных и археологических источников. Ю.М. Могаричев вводит в научный оборот материалы рукописи А.С. Уварова по проекту «Исследования о древностях Южной России и берегов Черного моря», которая ныне хранится в Отделе письменных источников ГИМа. Письменные источники и материалы археологических исследований 1984–1994 гг. позволили В.Л. Мыцу выделить в истории Алушты период вхождения в состав Крымского улуса Золотой Орды. С.В. Ушаковым, А.М. Байбуртским сделаны выводы, что большая часть херсонесского городища погибла в результате катастрофических разрушений и пожаров во 2 половине XIII в. С.Г. Бочаров сделал краткое сообщение об еще одном открытом поселении XIII–XV вв. на побережье Керченского полуострова. А.Н. Масловский в докладе рассмотрел материалы, полученные в ходе исследований Азака и его округи третьей четверти XIII – первой четверти XIV в., выделив три хронологических фазы. Н.И. Храпуновым продемонстрирован потенциал иллюстративных материалов для решения прикладных вопросов изучения Крыма. В.П. Кирилко доложил о

храме, раскопанном на прибрежном некрополе средневековой Алушты. Доклад А.П. Минаева посвящен одной из категорий находок – каменным жерновом.

На сессионном заседании «Археология средневековых городских центров Евразии» затронут круг вопросов генезиса поселений городского типа, являющихся важнейшей частью евразийского историко-культурного пространства. В докладе С.Г. Бочарова, А.Г. Ситдикова приведены новые данные об итогах работ Института археологии им А.Х. Халикова АН РТ на территории Бахчисарайского района Республики Крым в 2015–2017 гг. Д.А. Кубанкин сообщил об основных итогах и перспективах изысканий по результатам археологических исследований на Увекском городище в 2014–2017 гг. WEI Jian в своем выступлении «The Archaeological Research of the City Shandu / Археологические исследования города Шанду», рассказал о летней столице Хубилай-хана, императора-основателя династии Юань в XIII в. Коллективный доклад М.А. Очир-Горяевой, А.Г. Ситдикова, Э.А. Кекеева, Е.Г. Буратаева затронул комплекс археологических памятников в окрестностях поселений Башанта I–II Городовиковского р-на Республики Калмыкия. Ими же, совместно с Айлин Экмаер, П.А. Косинцевым, О.П. Бачурой, Т. Нага, Е.В. Сухановым доложены результаты комплексных исследований поселений Башанта I–II эпохи раннего средневековья. М.Р. Гисматулин и Ю.А. Семькин доложились о работе на Красносюндюковском I городище в 2014–2017 гг. Е.М. Болдырева представила новый взгляд на материалы Государственного исторического музея, полученные

в результате раскопок В.А. Городцова на городище Маджары в 1907 г. Ю.Д. Обуховым рассмотрены надчеканки на медных джучидских монетах с Маджар. Л.В. Яворская, проанализировав остеологические материалы, сделала выводы о мясных продуктах и ремесленных производствах на основе продукции скотоводства в золотоордынском Маджаре. П.А. Косинцев, О.П. Бачура, М.А. Очир-Горяева дали обзор археозоологических материалов из поселений Башанта I–II. И.В. Волков свел воедино все сведения об имеющихся читаемых надписях с Маджарского городища. Два доклада были посвящены результатам комплексных геофизических исследований в 2016–2017 гг. на городище Маджары в Ставропольском крае В.Г. Бездудный, Ю.Д. Обухов, А.Г. Ситдикиев и в 2015–2017 гг. на Билярском городище в Республике Татарстан В.Г. Бездудный, З.Г. Шакиров, А.Г. Ситдикиев Об изучении поливной монохромной керамики сделали сообщение З.Г. Шакиров, Р.Х. Храмченкова, П.Ю. Каплан по материалам раскопа XLIV Билярского городища.

Сессия «Болгар: сохранение и изучение. К 80-летию Болгарской археологической экспедиции» посвящена изысканиям одной из старейших Российских экспедиций, ведущей плановые систематические исследования с 1938 г. Р.Р. Валиев, Д.Ю. Бадеев на примере раскопа СЛIII выявили факты улично-усадебной планировки золотоордынского Болгара. Д.Ю. Бадеевым сделана попытка локализации ремесленных районов золотоордынского Болгара. В.Ю. Коваль рассмотрел фортификацию как отражение системы организации обороны. В.Г. Бездудный, В.Н. Марчук, А.Г. Ситдикиев до-

ложили о комплексных геофизических исследованиях 2014–2017 гг. и их верификации археологическими методами. И.В. Волков сообщил о следах «гидротехнических» сооружений, расположенных в южной части городища. Л.В. Яворская установила, что интенсивность накопления костей животных нарастает по отношению к домонгольскому времени с появлением ремесленного квартала в раннеордынский период. В результате палинологических исследований культурных слоев раскопа CLXXIX А.С. Алешинской, М.Д. Кочановой, Е.А. Спиридоновой были реконструированы изменения природной среды на протяжении домонгольского и ранне- и позднезолотоордынского периодов. Использование космических снимков и сопоставление их со старыми планами городища, по мнению И.В. Волкова, может способствовать обнаружению еще нескольких монументальных сооружений. В совместном докладе И.В. Волкова и О.В. Лопан разобраны проблемы со временем освоения и запустения южной части Болгара. Сообщение Д.Ю. Бадеева, В.Ю. Ковалья было посвящено изучению одного из участков центральной части городища (X–XV вв.), к юго-западу от здания Соборной мечети (раскоп СХСII). На основе археоботанических сборов Е.Ю. Лебедевой определен ассортимент растительного продовольствия и фуража. Работой И.И. Гайнуллиной, Б.М. Усманова, П.В. Хомякова дана оценка природных и антропогенных рисков на основе комплексного исследования г. Болгар и округа. И.Д. Мухаметшиным разобрана проблема выделения округа г. Болгар. Доклад Д.В. Пежемского и

Е.М. Макаровой посвящен санитарному захоронению XIV в. С.И. Валиulina проанализировала ассортимент стеклянных изделий XIII–XV вв. В выступлении В.Н. Бахматовой приведены результаты аналитических исследований домонгольской керамики Болгара. Коллекции с Болгарского городища в археологическом собрании Национального музея РТ презентовала А.В. Губайдулина. Ранее неопубликованные нумизматические материалы Болгарского городища из раскопок 1960-х гг. ввел в научный оборот А.И. Бугарчев, а из раскопа CLXXIX – Д.Г. Мухаметшин.

Таким образом, интерес российских и зарубежных специалистов к рассмотренной проблематике, на современном этапе развития науки обусловлен актуальностью и дискуссионностью вопросов генезиса и развития народов Евразии в средневековье. Эти вопросы связаны как с существовавшими здесь государственными образованиями, так и с урбанизацией

степного пространства и сопредельных территорий.

Обширный спектр представленных докладов, часть которых вошла в два сборника (Археология евразийских степей, 2018а; Археология евразийских степей, 2018б), выпущенных перед конференцией, позволил наметить закономерности развития культур евразийского пространства на основе массива данных накопленных в ходе археологических раскопок. Это позволяет специалистам более продуманно подходить к выбору объектов исследования. В ходе конференции, помимо классических подходов, апробирован набор комплексных исследований с использованием современного оборудования и методик, необходимых для работы на качественно новом уровне с тем или иным археологическим объектом. Затронутые вопросы и проблемы классических подходов и мультидисциплинарных исследований в археологии достаточно актуальны в мировом научном археологическом сообществе.

ЛИТЕРАТУРА

1. VIII Международная научная конференция «Диалог городской и степной культур на евразийском пространстве», посвященная памяти Г.А. Федорова-Давыдова / Археология Евразийских степей. 2018. № 4. 344 с.
2. Материалы конференции «Болгар: сохранение и изучение (к 80-летию Болгарской археологической экспедиции) / Археология средневековых городских центров Евразии» / Археология Евразийских степей. 2018. № 5. 360 с.

Информация об авторах:

Ситдииков Айрат Габитович, чл.-корр АН РТ, доктор исторических наук, директор, Институт археологии им. А.Х. Халикова АН РТ, зав. кафедрой, Казанский (Приволжский) федеральный университет (г. Казань, Россия); sitdikov_a@mail.ru

Шакиров Зуфар Гумарович, кандидат исторических наук, заведующий отделом средневековой археологии, Институт археологии им. А.Х. Халикова АН РТ; доцент, Казанский (Приволжский) федеральный университет (г. Казань, Россия); zufar_alchi@mail.ru

PROCEEDINGS OF THE 8TH INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE
 “DIALOGUE OF URBAN AND STEPPE CULTURES IN THE EURASIAN
 SPACE” DEDICATED TO THE MEMORY OF G.A. FEDOROV-DAVYDOV

A.G. Sitdikov, Z.G. Shakirov

The article presents a brief overview of the proceedings of the 8th International Scientific Conference “Dialogue of Urban and Steppe Cultures in the Eurasian Space” held on September 20–25, 2018 in Pyatigorsk and Praskoveya village in Stavropol of the Russian Federation. The topics of the International Scientific Conference dedicated to the memory of G.A. Fedorov-Davydov covered a wide range of issues on historical geography, characteristics of the material culture and technological impulses of relations between the cultures and civilizations of the Mongol Empire and the Golden Horde. The second series of issues was related to a systematic study of Bolgar settlement and the general activities of the Bolgar Archaeological Expedition. Particular attention was paid to interdisciplinary studies conducted within the framework of the complex project “The Ancient Town of Bolgar and the Island Town of Sviyazhsk” implemented in 2010–2018. The third series of discussed issues was associated with the particular features of the establishment of urban settlements in steppe Eurasia related to topography characteristics and localization of archaeological sites. The issues of the continuity of medieval cultural traditions were considered.

Keywords: International Conference, archaeology, historical geography, the Mongol Empire, the Golden Horde, Bolgar Settlement, Bolgar Expedition, urbanization.

REFERENCES

1. Bocharov, S. G. (ed.) 2018. VIII Mezhdunarodnaya nauchnaya konferentsiya «Dialog gorodskoy i stepnoy kul'tur na evraziyskom prostranstve», posvyashennaya pamyati G.A. Fedorova-Davydova (VIIIth International Scientific Conference by G.A. Fedorov-Davydov "A Dialogue of Urban and Nomadic Cultures in Eurasian Space"). *Arkheologiya Evraziyskikh stepey (Archaeology of the Eurasian Steppes)* 4 (in Russian).
2. Bocharov, S. G. (ed.) 2018. Materialy konferentsii «Bolgar: sokhranenie i izuchenie (k 80-letiyu Bolgarskoy arkheologicheskoy ekspeditsii) (Bolgar: preservation and study (to the 80th anniversary of Bolgar Archaeological Expedition). Archaeology of medieval urban centers in Eurasia”). *Arkheologiya srednevekovykh gorodskikh tsentrov Evrazii* / *Arkheologiya Evraziyskikh stepey (Arkheologiya Evraziyskikh stepey (Archaeology of the Eurasian Steppes)* 5 (in Russian).

About the authors:

Sitdikov Airat G. TAS Corresponding Member. Doctor of Historical Sciences. Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Tatarstan Academy of Sciences. Butlerov Str., 30, Kazan, 420012, the Republic of Tatarstan, Russian Federation; Head of department, Kazan (Volga Region) Federal University. Kremlyovskaya St., 18, Kazan, 420000, the Republic of Tatarstan, Russian Federation; sitdikov_a@mail.ru

Shakirov Zufar G. Candidate of Historical Sciences, Institute of Archaeology named after A.Kh. Khalikov, Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan. Butlerov St., 30, Kazan, 420012, the Republic of Tatarstan, Russian Federation; Assistant Professor. Kazan (Volga Region) Federal University. Kremlyovskaya St., 18, Kazan, 420000, the Republic of Tatarstan, Russian Federation; zufar_alchi@mail.ru

Статья поступила в номер 01.12.2018 г.

The work was conducted with the financial support of the “History of the Fatherland” Foundation (Contract No. 3/2018/FP-MM) and RFBR within the framework of the research project No. 18-09-20035\18.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- АО – Археологические открытия
АДУ – Археологічні дослідження в Україні.
АЕС – Археология евразийских степей
АлтГУ – Алтайский государственный университет
АН РК – Академия наук Республики Казахстан
АН РТ – Академия наук Республики Татарстан
АН СССР – Академия наук СССР
АСГЭ – Археологический сборник Государственного Эрмитажа
АЭМК – Археология и этнография Марийского края
БГИАПМЗ – Билярский государственный историко–археологический и природный музей-заповедник
ВА – Вопросы антропологии
ВАУ – Вопросы археологии Урала
ГАГУ – Горно-Алтайский государственный университет
ГАИМК – Государственная Академия истории материальной культуры
ГИМ – Государственный исторический музей
ГЭ – Государственный Эрмитаж
ЗООИД – Записки Одесского общества истории и древностей. Одесса.
ИА АН РТ – Институт археологии им. А.Х. Халикова Академии наук Республики Татарстан
ИА АН СССР – Институт археологии Академии наук СССР
ИА АН СССР/РАН – Институт археологии Академии наук СССР/Российской академии наук
ИА РАН – Институт археологии Российской академии наук
ИАК – Известия Императорской Археологической комиссии.
ИАК – Историческое наследие Крыма. Симферополь.
ИАК – История и археология Крыма. Симферополь.
ИАЭТ СО РАН – Институт археологии и этнографии Сибирского отделения Российской Академии Наук
ИИ АН РТ – Институт истории им. Ш. Марджани Академии наук РТ
ИИАК – Известия Императорской археологической комиссии
ИИМК РАН – Институт истории материальной культуры Российской академии наук
ИКПИ – Известия Крымского педагогического института. Симферополь.
ИТОИАЭ – Известия Таврического общества истории, археологии и этнографии. Симферополь.
КСИА – Краткие сообщения Института археологии РАН. М.
КСИИМК – Краткие сообщения Института истории материальной культуры. М.-Л.
КФАН СССР – Казанский филиал Академии наук СССР
ЛГИ НГУ – Лаборатория гуманитарных исследований НГУ
МАЕСВ – Материалы по археологии европейского Северо-востока
МАИ – Московский археологический институт

МАИАСК – Материалы по археологии и истории античного и средневекового Крыма. Тюмень.

МАИЭТ – Материалы по истории, этнографии и археологии Таврии. Симферополь.

МарНИИЯЛИ – Государственного бюджетное научное учреждение «Марийский научно-исследовательский институт языка, литературы и истории

МАССР – Марийская автономная советская социалистическая республика

МАЭ – Марийская археологическая экспедиция

МГУ – Московский государственный университет

МИА – Материалы и исследования по археологии СССР

МИАР – Материалы и исследования по археологии России

НГУ – Новосибирский государственный университет

ОАК – Отчет Императорской ученой археологической комиссии.

ОАН – объект археологического наследия

ОИГГМ СО РАН – Объединённый институт геологии, геофизики и минералогии им. А.А. Трофимука Сибирского отделения Российской Академии Наук

ОПИ ГИМ – Отдел письменных источников ГИМ

ПГСГА – Поволжская государственная социально-гуманитарная академия (Самара)

ПИФК – Проблемы истории, филологии, культуры. М.- Магнитогорск

РА – Российская археология

РАН – Российская Академия Наук

РАН – Российская академия наук;

РЖВ – ранний железный век

СА – Советская археология. М.

САИ – Свод археологических источников

САИ – Свод археологических источников. М.

СНЦРАН – Самарский научный центр Российской Академии наук

СО РАН – Сибирское отделение Российской академии наук

СССР – Союз Советских Социалистических Республик

СССР – Союз Советских Социалистических Республик

СЭ – Советская этнография

ТГИМ – Труды ГИМ. М.

ТИЭ – Труды Института этнографии

УАВ – Уфимский археологический вестник

УрГУ – Уральский государственный университет (Екатеринбург)

УрО АН СССР – Уральское отделение Академии наук СССР

УрО РАН – Уральское отделение Российской академии наук

ЦИАИ – Центр исторических и археологических исследований

ЦЭИ – Центр этнографических исследований

ЧелГУ – Челябинский государственный университет

ЮурГУ – Южно-Уральский государственный университет

АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ 2018

- Абдуллин Х.М. (Казань, Россия).** см. Валиев Р.Р. № 2
- Айбабина Е.А. (Симферополь, Россия).** Резные камни городища Чуфут-Кале. № 2, 150
- АлАсаад Ш. (Дамаск, Сирия).** Историко-археологическое наследие Пальмиры и его сохранение в условиях военного конфликта. № 4, 222
- Амиров Ш.Н. (Москва, Россия).** Рауфу Магомедовичу Мунчаеву – 90 лет! № 4, 308
- Ангелова И. (Тырговиште, Болгария).** см. Скакун Н.Н. № 1
- Андреев К.М., Васильева И.Н., Выборнов А.А. (Самара, Россия).** Неолитический керамический комплекс стоянки Чекалино IV: морфология, технология, хронология. № 1, 8
- Антипенко А.В. (Симферополь, Россия).** см. Лобода А.Ю. № 4
- Антипина Е.Е. (Москва, Россия),** см. Чижевский А.А. № 3
- Асылгараева Г.Ш. (Казань, Россия)** см. Ситдииков А.Г. № 1
- Асылгараева Г.Ш. (Казань, Россия).** см. Зеленева Ю.А. № 1
- Асылгараева Г.Ш. (Казань, Россия).** см. Недашковский Л.Ф. № 2
- Асылгараева Г.Ш., (Казань, Россия).** см. Чижевский А.А. № 3
- Асылгараева Г.Ш., Чижевский А.А. (Казань, Россия).** К юбилею Мадины Шакировны Галимовой. № 3, 355
- Ахияров И.К. (Алматы, Казахстан).** см. Бейсенов А.З. № 3
- Бадеев Д.Ю., Коваль В.Ю. (Москва, Россия).** Исследования ремесленно-торгового района средневекового Болгара . № 2, 270
- Базаров Б.А., Миягашев Д.А., Именохоев Н.В. (Улан-Удэ, Россия), Клементьев А.М. (Иркутск, Россия).** Раскопки жилища монгольского времени на Нур-Тухумском археологическом комплексе. № 4, 84
- Байтанаев Б.А. (Алматы, Казахстан).** см. Зеленева Ю.А. № 1
- Байтанаев Б.А. (Алматы, Казахстан).** Из истории общества археологии, истории и этнографии при Казанском Императорском Университете. № 4, 284
- Баранов В.С. (Казань, Россия).** см. Коваль В.Ю. № 2
- Бахматова В.Н., Набиуллин Н.Г. (Казань, Россия).** Технологическое изучение «прикамско-приуральской» керамики из домонгольских комплексов Джукетау. № 1, 253
- Бахшиев И.И. (Уфа, Россия), Носкевич В.В. (Екатеринбург, Россия), Насретдинов. Р.Р. (Уфа, Россия).** Геофизические и дистанционные исследования укрепленного поселения эпохи бронзы Улак-1 в Башкирском Зауралье: соотношение полученных данных с результатами археологических раскопок . № 3, 30
- Бездудный В.Г. (Ростов-на-Дону, Россия), Марчук В.Н. (Фрязино, Россия), Ситдииков А.Г. (Казань, Россия).** Комплексные геофизические исследования Болгарского городища в 2016 году. № 2, 319
- Бейсенов А.З. (Алматы, Казахстан), Торгоев А.И. (Санкт-Петербург, Россия), Дуйсенбай Д.Б., Ахияров И.К. (Алматы, Казахстан).** Курган с «Усами» Атасу-2. № 3, 103
- Белозёрова И.В. (Москва, Россия).** см. Кузьминых С.В. № 1

- Березин А.Ю. (Чебоксары, Россия).** см. Галимова М.Ш. № 3
- Березина Н.С. (Чебоксары, Россия).** см. Галимова М.Ш. № 3
- Борзунов В.А. (Екатеринбург, Россия).** Варианты реконструкции стационарных жилищ конца бронзового – начала железного века западносибирской тайги. № 3, 169
- Борисов Б.Д. (Велико Тырново, Болгария).** Модель обработки массового керамического материала. № 2, 52
- Боруцкая С.Б. (Москва, Россия).** см. Васильев С.В. № 4
- Боталов С.Г. (Челябинск, Россия).** см. Ситдинов А.Г. № 4
- Бочаров С.Г. (Казань, Россия).** Археологические исследования гончарных горнов на Болгарском городище в 2016 году (раскоп ССХVI). № 2, 253
- Бочаров С.Г. (Казань, Россия).** Нововыявленное селение XIII–XV вв. Керченского полуострова (предварительное сообщение по материалам исследований 2018 г.). № 4, 71
- Бочаров С.Г. (Казань, Россия).** см. Обухов Ю.Д. № 2
- Бугров Д.Г. (Казань, Россия), Мясников Н.С. (Чебоксары, Россия).** Некоторые проблемы выделения «этнокультурных компонентов» памятников андреевско-писеральского типа: погребальный обряд. № 3, 314335
- Валеев Р.М. (Казань, Россия).** Константин Александрович Руденко. № 4, 317
- Валиев Р.Р., Абдуллин Х.М., Ситдинов А.Г. (Казань, Россия).** «Старокуйбышевское VII селище»: историко-археологические исследования. № 2, 100
- Васильев С.В. (Москва, Россия), Новиков А.В. (Кострома, Россия), Боруцкая С.Б. (Москва, Россия).** Население г. Костромы в XVI–XVIII вв. (антропологическое исследование). № 4, 163
- Васильева И.Н. (Самара, Россия).** см. Андреев К.М. № 1
- Вафина Г.Х., Овечкина Л.В., Садриев Н.Р., Старков А.С. (Казань, Россия).** О некоторых подходах к построению трехмерных моделей сооружения № 4, 193
- Виноградов Н.Б. (Челябинск, Россия), Хайрятдинов Р.К. (Пласт, Россия).** Новые данные о культовой практике населения Южного Зауралья позднего бронзового века. № 1, 91
- Виноградов Н.Б. (Челябинск, Россия).** Синташта как транскультурный феномен. № 1, 74
- Волков И.В. (Москва, Россия).** см. Лопан О.В. № 2
- Воробьева Е.Е. (Казань, Россия)** см. Никитина Т.Б. № 1
- Выборнов А.А. (Самара, Россия).** см. Андреев К.М. № 1
- Газимзянов И.Р. (Казань, Россия).** Антропология Танкеевского могильника: краниологический анализ новых и старых материалов. № 1, 294
- Газимзянов И.Р. (Казань, Россия).** Новые данные по краниологии населения Горного Алтая гунно-сарматского времени. № 4, 137
- Газимзянов И.Р., Кирягин К.В. (Казань, Россия).** Антропологическая и патолого-посттравматическая характеристика древних человеческих останков из захоронений Измерского XVI могильника по данным краниологии и меди-

ко-криминалистического исследования. № 1, 275

Гайнуллин И.И. (Казань, Россия). см. Усманов Б.М. № 2

Галимова М.Ш. (Казань, Россия), Березина Н.С., Березин А.Ю. (Чебоксары, Россия). Стоянка финального палеолита Беганчик в устье Камы (результаты исследований 2013 года). № 3, 8

Галимова М.Ш. (Казань, Россия). см. Лыганов А.В. № 3

Герцен А.Г., Могаричев Ю.М. (Симферополь, Россия). Чуфут-Кале в описании А.С. Уварова № 4, 264

Гиря Е.Ю. (Санкт-Петербург, Россия). см. Карманов В.Н. № 3

Глазунова О.Н. (Москва, Россия). см. Коваль В.Ю. № 2

Голдина Р.Д. (Ижевск, Россия) Застежки с крючком Тарасовского могильника. № 1, 150

Голубева Е.Н. (Казань, Россия). Каменные орудия труда из энеолитического жилища раскопа № 2 на Игимской стоянке (по результатам трасологического исследования). № 3, 156

Гольева А.А. (Москва, Россия), Шутелева И.А., Щербаков Н.Б. (Уфа, Россия). Проблематика палеоэкологических реконструкций экспонированных культурных слоев длительного постселитебного функционирования (на примере памятников эпохи поздней бронзы Республики Башкортостан). № 3, 45

Гольева А.А., Коваль В.Ю., Свирида Н.М. (Москва, Россия). Реконструкция хозяйственной деятельности средневекового Болгара на основе изучения погребенных почв. № 4, 175

Горбунов В.В. (Барнаул, Россия). Пластинчато-кольчатые панцири Западной Сибири и Приуралья эпохи Великого переселения народов. № 4, 8

Григорян С.Б. (Москва, Россия). см. Коваль В.Ю. № 2

Губайдуллин А.М. (Казань, Россия). Типы средневековых дерево-земляных оборонительных сооружений и способы их возведения. № 2, 297

Гусач И.Р. (г. Азов, Россия). см. Колесник А.В. № 4

Давыдов Р.В., Половников И.С. (Новосибирск, Россия). Серебряные серьги из могильника Дялян (Горный Алтай): технологический и сравнительно-морфологический анализ. № 4, 24

Доткин К.В. (Самара, Россия). см. Перескоков М.Л. № 1

Дуйсенбай Д.Б. (Алматы, Казахстан). см. Бейсенов А.З. № 3

Дьякова О.В. (Владивосток, Россия). Горные городища Восточного Ся в Приморье (фортификационные и стратиграфические особенности). № 2, 65

Елкина И.И. (Москва, Россия). см. Коваль В.Ю. № 2

Жилин М.Г. (Москва, Россия), Косорукова Н.В. (Череповец, Россия). Предметы вооружения из кости из мезолитической стоянки Погостище 15 (типология, технология изготовления, следы использования). № 3, 118

Жуковский М.О. (Москва, Россия). Средневековые весовые гири с подражаниями арабским надписям. № 4, 117

Зеленев Ю.А., Пигарев Е.М. (Йошкар-Ола, Россия). Работы археологической экспедиции на Селитренном городище в XXI в. № 4, 235

Зеленев Ю.А., Ситдииков А.Г., Асылгараева Г.Ш. (Казань, Россия), Байтанаев Б.А. (Алматы, Казахстан). 50 лет Евгению Михайловичу Пигарёву. № 1, 355

Зеленцова О.В., Сапрыкина И.А. (Москва, Россия). К вопросу о женском костюме муромы по материалам погребения 57 Подболотьевского могильника. № 1, 220

Зенюк Д.И. (Ростов-на-Дону, Россия), Масловский А.Н. (Азов, Россия). Керамический комплекс первой четверти XV в. из раскопок в городе Азове. № 2, 204

Зоров Ю.Н. (Ростов-на-Дону, Россия), Колесник А.В. (Донецк, Украина), Очередной А.К. (Санкт-Петербург, Россия). Следы палеолита на южном берегу Таганрогского залива и в дельте Дона. № 3, 208

Зоря Р.С. (Казань, Россия). Находка литейной формы из раскопа СХСІХ Болгарского городища. № 2, 290

Измайлов И.Л. (Казань, Россия). см. Ситдииков А.Г. № 4

Имашева М.М. (Казань, Россия). Секция «Археология Нижнего Поволжья» в работе ежегодной международной научной конференции «Астраханские краеведческие чтения». № 2, 354

Именохоев Н.В. (Улан-Удэ, Россия) см. Базаров Б.А. № 4

Истомина Т.В. (Торонто, Канада), Макаров А.С. (Сыктывкар, Россия). Лапа VIII – опорный памятник эпохи раннего металла на р. Ижме (Республика Коми). № 3, 229

Казаков Е.П. (Казань, Россия). см. Руденко К.А. № 3

Каримов И.Р. (Казань, Россия). см. Ситдииков А.Г. № 1

Карманов В.Н. (Сыктывкар, Россия), Гирия Е.Ю. (Санкт-Петербург, Россия). Артефакты со следами неутилитарного износа в контексте кремнеобрабатывающей мастерской энеолита Угдым Іб (Средняя Вычегда, Республика Коми). № 3, 139

Кашкаров П.К. (Москва, Россия). см. Лобода А.Ю. № 4

Кирилко В.П. (Симферополь, Россия). «Алустонский клад»: история находки. № 2, 168

Кириягин К.В. (Казань, Россия). см. Газимзянов И.Р. № 1

Клементьев А.М. (Иркутск, Россия). см. Базаров Б.А. № 4

Коваль В.Ю. (Москва, Россия), Баранов В.С. (Казань, Россия), Елкина И.И., Глазунова О.Н., Григорян С.Б. (Москва, Россия). Л.А. Беляев и археология Поволжья. № 2, 342

Коваль В.Ю. (Москва, Россия). см. Бадеев Д.Ю. № 2

Коваль В.Ю. (Москва, Россия). см. Гольева А.А. № 4

Колесник А.В. (Донецк, Украина), Гусач И.Р. (г. Азов, Россия). Ружейные и кресальные кремни из крепости Лютик (XVII–XVIII вв.) на Нижнем Дону. № 4, 98

Колесник А.В. (Донецк, Украина). см. Зоров Ю.Н. № 3

Колобылина Н.Н. (Москва, Россия). см. Лобода А.Ю. № 4

Кондратьев О.А. (Москва, Россия). см. Лобода А.Ю. № 4

Королев А.И., Кочкина А.Ф., Сташенков Д.А., Хохлов А.А. (Самара, Россия). Неординарное погребение энеолитического могильника Екатерининский Мыс. № 3, 58

Косорукова Н.В. (Череповец, Россия). см. Жилин М.Г. № 3

Кочкина А.Ф. (Самара, Россия). см. Королев А.И. № 3

Кравченко Э.Е. (Донецк, Украина). Оборонительные сооружения археологического комплекса у с. Сидорово (среднее течение Северского Донца). № 2, 10

Красильников П.В. (Казань, Россия). см. Ситдииков А.Г. № 4

Крыласова Н.Б., Сарапулов А.Н. (Пермь, Россия). К юбилею профессора Андрея Михайловича Белавина. № 3, 344

Крюкова Е.А. (Оренбург, Россия). см. Купцова Л.В. № 3

Кузьминых С.В., Белозёрова И.В. (Москва, Россия). Институт археологии и искусствознания РАНИОН в судьбах отечественной археологии. № 1, 321

Купцова Л.В., Файзуллин И.А., Крюкова Е.А. (Оренбург, Россия). Памятник эпохи поздней – финальной бронзы в Западном Оренбуржье (курганый могильник у с. Каменка). № 3, 299

Курманов Р.Г. (Уфа, Россия). см. Овсянников В.В. № 3

Кутузова Д.О. (Йошкар-Ола, Россия). см. Никитина Т.Б. № 1

Леонтьева А.С. (Москва, Россия). Кашинные изделия в погребениях Змейского катакомбного могильника. № 4, 56

Лобода А.Ю., Терещенко Е.Ю. (Москва, Россия), Антипенко А.В. (Симферополь, Россия), Ретивов В.М., Пресняков М.Ю., Колобылина Н.Н., Кондратьев О.А., Шишлина Н.И., Яцишина Е.Б., Кашкаров П.К. (Москва, Россия). Методы определения элементного состава металла археологических объектов при коррозионных наслоениях и в ограниченных условиях пробоотбора материала. № 4, 203

Лопан О.В., Волков И.В. (Москва, Россия), Ситдииков А.Г. (Казань, Россия). Раскопки на южной окраине Болгарского городища в 2016 году (раскоп ССХVII). № 2, 237

Лыганов А.В., Хамзин Р.Н., Галимова М.Ш. (Казань, Россия). Материалы эпохи раннего металла Исаковского городища на реке Свяяга. № 3, 242

Макаров А.С. (Сыктывкар, Россия). см. Истомина Т.В. № 3

Макаров Л.Д. (Ижевск, Россия). Дореволюционная коллекция городища Грохань из фондов Сарапульского земского музея. № 2, 33

Марчук В.Н. (Фрязино, Россия). см. Бездудный В.Г. № 2

Масловский А.Н. (Азов, Россия). см. Зенюк Д.И. № 2

Матева Б. (Исперих, Болгария). см. Скакун Н.Н. № 1

Медведева П.С. (Челябинск, Россия). Ткани Аркаима. № 3, 191

Михеев А.В. (Йошкар-Ола, Россия). Средневековый слой Ардинского городища (по материалам исследований 2013 года). № 1, 241

Мягашев Д.А. (Улан-Удэ, Россия) см. Базаров Б.А. № 4

Могаричев Ю.М. (Симферополь, Россия). см. Герцен А.Г. № 4

Мороз В.В. (Донецк, Украина). Новые следы среднего палеолита в Донбассе. № 3, 221

Мыц В.Л. (Санкт-Петербург, Россия). Сарымамбаш-Кермен – укрепленная резиденция XIV–XVIII вв. беков Яшлавских-Сулешевых. № 2, 190

Мясников Н.С. (Чебоксары, Россия). см. Бугров Д.Г. № 3

Набиуллин Н.Г. (Казань, Россия). см. Бахматова В.Н. № 1

Насретдинов. Р.Р. (Уфа, Россия). см. Бахшиев И.И. № 3

Недашковский Л.Ф., Ситдинов А.Г., Асылгараева Г.Ш. (Казань, Россия). Памяти А.Г. Мухамадиева (1933–2018). № 2, 348

Никитина А.В. (Самара, Россия). Керамический комплекс Жигулевского I селища именьковской культуры. № 4, 41

Никитина Т.Б., Кутузова Д.О. (Йошкар-Ола, Россия), Воробьева Е.Е. (Казань, Россия). Погребения с бусами Анаткасинского могильника. № 1, 199

Новиков А.В. (Кострома, Россия). см. Васильев С.В. № 4

Носкевич В.В. (Екатеринбург, Россия). см. Бахшиев И.И. № 3

Нуретдинова А.Р. (Казань, Россия). см. Чижевский А.А. № 3

Обухов Ю.Д. (с. Прасковья, Ставропольский край, Россия), Бочаров С.Г. (Казань, Россия). Новая находка костяной накладки с изображением дракона на Маджарском городище. № 2, 125

Овечкина Л.В. (Казань, Россия). см. Вафина Г.Х. № 4

Овсянников В.В., Курманов Р.Г. (Уфа, Россия). Палинологическое исследование культурного слоя Бирского поселения. № 3, 88

Оруджов Э.И. (Казань, Россия). Особенности материальной культуры ананьинской культуры гребенчатощнуровой керамики бассейнов рек Вятка и Ветлуга. № 3, 288

Очередной А.К. (Санкт-Петербург, Россия). см. Зоров Ю.Н. № 3

Перескоков М.Л. (Пермь, Россия), Доткин К.В. (Самара, Россия), Якимова Д.А. (Пермь, Россия). Головной убор IV в. н. э. из Мокинского могильника. № 1, 178

Пигарёв Е.М. (Йошкар-Ола, Россия). Городище "Шареный Бугор" (город Хаджи-Тархан) и его округа. № 2, 134

Пигарев Е.М. (Йошкар-Ола, Россия). см. Зеленева Ю.А. № 4

Половников И.С. (Новосибирск, Россия). см. Р.В. Давыдов № 4

Пресняков М.Ю. (Москва, Россия). см. Лобода А.Ю. № 4

Пузанов Д.В. (Ижевск, Россия). Рецензия на монографию: Хайдаров Т.Ф. «Эпоха «черной смерти» в Золотой Орде и прилегающих регионах». Казань: Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ. 2018. 304 С. № 4, 295

Ретивов В.М. (Москва, Россия). см. Лобода А.Ю. № 4

Руденко К.А. (Казань, Россия). Золотые украшения Волжской Булгарии и Булгарского улуса Золотой Орды: опыт сравнительного анализа. № 2, 111

Руденко К.А., Казаков Е.П. (Казань, Россия). Наталья Дмитриевна Аксенова (к юбилею ученого). № 3, 350

Руев В.Л. (Симферополь, Россия). К.С. Мережковский – исследователь археологических памятников в Крыму (1879–1880). № 4, 248

- Садриев Н.Р. (Казань, Россия).** см. Вафина Г.Х. № 4
- Сапрыкина И.А. (Москва, Россия).** см. Зеленцова О.В. № 1
- Сарапулов А.Н. (Пермь, Россия).** см. Крыласова Н.Б. № 3
- Свирида Н.М. (Москва, Россия).** см. Гольева А.А. № 4
- Семёнов А.А. (Йошкар-Ола, Россия).** см. Федулов М.И. № 1
- Серегин Н.Н. (Барнаул, Россия).** Скальные погребения Алтая и сопредельных территорий раннего средневековья: культурно-хронологическая и этносоциальная интерпретация. № 2, 41
- Сериков Ю.Б. (Нижний Тагил, Россия).** К вопросу о технике изготовления отверстий большого диаметра в каменных изделиях неолита-бронзы Урала. № 1, 56
- Ситдинов А.Г. (Казань, Россия), Боталов С.Г. (Челябинск, Россия), Измайлов И.Л., Красильников П.В. (Казань, Россия).** Научная конференция «IV Международный Мадьярский Симпозиум». № 4, 324
- Ситдинов А.Г. (Казань, Россия).** см. Бездудный В.Г. № 2
- Ситдинов А.Г. (Казань, Россия).** см. Валиев Р.Р. № 2
- Ситдинов А.Г. (Казань, Россия).** см. Зеленева Ю.А. № 1
- Ситдинов А.Г. (Казань, Россия).** см. Лопан О.В. № 2
- Ситдинов А.Г. (Казань, Россия).** см. Недашковский Л.Ф. № 2
- Ситдинов А.Г., Каримов И.Р., Асылгараева Г.Ш. (Казань, Россия).** Об основных итогах научной деятельности Института археологии им. А.Х. Халикова Академии Наук Татарстана в 2017 году. № 1, 342
- Ситдинов А.Г., Шакиров З.Г. (Казань, Россия).** О работе VIII Международной научной конференции «Диалог городской и степной культур на Евразийском пространстве», посвящённой памяти Г.А. Фёдорова-Давыдова. № 4, 334
- Скакун Н.Н. (Санкт-Петербург, Россия), Матеева Б. (Исперих, Болгария), Ангелова И. (Тырговиште, Болгария).** Результаты исследования кремневого инвентаря из неолитического поселения Овчарово-гората (северо-восточная Болгария). № 1, 28
- Ставицкий В.В. (Пенза, Россия).** Рецензия на монографию в журнале: Новиков А.В. Поселения с гребенчатошнуровой керамикой раннего железного века Костромского Поволжья // Археология Евразийских Степей. 2018. № 2. С. 7–289, 402. № 3, 336
- Старков А.С. (Казань, Россия).** см. Вафина Г.Х. № 4
- Сташенков Д.А. (Самара, Россия).** см. Королев А.И. № 3
- Терещенко Е.Ю. (Москва, Россия).** см. Лобода А.Ю. № 4
- Торгоев А.И. (Санкт-Петербург, Россия).** см. Бейсенов А.З. № 3
- Усманов Б.М., Гайнуллин И.И., Хомяков П.В. (Казань, Россия).** Комплексная оценка современного состояния территории Болгарского городища (Татарстан, Россия). № 2, 326
- Файзуллин И.А. (Оренбург, Россия).** см. Купцова Л.В. № 3
- Федулов М.И. (Чебоксары, Россия), Семёнов А.А. (Йошкар-Ола, Россия).** Пространственный анализ расположения и топография городищ раннего железного века чувашского Присурья. № 1, 137

- Хайратдинов Р.К. (Пласт, Россия).** см. Виноградов Н.Б. № 1
- Хамзин Р.Н. (Казань, Россия).** см. Лыганов А.В. № 3
- Хисьяметдинова А.А., Чижевский А.А. (Казань, Россия).** Методические аспекты изучения оборонительных сооружений городищ Волго-Камья раннего железного века – раннего средневековья. № 1, 107
- Хомяков П.В. (Казань, Россия).** см. Усманов Б.М. № 2
- Хохлов А.А. (Самара, Россия).** см. Королев А.И. № 3
- Хузин Ф.Ш. (Казань, Россия).** см. Шакиров З. Г. № 2
- Хуснутдинов Э.А., Шайхулахметов А.А. (Казань, Россия).** Пластинчатые бронзовые гривны финала эпохи бронзы – начала раннего железного века. № 3, 279
- Чернецов А.В. (Москва, Россия).** Чингизиды на миниатюрах лицевого летописного свода Ивана Грозного. № 2, 222
- Чижевский А.А. (Казань, Россия), Антипина Е.Е. (Москва, Россия), Асылгараева Г.Ш., Нуретдинова А.Р. (Казань, Россия).** Коллекции раннего железного века из собрания Археологического Музея Казанского (Приволжского) федерального университета . № 3, 68
- Чижевский А.А. (Казань, Россия).** см. Асылгараева Г.Ш. № 3
- Чижевский А.А. (Казань, Россия).** см. Хисьяметдинова А.А. № 1
- Шайхулахметов А.А. (Казань, Россия).** см. Хуснутдинов Э.А. № 3
- Шакиров З. Г., Хузин Ф.Ш. (Казань, Россия).** Комплексные исследования Билярской археологической экспедиции. № 2, 85
- Шакиров З.Г. (Казань, Россия).** см. Ситдинов А.Г. № 4
- Шипилов А.В. (Казань, Россия).** Характеристика каменного инструментария позднего энеолита в Икско-Бельском междуречье . № 3, 258
- Шишлина Н.И. (Москва, Россия).** см. Лобода А.Ю. № 4
- Шутелева И.А. (Уфа, Россия).** см. Гольева А.А. № 3
- Щербаков Н.Б. (Уфа, Россия).** см. Гольева А.А. № 3
- Яворская Л.В. (Москва, Россия).** К вопросу об обеспечении мясными продуктами средневекового города Болгар. № 2, 307
- Якимов Д.А. (Пермь, Россия).** см. Перескоков М.Л. № 1
- Яцишина Е.Б. (Москва, Россия).** см. Лобода А.Ю. № 4
- Список сокращений № 1, 360
- Список сокращений. № 2, 360
- Список сокращений № 3, 360
- Список сокращений № 4, 344
- Правила для авторов № 1, 363
- Правила для авторов. № 2, 363
- Правила для авторов № 3, 363
- Правила для авторов 351 № 4, 363
- Авторский указатель № 4, 346

INDEX OF THE AUTHORS 2018

- Abdullin Kh.M. (Kazan, Russian Federation).** look Valiev R.R. № 2
- Aibabina E.A. (Simferopol, Russian Federation).** Carved Stones of Chufut-Kale Ancient Fortified Settlement. № 2, 150
- AlAsaad S. (Damascus, Syria).** Historical and Archaeological Heritage of Palmyra and its Preservation in the Conditions of a Military Conflict. № 4, 222
- Amirov Sh.N. (Moscow, Russian Federation).** 90th Anniversary of Rauf Magomedovich Munchaev. № 4, 308
- Angelova I. (Targoviste, Bulgaria).** look Skakun N.N. № 1
- Andreev K.M., Vasilyeva I.N., Vybornov A.A. (Samara, Russian Federation).** Neolithic Ceramic Complex of Chekalino IV Site: morphology, technology, chronology. № 1, 8
- Antipenko A.V. (Simferopol, Russian Federation).** look Loboda A.Yu. № 4
- Antipina E.E. (Moscow, Russian Federation).** look Chizhevsky A.A. № 3
- Asylgaraeva G.Sh. (Kazan, Russian Federation).** look Sitdikov A.G. № 1
- Asylgaraeva G.Sh. (Kazan, Russian Federation).** look Zeleneev Yu.A. № 1
- Asylgaraeva G.Sh. (Kazan, Russian Federation).** look Nedashkovsky L.F. № 2
- Asylgaraeva G.Sh. (Kazan, Russian Federation).** look Chizhevsky A.A. № 3
- Asylgaraeva G.Sh., Chizhevsky A.A. (Kazan Russian Federation).** For the Jubilee of Madina Shakirovna Galimova. № 3, 355
- Akhiyarov I.K. (Almaty, Republic of Kazakhstan).** look Beisenov A.Z. № 3
- Badeev D.Yu., Koval V.Yu. (Moscow, Russian Federation).** Studies of the Trade and Craft District of Medieval Bolgar. № 2, 270
- Bazarov B.A., Miyagashev D.A., Imenokhiev N.V. (Ulan-Ude, Russian Federation), Klementiev A.M. (Irkutsk, Russian Federation).** Excavations of Dwelling of Mongolian Period on the Nur-Tukhum Archaeological Complex № 4, 84
- Baitanayev B.A. (Almaty, Republic of Kazakhstan).** look Zeleneev Yu.A. № 1
- Baitanayev B.A. (Almaty, Kazakhstan).** From The History of Society for Archeology, History and Ethnography Affiliated with Kazan Imperial University № 4, 284
- Baranov V.S. (Kazan, Russian Federation).** look Koval V.Yu. № 2
- Bakhmatova V.N., Nabiullin N.G. (Kazan, Russian Federation).** Technological Study of “Kama-Urals” Ceramics from Pre-Mongol Complexes of Juketaw. № 1, 253
- Bakhshiev I.I. (Ufa, Russian Federation), Noskevich V.V. (Ekaterinburg, Russian Federation), Nasretdinov R.R. (Ufa, Russian Federation).** Geophysical and Remote Studies of the Ulak-1 Fortified Settlement of the Bronze Age in Bashkir Trans-Urals: the Correlation of the Obtained Data with the Results of the Archaeological Excavations. № 3, 30
- Bezudny V.G. (Rostov-on-Don, Russian Federation), Marchuk V.N. (Fryazino, Russian Federation), Sitdikov A.G. (Kazan, Russian Federation).** Comprehensive Geophysical Studies of Bolgar Fortified Settlement in 2016. № 2, 319

Beisenov A.Z. (Almaty, Republic of Kazakhstan), Torgoev A.I. (Saint Petersburg, Russian Federation), Duysenbai D.B., Akhiyarov I.K. (Almaty, Republic of Kazakhstan). The Mound with “Mustaches” Atasu-2. № 3, 103

Belozerova I.V. (Moscow, Russian Federation). look Kuzminykh S.V. № 1

Berezin A.Yu. (Cheboksary, Russian Federation). look Galimova M.Sh. № 3

Berezina N.S. (Cheboksary, Russian Federation). look Galimova M.Sh. № 3

Borzunov V.A. (Yekaterinburg, Russian Federation). Variants of Reconstruction of Stationary Dwellings of end of Bronze Age – Beginning of the Iron Age in the Western Siberian Taiga. № 3, 169

Borisov B.D. (Veliko Tarnovo, Bulgaria). A Model for Pottery Material Processing. № 2, 52

Borutskaya S.B. (Moscow, Russian Federation). look Vasilyev S.V. № 4

Botalov S.G. (Chelyabinsk, Russian Federation). look Sitdikov A.G. № 4

Bocharov S.G. (Kazan, Russian Federation). Archaeological Studies of Pottery Hearths at Bolgar Fortified Settlement in 2016 (Excavation CCXVI). № 2, 253

Bocharov S.G. (Kazan, Russian Federation). Newly Discovered Settlement of The 14th – 15th Centuries. On Kerch Peninsula (preliminary report on 2018 research materials). № 4, 71

Bocharov S.G. (Kazan, Russian Federation). look Obukhov Yu.D. № 2

Bugrov D.G. (Kazan, Russian Federation), Myasnikov N.S. (Cheboksary, Russian Federation). Some issues in defining “ethnic and cultural components” of the Andreevka-Piseraly type of sites: burial rite. № 3, 314

Valeev R.M. (Kazan, Russian Federation). Konstantin Aleksandrovich Rudenko. № 4, 317

Valiev R.R., Abdullin Kh.M., Sitdikov A.G. (Kazan, Russian Federation). Starokuibyshevskoe VII Settlement: historical and archaeological studies. № 2, 100

Vasilyev S.V. (Moscow, Russian Federation), Novikov AV (Kostroma, Russian Federation), Borutskaya S.B. (Moscow, Russian Federation). The Population of Kostroma in 16th–18th Centuries (anthropological research). № 4, 163

Vasilyeva I.N. (Samara, Russian Federation). look Andreev K.M. № 1

Vafina G.Kh., Ovechkina L.V., Sadriev N.R., Starkov A.S. (Kazan, Russian Federation). Approaches to the Generation of Three-Dimensional Building Models. № 4, 193

Vinogradov N.B. (Chelyabinsk, Russian Federation), Hairiatdinov R.K. (Plast, Russian Federation). New Data on the Cult Practices of the Population of the Southern Trans-Urals in the Late Bronze Age. № 1, 91

Vinogradov N.B. (Chelyabinsk, Russian Federation). Sintashta as a Transcultural Phenomenon. № 1, 74

Volkov I.V. (Moscow, Russian Federation). look Lopan O.V. № 2

Vorobeva E.E. (Kazan, Russian Federation). look Nikitina T.B. № 1

Vybornov A.A. (Samara, Russian Federation). look Andreev K.M. № 1

Gazimzyanov I.R. (Kazan, Russian Federation). Anthropology of Tankeevka Burial Ground: craniological analysis of new and previous materials. № 1, 294

Gazimzyanov I.R. (Kazan, Russian Federation). New Information on the Craniology of the Altai Mountains Population of the Hun-Sarmatian Period. № 4, 137

Gazimzyanov I.R., Kiryagin K.V. (Kazan, Russian Federation). Anthropological and Pathologic-Posttraumatic Characteristics of Ancient Human Remains from the Burials of Izmeri XXVI Burial Ground on the Basis of Craniological and Medical-Forensic Study Results. № 1, 275

Gainullin I.I. (Kazan, Russian Federation). look Usmanov B.M. № 2

Galimova M.Sh. (Kazan, Russian Federation), Berezina N.S., Berezin A.Yu. (Cheboksary, Russian Federation). Final Palaeolithic Site Beganchik at the Mouth of the Kama River (Research Results 2013). № 3, 8

Galimova M.Sh. (Kazan, Russian Federation). look Lyganov A.V. № 3

Gerzen A.G., Mogarichev Yu.M. (Simferopol, Russian Federation). Chufut-Kale in the Description of A.S. Uvarov. № 4, 264

Giria E.Yu. (Saint Petersburg, Russian Federation). look Karmanov V.N. № 3

Glazunova O.N. (Moscow, Russian Federation). look Koval V.Yu. № 2

Goldina R.D. (Izhevsk, Russian Federation). Hooked Clasps from Tarasovo Burial Ground. № 1, 150

Golubeva E.N. (Kazan, Russian Federation). Stone Tools from the Eneolithic Dwelling of Excavation 2 in Igrim Settlement (According to the Results of Trassological Analysis). № 3, 156

Golyeva A.A. (Moscow, Russian Federation), Shuteleva I.A., Shcherbakov N.B. (Ufa, Russian Federation). Problematics of Paleoeological Reconstructions Based on Exposed Cultural Layers of Long-Term Post-Silent Functioning (on the Example of the Monuments of the Later Bronze Epoches of the Republic of Bashkortostan). № 3, 45

Golyeva A.A., Koval' V.Yu., Svirida N.M. (Moscow, Russian Federation). Land Use Reconstruction in the Medieval Bolgar Based on the Study of Buried Soils. № 4, 175

Gorbunov V.V. (Barnaul, Russian Federation). Plate-Ring Armors of Western Siberia and the Urals of the Epoch of the Great Migration of Peoples. № 4, 8

Grigoryan S.B. (Moscow, Russian Federation). look Koval V.Yu. № 2

Gubaidullin A.M. (Kazan, Russian Federation). Types of Medieval Wooden and Earth Defensive Structures and Methods of their Construction. № 2, 297

Gusach I.R. (Azov, Russian Federation). look Kolesnik A.V. № 4

Davydov R.V., Polovnikov I.S. (Novosibirsk, Russian Federation). Silver Earrings from the Dyalyan Burial Ground (Altai Mountains): technological and comparative-morphological analyses. № 4, 24

Dotkin K.V. (Samara, Russian Federation). look Pereskokov M.L. № 1

Duysenbai D.B. (Almaty, Republic of Kazakhstan). look Beisenov A.Z. № 3

Dyakova O.V. (Vladivostok, Russian Federation). Mountain Fortified Settlements of East Xia in Primorye (fortification and stratigraphic features). № 2, 65

Elkina I.I. (Moscow, Russian Federation). look Koval V.Yu. № 2

Zhilin M.G. (Moscow, Russian Federation), Kosorukova N.V. (Cherepovets, Russian Federation). Bone Weapons from Mesolithic Site Pogostische 15 (Typology, Technology of Manufacture, Use-Wear Traces). № 3, 118

Zhukovsky M.O. (Moscow, Russian Federation). Medieval Weights with Pseudo-Arabic Inscriptions. № 4, 117

Zeleneev Yu.A., Pigarev E.M. (Yoshkar-Ola, Russian Federation). The Work of the Archaeological Expedition at Selitrennoe Residential Settlement in the Twenty-First Century. № 4, 235

Zeleneev Yu.A. (Yoshkar-Ola, Russian Federation), Sitdikov A.G., Asylgar-aeva G.Sh. (Kazan, Russian Federation), Baytanayev B.A. (Almaty, Republic of Kazakhstan). 50th Anniversary of Evgeny Mikhailovich Pigaryov. № 1, 355

Zelentsova O.V., Saprykina I.A. (Moscow, Russian Federation). On the Muroma Female Costume Based on Materials from Burial 57 of Podbolotyevsky Burial Ground. № 1, 220

Zenyuk D.I. (Rostov-on-Don, Russian Federation), Maslovsky A.N. (Azov, Russian Federation). Ceramic Complex of the First Quarter of the 15th Century from Excavations in the Town of Azov. № 2, 204

Zorov Y.N. (Rostov-on-Don, Russian Federation), Kolesnik A.V. (Donetsk, Ukraine), Ocherednoy A.K. (Saint Petersburg, Russian Federation). New Evident of the Paleolithic in a Southern Coast of the Taganrog Bay and the Delta of the Don River. № 3, 208

Zorya R.S. (Kazan, Russian Federation). Foundry Mould Discovered at Excavation CXCIX of Bolgar Fortified Settlement . № 2, 290

Izmailov I.L. (Kazan, Russian Federation). look Sitdikov A.G. № 4

Imasheva M.M. (Kazan, Russian Federation). Section "Archaeology of the Lower Volga Region" in the Annual International Scientific Conference "Astrakhan Regional Reading» . № 2, 354

Imenokhovev N.V. (Ulan-Ude, Russian Federation) look Bazarov B.A. № 4

Istomina T.V. (Toronto, Canada), Makarov A.S. (Syktyvkar, Russian Federation). Lasta VIII – the basic Eneolithic site on the Pizhma River (Komi Republic). № 3, 229

Kazakov E.P. (Kazan, Russian Federation). look Rudenko K.A. № 3

Karimov I.R. (Kazan, Russian Federation). look Sitdikov A.G. № 1

Karmanov V.N. (Syktyvkar, Russian Federation), Giria E.Yu. (Saint Petersburg, Russian Federation). Artifacts with General Non-Utilitarian Wear Traces in the Assemblage of the Eneolithic Flint Workshop Ugdyim Ib (The Middle Vychegda, Republic of Komi). № 3, 139

Kashkarov P.K. (Moscow, Russian Federation). look Loboda A.Yu. № 4

Kirilko V.P. (Simferopol, Russian Federation). «The Treasure from Aluston»: history of the find. № 2, 168

Kiryagin K.V. (Kazan, Russian Federation). look Gazimzyanov I.R. № 1

Klementyev A.M. (Irkutsk, Russian Federation). look Bazarov B.A. № 4

Koval V.Yu. (Moscow, Russian Federation), Baranov V.S. (Kazan, Russian Federation), Elkina I.I., Glazunova O.N., Grigoryan S.B. (Moscow, Russian Federation). L.A. Belyaev and the Archeology of the Volga Region. № 2, 342

Koval V.Yu. (Moscow, Russian Federation). look Badeev D.Yu. № 2

Koval V.Yu. (Moscow, Russian Federation). look Golyeva A.A. № 4

Kolesnik A.V. (Donetsk, Ukraine), Gusach I.R. (Azov, Russian Federation). Gunflints and Fire-Steel Flints from the Fortress of Liutic (17th –18th centuries) on the Lower Don Region. № 4, 98

Kolesnik A.V. (Donetsk, Ukraine). look Zorov Y.N. № 3

Kolobyлина N.N. (Moscow, Russian Federation). look Loboda A.Yu. № 4

Kondratyev O.A. (Moscow, Russian Federation). look Loboda A.Yu. № 4

Korolev A.I., Kochkina A.F., Stashenkov D.A., Khokhlov A.A. (Samara, Russian Federation). Extraordinary Burial of the Eneolithic Burial Ground Ekaterinovskiy Cape. № 3, 58

Kosorukova N.V. (Cherepovets, Russian Federation). look Zhilin M.G. № 3

Kochkina A.F. (Samara, Russian Federation). look Korolev A.I. № 3

Kravchenko E.E. (Donetsk, Ukraine). Fortification of the Archaeological Complex Near the Village of Sidorovo (middle flow of the Seversky Donets river). № 2, 10

Krasilnikov P.V. (Kazan, Russian Federation). look Sitdikov A.G. № 4

Krylasova N.B., Sarapulov A.N. (Perm, Russian Federation). For the Jubilee of Professor Andrey Mikhailovich Belavin. № 3, 344

Krukova E.A. (Orenburg, Russian Federation). look Kuptsova L.V. № 3

Kuzminykh S.V., Belozeroва I.V. (Moscow, Russian Federation). Institute of Archaeology and Art Studies of the Russian Association of Scientific Research Institutes of Social Sciences in the Fates of National Archaeology. № 1, 321

Kuptsova L.V., Faizullin I.A., Krukova E.A. (Orenburg, Russian Federation). Monument of the Late – Final Bronze Age in West Part of the Orenburg Region (Burial Mound Near the Kamenka Village). № 3, 299

Kurmanov R.G. (Ufa, Russian Federation). look Ovsyannikov V.V. № 3

Kutuzova D.O. (Yoshkar-Ola, Russian Federation). look Nikitina T.B. № 1

Leontyeva A.S. (Moscow, Russian Federation). The Kashi Artefacts in the Burials of the Zmeisky Catacomb Cemetery. № 4, 56

Loboda A.Yu., Tereshchenko E.Yu. (Moscow, Russian Federation), Antipenko AV (Simferopol, Russian Federation), Retivov V.M., Presniakov M.Yu., Kolobyлина N.N., Kondratiev O.A., Shishlina N.I., Yatsishina E.B., Kashkarov P.K. (Moscow, Russian Federation). Local and Integral Techniques in Metal Compositional Analysis of Archaeological Objects with Surface Corrosion Layers and Small Sample Quantities. № 4, 203

Lopan O.V., Volkov I.V. (Moscow, Russian Federation), Sitdikov A.G. (Kazan, Russian Federation). Excavations on the Southern Outskirts of Bolgar Fortified Settlement in 2016 (Excavation CCXVII). № 2, 237

Lyganov A.V., Khamzin R.N., Galimova M.Sh. (Kazan, Russian Federation). Materials of the Eneolithic from the Isakovo hillfort on the Sviyaga River. № 3, 242

- Makarov A.S. (Syktyvkar, Russian Federation).** look Istomina T.V. № 3
- Makarov L.D. (Izhevsk, Russian Federation).** Pre-Revolutionary Collection of Grochan Hillfort from the Funds of Sarapul Local Museum. № 2, 33
- Marchuk V.N. (Fryazino, Russian Federation).** look Bezdudny V.G. № 2
- Maslovsky A.N. (Azov, Russian Federation).** look Zenyuk D.I. № 2
- Mateva B. (Isperekh, Bulgaria).** look Skakun N.N. № 1
- Medvedeva P.S. (Chelyabinsk, Russian Federation).** Arkaim Textile. № 3, 191
- Mikheev A.V. (Yoshkar-Ola, Russian Federation).** Medieval Layer of Ardinskoe Hillfort (based on study materials of 2013). № 1, 241
- Miyagashev D.A. (Ulan-Ude, Russian Federation)** look Bazarov B.A. № 4
- Mogarichev Yu.M. (Simferopol, Russian Federation).** look Gerzen A.G. № 4
- Moroz V.V. (Donetsk, Ukraine).** Recent Traces of Palaeolithic in the Donbass Region. № 3 221
- Myts V.L. (Saint Petersburg, Russian Federation).** Sarymambash-Kermen – a Fortified 14th–15th Century Residence of Yashlavsky-Suleshevy Beks. № 2, 190
- Myasnikov N.S. (Cheboksary, Russian Federation).** look Kuptsova L.V. № 3
- Nabiullin N.G. (Kazan, Russian Federation).** look Bakhmatova V.N. № 1
- Nasretdinov R.R. (Ufa, Russian Federation).** look Bakhshiev I.I. № 3
- Nedashkovsky L.F., Sitdikov A.G., Asylgaraeva G.Sh. (Kazan, Russian Federation).** Ad Memoriam A. G. Mukhamadiev (1933–2018). № 2, 348
- Nikitina A.V. (Samara, Russian Federation).** Ceramic Complex of Zhigulevsk I Settlement of Imenkovo Culture № 4, 41
- Nikitina T.B., Kutuzova D.O. (Yoshkar-Ola, Russian Federation), Vorobeva E.E. (Kazan, Russian Federation).** Burials with Beads from Anatkasy Burial Ground. № 1, 199
- Novikov A.V. (Kostroma, Russian Federation).** look Vasilyev S.V. № 4
- Noskevich V.V. (Ekaterinburg, Russian Federation).** look Bakhshiev I.I. № 3
- Nuretdinova A.R. (Kazan, Russian Federation).** look Chizhevsky A.A. № 3
- Obukhov Yu.D. (Praskoveya, Stavropol Territory, Russian Federation), Bocharov S.G. (Kazan, Russian Federation).** New Bone Overlay with a Dragon Image Discovered at Madzhar Fortified Settlement. № 2, 125
- Ovechkina L.V. (Kazan, Russian Federation).** look Vafina G.Kh. № 4
- Ovsyannikov V.V., Kurmanov R.G. (Ufa, Russian Federation).** Palynological Studies of Cultural Layers of the Settlement Birsik. № 3, 88
- Orudzhov E.I. (Kazan, Russian Federation).** Material culture features of the Ananyino combed-corded wear culture in the Vyatka and Vetluga basins. № 3, 288
- Ocherednoy A.K. (Saint Petersburg, Russian Federation).** look Zorov Y.N. № 3
- Pereskokov M.L. (Perm, Russian Federation), Dotkin K.V. (Samara, Russian Federation), Yakimova D.A. (Perm, Russian Federation).** Headdress of the 4th Century A.D. from Mokino Burial Mound. № 1, 178
- Pigarev E.M. (Yoshkar-Ola, Russian Federation).** Shareny Bugor Fortified Settlement (the Town of Hajji Tarkhan) and its Neighbouring Area. № 2, 134
- Pigarev E.M. (Yoshkar-Ola, Russian Federation).** look Zeleneev Yu.A. № 4

Polovnikov I.S. (Novosibirsk, Russian Federation). look Davydov R.V. № 4
Presnyakov M.Yu. (Moscow, Russian Federation). look Loboda A.Yu. № 4
Puzanov D.V. (Izhevsk, Russian Federation). Review of the Monograph T.F. Khaidarov “Age of ‘Black Death’ in Golden Horde and Adjacent Regions” Kazan: Marjani Institute of History of Academy Of Sciences, 2018. 304 P. № 4, 295

Retivov V.M. (Moscow, Russian Federation). look Loboda A.Yu. № 4

Rudenko K.A. (Kazan, Russian Federation). Golden Adornments of Volga Bulgaria and the Bolgar Ulus of the Golden Horde: comparative analysis experience. № 2, 111

Rudenko K.A., Kazakov E.P. (Kazan, Russian Federation). Natalia Dmitrievna Aksenova (For the Jubilee of the Scholar). № 3, 350

Ruev V.L. (Simferopol, Russian Federation). Konstantin Merezhkovsky as an Investigator of the Archaeological Monuments of the Crimea (1879–1880). № 4, 262

Sadriev N.R. (Kazan, Russian Federation). look Vafina G.Kh. № 4

Saprykina I.A. (Moscow, Russian Federation). look Zelentsova O.V. № 1

Sarapulov A.N. (Perm, Russian Federation). look Krylasova N.B. № 3

Svirida N.M. (Moscow, Russian Federation). look Golyeva A.A. № 4

Semenov A.A. (Yoshkar-Ola, Russian Federation). look Fedulov M.I. № 1

Seregin N.N. (Barnaul, Russian Federation). Rock Burials of the Early Middle Ages in Altai and Adjacent Territories: cultural-chronological and ethnic-social interpretation. № 2, 41

Serikov Yu.B. (Nizhny Tagil, Russian Federation). On the Technique of Making Apertures with Large Diameters in Stone Articles of the Neolithic and Bronze Age of the Urals. № 1, 56

Sitdikov A.G. (Kazan, Russian Federation), Botalov S.G. (Chelyabinsk, Russian Federation), Izmailov I.L., Krasilnikov P.V. (Kazan, Russian Federation). Scientific Conference “4th International Magyar Symposium”. № 4, 324

Sitdikov A.G. (Kazan, Russian Federation). look Bezdudny V.G. № 2

Sitdikov A.G. (Kazan, Russian Federation). look Valiev R.R. № 2

Sitdikov A.G. (Kazan, Russian Federation). look Zeleneev Yu.A. № 1

Sitdikov A.G. (Kazan, Russian Federation). look Lopan O.V. № 2

Sitdikov A.G. (Kazan, Russian Federation). look Nedashkovsky L.F. № 2

Sitdikov A.G., Karimov I.R., Asylgaraeva G.Sh. (Kazan, Russian Federation). On the Main Results of Scientific Activity of the Institute of Archaeology Named after A.Kh. Khalikov of the Tatarstan Academy of Sciences in 2017. № 1, 342

Sitdikov A.G., Shakirov Z.G. (Kazan, Russian Federation). Proceedings of the 8th International Scientific Conference “Dialogue of Urban and Steppe Cultures in the Eurasian Space” Dedicated to the Memory of G.A. Fedorov-Davydov. № 4, 334

Skakun N.N. (Saint Petersburg, Russian Federation), Mateva B. (Ispertikh, Bulgaria), Angelova I. (Targoviste, Bulgaria). Results of Studying Flint Inventory from the Neolithic Settlement of Ovcharovo-gorata (north-east Bulgaria). № 1, 28

Stavitsky V.V. (Penza, Russian Federation). Review of the Monograph in the Journal: Novikov A. V. Settlements with Comb-Corded and Corded Ceramics of the Early Iron Age from the Kostroma Volga Region // Archaeology of the Eurasian Steppes. 2018, № 2. P. 7–289. № 3, 336

Starkov A.S. (Kazan, Russian Federation). look Vafina G.Kh. № 4

Stashenkov D.A. (Samara, Russian Federation). look Korolev A.I. № 3

Tereshchenko E.Yu. (Moscow, Russian Federation). look Loboda A. Yu. № 4

Torgoev A.I. (Saint Petersburg, Russian Federation). look Beisenov A.Z. № 3

Usmanov B.M., Gainullin I.I., Khomiakov P.V. (Kazan, Russian Federation). Complex Study of Current State of the Bolgar Fortified Settlement Territory (Tatarstan, Russia). № 2, 326

Faizullin I.A. (Orenburg, Russian Federation). look Kuptsova L.V. № 3,

Fedulov M.I. (Cheboksary, Russian Federation), Semenov A.A. (Yoshkar-Ola, Russian Federation). Spatial Analysis of Placement and Topography of Early Iron Age Settlements in Chuvash Sura Region. № 1, 137

Hairiatdinov R.K. (Plast, Russian Federation). look Vinogradov N.B. № 1

Khamzin R.N. (Kazan, Russian Federation). look Lyganov A.V. № 3

Khisiemetdinova A.A., Chizhevsky A.A. (Kazan, Russian Federation). Methodological Aspects of Studying Fortifications of Hillforts in the Volga-Kama Region of the Early Iron – Early Middle Age. № 1, 107

Khomiakov P.V. (Kazan, Russian Federation). look Usmanov B.M. № 2

Khokhlov A.A. (Samara, Russian Federation). look Korolev A.I. № 3

Khuzin F.Sh. (Kazan, Russian Federation). look Shakirov Z.G. № 2

Khusnutdinov E.A., Shaykhulakhmetov A.A. (Kazan, Russian Federation). Lamellar bronze grivna of the Final Bronze – Beginning Early Iron Ages. № 3, 279

Chernetsov A.V. (Moscow, Russian Federation). Genghizids in Miniatures of the Illustrated Chronicle of Ivan the Terrible. № 2, 222

Chizhevsky A.A. (Kazan, Russian Federation), Antipina E.E. (Moscow, Russian Federation), Asylgaraeva G.Sh., Nuretdinova A.R. (Kazan, Russian Federation). Assamblages of the Early Iron Age from the Collection of Archaeological Museum of Kazan (Volga Region) Federal University. № 3, 68

Chizhevsky A.A. (Kazan Russian Federation). look Asylgaraeva G.Sh. № 3

Chizhevsky A.A. (Kazan, Russian Federation). look Khisiemetdinova A.A. № 1

Shaykhulakhmetov A.A. (Kazan, Russian Federation). look Khusnutdinov E.A. № 3

Shakirov Z.G., Khuzin F.Sh. (Kazan, Russian Federation). Comprehensive Studies by Bilyar Archaeological Expedition. № 2, 85

Shakirov Z.G. (Kazan, Russian Federation). look Sitdikov A.G. № 4

Shipilov A.V. (Kazan, Russian Federation). Characteristics of stone toll-kit of the Late Eneolithic in the Ik and Belaya interfluve. № 3, 258

Shishlina N.I. (Moscow, Russian Federation). look Loboda A. Yu. № 4

Shuteleva I.A. (Ufa, Russian Federation). look Golyeva A.A. № 3

Shcherbakov N.B. (Ufa, Russian Federation). look Golyeva A.A. № 3

Yavorskaya L.V. (Moscow, Russian Federation). To the Question of Providing Meat Products to the Medieval City of Bolgar. № 2, 307

Yakimova D.A. (Perm, Russian Federation). look Pereskokov M.L. № 1

Yatsishina E.B. (Moscow, Russian Federation). look Loboda A. Yu. № 4

List of Abbreviations. 360 № 1, 360

List of Abbreviations. № 2, 360

List of Abbreviations № 3, 360

List of Abbreviations № 4, 363

Submissions. № 1, 363

Submissions. № 2, 363

Submissions № 3, 363

Submissions № 4, 344

Index of the Authors № 4, 346

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

Общие положения. Поволжская археология – международный рецензируемый журнал, посвященный проблемам археологии и смежным дисциплинам. Журнал выходит ежеквартально на русском и английском языках. Все публикации рецензируются и сопровождаются резюме на английском и русском языках.

Научный журнал «**Поволжская археология**» публикует на своих страницах работы теоретического и научно-исследовательского характера по вопросам археологии и смежных дисциплин (антропология, археозоология, биоархеология, нумизматика, эпиграфика, этноархеология и др.). Публикации каждого номера журнала группируются в разделы: «Статьи», «Дискуссии», «Критика и библиография», «Хроника». Согласно условиям отбора научных изданий для включения в ведущую мировую базу данных отслеживания цитируемости SCOPUS, основным требованием к публикуемому материалу является соответствие его научным критериям (актуальность, научная новизна и т.д.).

При отборе статей редакция отдает предпочтение аналитическим и дискуссионным статьям и публикациям новых данных, а также статьям и заметкам, в которых имеются ссылки на материалы, изданные в предшествующих номерах нашего журнала.

Авторы заключают с редакцией **Соглашение**, в котором гарантируют, что предлагаемые ими статьи не были опубликованы прежде в иных изданиях. Авторы также гарантируют отсутствие каких-либо форм неправомерного заимствования в предоставляемых для публикации материалах.

Материалы, направляемые в редакцию журнала, авторы должны сопроводить «внешней» рецензией, заверенной печатью организации.

Все материалы и отсканированный оригинал рецензии принимаются в электронном виде по адресу: arch.pov@mail.ru. Оригинал рецензии на поступающую статью должен быть отправлен по адресу: 420012, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 30.

Все поступающие материалы проходят в редакции «внутреннее» рецензирование. Решение редколлегии о принятии материалов к публикации, отклонении или необходимости их доработки сообщается автору после заключения рецензентов.

Небольшие исправления стилистического и формального характера могут быть внесены в статью без согласования с авторами. При необходимости более серьезных исправлений правка согласовывается с авторами или же направляется им на доработку.

Порядок приема материалов

Прием материалов для рассмотрения к публикации в журнале «Поволжская Археология» осуществляется по единому графику:

№ 1 (**март**) – не позднее **1 декабря** текущего года

№ 2 (**июнь**) – не позднее **1 марта** текущего года

№ 3 (**сентябрь**) – не позднее **1 июня** текущего года

№ 4 (**декабрь**) – не позднее **1 сентября** текущего года

Материалы, поступившие в редакцию после указанной даты, могут рассматриваться на выход в другом номере журнала, в соответствии с его тематикой. **Датой поступления материала в номер** считается дата принятия редактором его окончательного варианта, а не рабочей версии.

В исключительном случаях, по согласованию с редакцией журнала, срок приема материалов в ближайший номер может быть продлен, но не более чем на три недели.

При подготовке работ к публикации в журнале Поволжская археология следует строго выполнять *редакционные требования* и следовать *этическим принципам редакции*.

Пожалуйста, обратите внимание на необходимость подачи **полного комплекта материалов**:

1. **Соглашение с автором** является обязательным для заполнения и фиксирует согласие автора с условиями публикации в журнале. Документ соглашения доступен для заполнения по адресу: (<http://archaeologie.pro/ru/for-authors/article-submission/>) или по требованию, обратившись по адресу **arch.pov@mail.ru**. Без соглашения материал на рассмотрение редакции не принимается;

2. **Текст** в электронном виде

3. **Список** использованной литературы

4. **Иллюстративный материал**: рисунки, фотографии, таблицы/диаграммы с исходными файлами, использованными для их построения

ИНСТРУКЦИИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ

Уважаемые коллеги, процесс обработки публикаций будет более оперативным, если рукопись приведена в соответствии с приведенными ниже рекомендациями, и сопровождается **полным комплектом необходимых материалов**.

Если у Вас возникают какие-либо вопросы перед подачей материала, пожалуйста, свяжитесь с техническим отделом по электронному адресу **arch.pov@mail.ru**.

РЕЗЮМЕ И КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА (см. по адресу: <http://archaeologie.pro/ru/for-authors/4/>)

ПОДГОТОВКА ТЕКСТА

Объем принимаемых материалов зависит от раздела журнала, в который вы планируете подать статью.

ИССЛЕДОВАНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ. 15–30 тысяч знаков (с пробелами), включая таблицы, список литературы, подрисуночные подписи и аннотации. Статья должна включать в себя не более 8 иллюстраций.

ДИСКУССИИ. 15–15 тысяч знаков (с пробелами), включая таблицы, список литературы, подрисуночные подписи и аннотации. Статья должна включать в себя не более 5 иллюстраций.

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ. 15–20 тысяч знаков и 1 иллюстрация. При составлении библиографии трудов того или иного ученого следует указывать только основные, наиболее значимые работы (не более 20–25 работ).

ХРОНИКА. Не более 15 тысяч знаков и 2–3 иллюстрации.

Формат принимаемых материалов

Материалы принимаются в форматах *.doc и *.rtf. (формат *.docx не принимается)

Не следует набирать заголовки и выделения в тексте всеми прописными буквами.

Не следует производить табуляцию и разделять абзацы пустой строкой.

Статья должна содержать (см. **Образец оформления статьи**):

– УДК;

– **Название** статьи на русском языке;

– **Фамилия, Имя, Отчество** автора (авторов) на русском языке;

– **Аннотация-резюме** (объем 100–200 слов или 800–1500 знаков с пробелами) и ключевые слова (6–10 слов) на русском языке;

– **Список литературы (библиография)**

– **Список сокращений**, который должен включать в себя расшифровку всех аббревиатур, используемых как в тексте статьи, так и в списке литературы;

– **Название** статьи на английском языке;

– **Фамилия, Имя, Отчество** автора (авторов) на английском языке;

– **Резюме (Abstract)** (объем 100–200 слов или 800–1500 знаков с пробелами) и ключевые слова (6–10 слов) на английском языке.

– **Иллюстрации** (рисунки, фотографии) в виде отдельных файлов в формате JPG, TIF, с разрешением не меньше 300 dpi;

– **Таблицы** в формате Word (в тексте) или MS Excel;

– **Подписи к иллюстрациям и таблицам**, приводятся в общем файле после списка литературы (см. *Образец оформления статьи*);

– **Сведения об авторе или авторах** (в случае коллективной работы): Ф.И.О. (полностью), ученая степень, ученое звание, место работы, адрес организации, город, страна, занимаемая должность – **на русском и английском языках.**

Сокращения (см. по адресу: <http://archaeologie.pro/ru/for-authors/4/>)

Числа (см. по адресу: <http://archaeologie.pro/ru/for-authors/4/>)

Хронология и датировки (см. по адресу: <http://archaeologie.pro/ru/for-authors/4/>)

Радиоуглеродные датировки (общие требования) (см. по адресу: <http://archaeologie.pro/ru/for-authors/4/>)

Некалиброванные датировки (см. по адресу: <http://archaeologie.pro/ru/for-authors/4/>)

Калиброванные датировки (см. по адресу: <http://archaeologie.pro/ru/for-authors/4/>)

ИЛЛЮСТРАЦИИ (подробно см. по адресу: <http://archaeologie.pro/ru/for-authors/4/>)

Рисунки и фотографии в виде отдельных файлов в формате JPG, TIF, с разрешением не меньше 300 dpi; Иллюстрации, вставленные в MS Word или Excel-файл, **не принимаются.**

Если рисунок содержит **номера или текст**, они должны быть **впечатаны** в электронном виде, а не вписаны от руки. Исключение составляют архивные материалы.

ДИАГРАММЫ должны быть оформлены в программе **MS Excel**. При этом **обязательно** вместе с диаграммами MS Excel необходимо предоставлять также таблицы, на основе которых они были выстроены.

ТАБЛИЦЫ. Наглядный материал может быть представлен в табличной форме.

Таблица строится в программе MS Excel или MS Word;

Таблицы должны иметь номер и заголовок (на английский язык заголовок не переводится);

Если Таблица включает рисунки, то их необходимо прислать отдельно в формате *.tif или *.jpg.

БИБЛИОГРАФИЯ И СИСТЕМА ССЫЛОК (подробно см. по адресу: <http://archaeologie.pro/ru/for-authors/4/>)

В статьях, публикуемых в журнале «Поволжская археологи», используется нижеприведенная система составления внутритекстовых ссылок и оформления библиографии. В случае несоответствия данным требованиям присланные материалы будут отправлены автору для доработки.

Сноски к тексту статьи дополняются только в виде ссылок на гранты и государственные задания.

Библиографические ссылки на литературу и источники в тексте даются в круглых скобках: фамилия автора без инициалов (кроме работ однофамильцев) или сокращенное название (если издание не имеет автора), год издания через запятую; ссылка на страницу, рисунок и т.п. Пожалуйста, убедитесь в том, что **все** внутритекстовые ссылки включены в библиографический список.

Например:

(Смирнов, 1964, с. 23–25, рис. 5: 1; 6: 3; табл. XII, 16; Свод памятников, 2007, с. 93, № 590).

Список литературы (библиография) составляется в алфавитном порядке (фамилия и инициалы автора, название работы, место, издательство, год издания, страницы) на языке оригинала. Сначала на кириллице (на русском, болгарском, украинском и т.д.), затем – на латинице (на английском, немецком, французском и т.д.). Библиографический список не следует делать излишне пространным (не более 50), ссылки на собственные работы автора (авторов) должны составлять не более 25%. Пожалуйста, убедитесь в том, что все ссылки, приведенные в библиографии, присутствуют в тексте статьи.

Например:**Описание монографии (книги)**

1. *Петренко А.Г.* Древнее и средневековое животноводство Среднего Поволжья и Предуралья. М.: Наука, 1984. 174 с.

2. *Плетнева С.А.* От кочевий к городам / МИА. № 142. М.: Наука, 1967. 198 с. (для монографий в серии МИА).

3. *Халиков А.Х.* Приказанская культура / САИ. Вып. В1-24. М.: Наука, 1980. 128 с.

4. *Марков В.Н.* Нижнее Прикамье в ананьинскую эпоху (об этнокультурных компонентах ананьинской общности) / Археология евразийских степей. Вып. 4. Казань: ИИ АН РТ, 2007. 143 с.

5. Археологическая карта Татарской АССР. Предволжье / Отв. ред. А.Х. Халиков. Казань: ИЯЛИ КФАН СССР, 1985. 116 с.

6. Город Болгар: культура, искусство, торговля / Отв. ред. П.Н. Старостин. М.: Наука, 2008. 276 с.

Описание статьи в продолжающемся издании (сборнике трудов)

1. *Асылгараева Г.Ш.* Морфологические исследования средневековых археозоологических материалов из археологических раскопок Казанского кремля // Археология и естественные науки Татарстана. Кн. 1 / Отв. ред. А.Г. Петренко. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2003. С. 63–133.

2. *Чижевский А.А.*, Каменное изваяние с острова Березовая Грива // Тверской археологический сборник. Вып. 7 / Отв. ред. И.Н. Черных. Тверь: Триада, 2009. С. 419–427.

3. *Халиков А.Х.* Мезолит Среднего Поволжья // МИА. 1966. № 126. С. 185–193.

Описание статьи в научном сборнике

1. *Белорыбкин Г.Н.* Монголы в землях обугаризированных буртас // Волжская Булгария и монгольское нашествие / Отв. ред. А.Х. Халиков. Казань: ИЯЛИ КФАН СССР, 1988. С. 82–87.

2. *Напольских В.В.* Проблема начала финно-угорско-иранских контактов // Ананьинский мир: истоки, развитие, связи, исторические судьбы / Отв. ред. С.В. Кузьминых, А.А. Чижевский / Археология евразийских степей. Вып. 20. Казань: Отечество, 2014. С. 76–89.

Описание материалов конференции

1. *Ситдииков А.Г., Хузин Ф.Ш.* Казанская археология: итоги и перспективы // Тр. IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани. Том. I. Казань: Отечество, 2014. С. 8–10.

2. *Казаков Е.П.* Проявления языческой культуры в древностях Урало-Поволжья болгарского времени // XVII Уральское археологическое совещание. Материалы научной конференции (Екатеринбург, 19–22 ноября 2007 г.). Екатеринбург, Сургут: Магеллан, 2007. С. 251–253.

Описание статьи в журнале

1. *Яворская Л.В.* Костные останки животных из раскопа CLXII города Болгара: некоторые новые методы обработки и оценки археозоологических материалов // Поволжская археология. 2012. № 1. С. 216–237.

2. *Галимова М.Ш., Чурбанов А.А.* Археоминералогические исследования эпохи камня Волго-Камья // КСИА. 2012. Вып. 227. С. 174–181.

3. *Валулина С.И., Зиливинская Э.Д.* Стекланные изделия Самосдельского городища // Уч. зап. Казан. гос. ун-та. 2010. Том 152, кн. 3, ч. 1. С. 63–76.

Описание статьи в электронном журнале

Rady M. The Gesta Hungarorum of Anonymus, the Anonymous Notary of King Bela: A Translation. *Slavonic and East European Review*, 2009, no. 87 (4). Доступно по URL: <http://www.discovery.ucl.ac.uk/18975/1/18975.pdf>

Описание ссылки на Web-сайт

1. The Berry flint. URL: http://www.geocaching.com/geocache/GC42TVE_Le_silex_blonde_du_Berry (дата обращения: 23.09.2014).

Описание книги, переведенной с иностранного языка

Gerberstein S. *Rerum Moscoviticarum commentarii*. Munchen, Osteuropa-Institut, 2007. 586 S. (Russ. ed.: Yanin V.L. *Zapiski o moskovii*. Moscow: Moscow University Publ., 1988, 430 p.).

Описание рецензии

Кузьмина Е.Е. Рец. на: В.П. Шилов. Очерки по истории древних племен Нижнего Поволжья. Л.: Наука, 1975 // СА. 1977. № 3. С. 261–265.

Описание полевого отчета

1. *Генинг В.Ф.* Отчет об археологических раскопках Федотовского городища 1954 г. Ижевск, 1955 / Архив ИА РАН. Ф. Р-1. Д. 966.

2. *Генинг В.Ф., Одинцов В.В.* Отчет о раскопках Нырғындинского II могильника // Отчет об исследованиях Удмуртского отряда Нижнекамской археологической экспедиции в 1969 г. Т. II. Свердловск, 1969 / Архив Археологического музея УрГУ. Ф. II. Д. 756.

Описание диссертации и автореферата диссертации

1. *Агеев Б.Б.* Пьяноборская культура (вопросы хронологии и общественного строя). Автореф. дисс... канд. ист. наук. М., 1983. 18 с.

2. *Подосенова Ю.А.* Височные украшения населения Пермского Предуралья в эпоху средневековья. Дисс... канд. ист. наук. Пермь, 2009. 272 с.

Образец оформления статьи

УДК 904 “04/14”

**Исследования в центральной части
Болгарского городища («Дом Ремесленника»)**

© 2013 г. А.М. Губайдуллин

Аннотация-резюме на русском языке

Ключевые слова: на русском языке

ТЕКСТ СТАТЬИ (на русском языке)

ЛИТЕРАТУРА

Информация об авторе:

Губайдуллин Айрат Маратович, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, Институт археологии им. А.Х. Халикова АН РТ (г. Казань, Россия); airg_g@mail.ru

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

**Researches in the Central Part of the Bulgar Ancient
Settlement ("House of the Handicraftsman")**

A.M. Gubaydullin

Abstract (на английском языке)

Keywords: (на английском языке)

About the Author:

Gubaidullin Airat M. Candidate of Historical Sciences, Institute of Archaeology named after A.Kh. Khalikov, Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan. Butlerov St., 30, Kazan, 420012, Republic of Tatarstan, Russian Federation; airg_g@mail.ru

Рукописи, оформление которых не соответствует указанным требованиям, к изданию в журнале не принимаются!

Настоящие правила вступают в действие с момента опубликования в журнале и на сайте журнала.

Журнал основан в апреле 2012 г.
Свидетельство о регистрации СМИ ПИ
№ ФС77-61900 от 25 мая 2015 г.
выдано Роскомнадзором

Оригинал-макет подготовлен в Институте археологии АН РТ
420012 г. Казань, ул. Бутлерова, 30
Технический редактор Хамидуллин Б.Л.
Подписано в печать 25.12.2018 г. Формат 70×108 ¹/₁₆
Печать офсетная. Бумага мелованная. Печ. л. 23,0. Усл. печ. л. 32,2.
Общий тираж 1000 экз. Первый завод 150 экз. Заказ №

Издательство «Фэн»
Академии наук Республики Татарстан
420111, г. Казань, ул. Баумана, 20