



e-ISSN 2500-2856

# ПОВОЛЖСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ



№ 4  
2022

ПОВОЛЖСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ ♦ № 4 ♦ 2022

АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
МАРИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПОВОЛЖСКАЯ  
АРХЕОЛОГИЯ

**№ 4 (42)**  
**2022**

**Главный редактор**член-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:**

**Б.А. Байтанаев** – академик НАН РК, доктор исторических наук (Алматы, Казахстан) (председатель), **Х.А. Амирханов** – академик РАН, доктор исторических наук, профессор (Москва, Россия), **С.Г. Бочаров** – кандидат исторических наук (Севастополь, 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** – Ph.D. (Будапешт, Венгрия), **А.А. Тишкин** – доктор исторических наук профессор (Барнаул, Россия), **В.С. Синика** – кандидат исторических наук (Тирасполь, Молдова), **Б.В. Базаров** – академик РАН, доктор исторических наук, профессор (Улан-Удэ, Россия), **Д.С. Коробов** – доктор исторических наук, профессор РАН (Москва, Россия), **О.В. Кузьмина** – кандидат исторических наук (Самара, Россия), **П. Дегри** – профессор (Лёвен, Бельгия), **Вэй Джан** – Ph.D, профессор (Пекин, Китай), **А.С. Сагдуллаев** – академик АН РУз, доктор исторических наук, профессор (Ташкент, Узбекистан), **Р.Х. Сулаймонов** – доктор исторических наук, профессор (Ташкент, Узбекистан).

**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)  
**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)  
**А.А. Чижевский** – кандидат исторических наук (Казань, Россия)

**Ответственный за выпуск:****А.Г. Ситдиков** – член-корреспондент АН РТ, доктор исторических наук**Адрес редакции:**

420012 г. Казань, ул. Бутлерова, 30

Телефон: (843) 236-55-42

E-mail: [arch.pov@mail.ru](mailto:arch.pov@mail.ru)<http://archaeologie.pro>

Индекс ПП753,

электронный Каталог печатных изданий "ПОЧТА РОССИИ"

Выходит 4 раза в год

© Академия наук Республики Татарстан, 2022

© ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет», 2022

© Журнал «Поволжская археология», 2022

Издательство «Фэн»



Казань, Татарстан

**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:**

**B. A. Baitanayev** – Academician of the Nacional Academy of the RK, Doctor of Historical Sciences (Almaty, Republic of Kazakhstan) (chairman), **Kh. A. Amirkhanov** – Academician of RAS, Doctor of Historical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation), **S. G. Bocharov** – Candidate of Historical Sciences (Sevastopol, Russian Federation), **P. Georgiev** – Doctor of Historical Sciences (Shumen, Bulgaria), **E. P. Kazakov** – Doctor of Historical Sciences (Kazan, Russian Federation), **N. N. Kradin** – Doctor of Historical Sciences, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences (Vladivostok, Russian Federation), **A. Türk** – Ph.D. (Budapest, Hungary), **A. A. Tishkin** – Doctor of Historical Sciences, Professor (Barnaul, Russian Federation), **V. S. Sinika** – Candidate of Historical Sciences (Tiraspol, Moldova), **B. V. Bazarov** – Academician of RAS, Doctor of Historical Sciences, Professor (Ulan-Ude, Russian Federation), **D. S. Korobov** – Doctor of Historical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation), **O. V. Kuzmina** – Candidate of Historical Sciences (Samara, Russian Federation), **P. Degryse** – Professor (Leuven, Belgium), **Wei Jian** – Ph.D, Professor (Beijing, China), **A. S. Sagdullaev** – Academician of the National Academy of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Historical Sciences, Professor (Tashkent, Republic of Uzbekistan), **R. Kh. Sulaimonov** – Doctor of Historical Sciences, Professor (Tashkent, Republic of Uzbekistan).

**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)  
**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)  
**A. A. Chizhevsky** – Candidate of Historical Sciences (Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Kazan, Russian Federation)

**Responsible for Issue**

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

**Editorial Office Address:**

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

**Telephone:** (843) 236-55-42

**E-mail:** [arch.pov@mail.ru](mailto:arch.pov@mail.ru)

**<http://archaeologie.pro>**

© Tatarstan Academy of Sciences (TAS), 2022

© Mari State University, 2022

© “Povolzhskaya Arkheologiya” Journal, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

*Ершова Е.Г. (Москва, Россия), Пономаренко Е.В. (Оттава, Канада),  
Вязов Л.А. (Тюмень, Россия)*  
Современные почвенные спорово-пыльцевые спектры  
Среднего Поволжья и возможность их использования  
в реконструкциях палеоклимата и истории землепользования .....8

*Лящевская М.С., Базарова В.Б., Асташенкова Е.В., Гельман Е.И.,  
Кудрявцева Е.П., Пискарева Я.Е. (Владивосток, Россия)*  
Палинологические исследования Бохайского поселения  
Абрикосовское (Приморский край).....22

*Тишкин А.А. (Барнаул, Россия)*  
Металлические изделия древних кочевников  
предгорий Алтая: рентгенофлюоресцентный анализ  
и культурно-хронологическая атрибуция .....37

*Кондрашин В.В. (Казань, Россия)*  
Результаты археометаллографического исследования  
коллекции кузнечных изделий из сборов  
с Щербетского селища на нижней Каме .....50

*Душенко А.А., Антипенко А.В. (Симферополь, Россия)*  
Результаты анализа химического состава металлических зеркала  
золотоордынского времени из раскопок Мангупа .....61

*Харинский А.В. (Иркутск, Россия),  
Сенюрина Ю.А. (Ханты-Мансийск, Россия),  
Иванов Г.Л. (Иркутск, Россия)*  
Ткань из коллекции находок XIII–XIV в., обнаруженных  
в Тункинской долине (Республика Бурятия) .....74

*Ковтун С.П. (Ижевск, Россия),  
Шилова З.В. (Дмитров, Россия), Абрамова И.В. (Пермь, Россия)*  
Теоретико-методологические аспекты применения  
факторного анализа на археологических данных .....90

*Руденко К.А., Казаков Е.П. (Казань, Россия)*  
Коминтерновское III селище эпохи Золотой Орды в Татарстане .....101

*Кубарев Г.В. (Новосибирск, Россия)*  
Тамги на серебряном сосуде из Юстыда (Южный Алтай) .....113

*Искандерова А.Д. (Самарканд, Республика Узбекистан),  
Сайпов С.Т. (Нукус, Республика Узбекистан)*  
О некоторых видах чернолощеной керамики  
из средневековых городищ Южного Приаралья.....126

<i>Никитина Т.Б. (Йошкар-Ола, Россия), Тюрк А., Янчик Б. (Будапешт, Венгрия)</i> Сумочка из погребения 8 Красногорского могильника. Исторический аспект .....	137
<i>Тропин Н.А. (Елец, Россия)</i> Серьги из раскопок грунтового могильника Псебепс-3 середины XIV – начала XV в. В Краснодарском крае .....	159
<i>Винокуров Н.И. (Москва, Россия), Майко В.В. (Симферополь, Россия), Пономарёв Л.Ю. (Россия)</i> Новые поселения золотоордынского и османского времени близ городища Артезиан в восточном Крыму.....	172
<i>Бочаров С.Г. (Севастополь, Россия)</i> На пути в Крым и из Крыма. Ор-капу (Перекоп): введение в историческую топографию города Крымского ханства .....	185
<i>Ясаков В.С. (Ижевск, Россия)</i> Раковины <i>Surgaea moneta</i> (каури) в археологических памятниках Восточной Европы: распространение, классификация, использование (VIII в. до н. э. – VII в. н. э.).....	194
<i>Маликов А.М. (Оломоуц, Чешская республика), Умаров А.Ш. (Самарканд, Республика Узбекистан)</i> Некоторые особенности исторической топографии Самарканда в XVII в. ...	206
<i>Колесник А.В. (Ростов-на-Дону, Россия), Гусач И.Р. (Азов, Россия)</i> Ружейные и кресальные кремни, ружейные припасы из «русских» культурных слоев крепости Азов XVII–XVIII вв.....	215
<i>Данилов П.С., Зеленева Ю.А., Соколов А.В. (Йошкар-Ола, Россия)</i> Новые материалы по каменному храмовому строительству XVIII в. в Царевококшайске – Йошкар-Оле .....	230
<i>Памеев Р.А. (Йошкар-Ола, Россия)</i> Изразцы и штампы для изготовления изразцов XVII в. из раскопок Царевококшайска.....	240
Список сокращений .....	248
Правила для авторов .....	250

CONTENT

*Ershova E.G. (Moscow, Russian Federation), Ponomarenko E.V. (Ottawa, Canada), Vyazov L.A. (Tyumen, Russian Federation)*  
 Subrecent Pollen Spectra of the Middle Volga Region and their  
 Applicability for Climate and Land-Use History Reconstruction .....8

*Lyashchevskaya M.S., Bazarova V.B., Astashenkova E.V., Gel'man E.I., Kudryavtseva E.P., Piskareva Ya.E. (Vladivostok, Russian Federation)*  
 Palynological Research of Bohai Abrikosovsky Settlement (Primorsky Krai) .....22

*Tishkin A.A. (Barnaul, Russian Federation)*  
 Metal Wear of the Ancient Nomads of the Altai Foothills:  
 X-ray fluorescence analysis and cultural-chronological attribution .....37

*Kondrashin V.V. (Kazan, Russian Federation)*  
 Results of the Archaeometallographic Study of the Collection  
 of Forged Pieces from the Shcherbet Settlement on the Lower Kama .....50

*Dushenko A.A., Antipenko A.V. (Simferopol, Russian Federation)*  
 Results of the Chemical Composition Analysis of Metal Mirrors  
 of the Golden Horde Period Excavated in Mangup .....61

*Kharinskiy A.V. (Irkutsk, Russian Federation), Senyurina Yu.A. (Khanty-Mansiysk, Russian Federation), Ivanov G.L. (Irkutsk, Russian Federation)*  
 Fabric from the Collection of Finds of the 13<sup>th</sup>–14<sup>th</sup> Centuries Found  
 in the Tunka Valley (Republic of Buryatia) .....74

*Kovtun S.P. (Izhevsk, Russian Federation), Shilova Z.V. (Dmitrov, Russian Federation), Abramova I.V. (Perm, Russian Federation)*  
 Theoretical and Methodological Aspects of the Application  
 of Factor Analysis on Archaeological Data .....90

*Rudenko K.A., Kazakov E.P. (Kazan, Russian Federation)*  
 Komintern III Settlement of the Golden Horde Epoch in Tatarstan .....101

*Kubarev G.V. (Novosibirsk, Russian Federation)*  
 Tamga Signs on a Silver Vessel from Yustyd (South Altai) .....113

*Iskanderova A.D. (Samarkand, Republic of Uzbekistan), Saypov S.T. (Nukus, Republic of Uzbekistan)*  
 About Some Types of Black Polished Ceramics  
 from Medieval Settlements in the South Aral Sea Region .....126

*Nikitina T.B. (Yoshkar-Ola, Russian Federation), Türk A., Yanchik B. (Budapest, Hungary)*  
 Sabretache from Burial 8 of the Krasnogorsk Burial Ground.  
 Historical Aspect .....137

<i>Tropin N.A. (Yelets, Russian Federation)</i> Earrings from the Excavation of the Cemetery without Mounds Psebeps-3 of the Middle of the 14 <sup>th</sup> – Beginning of the 15 <sup>th</sup> Century in the Krasnodar Krai .....	159
<i>Vinokurov N.I. (Moscow, Russian Federation), Mayko V.V. (Simferopol, Russian Federation), Ponomarev L. Yu. (Russian Federation)</i> New Settlements of the Golden Horde Period and Ottoman Time near Classical Antiquity Settlement Artesian in Eastern Crimea.....	172
<i>Bocharov S.G. (Sevastopol, Russian Federation)</i> On the Way to the Crimea and from the Crimea. Or-Kapu (Perekop): introduction to the historical topography of the Crimean Khanate town .....	185
<i>Yasakov V.S. (Izhevsk, Russian Federation)</i> Cypraea Moneta (Cowry) Shells in Archaeological Sites of Eastern Europe: Spread, Classification, Use (8 <sup>th</sup> Century BC – 7 <sup>th</sup> Century AD) .....	194
<i>Malikov A.M. (Olomouc, Czech Republic), Umarov A.Sh. (Samarkand, Republic of Uzbekistan)</i> Some Features of the Historical Topography of Samarkand of the 17 <sup>th</sup> Century .....	206
<i>Kolesnik A.V. (Rostov-on-Don, Russian Federation), Gusach I.R. (Azov, Russian Federation)</i> Gun and Fire Lighter Flints, Gun Supplies from the “Russian” Cultural Layers of the Fortress of Azov of the 17 <sup>th</sup> –18 <sup>th</sup> Centuries .....	215
<i>Danilov P.S., Zelenev Yu.A., Sokolov A.V. (Yoshkar-Ola, Russian Federation)</i> New Materials on the Stone Temple Construction of the 18 <sup>th</sup> Century in Tsaryovokokshaysk – Yoshkar-Ola.....	230
<i>Pameev R.A. (Yoshkar-Ola, Russian Federation)</i> Tiles and Stamps for Making Tiles of the 17 <sup>th</sup> Century from the Excavations of Tsaryovokokshaisk .....	240
List of Abbreviations.....	248
Submissions .....	250



УДК903.4; 631.4; 58.02

<https://doi.org/10.24852/pa2022.4.42.8.21>

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОЧВЕННЫЕ СПОРОВО-ПЫЛЬЦЕВЫЕ СПЕКТРЫ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ И ВОЗМОЖНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В РЕКОНСТРУКЦИЯХ ПАЛЕОКЛИМАТА И ИСТОРИИ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ<sup>1</sup>

© 2022 г. Е.Г. Ершова, Е.В. Пономаренко, Л.А. Вязов

В статье представлены результаты спорово-пыльцевого анализа 47 поверхностных почвенных образцов из Среднего Поволжья, отобранных на участках с растительностью, близкой к зональной, на территориях с нарушенной растительностью и сельскохозяйственных угодиях. Анализ показал неоднозначный характер связи между субрецентными спектрами и современной растительностью – и локальной, и региональной. Это объясняется многовековой антропогенной трансформацией ландшафтов и широким распространением искусственных сообществ, особенно плантаций хвойных деревьев, образующих основу современного «пыльцевого дождя». Сравнение почвенных субрецентных спектров со спектрами погребенных почв, вскрытых при археологических раскопках в Болгаре, показало, что почвы разных археологических эпох и субрецентные спектры значительно отличаются по составу содержащейся в них пыльцы, что отражает значительные изменения ландшафта во времени, связанные, преимущественно, со сменой господствующих типов землепользования. Показано, что пыльцевые спектры уплотненных, открытых участков (обочин дорог, пустырей и скотопрогонов) имеют характерные отличительные признаки, которые можно использовать при интерпретации результатов археолого-почвенных исследований.

**Ключевые слова:** археолого-почвенные исследования, спорово-пыльцевой анализ почв, метод современных аналогов, антропогенные индикаторы, история растительности, история землепользования, Среднее Поволжье.

Спорово-пыльцевой анализ – один из ведущих методов реконструкции ландшафтов и климата прошлого. Лучшими объектами для палеоэкологических реконструкций являются водные отложения, где пыльца накапливается послойно и хорошо сохраняется. В достаточном количестве по площади водоёмов оседает преимущественно пыльца из «пыльцевого дождя», дающая осреднённый региональный сигнал, не искажённый местными сильно пылящими растениями. Для такого рода объектов разработаны разнообразные методики реконструкции биомов и климатических параметров прошлого, оценки сомкнутости лесного покрова, индикации антропогенных изменений и типов природопользования. Для понимания механизмов формирования «пыльцевого дождя» и его корреляции с региональной и

локальной растительностью проводятся исследования современных пыльцевых спектров – воздушных (с помощью специальных ловушек) или почвенных («субрецентных») (см. обзорную статью Носовой, 2020). К настоящему моменту накопилась весьма обширная информация о субрецентных спектрах многих регионов, она хранится в региональных и мировых базах данных и активно используется исследователями при разработке и усовершенствовании различных методов палеорекоkonструкций (Gajewski, 2007; Davis et al., 2020). Территория Европейской России в этих базах представлена крайне неравномерно: для северо-западных областей данных больше, чем для восточных, для лесной зоны гораздо больше, чем для степной. Среднее Поволжье вообще не представлено в этих базах данных,

<sup>1</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-04-01246 А.

ближайшие регионы, в которых проводились подобные исследования – Мордовский заповедник и Кировская область (Новенко и др., 2017). Таким образом, одной из задач настоящей работы было частично заполнить существующий пробел.

В регионах, где не нарушенные человеком древние болота и озёра отсутствуют, объектом для палинологических исследований часто становятся погребённые почвы: почвенно-седиментационные серии в днищах балок, а также почвы, погребённые под культурными напластованиями и вскрываемые при археологических раскопках. Поскольку пыльца в почвах накапливается и сохраняется иначе, чем в водных отложениях, возможность использования для них известных методов реконструкций остается дискуссионной. Более того, при палинологическом анализе археологических отложений и погребённых под ними почв часто исследуются заведомо нарушенные растительные сообщества разнообразных угодий – расчищенных под селища гарей, вырубков, выгонов, пашен и залежей и др. Поэтому другой нашей задачей было оценить, насколько такие локальные растительные сообщества отражаются в почвенных пыльцевых спектрах и, соответственно, какая информация может быть получена при анализе вскрытых археологическими раскопками погребённых почв.

Обычно для отбора поверхностных образцов выбирают участки с наименее изменённой человеком зональной растительностью, например в заповедниках (Новенко и др., 2017). В Среднем Поволжье такие участки немногочисленны и невелики по площади. Регион имеет долгую историю хозяйственного освоения, и его растительный покров в основном представляет собой мозаику в разной степени изменённых или созданных человеком сообществ. Мы исследова-

ли как участки с сохранившейся растительностью, близкой к зональной, так и основные типы нарушенных сообществ – лесные посадки, поля, залежи и гари на разных стадиях зарастания, выпасы и рудеральные сообщества, поскольку именно с такими ландшафтами чаще всего приходится сталкиваться археологам, пытающимся извлечь из пыльцевых данных информацию о древних ландшафтах.

#### **Выбор участков и отбор проб.**

Расположение участков для отбора поверхностных проб изображено на карте (рис. 1), описание участков с координатами приведено в табл. 1. При выборе участков опробования мы ориентировались на основные типы растительных сообществ, представленные в современном ландшафте – как приближенные к естественным (участки степей, широколиственных лесов, хвойно-широколиственных лесов), так и сукцессионные экосистемы или угодья (дренированные озёра, пашни, пустыри, выгоны и скотопрогоны, вторичные леса по вырубкам и гарям, посадки хвойных). Поверхностные образцы отбирались в пределах района исследований археологической экспедиции Института археологии Республики Татарстан. Подавляющая часть участков опробования расположена в подзонах широколиственных лесов и лесостепи; несколько находятся на границе с соседними подзонами (рис. 1).

**Обработка образцов.** Образцы были обработаны по стандартной для почв методике с центрифугированием в тяжёлой жидкости (поливольфрамат натрия) и последующим ацетолизом. Подсчёт пыльцы и спор вели под световым микроскопом до 300–400 пыльцевых зёрен на образец.

**Анализ поверхностных спектров.** К полученным нами пыльцевым спектрам Среднего Поволжья для сравнения было добавлено несколько опубликованных ранее поверхност-

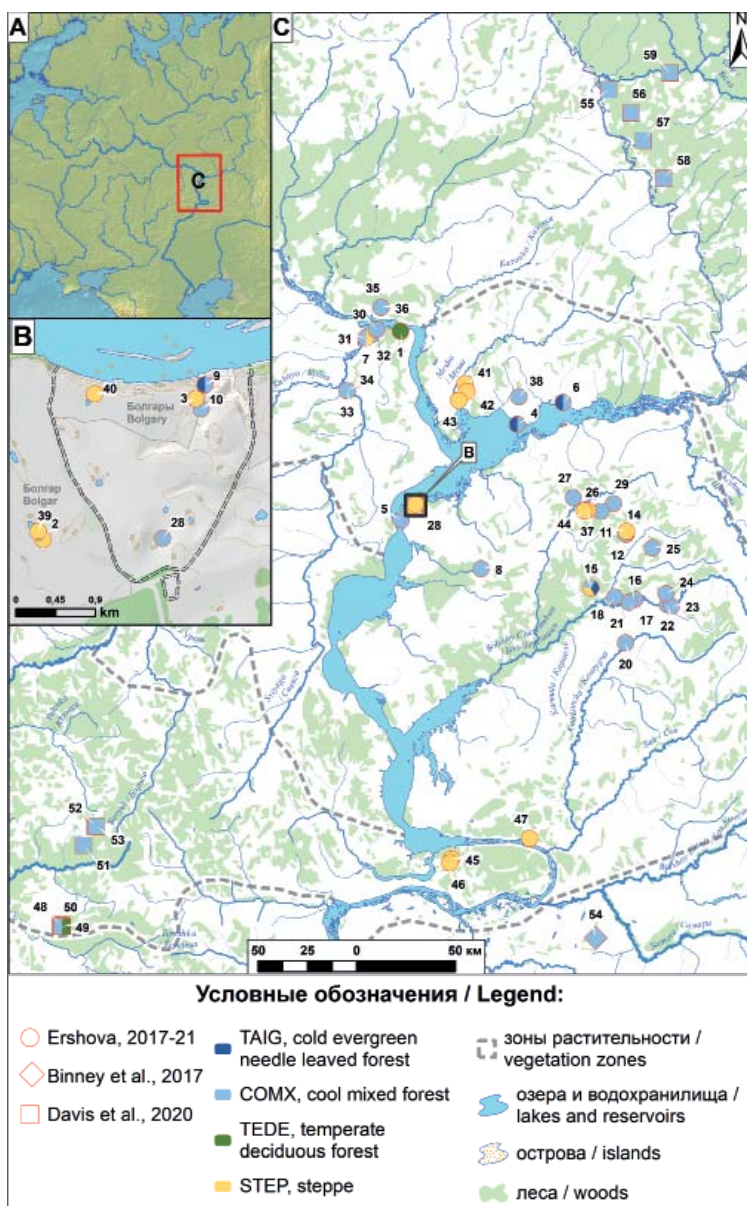


Рис. 1. Карта района исследований с участками отбора поверхностных образцов. Цветом обозначены биомы, реконструированные для каждого участка на основании пыльцевых спектров. Растительные зоны по Г.Н. Огуреевой (1999): B5 – подзона подтайги (хвойные, хвойно-широколиственные (смешанные) дубравно-травные леса); C1 – подзона широколиственных лесов (широколиственные дубравно-травные леса); C2 – подзона лесостепи (луговые степи и остепненные луга в сочетании с широколиственными или мелколиственными лесами); D1 – подзона северных (разнотравно-дровиннозлаковых) степей.

Fig. 1. Map of the study area with surfacesampling sites. The color indicates biomes reconstructed for each site based on pollen spectra. Vegetation zones were determined according to G.N. Ogureyeva (1999): B5 – subzone of subtaiga (coniferous, coniferous- temperate deciduous (mixed) oak forests); C1 – subzone of temperate deciduous forests (temperate deciduous oak forests); C2 – forest-steppe subzone (meadow steppes and steppe meadows in combination with temperate deciduous and parvifoliate forests); D1 – subzone of northern (herb-bunchgrass) steppes.

Таблица 1

Места отбора поверхностных почвенных образцов.  
 (ск.к.б. – склон коренного берега; т. – терраса, п.п. – поверхность почвы (1 см),  
 гум.г. – гумусовый горизонт, верх./сред./ниж. ч. – верхняя, средняя и нижняя части  
 (склона)).

№ Обр. / код	Расположение участка	Контекст	Локальная растительность
1/MO1	с. Пустые Моркваши, верх.ч. ск.к.б. р. Волги, верховья оврага	п.п.	кленовый лес среди березовых лесополос
2/Boz2	с. Болгар, 3-я т. р. Волги, быв. оз. Федосеево (сух.)	пов. осветленного дестратифицированного наноса	пустырь рядом с дорогой
3/Bi1	с. Болгар, 3-я т. р. Волги, устье Бол. Иерусалимского оврага	п.п.	рекреационный луг, бывший выпас
4/GK	с. Шуран, ниж.ч. ск.к.б. р. Камы, гор. Гремячий Ключ, ров	п.п.	луг на городище
5/U1	с. Урняк, 3-я т. р. Волги, селище	п.п.	старовозрастный липовый лес
6/TRU1	с. Троицкий Урай, ниж.ч. ск.к.б. р. Камы, гор. Троицкий Урай I	гум.г. совр. почвы	влажный луг, окруженный сосновыми посадками
7/Mi1	с. Мизиново, 3-я т. р. Свяги, селище	гум.г. совр. почвы	посадки сосны, окруженные широколиственным лесом
8/SU1	с. Кузнечиха, ниж.ч. ск.к.б. р. Утки, гор. «Сувар», разрез рва	п.п.	(рекреационный?) луг
9/SS2*	с. Болгар, 3-я т. р. Волги, устье Бол. Иерусалимского оврага	п.п.	типчаково-ковыльная степь
10/SS3*	с. Болгар, 3-я т. р. Волги, устье Бол. Иерусалимского оврага	п.п.	кострецовый суходольный луг
11/SS4*	с. Аксубаево, ск.к.б. р. Киреметь	п.п.	влажный разнотравно-злаковый луг
12/SS5*	с. Нов. Киреметь, ниж. ч. склона долины р. Киреметь	п.п.	пшеничное поле
13/SS6*	с. Нов. Киреметь, пойма р. Киреметь	п.п.	влажный пойменный лес с черной ольхой и ивой
14/SS7*	с. Нов. Киреметь, пойма р. Киреметь, старица у селища	п.п.	влажный разнотравно-осоковый луг
15/SS9*	с. Бутаиха, 2 км к З; водораздел между рр. Темерлик и Бол. Сульча	п.п.	плантации ели
16/SS10*	напротив с. Вишневая Поляна, прав. берег долины р. Большой Черемшан	п.п.	широколиственный лес с дубом на 1-й террасе реки
17/SS11*	напротив с. Вишневая Поляна, прав. берег долины р. Большой Черемшан	п.п.	широколиственный лес с липой и кленом
18/SS12a*	с. Мамыково, ср.ч. склона реки Большая Сульча	п.п.	смешанный сосново-широколиственный лес (с липой, кленом, вязом)
19/SS12b*	с. Мамыково, ср.ч. склона реки Большая Сульча	п.п.	смешанный сосново-широколиственный лес (с липой, кленом, вязом)
20/SS13*	с. Вишневка, около стоянки Мамыково	п.п.	пойменный разнотравно-злаковый луг
21/SS14*	с. Вишневка, около стоянки Мамыково	п.п.	пойменный разнотравный луг с ивами
22/SS15*	с. Сиделькино, ср. ч. ск.к.б. р. Бол. Черемшана, над Пролетарским городищем	п.п.	старовозрастный кленово-дубовый лес
23/SS16*	с. Сиделькино, ср. ч. ск.к.б. р. Бол. Черемшана, над Пролетарским городищем	п.п.	хорошо сохранившаяся луговая степь с ковылем

№ Обр. / код	Расположение участка	Контекст	Локальная растительность
24/SS17*	с. Андреевка, в 5 км к ЮВ, водораздел между реками Большая Сульча и Большой Черемшан, исток руч. Киклинка;	п.п.	плантация ели (40 лет)
25/SS18*	с. Азат, водораздел между рр. Бол. Сульча и Мал. Сульча	п.п.	молодой (35 лет) сосновый лес с орешником и рябиной в подлеске
26/SS19*	с. Шама, верх. ч. склона долины руч. Адамка	п.п.	дубовый лес
27/SS21*	с. Арбузов Баран, склон долины руч. Баранка	п.п.	смешанный сосново-широколиственный лес с ясенем и кленом
28/SS22*	с. Болгар, 3-я т. р. Волги, Болгарское городище, ок. раскопа 179	п.п.	сухой злаково-разнотравный луг
29/SS23*	с. Старый Татарский Адам, ниж. ч. склона долины руч. Адамка	п.п.	ржаное поле
30/SS30*	с. Свяжск, ниж. ч. ск.к.б. р. Свяги, напротив села	п.п.	(рекреационный?) луг
31/SS31*	с. Исаково, 3-я т. р. Свяга, селище	п.п.	старовозрастный (150+ лет) дубовый лес на береговом склоне
32/SS32*	с. Исаково, 3-я т. р. Свяга, селище	п.п.	плантация сосны (30 лет)
33/SS33*	с. Бурундуки, 3-я т. р. Свяга, селище	п.п.	пшеничное поле
34/SS34*	с. Бурундуки, 3-я т. р. Свяга, селище	п.п.	степь, сильно нарушенная выпасом
35/SS35*	Раифский монастырь, 3-я т. р. Волга	п.п.	липовый лес с кленом и вязом
36/SS36*	Раифский монастырь, 3-я т. р. Волга	п.п.	березовый лес с кленом
37	с. Билярск, ниж. ч. склона долины р. Мал. Черемшан, Билярское городище	п.п.	многолетние травы-сенокос по бывшей пашне
38	с. Емельяново, ср. ч. склона долины р. Брыссы	п.п.	березняк по эродированной пашне
39	с. Болгар, 3-я т. р. Волги, быв. оз. Федосеево (сух.)	п.п.	зарастающее озеро
40	с. Болгар, 3-я т. р. Волги, Болгарское городище, ок. раскопа 189/230	п.п.	пустырь с горцем птичьим
41	с. Березовка, 1-2 т. р. Меша	п.п.	гарь в сосновой лесополосе
42	с. Березовка, 1-2 т. р. Меша	п.п.	бурьянная залежь по пашне с иван-чаем
43	с. Курманаково, 1-2 т. р. Меша	п.п.	рекреационный луг (пустырь) на высокой надпойменной террасе
44	с. Билярск, ниж. ч. склона долины р. Мал. Черемшан, Билярское городище	п.п.	обочина дороги, край поля
45	с. Валы, Жигулевский овраг	п.п.	кленово-осиновый лес
46	с. Валы, Муромский могильник	п.п.	зарастающий, закустаренный выгон-скотопрогон с разнотравьем
47	пос. Власть Труда, пойма р. Волги	п.п.	скотопрогон (грунтовая дорога)
48/Novenko_с35**	Berchozimskoye peatland-3	мох	торфяник, окруженный сосново-березовым лесом
49/Novenko_с33**	Berchozimskoye peatland-1	мох	торфяник, окруженный сосново-березовым лесом
50/Novenko_с34**	Berchozimskoye peatland-2	мох	торфяник, окруженный сосново-березовым лесом
51/Novenko_с36**	Kacimskoye peatland	мох	торфяник, окруженный сосново-березовым лесом
52/Novenko_с37**	Russky peatland	опад	смешанный сосново-березово-дубовый лес

№ Обр. / код	Расположение участка	Контекст	Локальная растительность
53/Novenko_c38**	Nashe peatland	мох	торфяник, окруженный сосново-березовым лесом
54/Binney2017_E2239**	Pobochnoe (Buzuluk)	мох	болото
55/Novenko_c164**	Munkovskii peatland	мох	сосновой болото, окруженной березово-сосновым с елью лесом
56/Novenko_c158**	Kilmez-3	почва	разреженный сосновый лес с березой и елью
57/Novenko_c157**	Kilmez-2	почва	смешанный елово-березовый лес с сосной и осиной
58/Novenko_c159**	Kilmez-4	почва	березовый лес
59/Novenko_c156**	Kilmez-1	почва	разреженный сосновый лес

\* Образцы отбирались одновременно для спорово-пыльцевого и фитолиитного анализа. Результаты фитолиитного анализа см. в статье Blinnikov et al., (2021).

\*\* Данные взяты из базы базы поверхностных спектров Евразии (EMPD) (Davis et al., 2020).

ных спектров из наиболее близких к району исследований регионов (Мордовия, Кировская и Самарская области) (табл. 1). Данные были получены из базы поверхностных спектров Евразии (EMPD) (Davis et al., 2020). Диаграмма построена в программе TILIA (Grimm, 1990). Ординационный анализ проводили в программе C2 v. 1.7.7 (Juggins, 2014). Реконструкция биомов была выполнена по методике, описанной в (Tarasov et al., 2021).

**Археологические данные.** Для сравнения с современными пыльцевыми спектрами были выбраны несколько спектров погребённых почв, исследованных во время археологических раскопок 2016–2018 гг. в Болгаре (Vyazov et al., 2019). Использовались спектры погребённых почв, связанных с тремя периодами – эпохой Великого переселения народов (ВПН) (III–VII в.), Волжской Булгарии (X–XIII в.) и Золотой Орды (XIII–XV в.). Участки отбора проб представляли собой округу археологических памятников, и почвы определённо подвергались антропогенному воздействию при расчистке леса под сельскохозяйственные и пастбищные угодья или посе-

ления, заготовке дров и других форм природопользования до перекрытия поверхности теми или иными наносами. Поверхности почв были погребены либо под разнообразными набросами (валами и выбросами из углублённых сооружений), либо под агрогенными наносами на склонах. Для всех использованных спектров имеются археологические и радиоуглеродные даты.

### Результаты

**Субрецентные спорово-пыльцевые спектры и локальная растительность.** На диаграмме (рис. 2) представлены результаты спорово-пыльцевого анализа поверхностных спектров.

В большинстве спектров – как лесных участков, так и открытых – преобладала пыльца деревьев (Arboreal pollen, AP) в основном за счёт обильной и далеко летящей пыльцы сосны (*Pinus*). Как видно на диаграмме, доля сосны составила более 50% не только в сосновых, смешанных и широколиственных лесах, но и на большей части безлесных участков, включая степи, луга и поля. Пыльца берёзы (*Betula*), также обильная и далеко летящая,



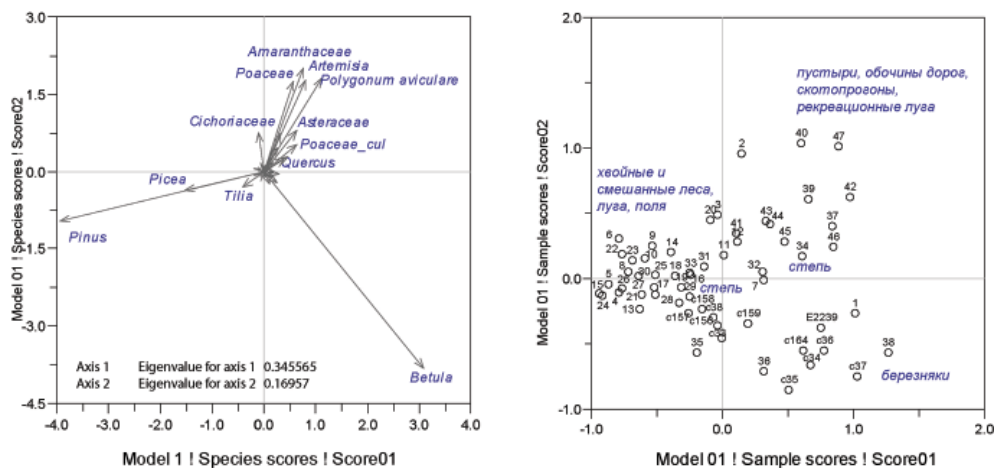


Рис. 3. Результаты PCA для 47 поверхностных спектров Среднего Поволжья и 12 поверхностных спектров из соседних регионов. Описание точек отбора образцов см. табл. 1, расположение на карте см. рис. 1.

Fig. 3. PCA results for 47 surface spectra of the Middle Volga region and 12 surface spectra from neighboring regions. See Table 1 for a description of the sampling points.

лее 50%, все остальные компоненты выражены намного слабее.

Компонента 1 (Eigenvalue 0.345) определяется участием в спектрах пыльцы ветроопыляемых деревьев с максимальной пыльцевой продуктивностью, прежде всего, сосны. Слева направо доля пыльцы сосны уменьшается, и увеличивается доля пыльцы берёзы (правая нижняя четверть ординационной плоскости) или других сильно пылящих таксонов (правая верхняя четверть ординационной плоскости). Компонента 2 (Eigenvalue 0.17) определяется участием в спектрах пыльцы обильно пылящих травянистых растений *Polygonum aviculare*, *Artemisia*, *Chenopodium*, *Asteraceae*, диких и культурных злаков; участие их увеличивается снизу вверх.

Проанализированные поверхностные спектры разделились на три группы относительно двух компонент:

- компактная группа с преобладанием в спектрах пыльцы сосны, располагающаяся в левой части ординационной плоскости, в которую вошли спектры не только из сосновых и сосново-широколиственных лесов, но

также из еловых плантаций, участков чисто широколиственных (липовых и дубовых) лесов, большей части лугов, полей и одного из трёх участков степи;

- менее компактная группа с доминированием пыльцы берёзы, располагающаяся в правой нижней части ординационной плоскости, объединившая спектры березняков разного возраста, включая заросшие берёзой пашни и скотопрогоны. В эту же группу попали поверхностные спектры болот из сопредельных регионов – Мордовии, Бузулукского бора и Кировской области;

- ещё менее компактная группа спектров с высокой долей (более 50%) пыльцы травянистых растений, располагающаяся в верхней правой части плоскости. В этой группе можно отметить несколько спектров с ярко выраженными доминантами: зарастающий скотопрогон с *Polygonum aviculare*, несколько участков пустырей, скотопрогонов и зарастающих бурьяном залежей с *Chenopodiaceae*, *Poaceae* и *Artemisia*. В остальных спектрах травы представлены луговыми, степ-



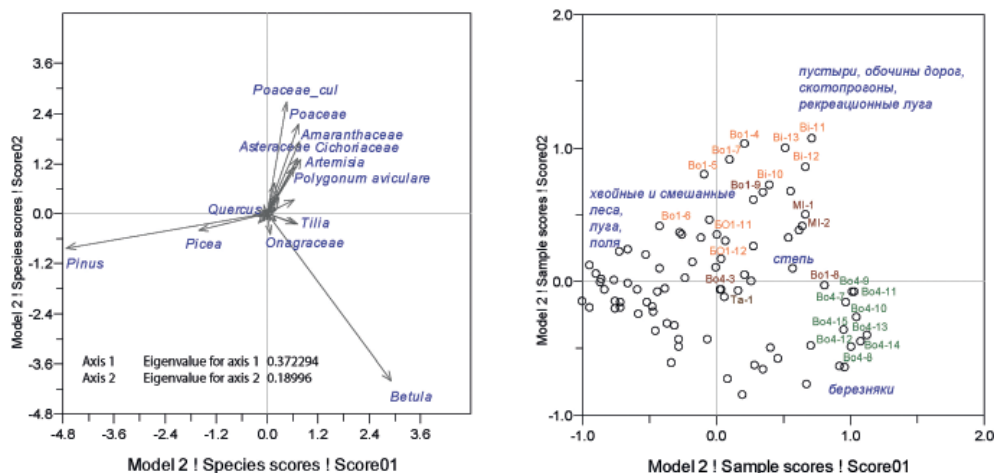


Рис. 4. Результаты PCA анализа поверхностных спектров Среднего Поволжья и ископаемых спектров Болгара. Зеленым цветом обозначены спектры именьковского времени, коричневым – домонгольской Булгарии, оранжевым – Орды.

Fig. 4. The results of the PCA analysis of the surface spectra of the Middle Volga region and the fossil spectra of Bolgar. Green color indicates spectra of the Imen'kovo time, brown – pre-Mongols Bulgaria, and orange – the Golden Horde.

ными и рудеральными таксонами без выраженных доминантов. Это разнородные участки с сильно нарушенной или антропогенной растительностью (зарастающее озеро, сенокос по пашне, поле, гарь в сосновой полосе, рекреационные луга) и один из участков антропогенной степи.

#### Реконструкция биомов.

Результаты реконструкции биомов для субрецентных спектров представлены на карте (рис. 1) и на диаграмме (рис. 2).

Для большей части исследованных участков, независимо от локальной растительности и биоклиматической зоны (подтайга, широколиственные леса, лесостепь, степь), преобладающим получился биом смешанных хвойно-широколиственных лесов (CLMX). К этой группе относятся все пыльцевые спектры с доминированием сосны и/или берёзы и с небольшой, но постоянно присутствующей примесью ели. С точки зрения локальной растительности, в эту группу входят почти все лесные участки, независимо от состава леса, а также многие лу-

говые, нарушенные и даже два участка заповедной степи.

Биом широколиственных лесов (TEDE) был реконструирован только для одного участка (с. Пустые Моркваши, на склоне коренного берега Волги), в кленовом лесу среди березовых лесополос), в спектре которого полностью отсутствовала пыльца хвойных.

Биом степей (STEP) реконструирован для одного из участков, по составу растительности соответствующему сильно нарушенной выпасом степи (с. Бурундуки, 3-я терраса Свяги), а также для группы безлесных участков с сильно нарушенной или рудеральной растительностью – «рекреационных» лугов, пустырей, зарастающих залежей и скотопрогонов.

#### Сравнение субрецентных и ископаемых почвенных спектров.

На рис. 4 представлены результаты PCA поверхностных пыльцевых спектров Среднего Поволжья и спектров погребённых почв из четырёх археологических раскопов Болгарского городища, датированных археологи-

ческим и радиоуглеродным методом (Vyazov et al., 2019).

Так же, как и при анализе только поверхностных спектров, две первые компоненты в сумме составляют более 50%. Компонента 1 (Eigenvalue 0.39) определяется участием сильно пылящих деревьев: слева направо уменьшается доля хвойных и возрастает доля лиственных. Компонента 2 (Eigenvalue 0.19) определяется участием трав в спектрах пыльцы: снизу вверх их доля возрастает.

Как можно видеть на диаграмме, основная часть современных спектров сдвинута в левую и нижнюю части плоскости (с доминированием хвойных деревьев), в то время как ископаемые спектры занимают правую и верхнюю части (с доминированием лиственных деревьев и трав).

Все спектры образцов периода ВПН расположены в правой нижней части плоскости среди берёзовых лесов. Однако от современных березняков, как естественных, так и вторичных, все они отличаются значительным участием липы и иван-чая, индикатора подсеки (Ponomarenko et al., 2019), благодаря чему образуют отдельную компактную «подсечную» группу в крайне правой части плоскости.

Большая часть спектров золотордынского времени располагается в верхней части плоскости, среди спектров современных пустырей, обочин, скотопрогонов и пастбищ. Индикаторные таксоны этой группы – луговые и рудеральные травы и культурные злаки, причём по сравнению с современными аналогами, их участие в ископаемых спектрах выше.

Спектры домонгольского периода не образуют собственной компактной группы, среди них есть и «подсечные» (Bo1-8), и «пастбищные» (MI-1, MI-2), и близкие к современным «хвойно-широколиственные» (Bo4-3, Ta-1).

**Обсуждение.** Наши результаты показали неоднозначный характер связи между поверхностными почвенными спектрами и современной растительностью – как локальной, так и региональной. Причинами этого, на наш взгляд, являются крайне ограниченная площадь сохранившихся участков зональной или близкой к зональной растительности – широколиственных лесов и луговых степей, и широкое распространение искусственных сообществ, особенно плантаций хвойных деревьев. Посадки сосны и ели, даже небольшие по площади, при отсутствии других сильно пылящих растений, производят основной региональный компонент «пыльцевого дождя», который и фиксируется в большинстве поверхностных спектров, независимо от локальной растительности. Это делает невозможной оценку открытости ландшафта по соотношению AP/NAP в пыльцевых спектрах и адекватную реконструкцию биомов и, соответственно, климата. Поверхностные спектры участков с естественной растительностью (в нашем случае широколиственных лесов и степей) не являются исключением: они слишком малы по площади и региональный компонент с доминированием пыльцы сосны в них заметно присутствует или даже преобладает. Подобные закономерности описаны и для других участков зоны широколиственных лесов и лесостепей – Тульских засек (Заклинская, 1951; Новенко и др., 2017), Куликова поля (Новенко и др., 2017), а также Западной Сибири (Рябогина, Якимов, 2010).

С другой стороны, преобладание локального компонента, что типично для почвенных спектров, в отличие от озёрных, в ряде случаев приводит к сильному искажению региональной картины. Так, в нашем случае небольшие по площади участки рудеральной или сегетальной растительности (пу-

стыри, обочины, зарастающие поля, скотопрогоны) дали сильно завышенный процент пыльцы рудеральных трав, что привело к очень серьёзным ошибкам и в оценке общей открытости ландшафта по соотношению AP/NAP, и в реконструкции биомов. Похожие наблюдения есть и для Куликова поля, где максимальная доля трав в субрецентных спектрах наблюдалась именно в рудеральных сообществах (Новенко и др., 2017). Это ещё раз подтверждает тот факт, что к пыльцевым спектрам палеопочв, особенно изменённых человеком (что обычно для окрестностей археологических памятников), методы палеорекоstructions, разработанные для озёрных отложений, должны применяться, как минимум, с осторожностью. Поверхностные спектры болот также могут давать искажённое представление о региональной растительности. В зоне широколиственных лесов и лесостепей болота – аazonальный элемент с нетипичным набором видов (например, заболоченные березняки), что неизбежно сказывается на пыльцевых спектрах.

В таком случае оправдано ли вообще использовать почвенные пыльцевые спектры для реконструкций палеоландшафта? Сравнение поверхностных спектров с ископаемыми спектрами, на наш взгляд, даёт на этот вопрос умеренно оптимистичный ответ. Анализ образцов из нескольких раскопов Болгара показал, что почвенные спектры разных археологических эпох значительно отличаются и от современных спектров, и друг от друга, и, следовательно, отражают в определённой степени изменения ландшафта во времени. Так, во всех ископаемых образцах доля сосны была значительно меньше, чем в современных, что, несомненно, отражает её меньшее участие в растительности прошлого по сравнению с современностью. Все образцы эпохи

ВПН оказались максимально похожими на современные вторичные березняки, особенно молодые березняки по пашне (образцы 1 и 48), но с добавлением иван-чая – индикатора пожаров. Это позволяет предположить господство в ландшафтах III–VII в. вторичных «подсечных» березняков. Более того, участие иван-чая в спорово-пыльцевых спектрах ВПН было выше, чем на недавних гарях с высоким поверхностным покрытием этого вида, что может указывать на особую роль иван-чая в ландшафтах эпохи господства подсечно-огневого земледелия. Все образцы золотоордынского периода образовали группу, наиболее близкую к современным открытым, сильно нарушенным и рудеральным сообществам (пустырям, обочинам и скотопрогонам), что позволяет предположить преобладание открытых антропогенных ландшафтов, связанных с выпасом, в окрестностях Болгара. Таким образом, различия в почвенных пыльцевых спектрах разного времени прежде всего отразили изменения в типах природопользования.

Возможность реконструкций биомов и климата по пыльцевым данным в регионе с давно и сильно изменёнными ландшафтами, каким является Среднее Поволжье, пока остаётся невыясненной. Например, метод подбора современных аналогов (Gajewski, 2008) может оказаться неприменимым из-за отсутствия современных естественных аналогов зональной растительности в регионе. Кроме того, некоторые антропогенные ландшафты прошлого исчезли вместе с породившими их системами природопользования. Например, таким экосистемным артефактом, не имеющим современных аналогов, является типовой спектр лесных ландшафтов умеренного пояса эпохи подсечно-огневого земледелия.

Интересным и важным результатом нашей работы является подтверж-

дение того факта, что некоторые споры землепользования оставляют в локальных почвенных пыльцевых спектрах характерные следы – как в виде присутствия отдельных индикаторных таксонов, так и в виде общей структуры спектров. Так, ранее мы описали пыльцевые признаки подсечных почвенных горизонтов (Ponomarenko et al., 2019), присутствия навоза в почвах (Ершова и др., 2017) и признаки бывшей распашки на заросших лесом залежах (Бакумен-

ко, Ершова, 2021). Настоящее исследование показало, что уплотнённые, открытые участки – обочины дорог, пустыри и скотопрогоны – также отчётливо выделяются из общей массы спектров по аномально высокому содержанию в спектрах пыльцы некоторых рудеральных таксонов: горца птичьего, маревых, полыни, цикориевых. Эти индикаторные признаки могут быть успешно применены при интерпретации результатов археолого-почвенных исследований.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Бакуменко В.О., Ершова Е.Г. Пыльцевые индикаторы бывших полей в лесных почвах Звенигородской биостанции МГУ (Московская область, Россия) // Поволжская археология. 2021. № 4. С. 205–216.
2. Ершова Е.Г., Бакуменко В.О., Воронцов Т.П., Гончаров М.М., Клименко М.С., Куликов Н., Ревокатова Д.П., Селезнева Е.М., Фарии Н.Р., Фетисова Е.С., Яковенко Е.П. Спорно-пыльцевые спектры современного и средневекового конского навоза // Палеопочвы, палеоэкология, палеоэкономика / Ред. А.В. Борисов, Л.Н. Плеханова, С.Н. Удальцов. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2017. С. 70–74.
3. Заклинская Е.Д. Материалы к изучению состава современной растительности и ее спорно-пыльцевых спектров для целей биостратиграфии четвертичных отложений // Труды Института географии АН СССР. 1951. Вып. 127 (48). С. 1–99.
4. Новенко Е.Ю., Мазей Н.Г., Зерницкая В.П. Рецентные спорно-пыльцевые спектры заповедных территорий Европейской части России как ключ к интерпретации результатов палеоэкологических исследований // Nature Conservation Research. Заповедная наука. 2017. Т. 2. № 2. С. 55–65.
5. Носова М.Б. Исследования современных пыльцевых спектров: инструменты, подходы, современные направления // Ботанический журнал. 2020. № 12. С. 1147–1168.
6. Огуреева Г. Карта «Зоны и типы поясности растительности России и сопредельных территорий», масштаб 1: 8 000 000. Серия карт природы для высшей школы. М.: ЭКОР, 1999.
7. Рябогина Н.Е., Якимов А.С. Палинологические и палеопочвенные исследования на археологических памятниках: анализ возможностей и методика работ // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2010. № 2. С. 186–200.
8. Blinnikov M.S., Hoffman B.R., Salova Yu.A. Modern analog assemblages of phytoliths under various plant communities of the Middle Volga and their applicability for archaeological reconstructions. In Поволжская археология. 2021. № 4. С. 217–234.
9. Davis B.A.S. et al. The Eurasian Modern Pollen Database (EMPD), version 2. In Earth System Science Data. 2020. V.12. P. 2423–2445.
10. Gajewski K. The Global Pollen Database in biogeographical and palaeoclimatic studies. In Progress in Physical Geography. 2008. V. 32(4). P. 379–402.
11. Grimm E.C. TILIA and TILIA GRAPH.PC spreadsheet and graphics software for pollen data. In INQUA. Working Group on Data-Handling Methods. Newsletter. 1990. № 4. P. 5–7.
12. Juggins S. C2 1.7.7. Program manual. 2014. Newcastle, U.K.
13. Ponomarenko E., Ershova E., Tomson P., Bakumenko V. A multi-proxy analysis of sandy soils in historical slash-and-burn sites: a case study from Southern Estonia. In Quaternary International. 2019. No. 516. P. 190–206.
14. Ponomarenko E.V., Ershova E.G., Stashenkov D.A., Ponomarenko D.S., Kochkina A.F. Tracing land use history using a combination of soil charcoal and soil pollen analysis: An example from colluvial deposits of the Middle Volga region. In Journal of Archaeological Science: Reports. 2020. 31. P. 102–269.

15. Tarasov P.A., Savelieva L.A., Kobe F., Korotkevich B.S., Long T., Kostromina N.A., Leipe C. Lateglacial and Holocene changes in vegetation and human subsistence around Lake Zhizhitskoye, East European midlatitudes, derived from radiocarbon-dated pollen and archaeological records. In *Quaternary International*. 2021. In press. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2021.06.027>

16. Vyazov L.A., Ershova E.G., Ponomarenko E.V., Gajewski K., Blinnikov M.S., Sitdikov A.G. Demographic Changes, Trade Routes, and the Formation of Anthropogenic Landscapes in the Middle Volga Region in the Past 2500 Years. In *Socio-Environmental Dynamics along the Historical Silk Road* / Yang L., Bork HR., Fang X., Mischke S. (eds). Springer, Cham, 2019. P. 411–452.

#### Информация об авторах:

**Ершова Екатерина Георгиевна**, кандидат биологических наук, доцент, Московский государственный университет (г. Москва, Россия); [ekaterinagershova@mail.ru](mailto:ekaterinagershova@mail.ru)

**Пономаренко Елена Викторовна**, кандидат биологических наук, адъюнкт-профессор, факультет географии, Оттавский университет (г. Оттава, Канада); [ecosystemarchaeology@gmail.com](mailto:ecosystemarchaeology@gmail.com)

**Вязов Леонид Александрович**, кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник, Институт проблем освоения Севера Тюменского научного центра СО РАН (г. Тюмень, Россия); [l.a.vyazov@gmail.com](mailto:l.a.vyazov@gmail.com)

### SUBRECENT POLLEN SPECTRA OF THE MIDDLE VOLGA REGION AND THEIR APPLICABILITY FOR CLIMATE AND LAND-USE HISTORY RECONSTRUCTION

Ye.G. Yershova, Ye.V. Ponomarenko, L.A. Vyazov

The paper presents the results of spore-pollen analysis of 47 surface soil samples from the Middle Volga region, taken both in territories with vegetation close to zonal one and in heavily disturbed vegetation areas and agricultural lands. The analysis showed an ambiguous relationship between subrecent spectra and modern vegetation, both local and regional. This is explained by strong anthropogenic transformation of landscapes and the spread of conifer plantations, which form the basis of the modern “pollen rain”. Comparison of the soil subrecent spectra with the spectra of the buried soils uncovered during archaeological excavations in Bolgar showed that the soils of different archaeological eras differ in the composition of the pollen preserved in them, which reflects significant changes in the landscape over time. These changes are associated mainly with the change of the dominant types of land use. It is shown that the pollen spectra of the trampled open areas (roadsides, wastelands and cattle tracks) have characteristic distinctive features, which can be used in the interpretation of the results of archaeological-soil studies.

**Keywords:** archaeological and soil studies, spore-pollen analysis of soil, subrecent spectra, anthropogenic indicators, history of vegetation, history of land-use, Middle Volga region.

#### REFERENCES

1. Bakumenko V.O., Ershova E.G. 2021. In *Povolzhskaya arkheologiya (Volga River Region Archaeology)* 4 (37), 205–216.
2. Ershova, E. G., Bakumenko, V. O., Vorontsov, T. P., Goncharov, M. M., Klimenko, M. S., Kulikov, N., Revokatova, D. P., Selezneva, E. M., Farish, N. R., Fetisova, E. S., Yakovenko, E. P. 2017. In Borisov, A. V., Plekhanova, L. N., Udaltsov, S. N. (eds.). *Paleopochvy, paleoekologiya, paleoekonomika (Paleosols, paleoecology, paleoeconomics)*. Moscow: “KMK Scientific Press Ltd”, 70–74 (in Russian).
3. Zaklinskaya, E. D. 1951. In *Trudy Instituta geografii AN SSSR (Proceedings of the Institute of Geography of the USSR Academy of Sciences)* 127 (48), 1–99 (in Russian).
4. Novenko, E. Yu., Mazey, N. G., Zernitskaya, V. P. 2017. In *Nature Conservation Research. Zapovednaya nauka (Nature Conservation Research)* Vol. 2, 2, 55–65 (in Russian).
5. Nosova, M. B. 2020. In *Botanicheskiy zhurnal (Botanicheskii Zhurnal)* 12, 1147–1168 (in Russian).
6. Ogureeva, G. 1999. *Karta «Zony i tipy poynosti rastitel'nosti Rossii i sopredel'nykh territoriy», masshtab 1: 8 000 000. Seriya kart prirody dlya vysshey shkoly (Map "Zones and types of*

Funding: the reported study was funded by RFBR, project number 19–04–01246 A.

vegetation zonation in Russia and adjacent areas", scale 1: 8,000,000. Series of nature maps for higher education). Moscow: "EKOR" Publ. (in Russian).

7. Ryabogina, N. E., Yakimov, A. S. 2010. In *Vestnik arheologii, antropologii i jetnografii (Bulletin of Archaeology, Anthropology and Ethnography)* 2, 186–200 (in Russian).

8. Blinnikov M.S., Hoffman B.R., Salova Yu.A. 2021. In *Volga River Region Archaeology* 37 (4), 217–234.

9. Davis B.A.S. et al. 2020. In *Earth System Science Data* 12, 2423–2445.

10. Gajewski K. 2008. In *Progress in Physical Geography* 32 (4), 379–402.

11. Grimm E.C. 1990. In *INQUA. Working Group on Data-Handling Methods*. Newsletter, 4, 5–7.

12. Juggins S. 2014. *C2 1.7.7. Program manual*. Newcastle.

13. Ponomarenko E., Ershova E., Tomson P., Bakumenko V. 2019. In *Quaternary International* 516, 190–206.

14. Ponomarenko E.V., Ershova E.G., Stashenkov D.A., Ponomarenko D.S., Kochkina A.F. 2020. In *Journal of Archaeological Science: Reports* 31, 102–269.

15. Tarasov P.A., Savelieva L.A., Kobe F., Korotkevich B.S., Long T., Kostromina N.A., Leipe C. 2021. In *Quaternary International*, in press. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2021.06.027>

16. Vyazov L.A., Ershova E.G., Ponomarenko E.V., Gajewski K., Blinnikov M.S., Sitdikov A.G. 2019. In Yang L., Bork HR., Fang X., Mischke S. (eds). *Socio-Environmental Dynamics along the Historical Silk Road*. Springer, Cham, 411–452.

#### About the Authors:

**Ershova Ekaterina G.** Candidate of Biological Sciences, Kazan (Volga Region) Federal University. Kremlyovskaya str., 18, Kazan, 420000, the Republic of Tatarstan, Russian Federation; Associate Professor, Moscow State University Leninskie Gory str., 1, Moscow, 119991, Moscow, Russian Federation; [ekaterinagershova@mail.ru](mailto:ekaterinagershova@mail.ru)

**Ponomarenko Elena V.** PhD. Adjunct Professor, Geography Faculty, Ottawa University. Simard Hall, 60 University, Ottawa ON Canada K1N 6N5; [ecosystemarchaeology@gmail.com](mailto:ecosystemarchaeology@gmail.com)

**Vyazov Leonid A.** Candidate of Historical Sciences, Institute of the problems of Northern Development, Tyumen Scientific Centre SB RAS. Malygina str. 86, Tyumen, 625026, Russian Federation; [l.a.vyazov@gmail.com](mailto:l.a.vyazov@gmail.com)

Статья принята в номер 01.12.2022 г.

УДК 904 561 930.27(571.63)

<https://doi.org/10.24852/pa2022.4.42.22.36>

## ПАЛИНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ БОХАЙСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ АБРИКОСОВСКОЕ (ПРИМОРСКИЙ КРАЙ)

© 2022 г. М.С. Лящевская, В.Б. Базарова, Е.В. Асташенкова, Е.И. Гельман, Е.П. Кудрявцева, Я.Е. Пискарева

Впервые проведены палинологические исследования на Абрикосовском поселении, расположенном в долине р. Кроуновка и датированном эпохой государства Бохай (698–926 гг.). Установлено, что во время его существования происходили преобразования окружающего ландшафта, связанные с климатическими и антропогенными причинами. Зафиксировано несколько стадий развития поселения. В отложениях культурного слоя найдена пыльца культурных, технических и съедобных дикорастущих растений. Для производства текстиля жители поселения могли использовать стебли крапивы или конопли посевной. Одним из строительных материалов мог быть тростник (изготовление фашин), фитолиты которого обнаружены в культурном слое. Установлено, что одним из бедствий природного характера были повторяющиеся сильные паводки и наводнения во второй половине лета.

**Ключевые слова:** археология, спорово-пыльцевой анализ, бохайское время, палеосреда, реконструкция хозяйственной деятельности, поселение Абрикосовское, Приморский край.

### Введение

В 698–926 гг. на территории Китая (Маньчжурии), Приморья и Северной Кореи существовало государство Бохай, которое было создано мохэским тунгусоязычным населением. В Приморье в долине р. Раздольной располагался бохайский окружной центр Шуайбинь. Следы поселений, долинного городища, небольшой горной крепости, буддийских храмов, могильника с курганами, хозяйственных и производственных сооружений, дорог свидетельствуют о развитой экономике и высокой культуре (Шавкунов, 1968; Государство..., 1994; и др.).

В долине р. Кроуновки (бассейн р. Раздольной) в 3–4 км юго-восточнее одноимённого села находится комплекс памятников бохайской культуры, состоящий из поселений и четырёх разновременных культовых сооружений. Два из них – Копытинский и Абрикосовский, расположены рядом на противоположных берегах реки (рис. 1). Первый храм обнаружен на плоской вершине сопки высотой 73,8 м (местное название – *Копыто*), возвышающейся над долиной на правом берегу р. Кроуновки. Второй

возведён на пологом северном склоне небольшой сопки высотой 74 м (местное название – *Абрикосовая*). Впервые археологические исследования данных памятников были осуществлены в 1958–1959 гг. (Шавкунов, 1959; 1960). Предполагается, что сначала был возведён Копытинский храм, а после пожара его функции взял на себя Абрикосовский. В пользу этой версии свидетельствуют обнаруженные на втором храме обломки архитектурных украшений из более раннего культового сооружения. Все собранные при раскопках обеих построек археологические материалы относятся к бохайской культуре и предположительно датируются VIII–IX в. (Государство..., 1994).

К северо-восточной части подножия сопки Абрикосовой примыкает одноимённое поселение, которое существовало в это же время и имеет не менее трёх бохайских строительных горизонтов (Гельман, 2007; 2008; Сергушева, Гельман, 2014). В 1989 г. на нём был заложен шурф (Болдин, 1989), в 1996–1997 гг. были проведены раскопки, и высказаны предположения об этапах его существования в



Рис. 1. Местоположение памятника Абрикосовское поселение на карте Приморского края. 1 – сопка Копыто; 2 – сопка Абрикосовская; 3 – Абрикосовский храм; 4 – Абрикосовское поселение.

Fig. 1. Location of Abrikosovsky site on the map of Primorye:  
1 – Kopyto hill; 2 – Abrikosovsky hill; 3 – Abrikosovsky temple; 4 – Abrikosovsky settlement.



бохайский и чжурчжэньский периоды (Шавкунов, 1996; 1997а; 1997б). С целью уточнения границ памятника и плотности застройки в 2007–2008 гг. состоялись археологические и геофизические исследования (Гельман, 2008). Раскопки и сбор подъёмного материала на распаханной поверхности памятника показали, что в южной части поселения чжурчжэньский слой полностью разрушен, сохранился только бохайский с тремя строительными горизонтами. В 2019–2020 гг. эти предположения получили полное подтверждение, и в результате археологических раскопок был выявлен ряд разновременных бохайских объектов, имеющих разное функциональное назначение: жилые постройки двух типов, хозяйственные сооружения, производственная площадка (Асташенкова, 2019). На памятнике планомерно ведутся флотационные работы, и уже получены первые археоботанические коллекции (Сергушева, Гельман, 2014). В 2019 г. отобраны образцы для спорово-пыльцевого анализа, что дало возможность сопоставить данные археоботаники, палинологии и археологии, а также проследить эволюцию поселения и изменения характера его жизнедеятельности во времени.

Цель данного исследования – восстановить облик жилого ландшафта, в котором функционировало поселение Абрикосовское, и оценить роль растительности в жизнеобеспечении его обитателей с помощью спорово-пыльцевых данных.

#### **Район исследования**

Река Кроуновка берет начало на Борисовском плато. Ширина долины составляет около 300 м, высота террасы от 2 до 4,5 м. Правый берег значительно круче левого за счёт боковой эрозии, происходящей при катастрофических летне-осенних наводнениях. Паводки случаются от 3 до 8 раз в год. Примерно раз в 2 года

частично затапливается пойма, раз в 16 лет – с подъёмом уровня до 6 м (Карасев, Гарцман, 2002).

В среднем течении реки в долине линейно расположены базальтовые останцы, высотой 74–126 м, покрытые дубовыми лесами разной степени сомкнутости. На вершинах останцов в небольшом количестве сохранился абрикос маньчжурский (*Armeniaca mandshurica*) со следами пожаров. Микрорельеф поймы р. Кроуновки представлен сухими руслами, старицами и прирусловыми валами. В настоящее время первичный микрорельеф сильно изменён в результате сельскохозяйственного использования (Ганешин, 1957).

Природные условия района исследования определяются его положением в центре Приханкайской равнины. Долинные комплексы в настоящее время характеризуются высокой степенью освоенности, первичные сообщества занимают незначительную площадь. На поля приходится около трети площади, столько же на залежные земли, остальные земли долины использовались как сенокосы, в настоящее время они заброшены и зарастают по лесному типу. Долинные лиственные леса из ольхи волосистой (*Alnus hirsuta*), ив (*Salix*), ясеня маньчжурского (*Fraxinus mandshurica*), черемухи (*Padus*), клёна приречного (*Acer ginnala*) сохранились узкой полосой (не более 50 м). Высокая степень освоенности долины и её малая облесённость приводят к катастрофическим паводкам. На высокой пойме по нагромождению мусора и тонкомерного валежа, застрявшего в кустарниках, фиксируются современные уровни подъема воды до 1,5 м выше её поверхности.

Климат бассейна р. Раздольной – муссонный. Среднегодовая температура воздуха около 2,7 °С. В среднем за год выпадает около 600 мм (в горах до 800–900 мм). Лето тё-

Таблица 1

## Стратиграфическое описание разреза (сверху вниз)

	Интервал, см
Дернина светло-серая, сухая	0–6
Почва темно-коричневая, влажная, с редкими корнями, единичным мелким щебнем, граница волнистая	6–24
Суглинок с супесью, с редкими корнями, на глубине 24–28 см присутствуют черепки и угольки, 35–37 см – фрагменты черепицы, граница волнистая	24–80
Супесь коричневая гумусированная с редкими корнями, граница с затеками, на глубине 90–92 см присутствует галька	80–92
Песок мелкозернистый, аллювий	92–116

плое (средняя температура августа +20.9 °С), дождливое, с обильными туманами; во второй половине лета нередки тайфуны. Летом господствуют ветры южного и юго-восточного направлений (тихоокеанский муссон). Осень относительно тёплая. Зима холодная (средняя температура января от -15 °С до -20 °С), малоснежная, с сильными ветрами северного и северо-западного направлений (континентальный муссон) (Научно-прикладной..., 1988).

**Материалы и методы**

На поселении Абрикосовское (рис. 1) на северо-западной стенке раскопа VI был зачищен разрез мощностью 116 см, из которого были взяты образцы на спорово-пыльцевой анализ с шагом в 2 см. Мощность отложений культурного слоя составила 102 см (табл. 1). По наиболее крупному фрагменту сгоревшей деревянной плахи получена <sup>14</sup>C датировка 1446±50 л. н., календарный возраст с вероятностью 1 σ (68%) определён в интервале 576–648 кал. л. н. (ИМКЭС-14C1855, CALIB REV7.1.0).

Близ места раскопа и в русле р. Кроуновки были отобраны поверхностные почвенные образцы и наилки для изучения состава субфоссильных спорово-пыльцевых спектров.

Обработка проб для спорово-пыльцевого анализа проводилась по методу Эрдтмана (Покровская, 1966). Для расчётов и построения диаграммы

(рис. 2) использовалась программа Tilia 2-0-41 (Grimm, 2004).

**Результаты**

В субфоссильных спорово-пыльцевых спектрах количество травянистой пыльцы выше (69%), чем древесной (31%). В группе древесных преобладает пыльца дуба монгольского (*Quercus mongolica*) и сосны густоцветковой (*Pinus densiflora*) (по 7%), присутствует пыльца берёз – плосколистной (*Betula platyphylla*) (4%) и даурской (*B. dahurica*) (3%), ольхи волосистой, ореха маньчжурского (*Juglans mandshurica*), ильма (*Ulmus*) и сосны корейской (*P. koraiensis*) (по 2%), граба сердцелистного (*Carpinus cordata*) и берёзы овальнолистной (*Betula ovalifolia*) (по 1%). Среди трав доминирует пыльца полыней (*Artemisia*) (14%) и злаков (Poaceae) (11%). В небольшом количестве присутствует пыльца осок (*Carex*) (7%), астровых (Asteraceae) (5%), розовых (Rosaceae), василистника (*Thalictrum*), валерьяновых (*Valerianaceae*) (по 4%), лютиковых (Ranunculaceae) (3%) и др. Споры (10%) принадлежат папоротникам (*Polypodiaceae*) и зелёным мхам (*Bryales*).

Таким образом, субфоссильные палиноспектры в целом отражают состав как локальной растительности, окружающей памятник, так и региональной.

В разрезе выделено 7 пыльцевых зон (рис. 2), отвечающих разным стадиям развития природной среды и по-

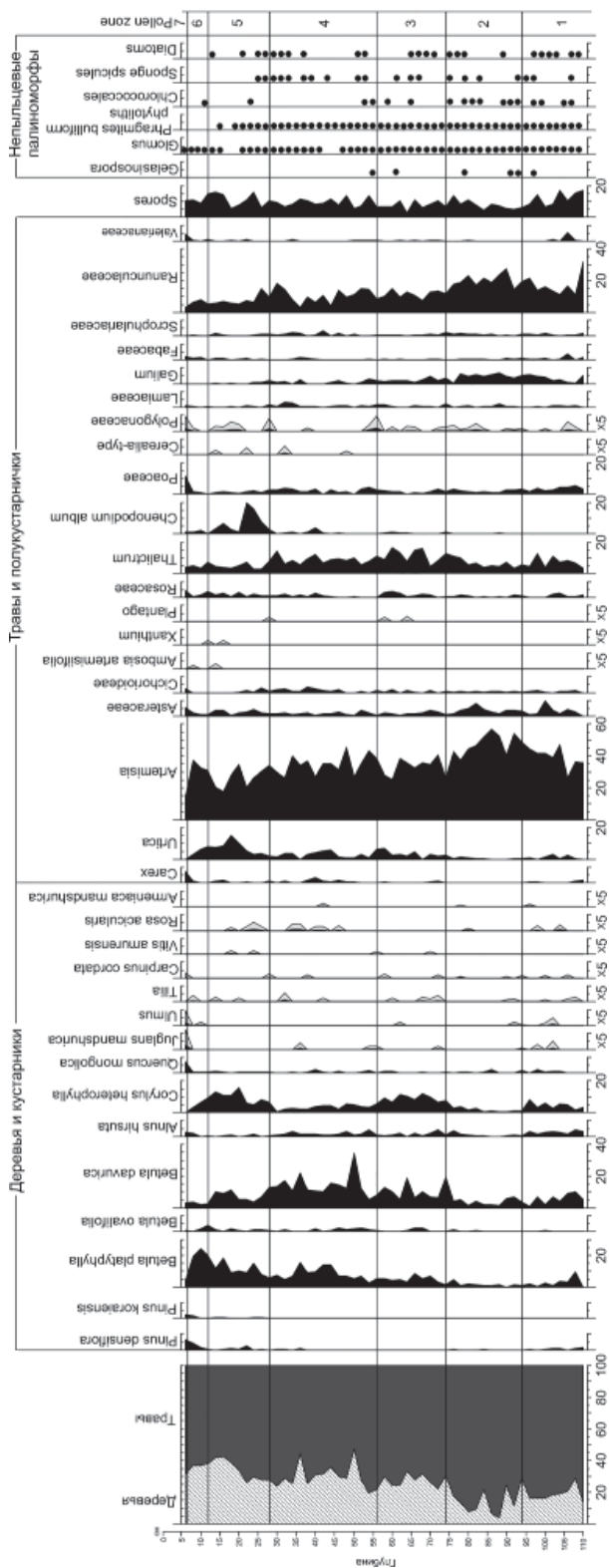


Рис. 2. Спорово-пыльцевая диаграмма огложенных поселений Абрикосовское, раскоп VI.  
Fig. 2. Spore-pollen diagram of Abrikosovskoy settlement deposits, excavation VI.

селения. Во всех образцах доминировала пыльца трав.

**Палинозона 1** (инт. 94–110 см). Пыльца трав преобладает над древесно-кустарниковой (до 86% и до 29% соответственно). На долю спор приходится до 17%. В группе деревьев и кустарников наиболее многочисленна пыльца берёз (до 10%), менее обильна пыльца ольхи и берёзы овальнолистной, широколиственных – лещины разнолистной (*Corylus heterophylla*), дуба, ореха, ильма, граба, бузины (*Sambucus*), бересклета (*Euonymus*), липы (*Tilia*), ясеня маньчжурского, шиповника иглистого (*Rosa acicularis*), черёмухи азиатской (*P. asiatica*) и абрикоса маньчжурского. Очень редка пыльца хвойных. В группе трав доминирует пыльца полыней (до 47%). На втором месте по встречаемости – лютиковые (до 32%). Остальная пыльца принадлежит луговому разнотравью. Единичными экземплярами представлена пыльца крапивы (*Urtica*), мари белой (*Chenopodium album*) и др. Из непыльцевых палиноморф во всех образцах встречены споры почвенного гриба *Glomus* и только в одном *Gelasinospora*. Постоянно присутствуют диатомовые (*Pinnularia* и *Cocconeis*) и зелёные водоросли (*Chlorococcales*), спикулы губок. Во всех спектрах найдены фитолиты веерообразной формы, которые являются диагностической формой тростника, в частности *Phragmites communis*, и фрагменты растительной ткани семейства берёзовых (*Betulaceae*).

**Палинозона 2** (инт. 74–94 см). Характеризуется резко выраженным доминированием пыльцы трав (до 96%). В группе деревьев и кустарников доминирует пыльца берёз (до 11%), из других мелколиственных пород присутствует пыльца ольхи и ольховника (*Duschekia*). Широколиственные представлены пылью дуба, лещины, ореха, ильма, граба, бузины, бересклета, липы, боярышника (*Crataegus*),

шиповника, абрикоса и шелковицы (*Morus*). Единично встречена пыльца хвойных. В группе трав преобладает пыльца полыней (до 57%). Разнотравье представлено лютиковыми, астровыми, василистником, подмаренником (*Galium*), злаками и др. В группе споровых присутствуют папоротники, хвощи и зелёные мхи. Встречены переотложенные нижнемеловые споры, принадлежащие папоротнику семейства *Schizaeaceae*. Из непыльцевых палиноморф во всех образцах присутствовали споры *Glomus* и в трёх – *Gelasinospora*, а также диатомовые водоросли, включая *Pinnularia*. Найдена морская вымершая диатомея плиоценового возраста *Pyxidicula zabelinae*. Встречены зелёные водоросли, спикулы губок. Фитолиты веерообразной формы содержались во всех спектрах.

**Палинозона 3** (инт. 56–74 см). Увеличивается доля пыльцы древесных пород (до 33%), особенно широколиственных пород (до 14%), в частности лещины (до 12%). Среди других таксонов присутствовала пыльца берёз, ольхи, единично – хвойных и широколиственных пород: дуба, ореха, ильма, граба, липы и винограда амурского (*Vitis amurensis*). В группе травянистых доминирует пыльца полыней (до 41%), в меньшем количестве – разнотравья. Возрастает количество пыльцы крапивы (до 7%), появляется подорожник (*Plantago*). В группе споровых преобладают папоротники. Из непыльцевых палиноморф во всех образцах присутствовали споры *Glomus*, в одном из образцов – *Gelasinospora*, а также – зелёные водоросли, спикулы губок, веерообразные фитолиты и диатомовые водоросли (*Pinnularia* и бентический *Pinnularia lata*).

**Палинозона 4** (инт. 28–56 см). Характеризуется увеличением доли древесной пыльцы до 47%, среди которой снижается доля широколиственных до 1% (лещина, дуб, виноград, граб, орех,

элеутерококк (*Eleutherococcus*), липа, шиповник, черёмуха, абрикос). Мелколиственные породы представлены пылью берёз и ольхи. Единичная пыльца хвойных принадлежит ели (*Picea*) и сосне густоцветковой. В группе трав доминирует пыльца полыней (до 46%), менее обильна – разнотравья и крапивы (до 7%). Единично встречена пыльца культурных злаков (*Cerealia-type*). Группа споровых насчитывает до 14%. В одном образце найдена переотложенная спора древовидного папоротника семейства *Cyatheaceae*. Из непыльцевых палиноморф присутствовали *Glomus*, *Gelasinospora*, зелёные водоросли, спикулы губок, веерообразные фитоолиты и диатомовые водоросли (*Pinnularia*, *Pinnularia lata*, *Ellerbeckia arenaria*, *Aulacoseira distans*). Наибольшее количество и разнообразие диатомовых отмечается в спектрах с пылью культурных злаков.

**Палинозона 5** (инт. 12–28 см). Доминирует пыльца трав (до 74%). Сумма древесной пыли увеличивается до 42%, преобладает пыльца берёз. Доля широколиственных возрастает до 18% (лещина, виноград, дуб, граб, калина Саржента (*Viburnum sargentii*), липа, смородина (*Ribes*), боярышник и шиповник). В небольшом количестве встречается пыльца хвойных: сосны густоцветковой и корейской, пихты (*Abies*), ели и эфедры (*Ephedra*). В группе трав преобладает пыльца полыней (до 35%). Значительно увеличивается содержание мари (до 20%), крапивы (до 15%), менее обильно – разнотравье. Единично присутствовала пыльца апофитов: подорожник, дурнишник (*Xanthium*) и палеоинвазивного вида амброзии полыннолистной (*Ambrosia artemisiifolia*), из культивируемых растений – конопля посевная (*Cannabis sativa*) и культурных злаков. На долю споровых приходится до 16%. Из непыльцевых палиноморф встречены *Glomus*, спо-

ры типа 733 (Bakker, van Smeerdijk, 1982), зелёные водоросли, спикулы губок, веерообразные фитоолиты и диатомовые водоросли (*Pinnularia lata*, *Ellerbeckia arenaria*, *Aulacoseira distans* и *Cocconeis placentula*).

**Палинозона 6** (инт. 6–12 см). Доминирует пыльца трав (до 63%). Уменьшается содержание пыли широколиственных пород до 5% (лещина, дуб, ильм, липа) и увеличивается хвойных до 7% (сосна густоцветковая и корейская, ель). В группе древесных преобладает пыльца берёз. В группе трав превалирует пыльца полыней (до 37%), уменьшается разнотравье. Доля крапивы постепенно снижается с 8% до 3%. Пыльца культурных злаков отсутствует. Содержание споровых достигает 15%. Из непыльцевых палиноморф во всех спектрах встречены *Glomus*, зелёные водоросли. Отсутствуют веерообразные фитоолиты.

**Палинозона 7** (инт. 0–6 см). Спорово-пыльцевые спектры соответствуют вышеописанным субфоссиальным. Для них характерно доминирование пыли широколиственных пород (до 12%), особенно дуба (до 7%). Появляется пыльца ореха, граба. Увеличивается содержание пыли хвойных до 9%, сумма пыли мелколиственных снижается до 10%. В группе трав и кустарничков в 2 раза уменьшается количество пыли полыней, и возрастает доля злаков (до 11%), осоки (до 7%), валерьяновых (до 4%) и др. Группа споровых достигает 10%, появляются споры зелёных мхов (до 3%).

#### Обсуждение и выводы

Существование государства Бохай совпало по времени со средневековым климатическим оптимумом (малый оптимум голоцена, VIII–XIII в.). Этот период был теплее современного и зарегистрирован в разных регионах Северного полушария (Mayewski et al., 2004; Wanner et al., 2008; Клименко, 2009; Климаты..., 2010).

В китайских летописях отмечается, что потепление (*Pulandian warm period*) было неоднородным. Это было связано с проявлениями солнечной активности (Yu, Ito, 2000). Оно началось в VIII в., продолжалось в IX в. (отмечен очень тёплый климат), в X в. условия становятся похожи на современные, а со 2-й пол. X в. зафиксирован более прохладный климат, который сохранялся на протяжении XI–XII в., в нач. XIII в. снова стало теплее (Duan et al., 1981). В Японии тёплая фаза (*Nara-Heian-Kamakura warm stage*) датируется 732–1296 гг. Летописцы отмечают, что в этот период происходили небольшие похолодания в нач. X и XI в., сопровождавшиеся засухой, а сильные снегопады были характерны для XI и XII в. (Sakaguchi, 1983; 1989).

На территории Приморья во время малого оптимума голоцена среднегодовая температура повышалась на 1–1,3 °С, в основном за счёт более тёплых зим (Короткий и др., 1999). Согласно количественным оценкам, основанным на пыльцевых данных для Кореи, температура была на 0,3–0,5 °С выше, чем в настоящее время (Park, 2011). Предположительно повысилось и годовое количество атмосферных осадков, возможно, за счёт увеличения зимних, что свидетельствует об ослаблении зимнего муссона (Короткий и др., 1999). В этот временной интервал отмечено три пика активизации тёплых течений системы Куро-сио, которые могли усиливать эффект потепления (Razjigaeva et al., 2020). Уровень Японского моря для данного периода оценивается примерно на 1 м выше современного (Короткий, Худяков, 1990; Короткий, 1994).

В Приморье средневековый климатический оптимум прослеживается на спорово-пыльцевых диаграммах большинства изученных разрезов по увеличению роли широколиственных пород (Razjigaeva et al., 2020),

особенно дуба с участием ореха маньчжурского, ильма, клёна, граба сердцелистного, липы, реже сирени (*Siringa*), бархата (*Phellodendron*) и аралиевых (*Araliaceae*). В предгорьях Приханкайской равнины фиксируется расширение площадей, занятых лесными ландшафтами, и возрастание доли термофилов; более облесёнными становятся и долины рек (Базарова и др., 2018б).

Полученные пыльцевые данные для поселения Абрикосовское зафиксировали как климатические изменения, так и следы хозяйственной деятельности людей.

Палинозона 1 соответствует умеренно тёплым и относительно влажным климатическим условиям. Находки диатомовых и зелёных водорослей, спикул губок свидетельствуют о переувлажнении поймы р. Кроуновки.

Начальное освоение территории и создание селища фиксируется преобладанием пыльцы рудеральных растений: астровых, цикориевых (*Cichorioideae*), подмаренника, крапивы, горца (*Polygonum*), фрагментов растительных тканей семейства берёзовых и фитолитов тростника, который, например, мог использоваться в качестве строительного материала жилища. Так на территории Абрикосовской кумирни были обнаружены куски обожжённой обмазки со следами от связанного в фашины тростника. Вероятно, стены храма были сделаны из тростниковых фашин, которые обмазывались глиной, перемешанной с мелко нарезанной соломой, поверх которой наносился тонкий слой штукатурки, а затем с внешней стороны она покрывалась краской и расписывалась узором (Государство..., 1994).

Находка на границе палинозон 1 и 2 споры *Gelasinospora* – индикатора пожара, возможно, говорит о пирогенном событии, которое могло иметь антропогенное происхождение, на-

пример, для расчистки территории селища.

В палинозоне 2 зафиксировано резкое снижение количества пыльцы древесных пород, связанное не с климатическими изменениями, а с хозяйственной деятельностью человека (расчистка территории и использование древесины как строительного материала, например, для храмового сооружения и окружающих его жилых построек и т. д.). Увеличение количества образцов, содержащих споры *Gelasinospora*, свидетельствует о частых пожарах.

Встреченные переотложенные нижнемеловые споры (*Schizaeaceae*) и морская вымершая диатомея плиоценового возраста (*Puxidicula zabelinae*) были привнесены сильными паводками, во время которых происходил размыв древних отложений за счёт боковой эрозии (Разжигаева и др., 2020). Диатомовые и зелёные водоросли, а также спикулы губок свидетельствуют о переувлажнённых условиях.

Палинозона 3 свидетельствует о наступлении климатических условий теплее современных, возможно, в IX в., о которых упоминается в китайских летописях (Duan et al., 1981). В это время уже существовало крупное поселение, что фиксируется по преобладанию пыльцы рудеральных растений, особенно крапивы, и появлению пыльцы подорожника. Увеличение количества пыльцы древесных пород, особенно берёзы и лещины, может говорить о зарастании вырубок и пожарнич вторичными сообществами.

Палинозона 4 зафиксировала постепенное ухудшение климатических условий, которое, согласно китайским и японским летописям, происходило в X в. (Duan et al., 1981; Sakaguchi, 1983; 1989). находка пыльцы культурных злаков подтверждает наличие земледелия, которое ранее было установлено по карпологическим данным. Из культурных злаков были обнаружены

три вида проса: итальянское (*Setaria italica*), японское (*Echinochloa utilis*) и метельчатое (обыкновенное) (*Panicum miliaceum*), а также пшеница мягкая (*Triticum aestivum*) и ячмень голозерный (*Hordeum vulgare var. nudum*) (Сергушева, Гельман, 2014). Небольшое количество пыльцы культурных злаков в спектрах говорит о том, что поля были расположены на отдалении от поселения, а её появление в отложениях культурного слоя связано с затоплением пахотных полей во время наводнений. О сильных паводках и наводнениях свидетельствует значительное количество и разнообразие диатомовых и переотложенных древних пыльцевых зёрен в отложениях. Увеличение количества пыльцы древесных пород свидетельствует о продолжающемся восстановлении лесной растительности вокруг поселения.

Палинозона 5 соответствует последнему наиболее развитому этапу существования поселения и отражает очень тёплые климатические условия. находки зелёных водорослей, спикул губок, веерообразных фитоцитов и диатомовых водорослей свидетельствуют о повышенной влажности. Споры типа 733 (Bakker, van Smeerdijk, 1982) отражают мезотрофные условия и господство тростника.

Помимо пыльцы культурных злаков в спектрах присутствовала пыльца конопли посевной – технической культуры, культивирование которой по археоботаническим данным установлено на бохайском городище Краскинское (Сергушева, 2014). значительное увеличение пыльцы мари белой может свидетельствовать о расширении площади, занятой пашней. Обилие пыльцы рудеральных растений и её разнообразие свидетельствуют о широкой освоенности территории. Высокое содержание пыльцы крапивы может также говорить об использовании её стеблей для производ-

ства текстиля, что в равной степени можно отнести и к конопле посевной. Появление таких видов, как дурнишник и амброзия полыннолистная, в составе спорово-пыльцевых спектров говорит об открытых, незадернованных участках (сельскохозяйственные земли, залежи, сбитые пастбища, обочины дорог, мусорные места) (Кудрявцева и др., 2018).

На западном побережье оз. Ханка в разрезе пойменных отложений р. Комиссаровки пыльца амброзии полыннолистной единично встречается в V–VI в., когда на Приханкайской равнине появляются археологические памятники, связанные с культурой мохэ (Пискарева, 2013), и первый пик пыльцы амброзии отмечается в IX–X вв. Причем синхронно с пыльцой амброзии в спорово-пыльцевых спектрах появляется пыльца апофитов (крапива и подорожник) (Кудрявцева и др., 2018). В разрезе пойменных отложений р. Мельгуновки также зафиксирован небольшой пик ископаемой пыльцы амброзии полыннолистной в малый оптимум голоцена (Базарова и др., 2018а), что свидетельствует о широком расселении людей и освоении территории в средневековый климатический оптимум на Приханкайской равнине. Экспансию амброзии, главным образом, связывают с развитием пашенного земледелия (Bassett, Terasmae, 1962).

Палинозона 6 отражает климатические условия, соответствующие малому ледниковому периоду (XIV–XIX в.). Отсутствие в отложениях этого периода пыльцы культурных злаков и фитолитов тростника, заметное уменьшение рудеральной пыльцы свидетельствуют об отсутствии активной хозяйственной деятельности на Абрикосовском поселении.

Палинозона 7 соответствует растительности, развивающейся при современных климатических условиях.

Расположение памятника в долине реки указывает, что основным занятием древних людей было земледелие, а часть высокой поймы могла быть распахана. Поэтому наличие в культурном слое поселения Абрикосовское даже единичных находок пыльцы культурных злаков и конопли является важным показателем. Часть земель могла использоваться в качестве сенокосов и пастбищ. Какая-то часть хозяйства принадлежала собирательству дикоросов. Объектами сбора могли быть плоды абрикоса маньчжурского, винограда амурского, черёмухи азиатской, шиповника иглистого, боярышников Максимовича и перистонадрезанного (*C. maximowiczii*, *C. pinnatifida*), лещины разнолистной, ильмов – японского и низкого (*U. japonica*, *U. pumila*), элеутерококка, калины Саржента, смородины. Пыльца этих растений присутствовала в отложениях изученного разреза. Находка пыльцы шелковицы в отложениях культурного слоя указывает на занятие садоводством. В средние века на территории Северной Кореи и Северо-Восточного Китая было широко развито садоводство, в садах выращивался ряд всех известных тогда культурных растений: слива, вишня, персик, абрикос, шелковица и др. (Колесников, 1955; Качура, Кузина, 1965; Куренцова, 1968). В настоящее время шелковица сохранилась в одичавшем состоянии на местах некоторых древних поселений (Колесников, 1955).

Одним из бедствий природного характера для населения поселения Абрикосовое могли быть наводнения, биоиндикаторами которых является обилие речных видов диатомей, а также переотложенные древние споры и вымершие виды диатомовых в изученных отложениях. Следы наводнений, произошедших в малый оптимум голоцена, ранее были обнаружены в пойменных отложениях р. Раздольной (Разжигаетова и др., 2020).



Результаты палинологических исследований на поселении Абрикосовое свидетельствуют, что во время его существования происходили существенные преобразования окружающего ландшафта, связанные с климатическими и антропогенными причинами. Зафиксировано несколько стадий развития поселения. В отложениях культурного слоя найдена пыльца культурных, технических и

съедобных дикорастущих растений. Для производства текстиля жители поселения могли использовать стебли крапивы или конопли посевной. Одним из строительных материалов жилищ мог быть тростник, фитолиты которого присутствовали в культурном слое. Установлено, что одним из бедствий природного характера являлись повторяющиеся сильные паводки и наводнения во второй половине лета.

### Благодарности:

Авторы выражают благодарность ведущему научному сотруднику Тихоокеанского института географии ДВО РАН, к.г.н. Т.А. Гребенниковой за помощь в определении диатомей.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Асташенкова Е.В. Отчет об археологических раскопках памятника Абрикосовское поселение в Уссурийском районе Приморского края в 2019 году. Владивосток, 2019 // Архив Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН. Ф-1. Р-1. № 895.
2. Базарова В.Б., Кудрявцева Е.П., Ляцевская М.С., Мохова Л.М. Современное распространение *Ambrosia artemisiifolia*, ее присутствие в субфоссильных и голоценовых отложениях Приморского края (юг Дальнего Востока) // Труды XVII Всероссийского микропалеонтологического совещания «Современная микропалеонтология – проблемы и перспективы» / Отв. ред. М.С. Афанасьева, А.С. Алексеев. М.: ПИН РАН, 2018а. С. 348–352.
3. Базарова В.Б., Ляцевская М.С., Макарова Т.Р., Орлова Л.А. Обстановки осадко-накопления на поймах рек Приханкайской равнины в среднем–позднем голоцене (юг Дальнего Востока) // Тихоокеанская геология. 2018б. Т. 37. № 1. С. 94–105.
4. Болдин В.И. Отчет о раскопках на Абрикосовском храме и селище в Приморском крае в 1989 году. Москва, 1989 // Архив ИА РАН. Р-1. № 14744.
5. Ганешин Г.С. Геоморфология Приморья. М.: Госгеолтехиздат, 1957. 133 с.
6. Гельман Е.И. Археологические исследования в Уссурийском районе Приморского края в 2007 г. Владивосток, 2007 // Архив ИИАЭ ДВО РАН. Ф-1. Р-1. № 47076.
7. Гельман Е.И. Отчет. Археологические исследования Уссурийском районе Приморского края в 2008 г. Владивосток, 2008 // Архив ИИАЭ ДВО РАН. Ф-1. Р-1. № 42612.
8. Государство Бохай (698–926 гг.) и племена Дальнего Востока России. М.: Наука, 1994. 219 с.
9. Карасев М.С., Гарцман Б.И. Прогноз антропогенной динамики русловых процессов малых и средних рек Приморского края в условиях хозяйственного освоения их долин. Владивосток: Дальнаука, 2002. 48 с.
10. Качура Н.Н., Кузина П.В. Декоративные растения для зеленого строительства в Приморье. Владивосток: Дальиздат, 1965. 86 с.
11. Климаты и ландшафты Северной Евразии в условиях глобального потепления. Ретроспективный анализ и сценарии / Отв. ред. А.А. Величко. М.: ГЕОС, 2010. 220 с.
12. Клименко В.В. Климат: Непрочитанная глава истории. М.: МЭИ, 2009. 407 с.
13. Колесников Б.П. Очерк растительности Дальнего Востока. Хабаровск: Хаб. кн. изд-во, 1955. 104 с.
14. Короткий А.М. Колебания уровня моря и ландшафты прибрежной зоны (этапы развития и тенденции) // Вестник ДВО РАН. 1994. № 3. С. 29–42.
15. Короткий А.М., Волков В.Г., Гребенникова Т.А., Разжигзаева Н.Г., Пушкарь В.С., Ганзей Л.А., Мохова Л.М. Дальний Восток // Изменение климата и ландшафтов за последние 65 млн лет (кайнозой: от палеоцена до голоцена) / Отв. ред. А.А. Величко. М.: ГЕОС, 1999. С. 146–164.

16. Короткий А.М., Худяков Г.И. Экзогенные геоморфологические системы морских побережий. М.: Наука, 1990. 216 с.
17. Кудрявцева Е.П., Базарова В.Б., Ляцевская М.С., Мохова Л.М. Амброзия полынолистная: современное распространение, структура сообществ и присутствие в голоценовых отложениях Приморского край (юг Дальнего Востока России) // Комаровские чтения. 2018. № 66. С. 125–146.
18. Куренцова Г.Э. Реликтовые растения Приморья. Л.: Наука, 1968. 72 с.
19. Научно-прикладной справочник по климату СССР. Многолетние данные. Приморский край. Сер. 3. Ч. 1–6. Вып. 26 / Отв. ред. Н.В. Кобышева. Л.: Гидрометеиздат, 1988. 416 с.
20. Пискарева Я.С. Новые результаты исследований мохэской культуры Приморья // Вестник Томского университета. История. 2013. № 2. С 80–85.
21. Покровская И.М. Методика камеральных работ // Палеопалинология. Т. I / Отв. ред. И.М. Покровская. Л.: Недра, 1966. С. 32–61.
22. Разжигаева Н.Г., Ганзей Л.А., Гребенникова Т.А., Корнюшенко Т.В., Ганзей К.С., Кудрявцева Е.П., Гридасова И.В., Клюев Н.А., Прокопец С.Д. Соотношение природных и антропогенных факторов в развитии ландшафтов бассейна реки Раздольная, Приморье // Известия РАН. Серия географическая. 2020. № 2 (84). С. 246–258.
23. Сергушева Е.А. Сельскохозяйственные растения Бохайского населения Приморья по археоботаническим данным // Археология, этнография и антропология Евразии. 2014. № 2 (58). С. 111–118.
24. Сергушева Е.А., Гельман Е.И. Результаты исследований семян растений из Бохайского поселения Абрикосовское-1 // Мультидисциплинарные исследования в археологии / Отв. ред. Е.И. Гельман, Ю.Е. Вострецов. Владивосток: Дальнаука, 2014. С. 117–127.
25. Шавкунов Э.В. Отчет о раскопках бохайского памятника в долине р. Чапигоу, произведенных археологическим отрядом Отдела истории, археологии и этнографии ДВ филиала АН СССР в 1959 г. Москва, 1959 // Архив ИА РАН. Р-1. № 1877.
26. Шавкунов Э.В. Отчет об археологических раскопках в долине р. Чапигоу в Приморье. 1960 г. Москва, 1960 // Архив ИА РАН. Р-1. № 2230.
27. Шавкунов Э.В. Отчёт об археологических раскопках на Абрикосовском селище в Приморском крае в 1996 году. Москва, 1996 // Архив ИА РАН. Р-1. № 20258.
28. Шавкунов Э.В. Исследования на Абрикосовском селище в 1996 г. // Вестник ДВО РАН. 1997а. № 1. С. 82–85.
29. Шавкунов Э.В. Отчет об археологических исследованиях в Уссурийском и Ануцинском районах Приморского края в 1997 году. Москва, 1997 // Архив ИА РАН. Р-1. № 20840.
30. Шавкунов В.Э. Государство Бохай и памятники его культуры в Приморье. Л., Наука, 1968. 94 с.
31. Bakker R., van Smeerdijk D.G. A palaeological study of a Late Holocene section from 'Het Iperweld', W. Netherlands. In Rev. Palaeobot. Palynol. 1982. № 36. pp. 95–163.
32. Basset I.J., Terasmae J. Ragweeds, Ambrosia species, in Canada and their history in postglacial time. In Canadian Journal of Botany. 1962. № 1 (40). pp. 141–150.
33. Duan V., Pu Q., Wu X. A preliminary study of Quaternary climatic changes in China. In Selected papers of the conference 1978 on climatic changes in China. Beijing: Central Meteorological Agency, 1981. pp. 7–17.
34. Grimm E. Tilia software 2.0.2. Springfield: Illinois State Museum Research and Collection Center, 2004.
35. Mayewski P.A., Rohling E.E., Stager J.C., Karlén W., Maasch K.A., Meeker L.D., Meyerson E.A., Gasse F., van Kreveland S., Holmgren K., Lee-Thorp J., Rosqvist G., Rack F., Staubwasser M., Schneider R.R., Steig E.J. Holocene climate variability. In Quat. Res. 2004. Vol. 62 (3). Pp. 243–255.
36. Park J.A. Modern pollen–temperature calibration data set from Korea and quantitative temperature reconstructions for the Holocene. In Holocene. 2011. Vol. 21 (7). Pp. 1125–1135.
37. Razjigaeva N.G., Ganzey L.A., Bazarova V.B., Arslanov Kh.A., Grebennikova T.A., Mokhova L.M., Belyanina N.I., Lyashevskaya M.S. Landscape response to the Medieval Warm Period in the South Russian Far East. In Quat. Int. 2019. 519, 215–231.
38. Sakaguchi Y. Some pollen records from Hokkaido and Sakhalin. In Bull. Dept. Geogr. Univ. Tokyo. 1989. Vol. 21. Pp. 1–17.

39. Sakaguchi Y. Warm and cold stages in the past 7600 years in Japan and their global correlation. In Bull. Dept. Geogr. Univ. Tokyo. 1983. Vol. 15. Pp. 1–31.

40. Wanner H., Beer J., Bütikofer J., Crowley T.J., Cubasch U., Flückiger J., Goosse H., Grosjean M., Joos F., Kaplan J.O., Küttel M., Müller S., Prentice C., Solomina O., Stocker T.F., Tarasov P., Wagner M., Widmann M. Mid- to late Holocene climate change – a comprehensive review. In Quat. Sci. Rev. 2008. Vol. 27 (19–20). Pp. 1791–1828.

41. Yu Z., Ito E. Historical solar variability and mid-continent drought. In PAGES Newsletter. 2000. Vol. 8 (2). pp. 6–7.

#### **Информация об авторах:**

**Лящевская Марина Сергеевна**, кандидат географических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории палеогеографии и геоморфологии, Тихоокеанский институт географии ДВО РАН (г. Владивосток, Россия); lyshevskaya@mail.ru

**Базарова Валентина Батуевна**, кандидат географических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории палеогеографии и геоморфологии, Тихоокеанский институт географии ДВО РАН (г. Владивосток, Россия); bazarova@tigdvo.ru

**Асташенкова Елена Валентиновна**, кандидат исторических наук, научный сотрудник сектора раннесредневековой археологии, Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН (г. Владивосток, Россия); astashenkova@mail.ru

**Гельман Евгения Ивановна**, кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник сектора раннесредневековой археологии, Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН (г. Владивосток, Россия); gelman59@mail.ru

**Кудрявцева Екатерина Петровна**, старший научный сотрудник лаборатории биогеографии и экологии, Тихоокеанский институт географии ДВО РАН (г. Владивосток, Россия); kalya@tigdvo.ru

**Пискарева Яна Евгеньевна**, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник сектора раннесредневековой археологии, Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН (г. Владивосток, Россия); Yana7@mail.ru

### **PALYNOLOGICAL RESEARCH OF BOHAI ABRIKOSOVSKY SETTLEMENT (PRIMORSKY KRAI)**

**M.S. Lyashchevskaya, V.B. Bazarova, Ye.V. Astashenkova,  
Ye.I. Gelman, Ye.P. Kudryavtseva, Ya.E. Piskareva**

For the first time palynological research was carried out on the Abrikosovsky settlement, located in the Krounovka river valley. This site is dated back to the epoch of the Bohai state (698–926). It was determined that during its existence there were transformations of surrounding landscape associated with climatic and anthropogenic causes. Several stages of the settlement development have been defined. Pollen of cultivated, edible wild plants and industrial crops were found in the cultural layer sediments. The inhabitants of the settlement could use stalks of nettle or hemp for the production of textiles. Reed could be one of the building materials (fascine making), its phytoliths were found in the cultural layer. It was determined that one of the natural disasters was recurring strong freshets and floods in the second half of the summer.

**Keywords:** archaeology, spore-pollen analysis, Bohai period, paleo-environment, reconstruction of economic activities, Abrikosovsky settlement, Primorsky Krai.

#### **REFERENCES**

1. Astashenkova, E. V. 2019. *Otchet ob arkhеologicheskikh raskopkakh pamyatnika Abrikosovskoe poselenie v Ussuriyskom rayone Primorskogo kraia v 2019 godu (Report on the archaeological excavations of the Abrikosovskoe settlement in the Ussuriysk urban district of Primorsky Krai in 2019)*. Vladivostok. Archive of the Institute of History, Archaeology and Ethnography of the Peoples of the Far-East, Far-Eastern Branch of the RAS. F-1. R-2. D. 895 (in Russian).

2. Bazarova, V. B., Kudryavtseva, E. P., Lyashchevskaya, M. S., Mokhova, L. M. 2018. In Afanas'eva, M. S., Alekseev, A. S. (eds.). *Trudy XVII Vserossiyskogo mikropaleontologicheskogo soveshchaniya «Sovremennaya mikropaleontologiya – problemy i perspektivy» (Proceedings of 17<sup>th</sup> All-Russian micropaleontological meeting «Modern micropaleontology – problems and prospects»*

(Kazan, September 24–29, 2018). Moscow: Paleontological Institute of RAS Publ., 348–352 (in Russian).

3. Bazarova, V. B., Lyashchevskaya, M. S., Makarova, T. R., Orlova, L. A. 2018. In *Tikhookeanskaya geologiya (Russian Journal of Pacific Geology)* 37 (1), 94–105 (in Russian).

4. Boldin, V. I. 1989. *Otchet o raskopkakh na Abrikosovskom hrame i selishche v Primorskom krae v 1989 godu (Report on the excavations on the Abrikosovsky temple and settlement in the Primorsky Krai in 1989)*. Moscow. Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences. R-1. Dossier 14744 (in Russian).

5. Ganeshin, G. S. 1957. *Geomorfologiya Primor'ya (Geomorphology of Primorye)*. Moscow: "Gosgeoltekhizdat" Publ. (in Russian).

6. Gelman, E. I. 2007. *Arheologicheskie issledovaniya v Ussuriyskom rajone Primorskogo kraja v 2007. g. (Archaeological studies in the Ussuriysk urban district of Primorsky Krai in 2007)*. Vladivostok. Archive of the Institute of History, Archaeology and Ethnography of the Peoples of the Far-East, Far-Eastern Branch of the RAS. F-1. R-1. dossier 47076 (in Russian).

7. Gelman, E. I. 2008. *Otchet. Arheologicheskie issledovaniya v Ussuriyskom rajone Primorskogo kraja v 2008 g. (Report. Archaeological research in the Ussuriysk region of Primorsky Krai in 2008)*. Vladivostok. Archive of the Institute of History, Archaeology and Ethnography of the Peoples of the Far-East, Far-Eastern Branch of the RAS. F-1. R-1. dossier 42612 (in Russian).

8. Shavkunov, E. V. (ed.). 1994. *Gosudarstvo Bokhay (698–926 gg.) i plemena Dal'nego Vostoka Rossii. (Balhae (698–926) and the tribes of the Russia Far East)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).

9. Karasev, M. S., Gartsman, B. I. 2002. *Prognoz antropogennoi dinamiki ruslovykh protsessov malykh i srednikh rek Primorskogo kraja v usloviyakh khozyaistvennogo osvoeniya ikh dolin (Forecast of anthropogenic dynamics of river bed evolution of small and medium-sized rivers in Primorsky Krai under conditions of economic development of their valleys)*. Vladivostok: Dal'nauka Publ. (in Russian).

10. Kachura, N. N., Kuzina, P. V. 1965. *Dekorativnyye rasteniya dlya zelenogo stroitel'stva v Primor'e (Ornamental plants for green construction in Primorye)*. Vladivostok: "Dal'izdat" Publ. (in Russian).

11. Velichko, A. A. (ed.). 2010. *Klimaty i landshafty Severnoy Evrazii v usloviyakh global'nogo potepleniya. Retrospektivnyy analiz i stsenarii (Climates and landscapes of Northern Eurasia under conditions of global warming. Retrospective analysis and scenarios)*. Moscow: GEOS Publ. (in Russian).

12. Klimenko, V. V. 2009. *Klimat: Neprochitannaya glava istorii (Climate: unread chapter of history)*. Moscow: "MEI" Publ. (in Russian).

13. Kolesnikov, B. P. 1955. *Ocherk rastitel'nosti Dal'nego Vostoka (Survey of the vegetation of the Far East)*. Khabarovsk: "Khabarovskoe knizhnoe izdatel'stvo" Publ. (in Russian).

14. Korotkii, A. M. 1994. In *Vestnik Dal'nevostochnogo Otdeleniya RAN (Vestnik of Far East Branch of Russian Academy of Sciences)* 3, 29–42 (in Russian).

15. Korotky, A. M., Volkov, V. G., Grebennikova T. A., Razzhigaeva, N. G., Pushkar, V. S., Ganzey, L. A., Mokhova, L. M. 1999. In Velichko, A. A. (ed.). *Izmenenie klimata i landshaftov za poslednie 65 mln let (kaynozoy: ot paleotsena do golotsena) (Climate and landscape change over the last 65 million years (Cenozoic: from Paleocene to Holocene))*. Moscow: "GEOS" Publ., 146–164 (in Russian).

16. Korotky, A. M., Khudyakov, G. I. 1990. *Ekzogennyye geomorfologicheskie sistemy morskikh poberezhii (Exogenous geomorphological systems of sea coasts)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).

17. Kudryavtseva, E. P., Bazarova, V. B., Lyashchevskaya, M. S., Mokhova, L. M. 2018. In *Komarovskie chteniya (Komarov readings)* 66, 125–146 (in Russian).

18. Kurentsova, G. E. 1968. *Reliktovyye rasteniya Primor'ya (Relict flora of Primorye)*. Leningrad: "Nauka" Publ. (in Russian).

19. In Kobysheva, N. V. (ed.). 1988. *Nauchno-prikladnoy spravochnik po klimatu SSSR. Mnogoletnie dannye. Primorskiy kray. Seriya 3. Chast 1–6. (Scientific and applied reference book on the climate of the USSR. Series 3. Long-term data. Parts 1–6. Primorsky Krai)* 26. Leningrad: "Gidrometeoizdat" Publ. (in Russian).

20. Piskareva, Ya. S. 2013. In *Vestnik Tomskogo universiteta. Istoriya (Tomsk State University Journal of History)* 2(22), 80–85 (in Russian).

21. Pokrovskaya, I. M. 1966. In Pokrovskaya, I. M. (ed.). *Paleopalinologiya (Paleopalinology)* I. Leningrad: "Nedra" Publ. (in Russian).

22. Razzhigaeva, N. G., Ganzey, L. A., Grebennikova, T. A., Korniyushenko, T. V., Ganzey, K. S., Kudryavtseva, E. P., Gridasova, I. V., Klyuev, N. A., Prokopets, S. D. 2020. In *Izvestiya Rossiyskoy akademii nauk. Seriya geograficheskaya (Bulletin of the Russian Academy of Sciences. Geographical Series)* 84 (2), 246–258 (in Russian).

23. Sergusheva, E. A. 2014. In *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii (Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia)* 58 (2), 111–118 (in Russian).

24. Sergusheva, E. A., Gelman, E. I. 2014. In Gelman, E. I., Vostretsov, Yu. E. (eds.). *Mul'tidistsiplinarnyye issledovaniya v arkheologii (Multidisciplinary studies in archaeology)*. Vladivostok: "Dal'nauka" Publ., 117–127 (in Russian).

25. Shavkunov, V. E. 1968. *Gosudarstvo Bokhay i pamyatniki ego kul'tury v Primor'e (Bohai State and its culture sites in Primorye)*. Leningrad: "Nauka" Publ. (in Russian).

26. Shavkunov, E. V. 1997. In *Vestnik Dal'nevostochnogo Otdeleniya RAN (Vestnik of Far East Branch of Russian Academy of Sciences)* 1, 82–85 (in Russian).
27. Shavkunov, E. V. 1959. *Otchet o raskopkakh bohajnskogo pamyatnika v doline r. Chapigou, proizvedennyh arheologicheskimi otryadom Otdela istorii, arheologii i etnografii DV filiala AN SSSR v 1959 g. (Report on the excavations of the Balhae site in the Chapigou river valley, carried out by the archaeological detachment of the Department of history, archaeology and ethnography of FEB USSR AS in 1959)*. Moscow. Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences. R-1. Dossier 1877 (in Russian).
28. Shavkunov, E. V. 1997. *Otchet ob arheologicheskikh issledovaniyakh v Ussuriyskom i Anuchinskoy rayonakh Primorskogo kraja v 1997 godu (Report on archaeological studies in the Ussuriysk and Anuchino districts of Primorsky Krai in 1997)*. Moscow. Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences. R-1. Dossier 20840 (in Russian).
29. Shavkunov, E. V. 1996. *Otchet ob arheologicheskikh raskopkakh na Abrikosovskom selishche v Primorskoy krae v 1996 godu (Report on archaeological excavations on the Abrikosovsky settlement in Primorsky Krai in 1996)*. Moscow. Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences. R-1. Dossier 20258 (in Russian).
30. Shavkunov, E. V. 1960. *Otchet ob arheologicheskikh raskopkakh v doline r. Chapigou v Primor'e. 1960 g. (Report on archaeological excavations in Chapigou river valley in Primorye. 1960)*. Moscow. Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences. R-1. Dossier 2230 (in Russian).
31. Bakker, R., van Smeerdijk, D. G. 1982. In *Rev. Palaeobot. Palynol.* Vol. 36, 95–163.
32. Basset, I. J., Terasmae, J. 1962. In *Canadian Journal of Botany*. Vol. 1 (40), 141–150.
33. Duan, V., Pu, Q., Wu, X. 1981. In *Selected papers of the conference 1978 on climatic changes in China*. Beijing: Central Meteorological Agency, 7–17.
34. Grimm, E. 2004. *Tilia software 2.0.2. Springfield: Illinois State Museum Research and Collection Center*.
35. Mayewski, P. A., Rohling, E. E., Stager, J. C., Karlén, W., Maasch, K. A., Meeker, L. D., Meyerson, E. A., Gasse, F., van Kreveld, S., Holmgren, K., Lee-Thorp, J., Rosqvist, G., Rack, F., Staubwasser, M., Schneider, R. R., Steig, E. J. 2004. In *Quat. Res.* Vol. 62 (3), 243–255.
36. Park, J. A. 2011. In *Holocene* Vol. 21 (7), 1125–1135.
37. Razjigaeva, N. G., Ganzey, L. A., Bazarova, V. B., Arslanov, Kh. A., Grebennikova, T. A., Mokhova, L. M., Belyanina, N. I., Lyashevskaya, M. S. 2019. In *Quat. Int.* Vol. 519, 215–231.
38. Sakaguchi, Y. 1983. In *Bull. Dept. Geogr. Univ. Tokyo* Vol. 15, 1–31.
39. Sakaguchi, Y. 1989. In *Bull. Dept. Geogr. Univ. Tokyo* Vol. 21, 1–17.
40. Wanner, H., Beer, J., Bütikofer, J., Crowley, T. J., Cubasch, U., Flückiger, J., Goosse, H., Grosjean, M., Joos, F., Kaplan, J. O., Küttel, M., Müller, S., Prentice, C., Solomina, O., Stocker, T. F., Tarasov, P., Wagner, M., Widmann, M. 2008. In *Quat. Sci. Rev.* Vol. 27 (19–20), 1791–1828.
41. Yu, Z., Ito, E. 2000. In *PAGES Newsletter* Vol. 8 (2), 6–7.

#### About the Authors:

**Lyashchevskaya Marina S.** Candidate of Geographical Sciences. Pacific Geographical Institute of the Far Eastern Branch of Russian Academy of Sciences. Radio St., 7, Vladivostok, 690041, Russian Federation; lyshevskay@mail.ru

**Bazarova Valentina B.** Candidate of Geographical Sciences. Pacific Geographical Institute of the Far Eastern Branch of Russian Academy of Sciences. Radio St., 7, Vladivostok, 690041, Russian Federation; bazarova@tigdvo.ru

**Astashenkova Elena V.** Candidate of Historical Sciences. Institute of History, Archaeology and Ethnology of the Far Eastern Branch of Russian Academy of Sciences. Pushkinskaya, 89, Vladivostok, 690001, Russian Federation; astashenkova@mail.ru

**Gelman Evgeniya I.** Candidate of Historical Sciences. Institute of History, Archaeology and Ethnology of the Far Eastern Branch of Russian Academy of Sciences. Pushkinskaya, 89, Vladivostok, 690001, Russian Federation; gelman59@mail.ru

**Kudryavtseva Ekaterina P.** Pacific Geographical Institute of the Far Eastern Branch of Russian Academy of Sciences. Radio St., 7, Vladivostok, 690041, Russian Federation; katya@tigdvo.ru

**Piskareva Yana E.** Candidate of Historical Sciences. Institute of History, Archaeology and Ethnology of the Far Eastern Branch of Russian Academy of Sciences. Pushkinskaya, 89, Vladivostok, 690001, Russian Federation; 7yana7@mail.ru

Статья принята в номер 01.12.2022 г.

## МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ ДРЕВНИХ КОЧЕВНИКОВ ПРЕДГОРИЙ АЛТАЯ: РЕНТГЕНОФЛЮОРЕСЦЕНТНЫЙ АНАЛИЗ И КУЛЬТУРНО-ХРОНОЛОГИЧЕСКАЯ АТРИБУЦИЯ<sup>1</sup>

© 2022 г. А.А. Тишкин

Долгое время майэмирская (майемерская) культура раннесакского периода считалась недостаточно хорошо изученной. К настоящему времени круг источников существенно расширился за счет раскопок курганов на нескольких могильниках. Получены специфические археологические материалы. Данная ситуация определила необходимость дополнительного привлечения музейных предметов и их изучения на междисциплинарном уровне. В статье детально рассматриваются два металлических изделия (зеркало и чекан), которые хранятся в Краеведческом музее г. Рубцовска (Алтайский край, Россия). Они обнаружены в зоне стыка отрогов северо-западных предгорий Алтая и Алейской степи. Впервые выполнен рентгенофлюоресцентный анализ экспонатов и установлены особенности использованного сплава. На основе привлеченных аналогий осуществлена культурно-хронологическая атрибуция важных находок.

**Ключевые слова:** археология, Алтай, музей, металлическое зеркало, чекан, рентгенофлюоресцентный анализ, раннесакское время, майэмирская культура.

### Введение

В МБУК «Краеведческий музей» г. Рубцовска хранится небольшая, но важная коллекция археологических находок, в основном из юго-западных районов Алтайского края. Среди них выделяются два экспоната со следами серьезных повреждений: зеркало и чекан (клевец) (рис. 1–3). Об этих металлических предметах опубликованы очень краткие предварительные сообщения, а приведенные графические изображения лишь частично отражают реальности специфических особенностей древних изделий (Иванов, 1993, с. 58–59, рис. 2: 2; Тишкин, Кирюшин, Казаков, 1996, с. 163, рис. 37: 3; 38: 3). Основной задачей данной статьи является детальное представление самих артефактов и публикация впервые зафиксированных результатов рентгенофлюоресцентного анализа. Данная информация, а также привлечение накопленных археологических материалов позволяет осуществить культурно-хронологическую атрибуцию находок. Обобщение полученных сведений позволит

дополнить содержание майэмирской (майемерской) культуры раннесакского времени (Шульга, 2000, 2008, 2016; Тишкин, 2003, 2019 и др.).

Во 2-й пол. 1990-х гг. при подготовке свода памятников истории и культуры юго-западных районов Алтайского края активно привлекались музейные экспонаты для выявления и учета археологических объектов. В ходе такой работы на основе находок, поступивших в тогдашний Рубцовский краеведческий музей (фрагменты металлического зеркала, каменная курительница и бусины), был обозначен могильник «Новониколаевка». Известно, что они были обнаружены летом 1978 г. при прокладке траншеи на окраине с. Новониколаевка Рубцовского района Алтайского края (Тишкин, Кирюшин, Казаков, 1996, с. 163, рис. 37: 3–5). Никакой другой информации музейные работники не зафиксировали. Значительно позже, в ходе плановых обследований, автору статьи удалось лишь предположительно локализовать возможное место разрушенного погребения (около автоза-

<sup>1</sup> Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект №22-18-00470 «Мир древних кочевников Внутренней Азии: междисциплинарные исследования материальной культуры, изваяний и хозяйства»).

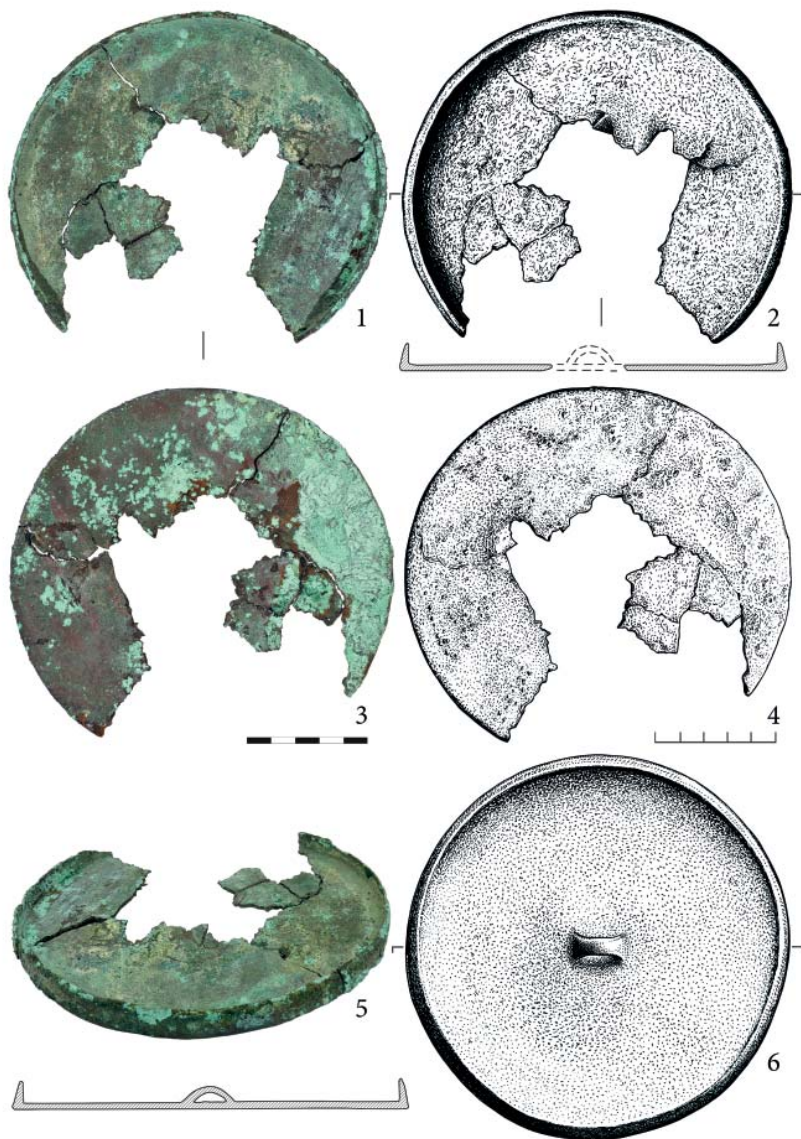


Рис. 1. Новониколаевка. Бронзовое зеркало в обломках (фотоснимки выполнены автором, графические рисунки сделаны И.А. Чудилиным).

Fig. 1. Novonikolaevka. Bronze mirror in the rubble (photographs by the author, graphic drawings by I.A. Chudilin).

правочной станции). Но визуальными признаками археологического комплекса не выявлено. Однако этот факт не исключает наличия имевшихся надмогильных сооружений, ликвидированных в зоне антропогенного освоения осмотренного участка, который располагается на водоразделе между двух небольших речушек,

одна из которых называется *Никитиха*. Эта территория относится к Алейской степи и примыкает к северо-западным предгорьям Алтая.

Следующий рассматриваемый артефакт происходит из другого археологического объекта, который был обозначен в информации о памятниках Рубцовского района Алтайского

края как местонахождение случайных находок «Новосклюиха-II» (Тишкин, Кирюшин, Казаков, 1996, с. 163). Чекан (рис. 2 и 3) был сдан в музей в 1978 г. вместе с бронзовым ножом, который уже детально рассматривался автором статьи, в том числе в контексте обстоятельств их обнаружения и соотношения с одним из ближайших археологических комплексов, существенно разрушенного к настоящему времени (Тишкин, 2021).

Важность указанных археологических объектов заключается в слабой изученности майэмирской (майемерской) культуры и в необходимости наполнения ее содержания хорошо атрибутированными находками.

#### **Материалы, методы и результаты исследований.**

Сначала рассмотрим металлическое зеркало, которое сохранилось фрагментарно, но имеет характерный бортик, слегка наклоненный вовнутрь (рис. 1: 1–5). Центральная часть у экспоната отсутствует и на графической реконструкции (рис. 1: 6) ручка в виде петли воспроизведена условно на основе имеющихся аналогий, которые будут представлены ниже в тексте статьи. При этом достаточно хорошо восстанавливаются основные параметры изделия, определенные с помощью штангенциркуля: диаметр диска – 16,1–16,3 см; его толщина – 0,15–0,2 см; высота бортика – 0,9–1,2 см (в среднем – 1,1 см). В настоящее время имевшиеся фрагменты зеркала склеены (рис. 1: 1–5), а предмет находится в экспозиции музея.

С помощью портативного рентгенофлуоресцентного спектрометра («INNOV-X SYSTEMS» ALPHA SERIES™, модель Альфа-2000) автором статьи зафиксирована серия количественных показателей, демонстрирующих химический состав сплавов зеркала и чекана. Указанный прибор позволяет сделать неразрушающие определения методом рентгенофлюо-

ресцентной спектрометрии в изделиях из цветных металлов. Для исследований использовался имеющийся в комплексе испытательный стенд, а также карманный переносной компьютер с программой, адаптированной для изучения археологических находок. Во всех случаях использовался режим «аналитический» (время измерения 30 секунд). Прделанная работа является частью проекта по формированию базы данных об артефактах кочевников Алтая раннесакского времени и дополняет результаты анализов, ранее полученных при изучении изделий из цветного металла, которые найдены в памятниках майэмирской (майемерской) культуры (Хаврин, 2008; Тишкин, 2000, 2015; Tishkin, 2017; и др.).

Сначала тестировался один из фрагментов металлического зеркала в месте, где отпала верхняя корка окислов с вьевшимся грунтом. Отмечено следующее сочетание химических элементов: 1) Cu (медь) – 82,34%, Sn (олово) – 8,87%, Pb (свинец) – 8,79%. Затем дважды в разных местах исследовался участок лицевой стороны диска у бортика, где механическим путем были аккуратно удалены поверхностные окислы. Эти данные отражают аналогичный состав, но уточняют вышеуказанные количественные показатели; 2) Cu – 90,18%, Sn – 7,45%, Pb – 2,37%; 3) Cu – 89,69%, Sn – 7,95%, Pb – 2,36%. Для получения более объективной картины о составе сплава древнего изделия изучался еще один его фрагмент. Сначала представим результаты второго («фонового») исследования на лицевой стороне, покрытой окислами: 4) Cu – 83,73%, Sn – 11,27, Pb – 5%. Затем дважды в разных местах тестировался тот же участок, но освобожденный от поверхностных окислов: 5) Cu – 90,04%, Sn – 7,44%, Pb – 2,52%; 6) Cu – 90,02%, Sn – 7,47%, Pb – 2,51%. Все перечисленные наборы устойчивых показате-



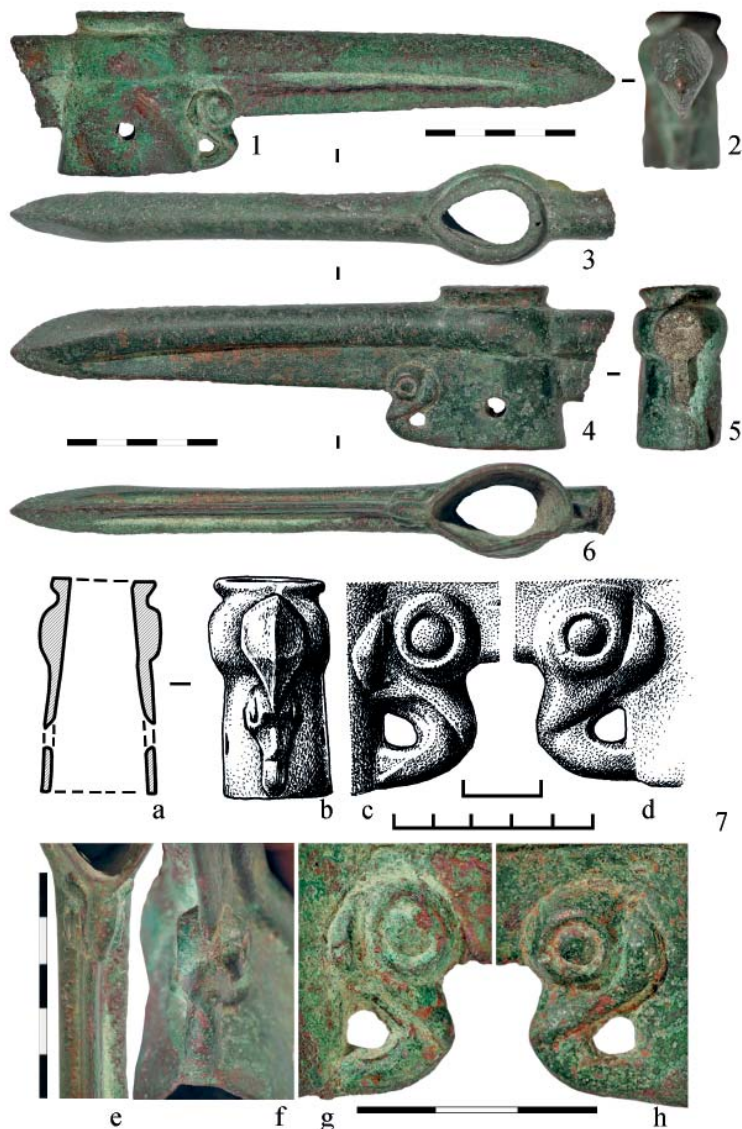


Рис. 2. Новосклюиха-II. Бронзовый чекан с обломанным обухом (фотоснимки выполнены автором, графические рисунки сделаны И.А. Чудилиным).

Fig. 2. Novoskluikha-II. Bronze war hammer with a chipped shank (photos by the author, graphic drawings by I.A. Chudilin).

лей свидетельствуют об использовании медно-оловянно-свинцового сплава, что характеризует изделие как бронзовое.

Чекан с одной стороны поврежден окислами (рис. 2: 1), а с другой стороны он покрыт темно-зеленой «благородной» патиной (рис. 2: 4). С помощью штангенциркуля получена серия су-

щественно уточняющих параметров находки, редкой для указанного региона. Длина сохранившейся части чекана оказалась 19,85 см, 14,3 см из них приходится на боек (от острия до втулки). Обух практически отсутствует (рис. 2: 1, 3–6; 3). Его размеры частично фиксировались по слому (рис. 2: 5): общая высота – 3,2 см, верхнее

овальное утолщение – 1,75×1,55 см, нижнее ответвление – 1,45×0,55 см (рис. 3: 4е). Следует отметить, что эта часть чекана, по всей видимости, пострадала еще в древности, о чем свидетельствует внешний вид получившегося разреза (рис. 2: 5).

Боек (рис. 2: 1–4, 6) имеет своеобразную конфигурацию, рассчитанную на эффективное поражение в ближнем бою (рис. 3: 4а–д). Его ширина уменьшается от стыка с втулкой (2,9 см) к центру (2,55 см) и изгибу на острие (2,3 см) (рис. 2: 1, 4; 3: 1, 4). Толщина верхней части практически прямого бойка имеет несколько иную тенденцию. У втулки она составляет 1,7 см, в центре – 1,5 см, а на изгибе к острию – 1,65 см (рис. 2: 3; 3: 2). Клинок бойка состоит из трех частей: верхней (толстой и округлой), нижней (тонкой и клиновидной) (рис. 2: 1, 3, 4, 6; 3: 4с) и острия, которое оформлено для проникающего удара (рис. 2: 2) и в разрезе имеет четырехгранную (ромбическую) форму (рис. 3: 4а). Острие было заточено, хотя сейчас конец слегка затуплен, что отражает возможное боевое или другое использование данного оружия. Сбоку у него хорошо заметна «горбинка», как у клюва хищной птицы (рис. 2: 1, 4; 3: 1, 4). Размеры ударной части чекана такие: длина – 3,85 см; ширина в центре – 2 см, толщина в центре – 1,3 см.

Существенное значение у рассматриваемого изделия имела втулка (рис. 2: 1, 3, 4, 6, 7а–б; 3). Ее высота составляет 5,25 см, а толщина стенок – 0,5–0,55 см. Форма этой части оружия отражает необходимые возможности для закрепления чекана на рукояти. В верхней половине втулка оформлена выступающим валиком (шириной 1,6 см), который как бы сливается с утолщениями на бойке и обухе и имеет длину (диаметр) по центру 3,15 см (рис. 2: 1, 4). Край проушины слегка отогнут для необходимого расклинивания деревянной рукояти

(рис. 2: 5; 3: 2). На нем имеется маленькое отверстие (рис. 2: 3), похожее на высверлину для отбора металлического образца. Зафиксированы внешние (3,55×2,7 см) и внутренние (2,7×1,7 см) параметры верхнего края втулки. В нижней части втулка с одной стороны деформирована так, что наметилась трещина от основания до отверстия (рис. 2: 1). На этой же стороне (но выше к валику и на нем) остался след от удара, а также хорошо видна еще одна подобная вмятина внизу (рис. 2: 1, 5, 6; рис. 3: 3). Внешние размеры основания втулки (с учетом помятой стороны) следующие: 4,5×2,85 см. Данные параметры дополнительно указывают на увеличения размеров втулки сверху вниз. Толщина стенок основания составляет 0,3 см. На нижней половине втулки сделаны два отверстия, которые располагаются напротив друг друга (рис. 2: 1, 4; 3: 1, 4) и отражают возможности дополнительного крепления чекана на деревянной рукояти. Диаметр одного (целого) отверстия 0,7 см, а параметры второго (с трещиной) оказались 0,6×0,55 см.

К втулке и бойку примыкает скульптурное изображение головы хищной птицы (рис. 2: 1, 4; 3: 1, 4) размерами 2,65×1,6 см. Стороны его по-разному детализированы, но все реалии глаза и клюва хорошо просматриваются (рис. 2: 7б–h). Данный элемент декорирования является важной деталью оформления боевого оружия.

Рассмотренный экспонат из рубцовского музея исследовался рентгенофлюоресцентным спектрометром следующим образом: сначала тестировались участки поверхности втулки и бойка, покрытые окислами. Выявлены такие схожие результаты: 1) Cu – 75,15%, Sn – 21,54%, As (мышьяк) – 1,93%, Fe (железо) – 1,15%, Pb – 0,23%; 2) Cu – 77,67%, Sn – 18,84%, As – 3,09%, Pb – 0,32%, Fe – 0,08%. Далее дважды в разных ме-

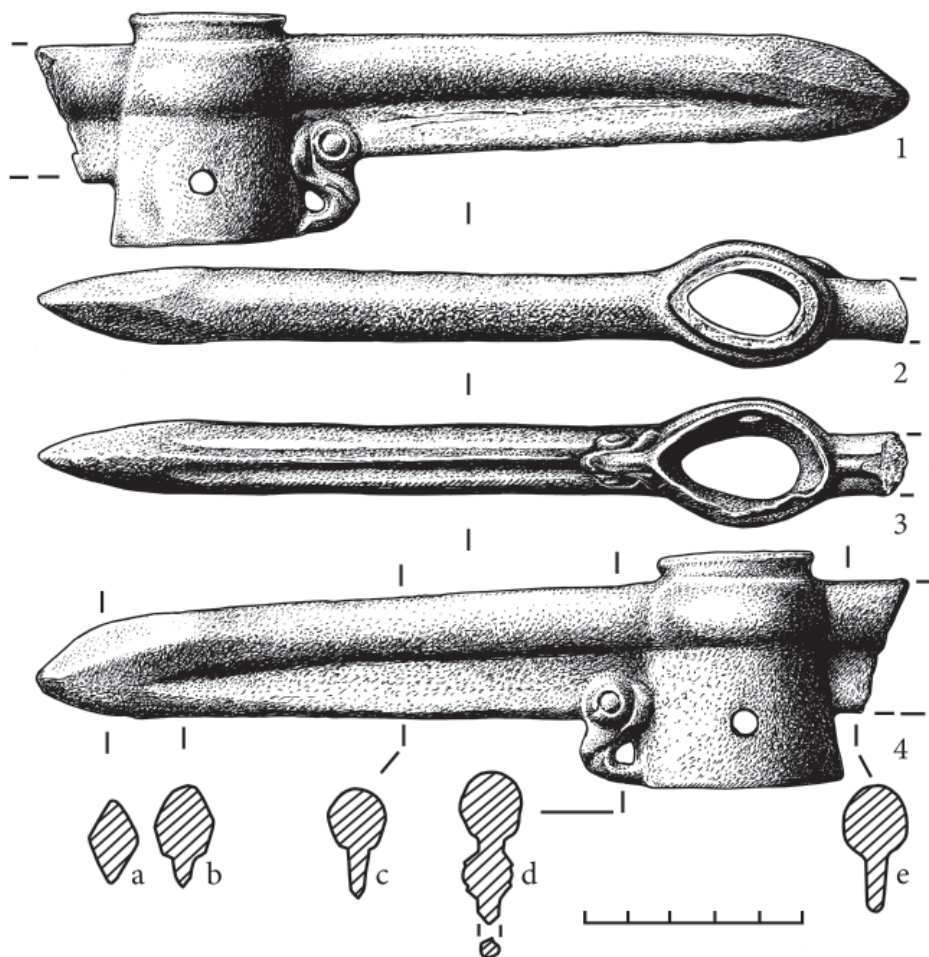


Рис. 3. Новосклюиха-II. Графическая фиксация бронзового чекана (выполнена И.А. Чудилиным).

Fig. 3. Novosklyuikha-II. Graphic documentation of the bronze war hammer (made by I.A. Chudilin).

стах зафиксированы показатели химического состава сплава на участке, освобожденном от поверхностных окислов: 3) Cu – 89,15%, Sn – 9,65%, As – 1,06%, Pb – 0,14%; 4) Cu – 88,96%, Sn – 9,84%, As – 1,07%, Pb – 0,13%. Эти данные указывают, что основными компонентами сплава являются медь и олово, а наличие мышьяка и свинца, на наш взгляд, отражает присутствие рудных примесей. Данное заключение в определенной мере подтверждается тестированием участка у слома обуха, где также механически удалялись окислы: 5) Cu – 86,54%,

Sn – 12,17%, Pb – 1,29%. Повышенное содержание олова и свинца в данном результате может быть объяснено исследованием зоны ликвации. Изученный сплав изделия характеризуется как медно-оловянный с рудными примесями в виде мышьяка (As) и свинца (Pb), что имеет свое значение при сравнении бронзолитейных традиций на Алтае предыдущего и последующего времени.

#### Обсуждение результатов исследований.

Представленное металлическое зеркало с бортиком имеет существен-

ный ряд аналогий, которые отражают довольно ограниченный период (в рамках VIII–V вв. до н. э.) их существования (Максимова, 1954; Членова, 1977, табл. 21: 1, 2, 9; Вишневская, 1973, с. 84–85, табл. II: 9, IV: 6, XVI: 13; Кадырбаев, 1974, с. 43, рис. 11; Кузнецова, 2002, с. 75–78; Çugunov, Parzinger, Nagler, 2010, Taf. 21: 1, 90: 7; и др.). На юге Обь-Иртышского междуречья и сопредельных территориях относительно массовое распространение таких изделий приходится на 2-ю пол. VII – 2-ю–3-ю четв. VI в. до н. э. (Тишкин, Серегин, 2011, с. 26–28, 91–93, табл. I–III, рис. 5). Существует несколько версий о регионе происхождения таких изделий, известных от Внутренней Азии до Северного Причерноморья (Кирюшин, Тишкин, 1997, с. 88–89). Имеются довольно крупные экземпляры. Исходя из накопленного археологического материала, можно указать, что бронзовые зеркала с бортиком в определенной мере характерны и для памятников майэмирской (маймерской) культуры. Территория данной общности охватывала северо-западные, западные и юго-западные районы Алтайских гор и предгорий, а также включала зону Верхнего Прииртышья и степи юга Обь-Иртышского междуречья (Тишкин, 2019, рис. 2.100 и 2.101). Среди металлических зеркал с бортиком, пожалуй, самой известной находкой является изделие из коллекции П.К. Фролова (№1122/54), хранящееся в Государственном Эрмитаже (г. Санкт-Петербург) (Грязнов, 1947, рис. 4: 11; Тишкин, Серегин, 2011, рис. 5: 1; и др.). Оно изготовлено из бронзы по утрачиваемой восковой модели и содержит изображения, характерные для аржано-майэмирского стиля. Результаты изучения этого зеркала из погребения у с. Усть-Бухтармы опубликованы Л.С. Марсадаловым, который датировал его «... в пределах VIII–VII вв. до н. э.» (Марсадалов,

1982). Зеркала с бортиком в начале прошлого века были обнаружены А.В. Адриановым на территории Юго-Западного Алтая – в Майэмирской степи и под Солонечным Белком (Грязнов, 1947, рис. 4: 10; Руденко, 1960, с. 11–12, рис. 4, табл. XVIII: 3; Кирюшин, Тишкин, 1997, рис. 66: 11). Известны случайные находки таких предметов (Грязнов, 1947, рис. 4: 12). В 1993 г. древнее изделие рассматриваемой категории (диаметром 15,5 см) зафиксировано в кургане могильника Машенка, расположенного в Северо-Западном Алтае (Шульга, 1998, с. 25, рис. 4: 1, 2). Также в 1990-е гг. в районе местонахождения одного из базовых погребальных комплексов майэмирской (маймерской) культуры Гилево-10 (Шульга, 2016) (в верховьях р. Алей) найдено частично поврежденное металлическое зеркало с бортиком (Демин, Ситников, 1999, с. 47, рис. 2: 11). В горах Алтая, где исследованы памятники частично синхронной бийкенской культуры (Тишкин, 2011), обнаружено зеркало небольших размеров (диаметром 10,8 см) с немного отличительной модификацией в виде высоких бортиков, существенно наклоненных вовнутрь (Могильников, 1986, рис. 5: 4). В настоящее время данное изделие из памятника Кызыл-Джар-IX хранится в Национальном музее Республики Алтай им. А.В. Анохина (г. Горно-Алтайск). В 2020 г. автору статьи удалось осуществить рентгенофлуоресцентный анализ этого предмета вышеуказанным прибором. Сначала тестировалась сильно окисленная поверхность лицевой стороны диска и получены такие результаты: 1) Cu – 89,6%, Sn – 9,01%, Pb – 1,18%, Fe – 0,15%, Mn (марганец) – 0,05%. Затем дважды в разных местах были получены схожие показатели на участке с удаленными поверхностными окислами: 2) Cu – 91,91%, Sn – 7,61%, Pb – 0,48%; 3) Cu – 91,19%, Sn – 8,18%,

Pb – 0,63%. Такие данные свидетельствуют о медно-оловянном сплаве с заметным содержанием свинца (Pb), который вполне мог быть искусственной добавкой. Исходя из этого, можно сделать заключение, что изделие бронзовое.

По-видимому, под влиянием населения майэмирской (маймерской) культуры или при непосредственном его участии рассматриваемый тип зеркал стал известен на правом берегу Верхней Оби и отложился в памятниках раннего этапа староалейской культуры (Кунгуров, 1999, с. 93, 97, рис. 2: 3–5). Эти изделия изучались автором статьи с помощью рентгенофлюоресцентного спектрометра в АГУ, а также дополнительно тестировались С.В. Хавриным в ГЭ. Полученные схожие результаты опубликованы (Тишкин, Серегин, 2011, с. 26–28, 66–67, табл. I–III) и свидетельствуют о трех разных рецептах полученных сплавов: медный, медно-оловянный и мышьяковая бронза. Во всех трех случаях отмечаются наборы рудных примесей, что отражает специфику использованных источников медной руды и возможную переплавку. Фиксируемая ситуация требует дальнейшего осмысления на фоне реконструируемых этнокультурных процессов в раннесакское время на юге Западной Сибири.

Число обнаруженных древних бронзовых чеканов на территории степной зоны Обь-Иртышского междуречья весьма ограничено. Данное обстоятельство уже нашло отражение в публикациях (Иванов, 1987, 1993, с. 58–59; Могильников, 1997, с. 48–50; Кирюшин, Тишкин, 1997, с. 84–85). находка из Рубцовского района сначала датировалась Г.Е. Ивановым кон. VI–V вв. до н. э. (Иванов, 1993, с. 59) со ссылкой на результаты предшествующих исследований аналогичных изделий (Членова, 1967, с. 36), но несколько позднее им был указан

другой период VII–VI вв. до н. э. (Иванов, 1995, с. 19). В.А. Могильников определил возможные хронологические рамки бытования рассмотренного предмета вооружения VI – нач. V вв. до н. э., отметив, что типологически он «...занимает промежуточное положение между чеканами с уплощенным обушком и подобным же или граненым бойком чеканов VII–VI / начала V вв. до н. э. и чеканами с округлыми в сечении бойком и обушком конца VI–V вв. до н. э.» (Могильников, 1997, с. 49–50). Среди ближайших аналогий отмечаются случайно найденные изделия на территории Алтайского края из с. Урлапово (Кирюшин, Иванов, 1996, с. 88, рис. 3) и д. Телеутской (Членова, 1995, с. 92, рис. 2: 1). Они имеют сходства с раннетагарскими экземплярами, что дало возможность высказать предположение о восточном импорте такого оружия (Могильников, 1997, с. 50). Данное суждение можно подтвердить или опровергнуть специальными исследованиями, в том числе с помощью рентгенофлюоресцентного анализа. По мнению Н.Л. Членовой, «... головка птицы под бойком – обычная деталь тагарских чеканов» (Членова, 1995, с. 91). Изделие с таким оформлением имеется среди случайных находок, происходящих с территории Северного Алтая, где исследованы курганы бийкенской культуры (Кирюшин, Тишкин, 1997, с. 84–85, рис. 64: 1; Тишкин, 2011). Этот чекан из с. Элекмонара происходит из коллекции барнаульского краеведа Н.С. Гуляева и ныне хранится в ГИМе (Тишкина, 2010, рис. 35: 7). Музейный экспонат опубликован и подробно рассмотрен Н.Л. Членовой, которая высказалась об уникальности изделия, датировала его VII–VI вв. до н. э. и отметила, что данный тип оружия «...занимает место в конце эпохи взаимовлияния степной и китайской линий развития ...» (Членова, 1995, с. 91–92, рис. 1: 1). Следует указать,

что с территории Алтая происходят еще отдельные случайные находки чеканов «архаичного» типа (Иванов, 1995, с. 19). В хорошо известном комплексе Аржан-2 в Туве, датируемом 2-й пол. VII в. до н. э., обнаружены аналогичные предметы вооружения (Сугунов, Parzinger, Nagler, 2010, Taf. 95: 1, 101: 1). Недавней находкой, которая имеет датирующее значение, является бронзовый чекан из боковой могилы 3 в кургане № 1 тувинского комплекса Чинге-Тэй-1 («... с плоским обухом и головкой хищной птицы между бойком и втулкой...»), отнесенный к рубежу VII–VI вв. до н. э. (Олешак, Чугунов, 2020, с. 346).

Особенности рассмотренного предмета вооружения из Краеведческого музея г. Рубцовска и перечисленные аналогии позволяют определить период его использования в рамках 2-й пол. VII – 1-й пол. VI в. до н.э.

### **Заключение**

Исходя из территории обнаружения и приведенных датировок, изученные музейные экспонаты (зеркало и чекан) можно отнести к майэмирской (майемерской) культуре. В пользу данного заключения также свидетельствуют результаты осуществленного рентгенофлюоресцентного анализа. Всвоевремя С.В. Хаврин справедливо заметил, что наличие изделий из оловянной бронзы является хорошим маркером, который отличает культуры Алтая раннесакского (раннескифского) времени

от последующих культур (Хаврин, 2008, с. 174). К этому стоит добавить и отличие их от известных металлических артефактов периода поздней бронзы. К настоящему времени число археологических объектов и находок майэмирской (майемерской) культуры увеличилось (Шульга, 2016; Тишкин, 2019; и др.), и данный процесс продолжается. Наибольшее количество предметов материальной культуры связаны с конским снаряжением, детали которого имеют специфическое оформление (Кирюшин, Тишкин, 1997; Бородаев, 1998; Шульга, 1998, 2008, 2016; Тишкин, 1998, 2015; Алехин, Шульга, 2003; и др.). Продолжается изучение бронзовых зеркал и других обнаруженных изделий. Что касается бронзовых чеканов, то они являются весьма редкими находками и в закрытых комплексах майэмирской (майемерской) культуры еще не зафиксированы. Данное обстоятельство, по всей видимости, связано с особенностями военно-политической обстановки и с погребальными традициями. Подобная ситуация отмечена и для соседней бийкенской культуры Алтая, в памятниках которой очень мало предметов вооружения (Кирюшин, Тишкин, 1997, с. 85–86). Дальнейшие междисциплинарные исследования археологических материалов, имеющихся на Алтае, и их обобщение будет способствовать реконструкции этнокультурной ситуации на территории Внутренней Азии.

### **Благодарности:**

Автор благодарен директору МБУК «Краеведческий музей» г. Рубцовска М.В. Селивановой за возможность детального изучения публикуемых экспонатов, а также директору НМРА им. А.В. Анохина Р.М. Еркиновой и хранителю археологических фондов С.М. Кирееву за сотрудничество и осуществление рентгенофлюоресцентного анализа зеркала из памятника Кызыл-Джар-IX.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Алехин Ю.П., Шульга П.И. Курган Кондратьевка-XXI – новый памятник раннескифского времени на Рудном Алтае // Древности Алтая. № 10 / Отв. ред. В.И. Соенов. Горно-Алтайск: ГАГУ, 2003. С. 62–70.

2. *Бородаев В.Б.* Вакулихинский клад (Комплекс находок раннескифского времени с местонахождения Вакулиха-1) // *Снаряжение верхового коня на Алтае в раннем железном веке и средневековье* / Отв. ред. Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин. Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та. 1998. С. 56–73.
3. *Вишневская О.А.* Культура сакских племен низовьев Сырдарьи в VII–V вв. до н. э.: по материалам Уйгарака. М.: Наука, 1973. 160 с.
4. *Грязнов М.П.* Памятники майэмирского этапа эпохи ранних кочевников на Алтае // *КСИИМК. Вып. XVIII* / Отв. ред. А.Д. Удальцов. М.-Л.: Изд-во АН СССР. 1947. С. 9–17.
5. *Иванов Г.Е.* Вооружение племен лесостепного Алтая в раннем железном веке // *Военное дело древнего населения Северной Азии* / Отв. ред. В.Е. Медведев, Ю.С. Худяков. Новосибирск: Наука. 1987. С. 6–27.
6. *Иванов Г.Е.* Новые находки оружия раннего железного века в Лесостепном Алтае // *Культура древних народов Южной Сибири* / Отв. ред. Ю.Ф. Кирюшин, А.Л. Кунгуров. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 1993. С. 56–62.
7. *Иванов Г.Е.* Вооружение и военное дело населения лесостепного Обь-Иртышья в эпоху поздней бронзы – раннем железном веке. Автореф. дисс. ... канд. ист. наук. Барнаул, 1995. 28 с.
8. *Кадырбаев М.К.* Могильник Жиланды на реке Нуре // *В глубь веков* / Отв. ред. К.А. Акишев. Алма-Ата: Наука, 1974. С. 25–45.
9. *Кирюшин Ю.Ф., Иванов Г.Е.* Новые находки металлических изделий из Шипуновского района // *Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края* / Отв. ред. Ю.Ф. Кирюшин. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 1996. С. 81–88.
10. *Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А.* Скифская эпоха Горного Алтая. Ч. I: Культура населения в раннескифское время. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 1997. 232 с.
11. *Кузнецова Т.М.* Зеркала Скифии VI–II вв. до н. э. Т. I. М.: Индрик, 2002. 352 с.
12. *Кунгуров А.Л.* Погребальный комплекс раннескифского времени МГК-I в Приобье // *Итоги изучения скифской эпохи Алтая и сопредельных территорий* / Отв. ред. Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 1999. С. 92–98.
13. *Максимова М.И.* Серебряное зеркало из Келермеса // *СА. Вып. XXI* / Отв. ред. А.Я. Брюсов. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1954. С. 281–305.
14. *Марсадолов Л.С.* Зеркало из алтайской коллекции П.К. Фролова // *СГЭ. 1982. Вып. XLVII. С. 30–33.*
15. *Могильников В.А.* Некоторые аспекты этнокультурного развития Горного Алтая в раннем железном веке // *Материалы по археологии Горного Алтая* / Отв. ред. А.С. Суразаков. Горно-Алтайск: ГАНИИИЯЛ, 1986. С. 35–67.
16. *Могильников В.А.* Население Верхнего Приобья в середине – второй половине I тысячелетия до н. э. М.: Пушкинский научный центр РАН, 1997. 196 с.
17. *Олещак Л., Чузунов К.В.* Исследования кургана раннескифского времени на периферии «царского» погребально-поминального комплекса Чинге-Тэй I в Туве // *Труды VI (XXII) Всероссийского археологического съезда в Самаре. Т. II* / Ред. А.П. Деревянко, Н.А. Макаров, О.Д. Мочалов. Самара: СГСПУ, 2020. С. 347–349.
18. *Руденко С.И.* Культура населения Центрального Алтая в скифское время. М.-Л.: Наука, 1960. 360 с.
19. *Тишкин А.А.* Находки некоторых элементов конского снаряжения скифской эпохи в предгорной зоне Алтая // *Снаряжение верхового коня на Алтае в раннем железном веке и средневековье* / Отв. ред. Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 1998. С. 78–90.
20. *Тишкин А.А.* О соотношении бийкенской и майэмирской археологических культур Алтая раннескифского времени // *Степи Евразии в древности и средневековье. Кн. 2* / Отв. ред. Ю.Ю. Пиотровский. СПб.: ГЭ, 2003. С. 164–166.
21. *Тишкин А.А.* Майэмирская (майемерская) культура // *Древнейшая эпоха, древность и средневековье. Т. 1* / История Алтая: в 3-х т. / Ред. А.А. Тишкин. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та; Белгород: Константа, 2019. С. 201–210.
22. *Тишкин А.А.* Бийкенская культура Алтая аржано-майэмирского времени: содержание и опыт периодизации // «Terra Scythica» / Отв. ред. В.И. Молодин, С. Хансен. Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2011. С. 272–290.
23. *Тишкин А.А.* Металлический трехдырчатый псалий из предгорий Алтая (по материалам Белокурихинского городского музея им. С.И. Гуляева) // *Теория и практика археологических исследований. 2015. № 2 (12). С. 163–170.*

24. Тишкин А.А. Рентгенофлюоресцентный анализ металлического ножа из разрушенного поселения Новосклюиха-II (собрание МБУК «Краеведческий музей» г. Рубцовска) // Археология Северной и Центральной Азии: новые открытия и результаты междисциплинарных исследований / Отв. ред. А.А. Тишкин. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2021. С. 85–90. DOI: 10.14258/978-5-7904-2526-4.2021.15

25. Тишкин А.А., Кирюшин Ю.Ф., Казаков А.А. Рубцовский район. Памятники археологии // Памятники истории и культуры юго-западных районов Алтайского края / Отв. ред. Ю.Ф. Кирюшин. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 1996. С. 149–166.

26. Тишкин А.А., Серегин Н.Н. Металлические зеркала как источник по древней и средневековой истории Алтая (по материалам Музея археологии и этнографии Алтая Алтайского государственного университета). Барнаул: Азбука, 2011. 144 с.

27. Тишкина Т.В. Археологические исследования на Алтае (1860–1930-е гг.). Барнаул: Азбука, 2010. 288 с.

28. Членова Н.Л. Происхождение и ранняя история племен тагарской культуры. М.: Наука, 1967. 300 с.

29. Членова Н.Л. Алтайские бронзы раннескифской эпохи из собрания ГИМ // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Вып. V. Ч. II / Отв. ред. А.П. Уманский. Барнаул: АКИПКРО, 1995. С. 91–96.

30. Хаврин С.В. Анализ состава раннескифских бронз Алтая // Шульга П.И. Снаряжение верховой лошади и воинские пояса на Алтае. Ч. I: Раннескифское время. Барнаул: Азбука, 2008. С. 173–178.

31. Шульга П.И. Раннескифская упряжь VII – нач. VI вв. до н.э. по материалам погребения на р. Чарыш // Снаряжение верхового коня на Алтае в раннем железном веке и средневековье / Отв. ред. Ю.Ф. Кирюшин, А.А. Тишкин. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 1998. С. 25–49.

32. Шульга П.И. О содержании понятия «майэмирская культура» и этнокультурной ситуации в северо-западных предгорьях Алтая в раннескифское время // Пятое исторические чтения памяти Михаила Петровича Грязнова / Отв. ред. В.И. Матющенко. Омск: Омск. ун-т, 2000. С. 148–150.

33. Шульга П.И. Снаряжение верховой лошади и воинские пояса на Алтае. Ч. 1. Раннескифское время. Барнаул: Азбука, 2008. 276 с.

34. Шульга П.И. Могильник раннескифского времени Гилёво-10 в предгорьях Алтая. Новосибирск: РИЦ НГУ, 2016. 258 с.

35. Cugunov K.V., Parzinger H., Nagler A. Der skythenzeitliche Fürstengurgan Aržan 2 in Tuva. Mainz: Verlag Philipp von Zabern, 2010. 330 S. +153 Taf. (на нем. яз.).

36. Tishkin A.A. Metallic artifacts of arjan-mayemir period from the Altai territory: x-ray fluorescence analysis, cultural and chronological attribution // Теория и практика археологических исследований. 2017. №1 (17). С. 123–144. DOI: 10.14258/tpai(2017)1(17).-09 (на англ. яз.).

#### **Информация об авторе:**

**Тишкин Алексей Алексеевич**, доктор исторических наук, профессор, заведующий кафедрой археологии, этнографии и музеологии. Алтайский государственный университет (г. Барнаул, Россия); tishkin210@mail.ru

#### **METAL WEAR OF THE ANCIENT NOMADS OF THE ALTAI FOOTHILLS: X-RAY FLUORESCENCE ANALYSIS AND CULTURAL-CHRONOLOGICAL ATTRIBUTION**

**A.A. Tishkin**

For a long time, the Mayemir (Mayemer) culture of the Early Saka period was considered insufficiently well-studied. By now the range of sources has expanded considerably with the excavation of barrows at several burial grounds. Specific archaeological materials have been obtained. This situation has determined the necessity of additional involvement of museum objects and their study at the interdisciplinary level. The article considers two metal objects (a mirror and a war hammer), which are stored in the Regional Museum of Rubtsovsk (Altai

---

This work was carried out with the financial support of the Russian Science Foundation (project No. 22-18-00470 "The World of Ancient Nomads of Inner Asia: Interdisciplinary Studies of Material Culture, Sculptures and Economy")



Territory, Russia). They were discovered at the junction of the northwestern foothills of the Altai and the Aleysk steppe. For the first time an X-ray fluorescent analysis of the exhibits has been made and the specifics of the bronze alloy used have been established. On the basis of the involved analogies the cultural-chronological attribution of important finds has been carried out.

**Keywords:** archaeology, Altai, museum, metal mirror, war hammer, X-ray fluorescence analysis, Early Saka time, Mayemir culture.

## REFERENCES

1. Alekhin, Yu. P., Shul'ga, P. I. 2003. In Soenov, V. I. (ed.). *Drevnosti Altaya (Antiquities of Altai)* 10. Gorno-Altaysk: Gorno-Altaysk State University, 62–70 (in Russian).
2. Borodaev, V. B. 1998. In Kiriushin, Yu. F., Tishkin, A. A. (ed.). *Snaryazhenie verhovogo konya na Altai v rannem zheleznom veke i srednevekov'e (Equipment of a Saddle Horse from the Altai in the Early Iron Age and the Middle Ages)*. Barnaul: Altai State University Publ., 56–73 (in Russian).
3. Vishnevskaya, O. A. 1973. *Kul'tura saskikh plemen nizov'ev Syrdar'i v VII–V vv. do n.e.: po materialam Uigaraka (Culture of the Saka Tribes of the Lower reaches of the Syr Darya in the 7<sup>th</sup> – 5<sup>th</sup> cc. B.C.: Based on Materials from Uigarak)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
4. Gryaznov, M. P. 1947. In *Kratkie soobshcheniya Instituta istorii material'noj kul'tury (Brief communications from the Institute for the History of Material Culture)* XVIII. Moscow-Leningrad: Academy of Sciences of the USSR, 9–17 (in Russian).
5. Ivanov, G. E. 1995. *Vooruzhenie i voennoe delo naseleniya lesostepnogo Ob-Irtysh'ya v epohu pozdnej bronzy – rannem zheleznom veke (Armour and warfare of the forest-steppe Ob-Irtysh population in the Late Bronze Age – Early Iron Age)*. PhD. Thesis. Barnaul (in Russian).
6. Ivanov, G. E. 1987. In Medvedev, V. E., Hudyakov, Yu. S. (eds.). *Voennoe delo drevnego naseleeniya Severnoy Azii (Warfare of the ancient population of the North Asia)*. Novosibirsk: "Nauka" Publ., 6–27 (in Russian).
7. Ivanov, G. E. 1993. In Kiryushin, Yu. F. (ed.). *Kul'tura drevnikh narodov Yuzhnoy Sibiri (Culture of the ancient peoples of South Siberia)*. Barnaul: Altai State University Publ., 56–62 (in Russian).
8. Kadyrbaev, M. K. 1974. In Akishev, K. A. (ed.). *V glub' vekov (Going back into ages)*. Alma-Ata: "Nauka" Publ., 25–45 (in Russian).
9. Kiryushin, Yu. F., Ivanov, G. E. 1996. In Kiryushin, Yu. F. (ed.). *Sokhranenie i izuchenie kul'turnogo naslediya Altaiskogo kraia (Preservation and Studying of the Cultural Heritage of Altai Krai)*. Barnaul: Altai State University Publ., 81–88 (in Russian).
10. Kiryushin, Yu. F., Tishkin, A. A. 1997. *Skifskaya epoha Gornogo Altaya. Ch. I: Kul'tura naseleeniya v ranneskifskoe vremya (The Scythian epoch of the Altai Mountains. Part I: Culture of the population in the Early Scythian time)*. Barnaul: Altai State University Publ. (in Russian).
11. Kuznetsova, T. M. 2002. *Zerkala Skifii VI–II vv. do n.e. T. I (Mirrors of Scythia of the VI–II centuries B.C. Vol. I)*. Moscow: "Indrik" Publ. (in Russian).
12. Kungurov, A. L. 1999. In Kiriushin, A. A., Tishkin, A. A. (eds.). *Itogi izucheniia skifskoi epokhi Altai i sopredel'nykh territorii (Results of Studying the Scythian Epoch of the Altai and the Neighbouring Territories)*. Barnaul: Altai State University Publ., 92–98 (in Russian).
13. Maksimova, M. I. 1954. In Bryusov, A. Ya. (ed.). *Sovetskaya Arkheologiya (Soviet Archaeology)* 21. Moscow; Leningrad: Academy of Sciences of the USSR, 281–305 (in Russian).
14. Marsadolov, L. S. 1982. In *Soobshcheniya Gosudarstvennogo Ermitazha (Reports of the State Hermitage Museum)* XLVII, 30–33 (in Russian).
15. Mogil'nikov, V. A. 1997. *Naselenie Verkhnego Priob'ya v seredine – vtoroy polovine I tysyachel'etiya do n. e. (Population of the Upper Ob river region in the middle – second half of the 1 millennium BC.)*. Moscow: Pushchino Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences Publ. (in Russian).
16. Mogil'nikov, V. A. 1986. In Surazakov, A. S. (ed.). *Materialy po arkheologii Gornogo Altai (Materials on the Archaeology of Gorny Altai)*. Gorno-Altaysk: Gorno-Altaysk History, Arts, Language and Literature Scientific and Research Institute, 35–67 (in Russian).
17. Oleshchak, L., Chugunov, K. V. 2020. In Derevyanko, A. P., Makarov, N. A., Mochalov, O. D. (ed.). *Trudy VI (XXII) Vserossijskogo arheologicheskogo s'ezda v Samare (Proceedings of the VI (XXII) All-Russian Archaeological Congress in Samara)* II. Samara: Samara State Social and Pedagogical University, 347–349 (in Russian).
18. Rudenko, S. I. 1960. *Kul'tura naseleniya Tsentral'nogo Altai v skifskoe vremya (Culture of the Population of Gorny Altai in the Scythian Time)*. Moscow; Leningrad: "Nauka" Publ. (in Russian).
19. Tishkin, A. A. 2011. In Molodin, V. I., Hansen S. (ed.). *«Terra Scythica» («Terra Scythica»)*. Novosibirsk: Publishing house of the Institute of Archaeology and Ethnography of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, 272–290 (in Russian).
20. Tishkin, A. A. 2010. In Tishkin, A. A. (ed.). *Drevneyshaya epokha, drevnost' i srednevekov'e. T. 1 / Istoriya Altaya: v 3-kh t. (Prehistory, Antiquity and Middle Ages. History of Altai: in 3 vol.)* 1. Barnaul: Altai State University Publ.; Belgorod: "Konstanta" Publ., 201–210 (in Russian).
21. Tishkin, A. A. 2015. In *Teoriya i praktika arheologicheskikh issledovaniy (Theory and Practice of Archaeological Research)* 2 (12), 163–170 (in Russian).

22. Tishkin, A. A. 1998. In Kiriushin, Yu. F., Tishkin, A. A. (ed.). *Snaryazhenie verhovogo konya na Altae v rannem zheleznom veke i srednevekov'e (Equipment of a Saddle Horse from the Altai in the Early Iron Age and the Middle Ages)*. Barnaul: Altai State University Publ., 78–90 (in Russian).
23. Tishkin, A. A. 2003. In Piotrovskij, Yu. Yu. (ed.). In Piotrovskii, Yu. Yu. (ed.). *Stepi Evrazii v drevnosti i srednevekov'e (Steppes of Eurasia in Ancient Times and the Middle Ages) II*. Saint Petersburg: The State Hermitage Museum, 164–166 (in Russian).
24. Tishkin, A. A. 2021. In Tishkin, A. A. (ed.). *Arkheologiya Severnoy i Tsentral'noy Azii: novye otkrytiya i rezul'taty mezhdistsiplinarykh issledovaniy (Archaeology of North and Central Asia: new discoveries and results of interdisciplinary studies)*. Barnaul: Altai State University Publ., 85–90. DOI: 10.14258/978-5-7904-2526-4.2021.15 (in Russian).
25. Tishkin, A. A., Kiryushin, Yu. F., Kazakov, A. A. 1996. In Kiryushin, Yu. F. (ed.). *Pamyatniki istorii i kul'tury yugo-zapadnykh rayonov Altayskogo kraja (Historical and cultural sites of the southwestern districts of Altai Krai)*. Barnaul: Altai State University Publ., 149–166 (in Russian).
26. Tishkin, A. A., Seregin, N. N. 2011. *Metallicheskie zerkala kak istochnik po drevney i srednevekovoy istorii Altaya (po materialam Muzeya arkhologii i etnografii Altaya Altayskogo gosudarstvennogo universiteta) (Metallic mirrors as sources for ancient and medieval history of Altay (on materials of Museum of archaeology and ethnology of Altay of Altai State University))*. Barnaul: "Azbuka" Publ. (in Russian).
27. Tishkina, T. V. 2010. *Arheologicheskie issledovaniya na Altae (1860–1930-e gg.) (Archaeological studies in the Altai (1860s-1930s))*. Barnaul: "Azbuka" Publ. (in Russian).
28. Khavrin S.V. 2008. In Shulga, P. I. *Snaryazhenie verkhovoi loshadi i voinskie poiasa na Altae. Ch.1. Ranneskijskoe vremia (Equipment of the Saddle Horse and Warrior Belts in Altai Part I. Early Scythian period)*. Barnaul: "Azbuka" Publ., 173–178 (in Russian).
29. Chlenova, N. L. 1995. In Umanskii, A. P. (ed.). *Sokhranenie i izuchenie kul'turnogo nasledia Altaiskogo kraia. Vyp. V. Ch. II (Preservation and Studying of the Cultural Heritage of Altai Krai. Issue V. P. II)*. Barnaul: "AKIPRO" Publ., 91–96 (in Russian).
30. Chlenova, N. L. 1967. *Proiskhozhdenie i rannyya istoriya plemen tagarskoy kul'tury (Genesis and early history of the tribes of the Tagar culture)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
31. Shul'ga, P. I. 2016. *Mogil'nik ranneskijskogo vremeni Gilyovo-10 v predgor'yah Altaya (Gilyovo-10 early Scythian burial ground in the Altai foothills)*. Novosibirsk: Editorial and Publishing Centre of Novosibirsk State University Publ. (in Russian).
32. Shul'ga, P. I. 2000. In Matyushchenko V. I. (ed.). *Pyatye istoricheskie chteniya pamyati Mihaila Petrovicha Gryaznova (The fifth historical readings in memory of Mikhail Petrovich Gryaznov)*. Omsk: Omsk State University Publ., 148–150 (in Russian).
33. Shul'ga, P. I. 1998. In Kiriushin, Yu. F., Tishkin, A. A. (ed.). *Snaryazhenie verhovogo konya na Altae v rannem zheleznom veke i srednevekov'e (Equipment of a Saddle Horse from the Altai in the Early Iron Age and the Middle Ages)*. Barnaul: Altai State University Publ., 25–49 (in Russian).
34. Shulga, P. I. 2008. *Snaryazhenie verkhovoi loshadi i voinskie poiasa na Altae. Ch.1. Ranneskijskoe vremia (Equipment of the Saddle Horse and Warrior Belts in Altai Part I. Early Scythian period)*. Barnaul: "Azbuka" Publ. (in Russian).
35. Čugunov, K. V., Parzinger, H., Nagler, A. 2010. *Der skythenzeitliche Fürstenkurgan Aržan 2 in Tuva*. Mainz: Verlag Philipp von Zabern. (in German).
36. Tishkin, A. A. 2017. In *Teoriya i praktika arheologicheskikh issledovaniy (Theory and practice of archaeological research)* 1 (17), 123–144 DOI: 10.14258/tpai(2017)1(17).-09 (in English).

#### About the Author:

**Tishkin Alexey A.** Doctor of Historical Sciences, Professor. Altai State University. Lenin Avenue, 61, Barnaul, 656049, Russian Federation; tishkin210@mail.ru

Статья принята в номер 01.12.2022 г.

УДК 902/904

<https://doi.org/10.24852/pa2022.4.42.50.60>

## РЕЗУЛЬТАТЫ АРХЕОМЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ КОЛЛЕКЦИИ КУЗНЕЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ СБОРОВ С ЩЕРБЕТЬСКОГО СЕЛИЩА НА НИЖНЕЙ КАМЕ

© 2022 г. В.В. Кондрашин

Цель статьи – представить особенности развития железообработки волго-камской периферии восточноевропейской части Барбарикума на основе данных, полученных в ходе металлографического исследования кузнечных изделий, относящихся к материалам именьковской культуры (V–VII вв.), которые были обнаружены в разные годы (в основном П.Н. Старостиным в 1960–80-ые гг.) на разрушаемой водохранилищем части Щербетьского I селища. Были определены схемы и способы изготовления тридцати одного предмета из черного металла: наральника, тесла, двух топоров, четырех серпов, тринадцати ножей, четырех шильев, двух колец-креплений, двух рыболовных крючков и двух стержневидных предметов. Установлено, что при их изготовлении часто применялись кузнечная сварка и локальная цементация. Половина изделий имела следы термообработки в режиме отпуска или в мягкой закалочной среде. В качестве характерной технологической черты представленной коллекции отмечается сочетание в конструкции поковок железной и стальной (как правило, малоуглеродистой) составляющих, преимущественно в виде двухполосной сварки или сварки согнутой пополам полосы. Значительная доля изделий имеет отчётливые признаки многослойного пакования. Степень владения основными кузнечными операциями и качество изученной продукции на примере исследованных образцов дают основания считать, что железообработка именьковской культуры имела устоявшуюся традицию.

**Ключевые слова:** археология, именьковская культура, Щербетьское селище, археометаллография, технологическая схема, пакование, цементация, термообработка.

Всеми исследователями именьковской культуры отмечалось, что облик её материалов и уровень развития хозяйства заметно выделяют данную культуру среди соседних культур Поволжья и Прикамья эпохи Великого переселения народов. Поскольку одной из таких характерных и отличительных черт являлась железообработка, её изучение стало одним из актуальных направлений в именьковской проблематике. Исследования, касающиеся кузнечного ремесла и сопряжённые с использованием металлографических методов, ориентируются на выявление технологических характеристик изделий из чёрного металла, в первую очередь, схем и способов их изготовления, а также состава металла, из которого производились поковки. В последние сорок лет были изучены коллекции кузнечных изделий с ряда памятников именьковской культуры, расположенных в Прикамье (Маклашеевское городи-

ще, Щербетьское I островное селище, Коминтерновский II могильник), в Ульяновской (городище Старая Майна) и в Самарской областях (селища Ош-Падо-Нерь, Новинки, Выползово) (Старостин, Хомутова, 1981; Семькин, 2007; Кондрашин, 2007). Наиболее представительные (как по количеству, так и по ассортименту) выборки предметов из чёрного металла относятся к материалам Щербетьского островного селища, часть которых происходит из сборов с территории памятника, разрушенной водохранилищем (рис. 6). С исследований кузнечных изделий, обнаруженных при раскопках этого селища, принятого Л.С. Хомутовой в 1981 г., собственно, и началась практика металлографического изучения чёрного металла именьковской культуры (Старостин, Хомутова, 1981).

Данная статья, продолжая тему именьковской железообработки, представляет результаты металлографиче-

ского анализа тридцати одного предмета из упомянутых сборов. В состав коллекции вошли (рис. 1): наральник (ан. 208), тесло (ан. 209), топоры: 2 экз. (ан. 210, 211), серпы: 4 экз. (ан. 212–214 – фрагменты, ан. 215 – целый), ножи: 13 экз. (ан. 216, 220, 223 – фрагменты, 217–219, 221, 222, 224–228), шилья: 4 экз. (ан. 229–232 А, Б), кольца-крепления: 2 экз. (ан. 234, 235), рыболовные крючки: 2 экз. (ан. 236, 237), стержни: 2 экз. (ан. 233, ан. 238).

Наблюдения и фотофиксация осуществлялась на металлографическом микроскопе Zeiss Axio Scope A1 при увеличении  $\times 50$ ,  $\times 100$ ,  $\times 200$ . Микротвёрдость образцов измерялась на микротвердомере ПМТ-3. Поверхность шлифов протравливалась 3–5% спиртовым раствором азотной кислоты.

При изготовлении наральника (рис. 2, ан. 208) использовалась заготовка из малоуглеродистой стали. Ковка велась при повышенных температурах, о чём свидетельствует пластинчатая структура перлита с микротвёрдостью от 170 до 228 кг/мм<sup>2</sup>. Вдоль одной из сторон шлифа (соответствует поверхности изделия) наблюдались участки сорбита, имеющего, соответственно, более высокие показатели микротвёрдости – от 285 до 503 кг/мм<sup>2</sup>. Наиболее вероятный вариант термообработки данного экземпляра – закалка с отпуском. Не исключено, что при повторном нагреве был выбран именно тот высокотемпературный режим, следствием которого и оказалась основная из фиксируемых пластинчатая структура. Относительно небольшое количество шлаковых включений указывает на хорошее качество исходного сырья, а их вытянутый характер – на тщательностьковки при изготовлении данного изделия.

Тесло (рис. 2, ан. 209) было отковано из кричного железа. Структура феррита со средним размером зерна име-

ла микротвёрдость 122 кг/мм<sup>2</sup>. Вдоль одной из сторон шлифа и у рабочего края изделия прослеживаются следы слабой поверхностной цементации в виде феррито-перлитной структуры с микротвёрдостью 128–135 кг/мм<sup>2</sup>. Изделие цельнокованое, сварочные швы не фиксировались. Присутствовали хорошо заметные, вытянутые шлаковые включения, но их количество было невелико.

Анализы шлифов, взятых с лезвий двух представленных в коллекции топоров, дали две различные технологические картины. Лезвие топора № 210 (рис. 2) было изготовлено из многослойной заготовки и имело признаки перекалённого металла в виде участков цементита, видманштеттовой структуры и пластинчатого перлита. Кроме того, у рабочего края наблюдались следы закалки с отпуском.

Образец, взятый с другого топора (рис. 2, ан. 211), выявил вваренную лезу. Однако и основа, и вваренная часть оказались железными, что с функциональной точки зрения едва ли оправдано. Примечательно, что сама вварка была проведена некачественно, шов заметно разошёлся. В металле присутствуют многочисленные шлаковые включения, в основном мелкие, но их форма говорит о том, что ковка была не особенно тщательной. Тем не менее, ферритное зерно, как основы лезвия топора, так и вваренной его части, имело одинаковый и при этом очень мелкий размер, что можно рассматривать как признак правильно выбранного температурного режимаковки. Не исключено, что в случае с топором № 211 мы имеем дело не с инструментом как таковым, а с его заготовкой/полуфабрикатом или же с образцом из категории так называемых «секировидных предметов».

Анализ серпов показал, что они были откованы по схожим схемам, общей чертой которых было конструктивное сочетание железной и сталь-

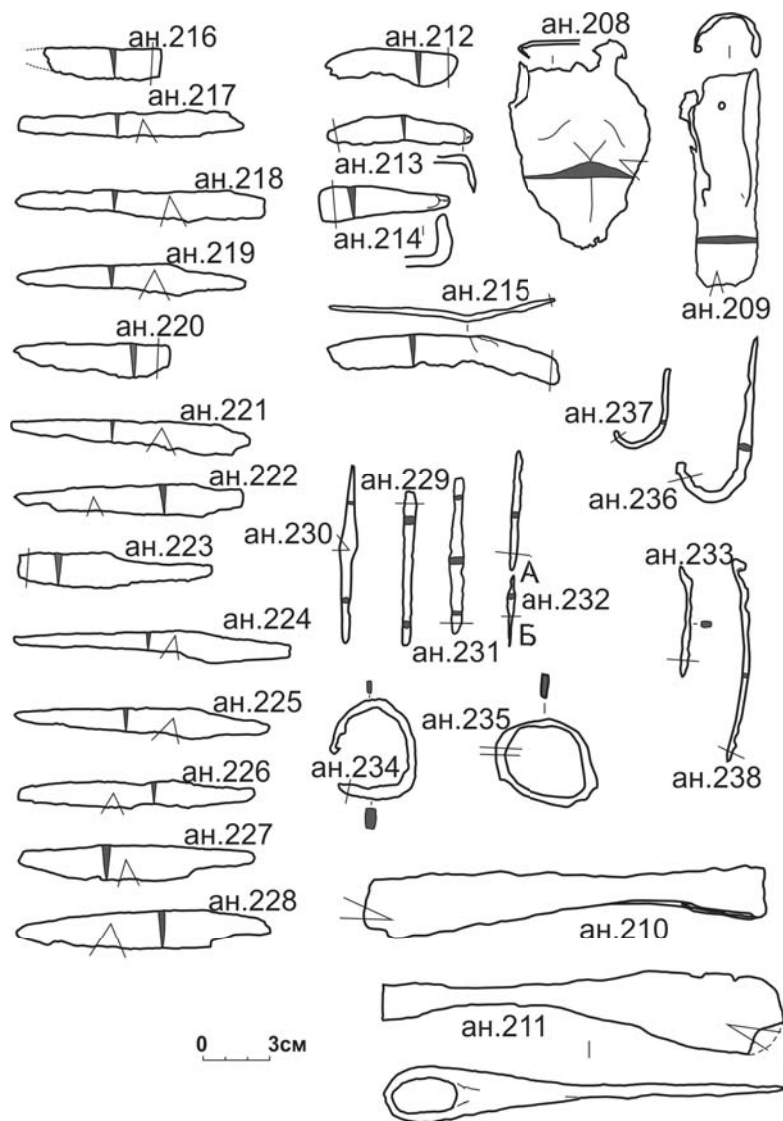


Рис. 1. Коллекция кузнечных изделий из сборов с Щербетского селища.

Fig. 1. Collection of forged pieces from assemblage of the Shcherbet settlement.

ной составляющих в двух вариантах: а) двухполосной сварки и б) поверхностной цементации. На примере двух анализов это видно достаточно чётко: № 212 (рис. 2) выявил технологию поверхностной односторонней цементации, № 215 (рис. 2) – двухполосную сварку с последующей поверхностной цементацией.

Два других серпа – № 213 и 214 (рис. 2) – были изготовлены однотипным способом. Для серпа № 214

заготовкой послужила продольно согнутая пополам и сваренная полоса, при этом один из её краёв был предварительно науглерожен. Так же продольно была свёрнута многослойная стальная заготовка, из которой был откован серп № 213, в торец к ней, в свою очередь, была приварена железная полоса, сформировавшая спинку орудия.

Термообработанными оказались два серпа: в случае с № 212 это была

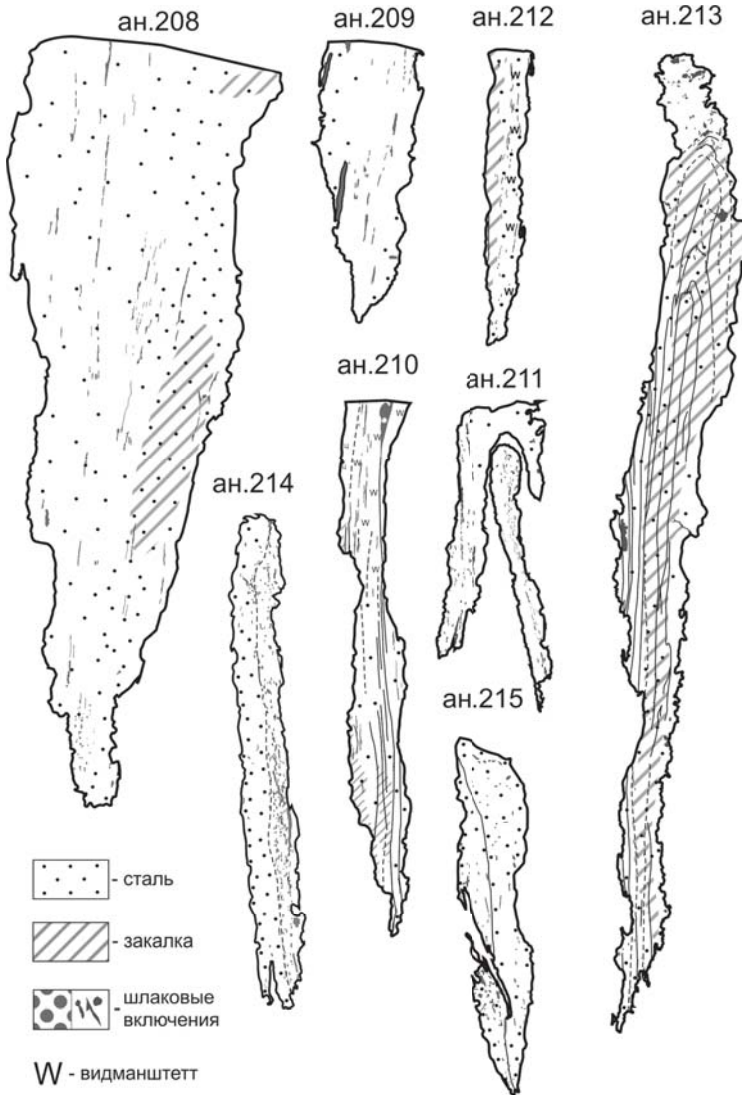


Рис. 2. Технологические схемы изготовления наральника, тесла и серпов.

Fig. 2. Technological schemes for the manufacture of ploughshare, chisel and sickles.

закалка с отпуском, № 213 имел резкую закалку. Кроме закалочных структур на шлифах была выявлена структура пластинчатого перлита в сочетании с видманштеттом (№ 212), а у № 213 незакалённые участки имели структуру феррито-перлита.

Шлифы, взятые с незакалённых серпов, продемонстрировали плавный переход между ферритной и феррито-перлитной зонами, что является характерным признаком применения

технологии поверхностной цементации.

Ножи, представленные в рассматриваемой коллекции, по конструкции можно разделить на две категории: цельнокованные и сварные. В свою очередь, эти категории включали несколько вариантов.

Первый вариант *цельнокованных* ножей предполагал использование стальных, вероятнее всего, полученных с помощью сквозной цементации.

ции, заготовок. Эти образцы (рис. 3, ан. 218, 227) оказались термообработаны (рис. 5: 7). Второй вариант представляют экземпляры (рис. 3, ан. 219, 221), откованные целиком из железа или сырцово́й стали и дополнительно подвергнутые локальной поверхностной цементации (рис. 5: 2).

Среди ножей *сварной* конструкции вариантов было три: а) с приваренным лезвием; б) пакетированные; в) ножи, изготовленные из продольно согнутой и сваренной полосы, т. е. способом, аналогичным тому, что был выявлен при анализе серпов № 213 и 214.

Технология наварки лезвия была выявлена при анализе образца № 217 (рис. 3). Материалом и основы, и приваренного к ней торцевым способом лезвия служила сталь с содержанием углерода, достаточным для восприятия закалки. Микроструктуры мелкоигльчатого мартенсита (рис. 5: 5) и сорбита указывают, что использовалась резкая закалка с отпуском.

Технология многослойного пакета была выявлена в образцах ножей № 220, 222 и 224 (рис. 3). Нож № 222 был дополнительно науглерожен. В ноже № 220 многослойная часть была сварена с железной полосой (рис. 4: 3). У образца № 224 было заметно чередование слоёв с различным содержанием углерода, но все полосы были из малоуглеродистой стали (рис. 4: 6).

Согнутая продольно пополам полоса, оба края которой были сварены, являлась элементом конструкции ножей № 216, 225 и 226 (рис. 3). Лезвие ножа № 216, откованное указанным способом, было приварено к пакетованной из лома спинке (рис. 4: 1, 2). В образце № 223 подобную согнутую и сваренную основу дополняла тонкая, приваренная сбоку и выходящая на рабочий край полоса (рис. 5: 3). Ножи № 225 и 226 подверглись поверхностной цементации (рис. 4: 4). У ножа № 226 на рабочую часть выходило место

сгиба заготовки, а не сваренные края, что отличало этот экземпляр от прочих, относящихся к данной технологической серии.

Шилья относятся к категории мелких поковок, схемы изготовления которых редко отличаются разнообразием и сложностью. Образцы этих предметов из шербетовской коллекции (рис. 3, ан. 229–232), в этом плане, также не являлись исключением. Три экземпляра из четырёх оказались цельноковаными. № 229 был изготовлен из кричного железа, № 230 – из малоуглеродистой стали с равномерным распределением углерода. У самого края шлифа этого образца был зафиксирован неровный сварочный шов, который, скорее всего, образовался при формовке орудия и не являлся конструктивным элементом, позволившим бы отнести данный экземпляр к сварным изделиям. Образец № 232, с которого было взято два шлифа, являлся тоже цельнокованным и, судя по шлифу Б, исходным материалом для этого шила служила сырцовая сталь – анализ выявил участки феррито-перлита и зернистого перлита с микротвёрдостью 170–181 кг/мм<sup>2</sup> и 193–206 кг/мм<sup>2</sup> соответственно. На шлифе А сталь имела структуру зернистого сорбитоориентированного перлита с диапазоном микротвёрдости от 254 до 322 кг/мм<sup>2</sup>. Это указывает на то, что участок, с которого был взят шлиф А, был дополнительно науглерожен и нормализован, после чего закалён в мягком режиме.

Технологическая схема четвертого, включенного в коллекцию, шила (рис. 3, ан. 231) представляла собой многослойный пакет из сваренных между собой малоуглеродистых стальных полос (рис. 4: 5). Судя по равномерности структуры феррито-перлита, переходящего в зернистый перлит, одной из операций при производстве данного образца была нормализация. Микротвёрдость на разных

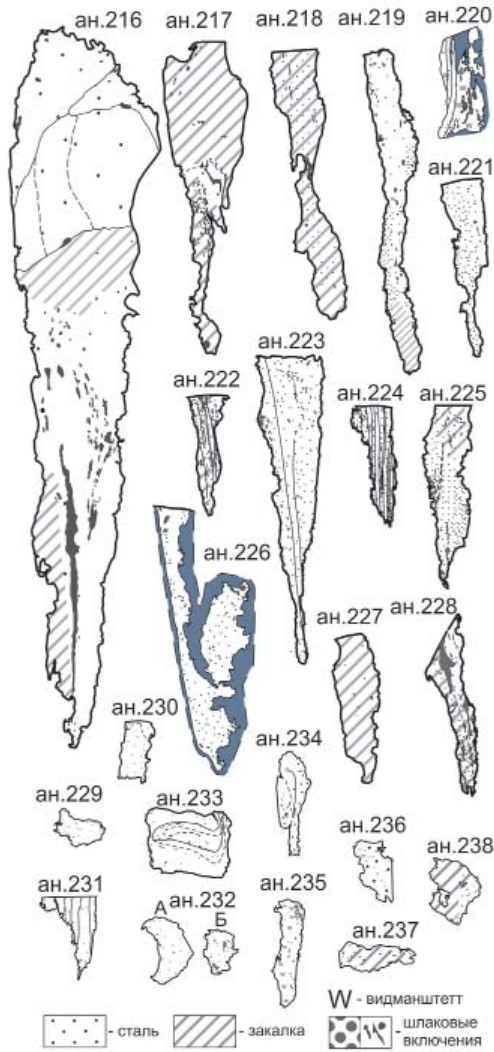


Рис. 3. Технологические схемы изготовления ножей, шильев, колец, рыболовных крючков и стержней.

Fig. 3. Technological schemes for the manufacture of knives, awls, rings, fishhooks and rods.

участках шлифа колебалась от 122 до 160 кг/мм<sup>2</sup>.

На остриях двух рыболовных крючков (рис. 3, ан. 236, 237) была обнаружена структура пластинчатого перлита с участком видманштетта (микротвёрдость обеих структур – 193 кг/мм<sup>2</sup> (№ 236) и структура сорбита отпуска с микротвёрдостью 279–299 кг/мм<sup>2</sup> (№ 237). Оба крючка были откованы из стали. Образец № 236, вероятно, был отожжён.

Высокотемпературный режим ковки применялся и при изготовлении одного из двух колец-креплений. Данный образец был откован из кричного железа, а затем науглерожен (рис. 3, ан. 235). Железная основа изделия представлена видманштеттовой структурой (микротвёрдость – 170–221 кг/мм<sup>2</sup>), стальная – пластинчатым перлитом (микротвердость – 181–193 кг/мм<sup>2</sup>). Заготовкой для кольца № 234 служила рулетообразно свер-



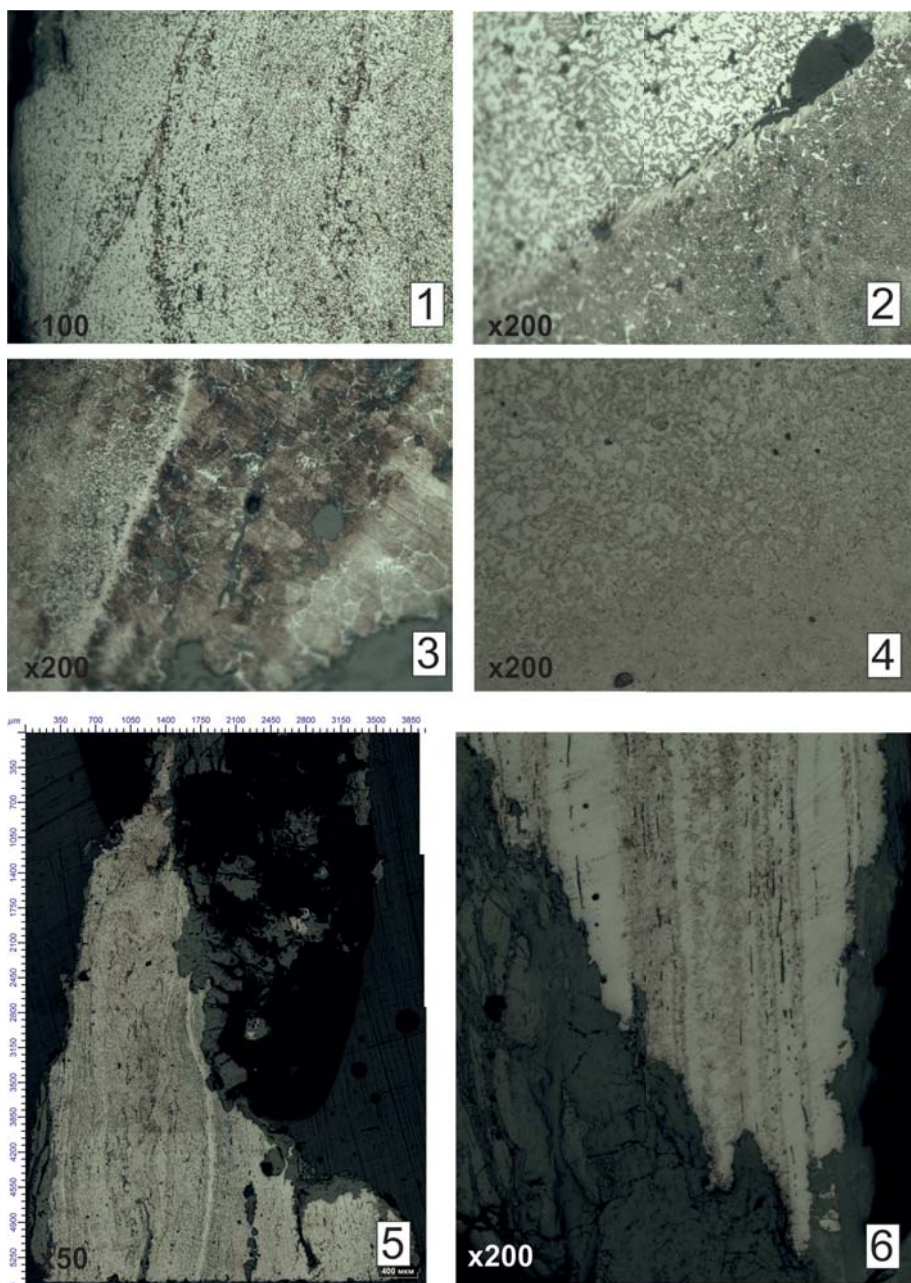


Рис. 4. Микрофотографии участков шлифов со следами технологических операций (сварка, цементация): 1 – ан.216 (нож), сварочный шов, феррито-перлит; 2 – ан.216 (нож), сварочный шов, феррито-перлит, пластинчатый перлит, сорбит; 3 – ан.220 (нож), сварочный шов, видманштетт, пластинчатый перлит; 4 – ан.226 (нож), поверхностная цементация; 5 – ан.231 (шило), пакетирование; 6 – ан.224 (нож), пакетирование.

Fig. 4. Micrographs of polished sections with traces of technological operations (welding, carburizing): 1 – an.216 (knife), welding joint, ferrite-pearlite; 2 – an.216 (knife), welding joint, ferrite-pearlite, lamellar pearlite, sorbitol; 3 – an.220 (knife), welding joint, widmanstett, lamellar pearlite; 4 – an.226 (knife), surface carburizing; 5 – an.231 (awl), packing; 6 – an.224 (knife), packing.

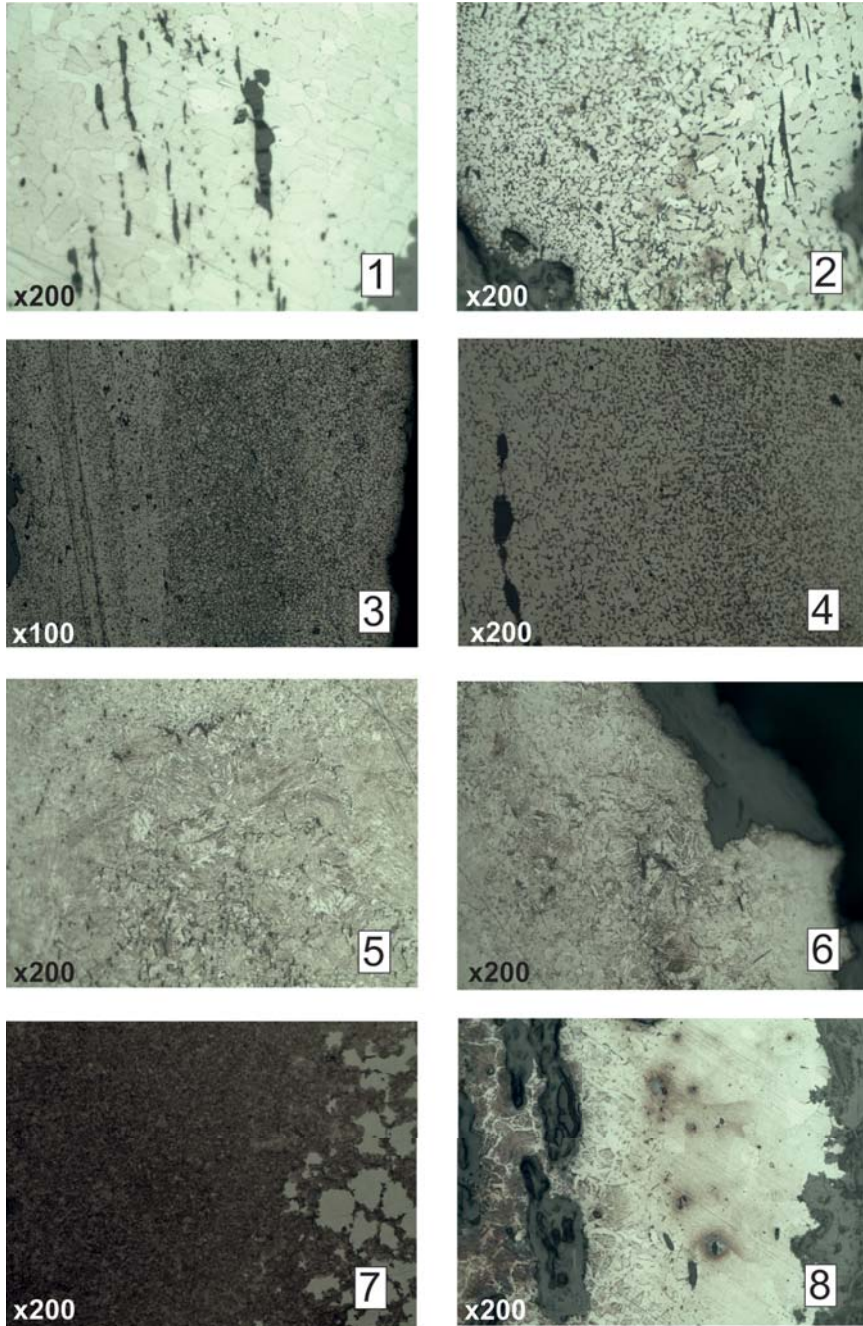


Рис. 5. Образцы микроструктур, выявленных в кузнечных изделиях: 1 – ан.216 (нож), феррит; 2 – ан.219 (нож), феррит, феррито-перлит; 3 – ан.223 (нож), феррито-перлит; 4 – ан.225 (нож), феррито-перлит, зернистый перлит; 5 – ан.217 (нож), мартенсит; 6 – ан.218 (нож), мартенсит; 7 – ан.227 (нож), сорбит; 8 – ан.220 (нож), феррит, видманштетт, пластинчатый перлит.

Fig. 5. Samples of microstructures, identified in forged items: 1 – an.216 (knife), ferrite; 2 – an.219 (knife), ferrite, ferrite-pearlite; 3 – an.223 (knife), ferrite-pearlite; 4 – an.225 (knife), ferrite-pearlite, granular pearlite; 5 – an.217 (knife), martensite; 6 – an.218 (knife), martensite; 7 – an.227 (knife), sorbitol; 8 – an.220 (knife), ferrite, widmanstett, lamellar pearlite.



Рис. 6. Территория распространения именьковской культуры и местоположение Щербетского островного селища.

Fig. 6. The territory of spread of the Imenkovo culture and the location of the Shcherbet island settlement.

нутая железная полоса (рис. 3). Это кольцо так же, как и экземпляр № 235, имело признаки поверхностной цементации и отжига. Выявленные структуры представлены ферритом, видманштеттом и пластинчатым перлитом; показания микротвёрдости составили 170 кг/мм<sup>2</sup>, 222 кг/мм<sup>2</sup> и 181–193 кг/мм<sup>2</sup> соответственно. Можно сказать, что в производстве обоих колец угадывается общий технологический мотив: поверхностная (локальная) цементация + отжиг.

Один из стержневидных предметов (рис. 3, ан. 233) был откован из скрученной полосы сырцової стали, имеющей полосчатую структуру феррито-перлита с микротвёрдостью от 151 до 193 кг/мм<sup>2</sup> (на одном участке до 266 кг/мм<sup>2</sup>). Металл другого экземпляра (рис. 3, ан. 238), имевшего фрагмент ушка на одном из концов, имел признаки мягкой закалки и микротвёрдость 294–312 кг/мм<sup>2</sup>. Представляется, что предмет № 233 мог оказаться заготовкой или, что вероятнее, полуфабрикатом. Второй образец (ан. 238), судя по применённой термообработке, имел рабочую функцию и являлся орудием.

По итогам предпринятого металлографического анализа кузнечных изделий щербетской коллекции можно сделать следующие заключения, в некоторой степени (учитывая локальность сборов и относительно небольшой размер выборки) проливающие свет на особенность именьковской кузнечной традиции:

*Относительно сырья, используемого для производства поковок.* Опыт изучения железообработки периода конца РЖВ – начала раннего средневековья, в том числе эпохи ВПН, показывает, что поделочными материалами в это время практически повсеместно на территории восточноевропейского Барбарикума, включая его волго-камскую периферию, являлись кричное железо и сырцовая сталь – два варианта конечного продукта выплавки чёрного металла (Терехова и др., 1997). Данные, полученные при исследовании коллекции щербетских сборов, казалось бы, не нарушают эту общую картину, однако они дают основания считать, что в некоторых (нередких) случаях тот металл, который производился в железо-плавильном горне, сначала проходил

промежуточную, подготовительную технологическую стадию, в ходе которой удавалось частично избавляться от шлаковых включений и придавать микроструктуре более однородный характер: одинаковую форму и мелкий размер ферритных зёрен, а также равномерное распределение углерода в доэвтектоидной стали. Другими словами, кузнецами, которыми были произведены изученные в рамках щербетской коллекции поковки, вероятно, практиковалось использование полуфабрикатов.

*Схемы и способы изготовления предметов.* При отсутствии чётких стандартизированных схем изготовления, всё же в технологической картине изученной серии кузнечной продукции заметны черты, которые можно назвать характерными, – это сварка согнутой пополам полосы, двухполосная сварка, многослойный пакет, локально-поверхностная цементация. Причём следует отметить, что следы использования этих технологических

операций подчас сочетались в рамках одного и того же изделия.

*Термообработка.* Половина поковок имеют следы закалки, преобладает мягкая термообработка, в результате которой стальные участки приобретали структуру сорбита или сорбитоориентированного перлита. При этом обращают на себя внимание относительно невысокая микротвёрдость этих микроструктур. Трудно сказать, закалялись ли изделия в мягкой среде, типа масла или горячей воды, или использовалась резкая закалка с отпуском. В пользу второго варианта отчасти говорит наличие в одном образце и сорбита, и мартенсита (опять же с низкой для мартенсита микротвёрдостью), а также часто фиксируемые в коллекции структура пластинчатого перлита и видманштеттова структура, свидетельствующие о высоких температурахковки или об отжиге металла. Не исключено, что использование этих приёмов были целенаправленным выбором кузнецов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Кондрашин В.В. Данные металлографического анализа ножей именковской культуры // Самарский край в истории России. Вып. 3 / Отв. ред. Д.А. Сташенков. Самара: СОИКМ, 2007. С. 70–75.
2. Семькин Ю.А. Металлургия железа и кузнечное производство населения левобережья Среднего Поволжья и Нижнего Прикамья в эпоху раннего средневековья // Самарский край в истории России. Вып. 3 / Отв. ред. Д.А. Сташенков. Самара: СОИКМ, 2007. С. 76–83.
3. Старостин П.Н., Хомутова Л.С. Железообработка у племен именковской культуры // СА. 1981. № 3. С. 208–217.
4. Терехова Н.Н., Розанова Л.С., Завьялов В.И., Толмачева М.М. Очерки по истории древней железообработки в Восточной Европе. М.: Металлургия, 1997. 320 с.

#### Информация об авторе:

**Кондрашин Виталий Викторович**, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, Институт археологии им. А.Х. Халикова АН РТ (г. Казань, Россия); доцент. Казанский Приволжский Федеральный университет (г. Казань, Россия); willikon@yandex.ru

#### RESULTS OF THE ARCHAEOMETALLOGRAPHIC STUDY OF THE COLLECTION OF FORGED PIECES FROM THE SHCHERBET SETTLEMENT ON THE LOWER KAMA

V.V. Kondrashin

The purpose of the paper is to present the features of the development of ironworking of the Volga-Kama periphery of the Eastern European part of the Barbarikum on the basis of data obtained during the metallographic study of forged pieces related to the materials of the Imenkovo culture (V–VII centuries), that were found in different years (mainly by

P.N. Starostin in the 1960s–80s) on the part of the Shcherbet I settlement destroyed by the reservoir. Schemes and methods of making 31 items made of ferrous metal were determined: a ploughshare, a chisel, 2 axes, 4 sickles, 13 knives, 4 awls, 2 rings for fastening, two fishhooks and two rod-shaped items. It was found that forging welding and local carburizing were often used in their manufacture. Half of the objects had traces of heat treating in the tempering mode or in a soft temper milieu. As a characteristic technological feature of this collection, a combination of iron and steel forgings (usually low-carbon) components is noted in the design, mainly in the form of upset welding or welding of a strip bent in half. A significant mass of items have distinct signs of multi-layer packing. The degree of using of blacksmithing skills and the quality of the studied items on the example of the examined samples give reason to believe that the ironworking of the Imenkovo culture had a deep-seated tradition.

**Keywords:** archaeology, Imenkovo culture, Shcherbet settlement, archaeometallography, technological scheme, packaging, cementation, heat treatment.

#### REFERENCES

1. Kondrashin, V. V. 2007. In Stashenkov, D. A. (ed.). *Samarskii krai v istorii Rossii (Samara Region in the History of Russia)* 3. Samara: Regional Museum of Local Lore, 70–75 (in Russian).
2. Semykin, Yu. A. 2007. In Stashenkov, D. A. (ed.). *Samarskii krai v istorii Rossii (Samara Region in the History of Russia)* 3. Samara: Regional Museum of Local Lore, 76–83 (in Russian).
3. Starostin, P. N., Khomutova, L.S. 1981. In *Sovetskaia Arkheologiya (Soviet Archaeology)* (3), 208–217 (in Russian).
4. Terekhova, N. N., Rozanova, L. S., Zav'ialov, V. I., Tolmacheva, M. M. 1997. *Ocherki po istorii drevnei zhelezoobrabotki v Vostochnoi Evrope (Sketches on History of the Ancient Iron Processing in Eastern Europe)*. Moscow: "Metallurgiya" Publ. (in Russian).

#### About the Author:

**Kondrashin Vitaly V.** Candidate of Historical Sciences, Institute of Archaeology named after A.Kh. Khalikov, Tatarstan Academy of Sciences. Butlerov St., 30, Kazan, 420012, Russian Federation; Associate Professor. Kazan (Volga Region) Federal University. Kremlyovskaya str., 18, Kazan, 420000, Russian Federation; willikon@yandex.ru

Статья принята в номер 01.12.2022 г.

## РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЗЕРКАЛ ЗОЛОТООРДЫНСКОГО ВРЕМЕНИ ИЗ РАСКОПОК МАНГУПА<sup>1</sup>

© 2022 г. А.А. Душенко, А.В. Антипенко

Коллекция металлических зеркал золотоордынского времени Мангупского городища, расположенного в юго-западной части Крыма, насчитывает 19 предметов. Химический состав 17 зеркал был изучен с помощью рентгенофлуоресцентного спектрометра M1 Mistral (Bruker). Измерения осуществлялись по трем точкам на лицевой и тыльной сторонах зеркал. Для каждой из сторон рассчитывались усредненные показатели. Судя по результатам анализа, зеркала изготовлены из оловянной бронзы с добавками свинца. Содержание олова в сплаве мангупских зеркал колебалось в пределах 10–38%. Доля свинца составила 1–17%. Анализ легирующих добавок позволил выделить три типа сплавов. 11 зеркал изготовлены из оловянно-свинцовой бронзы (Cu+Sn+Pb), 4 зеркала – из оловянно-свинцово-сурьмяной бронзы (Cu+Sn+Pb+Sb), 1 зеркало – из оловянно-свинцово-цинковой бронзы (Cu+Sn+Pb+Zn). Отличия выделенных типов сплавов, вероятно, отражают вариации рецептуры «зеркального» сплава в рамках одной ремесленной традиции. Сравнение химического состава изученных зеркал с изделиями из других регионов дало следующие результаты: наиболее близкими мангупским оказались зеркала, найденные на территории Поволжья и Подонья, сплав которых содержит схожие соотношения основных компонентов. Единственным отличием является набор рудных примесей. Результаты анализа химического состава позволяют предположить производство мангупских зеркал в Поволжье. Дополнительным аргументом в пользу этого тезиса может рассматриваться морфологическое и стилистическое сходство зеркал из обоих регионов.

**Ключевые слова:** археология, юго-западный Крым, Мангуп, золотоордынский период, зеркала, рентгенофлуоресцентный анализ.

Мангупское городище расположено в юго-западной части Крымского полуострова на вершине изолированного горного плато высотой около 600 м над уровнем моря. На протяжении своей истории, охватывающей период 2-й пол. III – кон. XVIII в., Мангуп был крупным политическим, экономическим и культурным центром средневековой Таврики. Археологические исследования памятника, начатые ещё в сер. XIX в., в последние 50 лет приобрели систематический характер (Герцен, 2008а, с. 212–256; 2008б, с. 305–326; 2017, с. 12–45; Герцен, Науменко, 2017, с. 10–55). Одним из ключевых результатов многолетних раскопок стала разработка периодизации истории Мангупа, включающей шесть основных этапов: позднеримский (2-я

пол. III – сер. VI в.), ранневизантийский (сер. VI – кон. VIII в.), хазарский (кон. VIII – сер. IX в.), фемный (сер. IX – сер. XI в.), феодоритский (XIV в. – 1475 г.), османский (1475–1792 гг.) (Герцен, 2003, с. 94–112; Герцен, Науменко, 2015, с. 88–96). Материалы исследований последнего десятилетия дали основания для выделения особого золотоордынского периода в истории городища, датирующегося примерно 1360–1395 гг. (Герцен, Науменко, 2016, с. 247–258; Науменко, 2020, с. 232–249).

Одним из наиболее ярких материальных свидетельств золотоордынского этапа истории Мангупа являются металлические зеркала с орнаментированной тыльной поверхностью. Находки этих артефактов распространены на обширной терри-

<sup>1</sup> Исследование выполнено при поддержке РФФ: проект № 20-18-00076 «Эволюция городов на Внутренней гряде Крымских гор в Средние века и Новое время».

тории от Поволжья и Средней Азии на востоке до северо-западного Причерноморья на западе. В исследованиях, посвящённых этой группе археологического материала, сформулированы основные принципы классификации золотоордынских зеркал, разработана их типология, определены хронологические рамки бытования отдельных типов изделий (Федоров-Давыдов, 1966, с. 78–84; Лубо-Лесниченко, 1975; Полякова, 1996, с. 215–230; Недашковский, Ракушин, 1998, с. 32–51; Недашковский, 2000, с. 48–67; Попандопуло, 2002, с. 226–238; Руденко, 2004, с. 111–156; Колесниченко, 2010, с. 126–136; Яворская, 2011, с. 266–275). Менее изученным остаётся вопрос сырья, использовавшегося для их изготовления. Это направление исследований представляется весьма перспективным с точки зрения определения центров производства и направлений торгово-экономических и культурных контактов последних с памятниками, на территории которых готовые изделия попали в культурный слой. Безусловно, степень достоверности этой информации напрямую зависит от объёма выборки образцов для сопоставления из разных регионов. На данный момент для сравнения доступны анализы химического состава зеркал золотоордынского времени из собрания Саратовской ученой архивной комиссии (Челинцев, 1913, с. 153–166), Минусинской котловины (Богданова-Березовская, 1975, с. 131–149), Болгара (Хлебникова, 1996, с. 265, табл. IV, № 17–20), Увёка (Недашковский, 2002, с. 336–337, 339–341), коллекций Новочеркасского музея (Пьянков, Раев, 2004, с. 240, табл. 1), а также группы разновременных зеркал с территории Алтая (Тишкин, Серегин, 2011, с. 66–86; 2018, с. 132, табл. I).

Основной задачей нашего исследования является ввод в научный оборот результатов рентгенофлуоресцентно-

го анализа состава сплава зеркал, найденных на территории Мангупского городища. Коллекция памятника насчитывает 19 зеркал, найденных на территории шести объектов городища (рис. 1): дворца (12 экз.), жилого квартала внутри цитадели (2 экз.), Большой базилики (1 экз.), жилого квартала в верховьях балки Табана-дере (1 экз.), укрепления А.XIV главной линии обороны (1 экз.), поселения в верховьях Лагерной балки (1 экз.), пещерной церкви в обрыве мыса Тешкли-бурун (1 экз.). Часть коллекции уже публиковалась (Герцен, Карлов, 2006, с. 226, рис. 19: 7; Герцен, 2010, с. 99–100, рис. 8: 9; Душенко, 2013, с. 367–368, рис. 4: 4; 2020, с. 101–109, рис. 1). В статье приводятся данные о химическом составе 17 зеркал, ещё два зеркала из собрания Бахчисарайского историко-культурного и археологического музея заповедника оказались недоступны для проведения анализа.

Метод рентгенофлуоресцентного анализа достаточно подробно освещён в литературе (Тишкин, Серегин, 2011, с. 63–65; Лобода и др., 2019, с. 278–280), что позволяет избежать повторений. Изучение элементного состава мангупских зеркал проводилось на рентгенофлуоресцентном спектрометре M1 Mistral производства компании Bruker. Поверхность предметов была предварительно очищена от коррозии. Определение элементного состава осуществлялось по трём точкам на каждой из сторон изделия: лицевой (зеркальной) и орнаментированной тыльной. Затем для каждой из сторон изделия рассчитывались усреднённые показатели.

Фрагмент круглого (реконструируемый диаметр 143 мм) зеркала с треугольным в сечении бортиком (высота 5 мм, ширина 1 мм) (рис. 2: 1). Тыльная сторона украшена рельефным орнаментом, разделённым валиком на два концентрических пояса. Во вну-

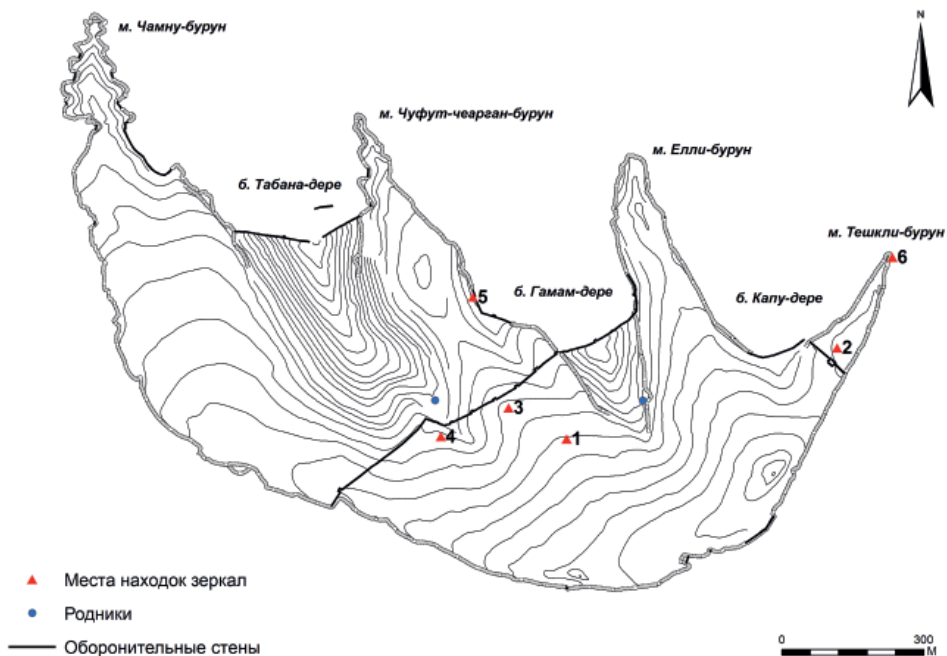


Рис. 1. План-схема Мангупского городища с указанием мест находок металлических зеркал.

Fig. 1. The diagrammatic plan of the Mangup hillfort with a location of metal mirrors findings.

треннем поясе элементы растительного орнамента из переплетённых побегов. Во внешнем поясе собака (?) и олень, бегущие вправо на фоне растительных побегов.

**Лицевая сторона:** Cu (медь) – 61,22%, Sn (олово) – 28,76%, Pb (свинец) – 8,96%, Sb (сурьма) – 0,51%, Zn (цинк) – 0,21%, Fe (железо) – 0,15%, Ag (серебро) – 0,19%.

**Тыльная сторона:** Cu – 63,3%, Sn – 28,66%, Pb – 7,17%, Sb – 0,57%, Zn – 0,14%, Ag – 0,16%.

Округлое зеркало (диаметр 132 мм) с краем, оформленным в виде восьмилепесткового фестона и трапециевидным в сечении бортиком (высота 2 мм, ширина 5 мм) (рис. 2: 2). В центре тыльной стороны расположена трапециевидная петля для подвешивания. Тыльная сторона декорирована фигурами обращённых друг к другу драконов с поднятыми передними лапами и раздвоенными хвостами. Между фигурами расположен треножник,

установленный на стилизованную водную поверхность. Драконы изображены на фоне из зигзагообразных линий, вероятно, символизирующих облака.

**Лицевая сторона:** Cu – 75,66%, Sn – 12,98%, Pb – 10,18%, Sb – 0,47%, Zn – 0,37%, Fe – 0,26%, Ag – 0,08%.

**Тыльная сторона:** Cu – 67,88%, Sn – 17,3%, Pb – 13,19%, Sb – 0,65%, Zn – 0,7%, Fe – 0,17%, Ag – 0,13%.

Фрагмент круглого (реконструируемый диаметр 119 мм) зеркала с трапециевидным в сечении бортиком (высота 2 мм, ширина 2 мм) (рис. 2: 3). Тыльная сторона декорирована рельефным орнаментом, от которого сохранился округлый выступ, заключённый в кольцо.

**Лицевая сторона:** Cu – 80,13%, Sn – 17,69%, Pb – 1,69%, Sb – 0,44%, Fe – 0,05%.

**Тыльная сторона:** Cu – 63,63%, Sn – 28,08%, Pb – 6,96%, Sb – 0,74%, Zn – 0,09%, Fe – 0,34%, Ag – 0,15%.





Рис. 2. Металлические зеркала из раскопок Мангупского городища (№№ 1–8).

Fig. 2. Metal mirrors from the excavations of the Mangup hillfort (No. 1–8).

Фрагмент круглого (реконструируемый диаметр 82 мм) зеркала с трапециевидным в сечении бортиком (высота 2 мм, ширина 2 мм) (рис. 2: 4). Тыльная сторона украшена рельефным орнаментом в виде фигур сфинксов, движущихся по кругу, на фоне стилизованных растительных побегов.

**Лицевая сторона:** Cu – 63,85%, Sn – 27,35%, Pb – 3,25%, Sb – 5,14%, Fe – 0,22%, Ag – 0,21%.

**Тыльная сторона:** Cu – 73,47%, Sn – 20,26%, Pb – 1,99%, Sb – 4,04%, Fe – 0,09%, Ag – 0,16%.

Фрагмент круглого зеркала (реконструируемый диаметр 164 мм) с треу-

гольным в сечении бортиком (высота 3 мм, ширина 5 мм) (рис. 2: 5). Тыльная сторона украшена рельефным орнаментом в виде прямых и зигзагообразных линий, вероятно, имитирующих растительные побеги.

**Лицевая сторона:** Cu – 29,82%, Sn – 50,72%, Pb – 16,37%, Sb – 1,78%, Zn – 0,37%, Fe – 0,71%, Ag – 0,23%.

**Тыльная сторона:** Cu – 62,62%, Sn – 25,38%, Pb – 10,66%, Sb – 0,89%, Zn – 0,1%, Fe – 0,2%, Ag – 0,14%.

Фрагмент круглого (реконструируемый диаметр 108 мм) зеркала с подтреугольным в сечении бортиком (высота 5 мм, ширина 6 мм) (рис. 2: 6). Орнаментация тыльной стороны не



Рис. 3. Металлические зеркала из раскопок Мангупского городища (№№ 9–17).

Fig. 3. Metal mirrors from the excavations of the Mangup hillfort (No. 9–17).

сохранилась, бортик украшен рельефными округлыми выступами, вероятно, имитирующими жемчуг.

**Лицевая сторона:** Cu – 73,09%, Sn – 25,24%, Pb – 1,04%, Sb – 0,28%, Zn – 0,14%, Fe – 0,1%, Ag – 0,1%.

**Тыльная сторона:** Cu – 73,53%, Sn – 24,91%, Pb – 1,07%, Sb – 0,3%, Fe – 0,09%, Ag – 0,1%.

Фрагмент круглого (реконструируемый диаметр 72 мм) зеркала с треугольным в сечении бортиком (высота 2 мм, ширина 1 мм) (рис. 2: 7). Тыльная сторона украшена рельефным орнаментом в виде прямых и зигзаго-

образных линий, вероятно, имитирующих растительные побеги.

**Лицевая сторона:** Cu – 52,46%, Sn – 29,05%, Pb – 4,45%, Sb – 12,88%, Fe – 0,66%, Ag – 0,51%.

**Тыльная сторона:** Cu – 68%, Sn – 20,04%, Pb – 2,68%, Sb – 8,23%, Fe – 0,74%, Ag – 0,32%.

Фрагмент круглого (реконструируемый диаметр 81 мм) зеркала с подпрямоугольным в сечении бортиком (высота 2 мм, ширина 3 мм) (рис. 2: 8). Тыльная сторона украшена рельефным орнаментом в виде кривых линий.

**Лицевая сторона:** Cu – 83,92%, Sn – 14,68%, Pb – 1%, Sb – 0,28%, Fe – 0,12%.

**Тыльная сторона:** Cu – 71,68%, Sn – 25,89%, Pb – 1,57%, Sb – 0,4%, Fe – 0,34%, Ag – 0,11%.

Фрагмент зеркала (рис. 3: 9). Тыльная сторона украшена рельефным орнаментом в виде трёх параллельных дуг.

**Лицевая сторона:** Cu – 60,74%, Sn – 35,85%, Pb – 2,69%, Sb – 0,15%, Fe – 0,48%, Ag – 0,1%.

**Тыльная сторона:** Cu – 67,75%, Sn – 29,76%, Pb – 2,04%, Sb – 0,13%, Fe – 0,25%, Ag – 0,08%.

Фрагмент круглого (реконструируемый диаметр 124 мм) зеркала с трапециевидным бортиком (высота 1 мм, ширина 3 мм) (рис. 3: 10). Орнамент тыльной стороны не сохранился.

**Лицевая сторона:** Cu – 72,94%, Sn – 22,51%, Pb – 3,87%, Sb – 0,56%, Ag – 0,11%.

**Тыльная сторона:** Cu – 73,64%, Sn – 22,67%, Pb – 2,88%, Sb – 0,53%, Fe – 0,19%, Ag – 0,1%.

Фрагмент круглого (реконструируемый диаметр 57 мм) с округлым в сечении бортиком (высота 1 мм, ширина 2 мм) (рис. 3: 11). Тыльная сторона украшена рельефным орнаментом в виде двух параллельных линий.

**Лицевая сторона:** Cu – 67,61%, Sn – 25,93%, Pb – 3,49%, Sb – 2,78%, Ag – 0,18%.

**Тыльная сторона:** Cu – 64,75%, Sn – 27,92%, Pb – 4,16%, Sb – 2,91%, Fe – 0,08%, Ag – 0,19%.

Фрагмент зеркала (рис. 3: 12). Тыльная сторона украшена рельефным орнаментом в виде двух округлых выступов, один из которых заключён в кольцо.

**Лицевая сторона:** Cu – 62,71%, Sn – 34,35%, Pb – 1,32%, Sb – 0,44%, Zn – 0,32%, Fe – 0,65%, Ag – 0,21%.

**Тыльная сторона:** Cu – 61,63%, Sn – 34,64%, Pb – 1,27%, Sb – 0,48%, Zn – 0,47%, Fe – 1,32%, Ag – 0,19%.

Фрагмент круглого (реконструируемый диаметр 139 мм) зеркала с округлым бортиком (высота 1 мм, ширина 3 мм) (рис. 3: 13). Тыльная сторона украшена рельефным орнаментом, разделённым валиком на два концентрических пояса. Во внутреннем поясе переплетённые растительные побеги. Во внешнем поясе арабографичная надпись почерком куфи по кругу.

**Лицевая сторона:** Cu – 84,21%, Sn – 12,84%, Pb – 1,95%, Sb – 0,82%, Fe – 0,12%, Ag – 0,06%.

**Тыльная сторона:** Cu – 88,3%, Sn – 7,13%, Pb – 3,9%, Sb – 0,52%, Fe – 0,14%.

Фрагмент круглого (реконструируемый диаметр 83 мм) зеркала с треугольным в сечении бортиком (высота 3 мм, ширина 1 мм) (рис. 3: 14). Тыльная сторона украшена рельефным орнаментом, разделённым валиком на два концентрических пояса. Во внутреннем поясе орнамент в виде растительных побегов с остроконечными листьями. Во внешнем поясе арабографичная надпись почерком насх по кругу.

**Лицевая сторона:** Cu – 64,42%, Sn – 32,49%, Pb – 1,99%, Sb – 0,61%, Fe – 0,3%, Ag – 0,18%.

**Тыльная сторона:** Cu – 52,63%, Sn – 41,51%, Pb – 4,14%, Sb – 0,77%, Fe – 0,79%, Ag – 0,16%.

Фрагмент круглого (реконструируемый диаметр 88 мм) зеркала с треугольным в сечении бортиком (высота 3 мм, ширина 1 мм) (рис. 3: 15). Тыльная сторона украшена рельефным орнаментом, разделённым валиком на два концентрических пояса. Во внутреннем поясе орнамент в виде растительных побегов с остроконечными листьями. Во внешнем поясе арабографичная надпись почерком насх по кругу.

**Лицевая сторона:** Cu – 81,36%, Sn – 17,62%, Pb – 0,97%, Ag – 0,06%.

**Тыльная сторона:** Cu – 69,75%, Sn – 27,36%, Pb – 2,52%, Fe – 0,27%, Ag – 0,09%.

Фрагмент круглого (диаметр 108 мм) зеркала с подтреугольным в сечении бортиком (высота 4 мм, ширина 5 мм) (рис. 3: 16). Тыльная сторона украшена рельефным орнаментом, разделённым валиком на два концентрических пояса. Во внутреннем поясе изображения собак (?), бегущих по кругу, на фоне растительных побегов. Во внешнем поясе аналогичная по сюжету композиция. Бортик зеркала украшен рельефными округлыми выступами, вероятно, имитирующими жемчуг.

**Лицевая сторона:** Cu – 57,67%, Sn – 39,13%, Pb – 2,25%, Sb – 0,49%, Fe – 0,32%, Ag – 0,13%.

**Тыльная сторона:** Cu – 64,93%, Sn – 32,51%, Pb – 2,07%, Sb – 0,38%, Ag – 0,12%.

Фрагмент круглого (диаметр 74 мм) зеркала с округлым бортиком (высота 1 мм, ширина 2 мм) (рис. 3: 17). Тыльная сторона украшена рельефным крестово-арочным орнаментом.

**Лицевая сторона:** Cu – 64,22%, Sn – 26,88%, Pb – 6,42%, Sb – 0,33%, Zn – 1,63%, Fe – 0,12%, Ag – 0,39%.

**Тыльная сторона:** Cu – 64,82%, Sn – 25,54%, Pb – 7,23%, Sb – 0,32%, Zn – 1,57%, Fe – 0,14%, Ag – 0,39%.

Для удобства восприятия результаты рентгенофлуоресцентного анализа зеркал из раскопок Мангупского городища суммированы в табл. 1.

Полученные показатели химического состава демонстрируют, что мангупские зеркала изготовлены из оловянной бронзы с добавками свинца. Подобный состав сплава обеспечивал серебристый цвет изделий и возможность высококачественной полировки лицевой поверхности (Полякова, 1996, с. 215). Основным легирующим компонентом сплава является олово, содержание которого в мангупских зеркалах колеблется в пределах 10–38%. Доля олова, составляющая около 33%, считается оптимальной для изготовления зеркал (Челинцев,

1913, с. 150; Минасян, 2014, с. 49). Превышение этого порогового значения в значительной мере увеличивало хрупкость готового изделия (Челинцев, 1913, с. 150). Зеркало № 5 из мангупской коллекции выделяется из общего массива изученных артефактов повышенным содержанием олова на лицевой стороне, составляющим около 51%. Возможным объяснением этого факта может быть искусственное обогащение оловом «зеркальной» поверхности изделия для повышения его функциональных свойств.

Сплав всех мангупских зеркал содержал свинец. Его доля колеблется в пределах 1–17%. Добавка свинца увеличивала пластичность сплава (Минасян, 2014, с. 49). Кроме того, уменьшение доли олова за счёт более распространённого в природе свинца могло осуществляться для снижения стоимости производства готового изделия. Высокое (10–16%) содержание свинца фиксируется в сплаве зеркал № 2 и № 5. Причем в первом случае его доля (10–13%) сравнима с долей олова (13–17%).

Кроме основных компонентов сплава (медь, олово, свинец) в химическом составе зеркал из раскопок Мангупского городища присутствуют сурьма, цинк, железо и серебро. Для дифференциации легирующих добавок и рудных примесей в химическом составе зеркал нами был принят критерий, сформулированный И.Е. Зайцевой. Согласно ему, компонент может рассматриваться в качестве легирующего, если его доля превышает или равна 1% (Зайцева, 2017, с. 97). Кроме основных компонентов сплава (медь, олово, свинец), в сплаве мангупских зеркал данному критерию соответствуют два элемента: сурьма и цинк. Анализ данных химического состава мангупских зеркал позволяет выделить три типа сплавов. Оловянно-свинцовая бронза (сплав № 1) использована для отливки зеркал

Таблица 1

Химический состав металлических зеркал из раскопок Мангупского городища (%)

№ п/п	Сторона	Сu (медь)	Sn (олово)	Pb (свинец)	Sb (сурьма)	Zn (цинк)	Fe (железо)	Ag (серебро)
1	Лицевая	61,22	28,76	8,96	0,51	0,21	0,15	0,19
	Тыльная	63,3	28,66	7,17	0,57	0,14	-	0,16
2	Лицевая	75,66	12,98	10,18	0,47	0,37	0,26	0,08
	Тыльная	67,88	17,3	13,19	0,65	0,7	0,17	0,13
3	Лицевая	80,13	17,69	1,69	0,44	-	0,05	0
	Тыльная	63,63	28,08	6,96	0,74	0,09	0,34	0,15
4	Лицевая	63,85	27,35	3,25	5,14	-	0,22	0,21
	Тыльная	73,47	20,26	1,99	4,04	-	0,09	0,16
5	Лицевая	29,82	50,72	16,37	1,78	0,37	0,71	0,23
	Тыльная	62,62	25,38	10,66	0,89	0,1	0,2	0,14
6	Лицевая	73,09	25,24	1,04	0,28	0,14	0,1	0,1
	Тыльная	73,53	24,91	1,07	0,3	-	0,09	0,1
7	Лицевая	52,46	29,05	4,45	12,88	-	0,66	0,51
	Тыльная	68	20,04	2,68	8,23	-	0,74	0,32
8	Лицевая	83,92	14,68	1	0,28	-	0,12	-
	Тыльная	71,68	25,89	1,57	0,4	-	0,34	0,11
9	Лицевая	60,74	35,85	2,69	0,15	-	0,48	0,1
	Тыльная	67,75	29,76	2,04	0,13	-	0,25	0,08
10	Лицевая	72,94	22,51	3,87	0,56	-	-	0,11
	Тыльная	73,64	22,67	2,88	0,53	-	0,19	0,1
11	Лицевая	67,61	25,93	3,49	2,78	-	-	0,18
	Тыльная	64,75	27,92	4,16	2,91	-	0,08	0,19
12	Лицевая	62,71	34,35	1,32	0,44	0,32	0,65	0,21
	Тыльная	61,63	34,64	1,27	0,48	0,47	1,32	0,19
13	Лицевая	84,21	12,84	1,95	0,82	-	0,12	0,06
	Тыльная	88,3	7,13	3,9	0,52	-	0,14	-
14	Лицевая	64,42	32,49	1,99	0,61	-	0,3	0,18
	Тыльная	52,63	41,51	4,14	0,77	-	0,79	0,16
15	Лицевая	81,36	17,62	0,97	-	-	-	0,06
	Тыльная	69,75	27,36	2,52	-	-	0,27	0,09
16	Лицевая	57,67	39,13	2,25	0,49	-	0,32	0,13
	Тыльная	64,93	32,51	2,07	0,38	-	-	0,12
17	Лицевая	64,22	26,88	6,42	0,33	1,63	0,12	0,39
	Тыльная	64,82	25,54	7,23	0,32	1,57	0,14	0,39

№ 1–3, 6, 8–10, 13–16. Зеркала № 4, 5, 7, 11 изготовлены из оловянно-свинцово-сурьмяной бронзы (сплав № 2). Оловянно-свинцово-цинковая бронза (сплав № 3) зафиксирована в единственном случае в качестве материала для изготовления зеркала № 17. Процентное соотношение химических элементов в выделенных типах сплавов дано в табл. 2.

Все типы сплавов имеют близкие пороговые значения основных компонентов (медь, олово, свинец) и

примесей (железо, серебро). Ключевым отличием является содержание сурьмы в сплаве № 2 и цинка в сплаве № 3, превышающее 1%. Учитывая схожесть элементного состава, соотношение выделенных типов сплавов с разными центрами производства зеркал кажется маловероятным. Скорее всего, отличия в процентном соотношении этих компонентов отражают вариации рецептуры «зеркального» сплава в рамках одной ремесленной традиции.

Таблица 2

Химический состав сплавов зеркал из раскопок Мангупского городища

Элемент	Сплав №1	Сплав №2	Сплав №3
<b>Cu</b>	57,08-86,25%	45,91-76,30%	64,43%
<b>Sn</b>	9,98-38,03%	18,04-37,29%	26,54%
<b>Pb</b>	1,27-17,61%	1,91-14,53%	6,72%
<b>Sb</b>	0-0,73%	1,33-11,69%	0,32%
<b>Zn</b>	0-0,67%	0-0,21%	1,49%
<b>Fe</b>	0,07-0,98%	0,03-0,88%	0,09%
<b>Ag</b>	0,09-0,45%	0,14-0,45%	0,41%

Сравнение показателей химического состава мангупских зеркал с опубликованными данными из других регионов дало следующие результаты. Сплав изученных изделий отличается от материала синхронных изделий из Минусинской котловины (Богданова-Березовская, 1975, с. 133, табл. 2) более высоким содержанием олова.

С точки зрения соотношения основных компонентов сплав (медь, олово, свинец) мангупских изделий схож с металлом раннесредневековых зеркал Алтая (Тишкин, Серегин, 2018, с. 132, табл. I, 1–2, 5–6, 8, 10–11). Однако сплав последних содержит никель, отсутствующий в проанализированных нами артефактах. По мнению авторов публикации алтайских зеркал, они изготовлены по технологии, характерной для средневекового Китая (Тишкин, Серегин, 2018, с. 132). При этом единственное зеркало золотоордынского времени из этого же региона отличается от мангупских низким содержанием олова и наличием примесей никеля и мышьяка (Тишкин, Серегин, 2018, с. 134, табл. I, 12).

Показатели химического состава металла зеркала из раскопок Мангупа наиболее близки зеркалам золотоордынского времени, найденным на территории Поволжья (Челинцев, 1913, с. 153–166; Хлебникова, 1996, с. 265, табл. III, 17–20; IV, 17–20; Недаш-

ковский, 2002, с. 336–337, 339–341) и Подонья (Пьянков, Раев, 2004, с. 240, табл. 1). Сплав зеркал этих регионов содержит схожие соотношения меди, олова, свинца и примеси цинка, сурьмы, железа и серебра. Ключевым отличием является присутствие в сплаве зеркал из Поволжья и Подонья примесей мышьяка, никеля, кобальта, висмута и других металлов. Возможным объяснением этого факта может служить использование разных источников сырьевого металла при сохранении общей рецептуры сплава. Вторым возможным фактором, обусловившим различия в составе примесей сплавов мангупских зеркал и изделий из Поволжья и Подонья, может быть разница в методике исследований и оборудовании, применявшемся для их изучения.

Таким образом, результаты анализа химического состава металла позволяют предположить, что зеркала золотоордынского времени, обнаруженные на территории Мангупского городища, были произведены в ремесленных центрах Поволжья. Сходство форм и орнаментальных мотивов изделий, происходящих из обоих регионов (Душенко, 2020, с. 102–105), может рассматриваться как дополнительный аргумент в пользу этого предположения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Богданова-Березовская И.В. К вопросу о химическом составе зеркал Минусинской котловины // Лубо-Лесниченко Е.И. Привозные зеркала Минусинской котловины.

К вопросу о внешних связях древнего населения Южной Сибири. М.: Наука, 1975. С. 131–149.

2. Герцен А.Г. Дорос-Феодоро (Мангуп): от ранневизантийской крепости к феодальному городу // АДСВ. 2003. Вып. 34. С. 94–112.

3. Герцен А.Г. Мангуп глазами исследователей и путешественников (XVI – начало XX в.) // Бахчисарайский историко-археологический сборник. Т. 3 / Отв. ред. Ю.М. Могаричев. Симферополь: Антиква, 2008а. С. 212–256.

4. Герцен А.Г. Археологические исследования Мангупа в 1967–1977 гг. // Херсонесский колокол: сборник научных статей, посвященных 70-летию со дня рождения и 50-летию научной деятельности В.Н. Даниленко / Ред. Э.Б. Петрова. Симферополь: Сонат, 2008б. С. 305–326.

5. Герцен А.Г. Золотоордынское зеркало из раскопок княжеского дворца Мангупа // Откровения древнего Солхата / Ред. А.Г. Герцен. Керчь: Боспор, 2010. С. 96–105.

6. Герцен А.Г. К 50-летию возобновления археологического изучения Мангупа: начальный этап // Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. 2017. Вып. XXII. С. 12–45.

7. Герцен А.Г., Карлов С.В. Дозорный и культовый комплекс под оконечностью мыса Тешкли-бурун (Мангуп) // Готы и Рим / Ред. Р.В. Терпиловский. Киев: Стило, 2006. С. 221–253.

8. Герцен А.Г., Науменко В.Е. К вопросу о выделении золотоордынского периода в истории Мангупского городища в Юго-Западном Крыму // Золотоордынская цивилизация. Вып. 9 / Отв. ред. И.М. Миргалеев. Казань: Фолиант; Институт истории им.Ш. Марджани АН РТ, 2016. С. 247–258.

9. Герцен А.Г., Науменко В.Е. История изучения и топография храмовых комплексов и некрополей Мангупского городища // Герцен А.Г., Науменко В.Е., Шведчикова Т.Ю. Население Дороса-Феодоро по результатам комплексного археолого-антропологического анализа некрополей Мангупского городища (IV–XVII вв.). М.; СПб: Нестор-История, 2017. С. 10–55.

10. Герцен А.Г., Науменко В.Е. Стратиграфия Мангупского городища: антропогенный и природно-географический контекст // XVI Боспорские чтения «Боспор Киммерийский и варварский мир в период античности и средневековья. Географическая среда и социум» / Ред. В.Н. Зинько, Е.А. Зинько. Симферополь; Керчь: Прондо, 2015. С. 88–100.

11. Душенко А.А. Крест из рога оленя с монограммой из раскопок Большой Мангупской базилики // Боспорские исследования. Вып. XXVIII / Отв. ред. В.Н. Зинько. Симферополь-Керчь: Деметра, 2013. С. 363–375.

12. Душенко А.А. Металлические зеркала из раскопок Мангупского княжеского дворца // XXI Боспорские чтения. Боспор Киммерийский и варварский мир в период античности и средневековья. Объекты искусства в археологическом контексте. Материалы международной научной конференции / Ред. В.Н. Зинько, Е.А. Зинько. Симферополь; Керчь: Прондо, 2020. С. 101–109.

13. Зайцева И.Е. Цветной металл средневековых поселений Крутик и Никольское V в Белозерье // РА. 2017. № 1. С. 96–115.

14. Колесниченко А.Н. Зеркала золотоордынского времени из собрания Одесского археологического музея // Записки отдела нумизматики и торевтики Одесского археологического музея. Вып. I / Отв. ред. И.В. Бруяко. Одесса: СМІЛ, 2010. С. 126–136.

15. Лобода А.Ю., Антипенко А.В., Преснякова Н.Н., Ретивов В.М., Ващенко Е.С., Терещенко Е.Ю., Яцишина Е.Б. Особенности изготовления полых сферических пуговиц XIII – начала XIV в. (по находкам из могилы 1/2018 на плато Эски-Кермен) // МАИЭТ. 2019. Вып. XXIV. С. 277–287.

16. Лубо-Лесничко Е.И. Привозные зеркала Минусинской котловины. К вопросу о внешних связях древнего населения Южной Сибири. М.: Наука, 1975. 170 с.

17. Минасян Р.С. Металлообработка в древности и средневековье. Санкт-Петербург: Издательство Государственного Эрмитажа, 2014. 472 с.

18. Науменко В.Е. Об исторической топографии и политико-административном статусе Мангупа в золотоордынский период // Оазисы шелкового пути: исторические истоки интеграционных процессов в Евразии: материалы VI Международного Золотоордынского Форума «Рах Tatarica: генезис и наследие государственности Золотой Орды», круглого стола «“Via Tatarica”»: Золотая Орда на Великом Шелковом пути» (Казань,

26–28 июня 2019 г.) / Сост. и отв. ред. И.М. Миргалеев. М.; Казань: Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ; Издательский дом «Исламская книга», 2020. С. 232–249.

19. *Недашковский Л.Ф.* Золотоордынский город Укек и его округа. М.: Восточная литература, 2000. 224 с.

20. *Недашковский Л.Ф.* Химический состав изделий из цветных металлов с золотоордынских поселений центральной части Саратовской области // Нижневолжский археологический вестник. Вып. 5 / Отв. ред. А.С. Скрипкин. Волгоград: Изд-во Волгоградского ун-та, 2002. С. 335–347.

21. *Недашковский Л.Ф., Ракушин А.И.* Средневековые металлические зеркала с Увекского городища // Татарская археология. 1998. № 1 (2). С. 32–51.

22. *Полякова Г.Ф.* Изделия из цветных и драгоценных металлов // Город Болгар. Ремесло металлургов, кузнецов, литейщиков / Отв. ред. Г.А. Федоров-Давыдов. Казань: ИЯЛИ АН РТ, 1996. С. 154–268.

23. *Попандопуло З.Х.* Средневековые зеркала городища Большие Кучугуры // Старожитності степового Причорномор'я і Криму. 2002. Т. X. С. 226–238.

24. *Пьянков А.В., Раев Б.А.* Металлические зеркала из коллекции Донского музея (Новочеркасск) // Материалы по археологии Волго-Донских степей. Вып. 2 / Отв. ред. И.В. Сергацков. Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2004. С. 219–250.

25. *Руденко К.А.* Металлические зеркала золотоордынского времени из собрания Национального музея Республики Татарстан // Татарская археология. 2004. № 1–2 (12–13). С. 111–156.

26. *Тишкин А.А., Серегин Н.Н.* Металлические зеркала как источник по древней и средневековой истории Алтая (по материалам Музея археологии и этнографии Алтая Алтайского государственного университета). Барнаул: Азбука, 2011. 144 с.

27. *Тишкин А.А., Серегин Н.Н.* Результаты комплексного изучения металлических зеркал из средневековых памятников Алтая и южной части Верхнего Приобья // Вестник Томского государственного университета. История. 2018. № 34. С. 129–136.

28. *Федоров-Давыдов Г.А.* Кочевники Восточной Европы под властью золотоордынских ханов. Археологические памятники. М.: Изд-во МГУ, 1966. 276 с.

29. *Хлебникова Т.А.* Анализы болгарского цветного металла // Город Болгар. Ремесло металлургов, кузнецов, литейщиков / Отв. ред. Г.А. Федоров-Давыдов. Казань: ИЯЛИ им. Г. Ибрагимова, 1996. С. 269–292.

30. *Челинцев В.В.* Химический анализ бронзовых зеркал из коллекций Саратовской Ученой Архивной Комиссии // Труды Саратовской ученой архивной комиссии. Вып. 30. Саратов: Союз Печатного Дела, 1913. С. 147–166.

31. *Яворская Л.В.* Металлические зеркала из городов и некрополей золотоордынского Нижнего Поволжья: к проблеме типологии и традиций орнаментации // Вопросы истории и археологии Западного Казахстана. 2011. № 1. С. 266–275.

#### **Информация об авторах:**

**Душенко Антон Анатольевич**, кандидат исторических наук, младший научный сотрудник, Институт археологии Крыма РАН (г. Симферополь, Россия); tnu.dushenko@mail.ru

**Антипенко Анна Витальевна**, младший научный сотрудник, Институт археологии Крыма РАН (г. Симферополь, Россия); an.antipenko@yandex.ru

#### **RESULTS OF THE CHEMICAL COMPOSITION ANALYSIS OF METAL MIRRORS OF THE GOLDEN HORDE PERIOD EXCAVATED IN MANGUP**

**A.A. Dushenko, A.V. Antipenko**

The collection of metal mirrors of the Golden Horde period of the Mangup hillfort, situated in the south-western part of the Crimea, includes 19 items. The chemical composition of 17 mirrors was studied using an M1 Mistral (Bruker) X-ray fluorescence spectrometer. The measurements were carried out at three points on the front and back sides of the mirrors. Averages were calculated for each side. According to the results of the analysis, the mirrors are made of pewter bronze with additives of lead. The content of pewter in the alloy of mirrors from Mangup ranged from 10 to 38%. The share of lead was 1-17%. Analysis of dopants made

---

The study was carried out with the support of RNF (project No. 20-18-00076 "The evolution of cities on the Inner ridge of the Crimean Mountains in the Middle Ages and Modern era").



it possible to distinguish three types of alloys. 11 mirrors are made of pewter-lead bronze (Cu + Sn + Pb), 4 mirrors are made of pewter-lead-antimony bronze (Cu + Sn + Pb + Sb), 1 mirror is made of tin-lead-zinc bronze (Cu + Sn + Pb + Zn). The differences between the identified types of alloys probably reflect formula variations of the “mirror” alloy composition within the unified craft tradition. The comparison of the chemical composition of the studied mirrors with the items from other regions gave the following results. The closest analogies to mirrors from Mangup were found on the territory of the Volga and Don rivers regions. Their alloy contains similar proportions of the main components. The only difference is the set of ore impurities. The results of the analysis of the chemical composition suggest the producing of Mangup mirrors in the Volga region. The morphological and stylistic similarities of mirrors from both regions can be considered as an additional argument in favor of this thesis.

**Keywords:** archaeology, south-western Crimea, Mangup, Golden Horde period, mirrors, X-ray fluorescence analysis.

## REFERENCES

1. Bogdanova-Berezovskaya, I. V. 1975. Lubo-Lesnichenko, E. I. *Privoznye zerkala Minusinskoj 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., 131–149 (in Russian).
2. Gertsen, A. G. 2003. In *Antichnaya drevnost' i srednie veka (Antichnaya drevnost' i srednie veka)* 34. 94–112 (in Russian).
3. Gertsen, A. G. 2008. In Mogarichev, Yu. M. (ed.). *Bakhchisarayskiy istoriko-arkheologicheskiy sbornik (Bakhchisaray Historical and Archaeological Collected Works)* 3. Simferopol: “Antikva” Publ., 212–256 (in Russian).
4. Gertsen, A. G. 2008. In Petrova, E. B. (ed.). *Khersonesskiy kolokol: sbornik nauchnykh statey, posvyashchennykh 70-letiyu so dnya rozhdeniya i 50-letiyu nauchnoy deyatel'nosti V. N. Danilenko (The Bell of Chersonesos: collected scientific articles dedicated to the 70th anniversary of the birth and the 50th anniversary of the scientific activity of V. N. Danilenko)*. Simferopol: “Sonat” Publ., 305–326 (in Russian).
5. Gertsen, A. G. 2010. In Gertsen, A. G. (ed.). *Otkrovenie drevnego Solkhata (Revelations of the Ancient Solkhat)*. Kerch: “Bospor” Publ., 96–105 (in Russian).
6. Gertsen, A. G. 2017. In *Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavrii (Materials in Archaeology, History and Ethnography of Tauria)* (22). 12–45 (in Russian).
7. Gertsen, A. G., Karlov, S. V. 2006. In Terpilovskiy, R. V. (ed.). *Goty i Rim (Goths and Rome)*. Kiev: “Stilos” Publ., 221–253 (in Russian).
8. Gertsen, A. G., Naumenko, V. E. 2015. In Zin'ko, V. N., Zin'ko, E. A. (eds.). *Bospor Kimmeriyskiy i varvarskiy mir v period antichnosti i srednevekov'ya. Traditsii i innovatsii. Bosporskie chteniya (Cimmerian Bosphorus and the World of Barbarians in Antiquity and the Middle Ages. Traditions and innovations. Bosporan Readings)* XVI. Simferopol, Kerch: “Prondo” Publ., 88–100 (in Russian).
9. Gertsen, A. G., Naumenko, V. E. 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 Publ., 247–258 (in Russian).
10. Gertsen, A. G., Naumenko, V. E. 2017. In Gertsen, A. G., Naumenko, V. E., Shvedchikova, T. Yu. *Naselenie Dorosa-Feodoro po rezul'tatam kompleksnogo arkheologo-antropologicheskogo analiza nekropoley Mangupskogo gorodishcha (IV–XVII vv.) (The population of Doros-Theodoro according to the results of a comprehensive archaeological and anthropological analysis of the Mangup settlement necropolises (4<sup>th</sup>–17<sup>th</sup> centuries))*. Moscow; Saint Petersburg: “Nestor-Istoriia” Publ., 10–55 (in Russian).
11. Dushenko, A. A. 2013. In Zinko, V. N. (ed.). *Bosporskie issledovaniia (Bosporan Studies)* 28. Simferopol; Kerch: “Demetra” Publ., 363–375 (in Russian).
12. Dushenko, A. A. 2020. In Zin'ko, V. N., Zin'ko, E. A. (eds.). *Bospor Kimmeriyskiy i varvarskiy mir v period antichnosti i srednevekov'ya. Bosporskie chteniya (Cimmerian Bosphorus and the World of Barbarians in Antiquity and the Middle Ages. Bosporan Readings)* XXI. Simferopol, Kerch: “Prondo” Publ., 101–109 (in Russian).
13. Zaytseva, I. E. 2017. In *Rossiiskaia Arkheologiya (Russian Archaeology)* (1), 96–115 (in Russian).
14. Kolesnichenko, A. N. 2010. In Bruiako, I. V. (ed.). *Zapiski otdela numizmatiki i toreviki Odesskogo arkheologicheskogo muzeia (Proceedings of the Numismatics and Toreutics Department of Odessa Archaeological Museum)* I. Odessa: “SMIL” Publ., 126–136 (in Russian).
15. Loboda, A. Yu., Antipenko, A. V., Presnyakova, N. N., Retivov, V. M., Vashchenkova, E. S., Tereshchenko, E. Yu., Yatsishina, E. B. 2019. In *Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavrii (Materials in Archaeology, History and Ethnography of Tauria)* (24). 277–287 (in Russian).
16. Lubo-Lesnichenko, E. I. 1975. *Privoznye zerkala Minusinskoj 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).

17. Minasian, R. S. 2014. *Metalloobrabotka v drevnosti i srednevekov'e (Metalworking in Antiquity and the Middle Ages)*. SPb.: Izdatel'stvo Gosudarstvennogo Ermitazha, 2014. Saint Petersburg: "State Hermitage Museum" Publ. (in Russian).

18. Naumenko, V. E. 2020. In Mirgaleev, I. M. (ed.). *Oazisy shelkovogo puti: istoricheskie istoki integratsionnykh protsessov v Evrazii: materialy VI Mezhdunarodnogo Zolotoordynskogo Foruma (Oases of the Silk Road: historical origins of integration processes in Eurasia)*. Moscow; Kazan: Institute of History of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan; Publishing House "Islamic Book", 232–249 (in Russian).

19. Nedashkovskii, L. F. 2000. *Zolotoordynskiy gorod Ukek i ego okruga (The Golden Horde City Ukek and its Suburbs)*. Moscow: "Vostochnaia Literatura" Publ. (in Russian).

20. Nedashkovskii, L. F. 2002. In Skripkin, A. S. (ed.). *Nizhnevolzhskii arkhologicheskii vestnik (Lower Volga Archaeological Bulletin)* 5. Volgograd: Volgograd State University, 335–347 (in Russian).

21. Nedashkovskii, L. F., Rakushin, A. I. 1998. In *Tatarskaia arkhologiya (Tatar Archaeology)* 2 (1), 32–51 (in Russian).

22. Poliakova, G. F. 1996. In Fedorov-Davydov, G. A. (ed.). *Gorod Bolgar. Remeslo metallurgov, kuznetsov, liteishchikov (City of Bolgar. Craft of Metallurgists, Smiths, Founders)*. Kazan: Institute for Language, Literature, and History, Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan, 154–268 (in Russian).

23. Popandopulo, Z. Kh. 2002. *Starozhitnosti stepovogo Prichornomor'ya i Krimu (Antiquities of the steppe Black Sea region and Crimea)* 10, 226–238 (in Russian).

24. Pyankov, A. V., Raev, B. A. 2004. In Sergatskov, I. V. (ed.). *Materialy po arkhologii Volgo-Donskikh stepei (Materials on the Archaeology of the Volga-Don Steppes)* 2. Volgograd: Volgograd State University, 219–250 (in Russian).

25. Rudenko, K. A. 2004. In *Tatarskaia arkhologiya (Tatar Archaeology)* 1–2 (12–13), 111–156 (in Russian).

26. Tishkin, A. A., Seregin, N. N. 2011. *Metallicheskie zerkala kak istochnik po drevney i srednevekovoy istorii Altaya (po materialam Muzeya arkhologii i etnografii Altaya Altayskogo gosudarstvennogo universiteta) (Metallic mirrors as sources for ancient and medieval history of Altay (on materials of Museum of archaeology and ethnology of Altay of Altay State University))*. Barnaul: "Azbuka" Publ. (in Russian).

27. Tishkin, A. A., Seregin, N. N. 2018. In *Vestnik Tomskogo Gosudarstvennogo universiteta. Istoriia (Bulletin of the Tomsk State University: History)* 34, 129–136 (in Russian).

28. 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).

29. Khlebnikova, T. A. 1996. In Fedorov-Davydov, G. A. (ed.). *Gorod Bolgar. Remeslo metallurgov, kuznetsov, liteishchikov (City of Bolgar. Craft of Metallurgists, Smiths, Founders)*. Kazan: Institute for Language, Literature, and History, Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan, 269–292 (in Russian).

30. Chelintsev, V. V. 1913. In *Trudy Saratovskoi uchenoi arkhivnoi komissii (Proceedings of Saratov Scientific Archive Commission)*. 30. Saratov: "Soiuz Pechatnogo Dela" Publ., 147–166 (in Russian).

31. Yavorskaya, L. V. 2011. *Voprosy istorii i arkhologii Zapadnogo Kazakhstana (Issues of History and Archaeology of Western Kazakhstan)* 1, 266–275 (in Russian).

#### About the Authors:

**Dushenko Anton A.** Candidate of Historical Sciences, Institute of Archaeology of Crimea of the Russian Academy of Sciences. Academician Vernadsky Avenue, 2, Simferopol, 295007, Republic of Crimea, Russian Federation; tnu.dushenko@mail.ru

**Antipenko Anna V.** Institute of Archaeology of Crimea of the Russian Academy of Sciences. Academician Vernadsky Avenue, 2, Simferopol, 295007, Republic of Crimea, Russian Federation; an.antipenko@yandex.ru

Статья принята в номер 01.12.2022 г.

УДК 903.5 903.04

<https://doi.org/10.24852/pa2022.4.42.74.89>

## ТКАНЬ ИЗ КОЛЛЕКЦИИ НАХОДОК XIII–XIV В., ОБНАРУЖЕННЫХ В ТУНКИНСКОЙ ДОЛИНЕ (РЕСПУБЛИКА БУРЯТИЯ)

© 2022 г. А.В. Харинский, Ю.А. Сенюрина, Г.Л. Иванов

В Иркутском областном краеведческом музее храниться коллекция № 192. Документация на коллекцию отсутствует. Большая часть предметов коллекции датируется XIII–XIV вв. Вероятно, они являются сопроводительным инвентарем захоронений, раскопанных в середине 20-х гг. XX в. Б.Э. Петри в Тункинской долине на могильнике Монды 1. В состав коллекции входят два фрагмента шелковой ткани. На одном из них золотными нитями выткан лист со сложным краем, на другом – попугай, сидящий на кусте пиона. Можно предположить, что первый фрагмент является частью парадного халата. Второй фрагмент мог быть частью сапог, сумочки, или большого халата с меховой опушкой. Шелковый платок с вышитыми золотными нитями попугаями и пионами, похожими на изображения из коллекции № 192, встречен в погребении № 6 могильника Ногоон Гозгор 1 на северном берегу озера Хубсугул в Монголии. На основании AMS<sup>14</sup>C датирования, это захоронение, как и могильник Монды 1, датируются XIV вв.

**Ключевые слова:** археология, Бурятия, Тункинская долина, Иркутский областной краеведческий музей, Монгольская империя, сопроводительный инвентарь, шелковая ткань, изображения попугаев и пионов.

### Введение

В Иркутском областном краеведческом музее хранится коллекция под № 192, содержащая вещи, преимущественно датирующиеся XIII–XIV в. В неё входят предметы вооружения, конского снаряжения, бытового назначения, фрагменты одежды. Судя по набору вещей, они представляют сопроводительный инвентарь нескольких захоронений, к которому, возможно, добавлены и предметы из подъёмных сборов. В музейной документации коллекционная опись № 192 не фиксируется. На самих же коробках с вещами указан лишь инвентарный номер.

При изучении коллекционной документации музея выяснилось, что в ней имеются описи № 191 и № 194. Описи № 192 и № 193 отсутствуют. При этом, если коробка с предметами под № 192 присутствует в фондах музея, то предметов с № 193 в музее не обнаружено. При обращении к коллекционным описям № 191 и № 194 выяснилось, что предметы, упомянутые в них, были переданы в музей

осенью 1927 г. Б.Э. Петри. Они происходят из Тункинского аймака Бурятской республики. В коллекции № 191 представлено 87 фрагментов керамики, обнаруженных в окрестностях с. Тунка, на холме Хурлије индыр болдок. Коллекция № 194 включает предметы неолитической культуры (подъёмный материал с выдувов на дюнах) – 56 фрагментов керамики, бронзовую пуговицу и фрагмент металлического котла. Вероятно, в 1927 г. Б.Э. Петри сдал в Иркутский краеведческий музей несколько коллекций из Тункинской долины, происходящих из разных пунктов, среди которых находились и коллекции № 192 и № 193. В дальнейшем их коллекционные описи исчезли, как и сама коллекция № 193. Учитывая высокую степень подобного хода событий и явно различное происхождение археологических материалов из коллекции ИОКМ-192, часть предметов, относящихся к началу II тыс. н. э., была зарегистрирована под № ИОКМ ВП-3561.

С какого же памятника из Тункинской долины могла происходить кол-

лекция № 192? Если учесть, что вещи, содержащиеся в ней, напоминают сопроводительный инвентарь захоронений, попытаемся определить, при раскопках какого именно могильника он был обнаружен. Одно из первых упоминаний о раскопках Б.Э. Петри в Тункинской долине захоронений сохранилось в работе А.П. Окладникова «Очерки из истории западных бурят-монголов (XVII–XVIII в.)», опубликованной в 1937 г. (Окладников, 2013, с. 258–259). Материалы могильника так и не были введены в научный оборот. Не сохранилось сведений о том, где находился могильник, сколько и каких захоронений было вскрыто, в каком году проводились раскопки. Можно предположить, что раскопки были предприняты Б.Э. Петри попутно с выполнением других задач, которые им были реализованы в 1920-е гг. В августе 1923 и в 1924 г. Б.Э. Петри совершил экспедиции в Монголию на озеро Хубсугул (Косогол) (Петри, 1926). В 1925 г. учёный планировал продолжить работы в Монголии, но его планам не суждено было сбыться. В 1925 г. Б.Э. Петри стал председателем Комитета содействия северным окраинам при Иркутском губисполкоме. Он занялся вопросами социалистического переустройства народов Сибири. В 1925 г. Б.Э. Петри предпринял экспедицию к тофоларам. В 1926 г. он работал у окинских сойотов (Петри, 1927; Сирина, 2002). Маршрут на Хубсугул и к окинским сойотам проходил из Иркутска через с. Култук по Тункинской долине вдоль реки Иркут. По этому маршруту Б.Э. Петри проходил в 1923, 1924 и 1926 г. Следовательно, в один из этих годов и могли производиться раскопки Тункинского могильника. Могильник, скорее всего, располагался недалеко от дороги, проходившей по Тункинской долине. Одним из таких мест могли быть окрестности с. Монды (рис. 1), где экспедиция

Б.Э. Петри наверняка делала остановку, чтобы продолжить исследования или в Монголии, или среди окинских сойотов.

Всего в коллекции № 192 содержится 60 предметов. Из перечисленных А.П. Окладниковым вещей (Окладников, 2013, с. 258–259) в коллекции отсутствовали китайские бронзовые зеркала, остатки сёдел, крытых лаком, жемчуг, серебряные и золотые украшения, свистунки от наконечников стрел и серебряная чаша на высокой ножке. В коллекции имеется несколько стремян. Четверо из них с парными номерами, что указывает на их происхождение из одной могилы. При этом стремяна под № 173 и № 174 подобны тем, которые запечатлены на фотографии с рисунка 16 в книге А.П. Окладникова. Кроме парных, в коллекции имеются также одиночные стремяна под № 2, № 32Б, № 27, № 41, № 124, № 176. Их наличие свидетельствует либо о раскопках более чем двух захоронений с остатками седла со стремянами, либо о включении в материалы коллекции стремян с других местонахождений.

Присутствие в коллекции № 192 предметов, напоминающих находки из раскопок Б.Э. Петри – остатков конской упряжи с богатыми бронзовыми накладками, стремян и удила, остатков сложного монгольского лука, наконечников стрел и фрагментов шёлковой ткани, подтверждает предположение об их идентичности. Остальная часть вещей, обнаруженных во время раскопок в Тункинской долине, была утеряна.

Коллекция № 192 содержит вещи, которые ещё не были введены в научный оборот. Они соотносятся с разными категориями инвентаря и в основном получены в результате раскопок одновременного могильника. К числу наиболее интересных предметов можно отнести фрагменты тканей, не име-



Рис. 1. Карта расположения пос. Монды и могильника Монды 1.

Fig. 1. Location map of Mondy village and Mondy burial ground 1.

ющие инвентарного номера. Их описание приводится ниже.

#### Ткань из коллекции № 192

Фрагменты тканей были изучены на базе ООО «Научно-исследовательский проектно-изыскательский этноархеологический центр» г. Ханты-Мансийска.

Задачи исследования:

- 1) визуальное описание фрагментов;
- 2) исследование структуры переплетения и характеристики нитей;
- 3) определение природы текстильных волокон.

Для успешного исследования фрагментов было необходимо провести первичную консервацию, включающую обеспыливание, устранение заломов и пластификацию, повышающую пластичность и эластичность ткани посредством пропитки её труднолетучим низкомолекулярным веществом (пластификатором). Для пластификации применялся 10% раствор полиэтиленгликоля (ПЭГ). Текстильные образцы были разложены на фильтровальной бумаге, и с помо-

щью кисти на их поверхность был нанесён раствор.

#### Методы исследования:

1. Структурный анализ позволил охарактеризовать способы переплетения нитей в полотне, соотношения крутки нитей основы и утка, их толщины, плотности нитей основы и утка на 1 см. Исследование проводилось с помощью стереомикроскопа Zeiss Stemi 305 с увеличением  $\times 8-80$ .

2. Материаловедческий анализ текстиля позволил провести исследование состояния волокон и золотных нитей. Для этой цели применялся световой микроскоп Zeiss Primo Star с увеличением  $\times 400-600$  (принцип изучения нативных препаратов небиологического материала методом «раздавленной капли»).

3. Ткани на красители не тестировались. Определение цвета – визуальное.

4. В процессе работы проводилась фотофиксация.

Было изучено 2 образца тканей. **Образец 1** представлен **фрагментом изделия из шёлковой ткани тёмно-**



Рис. 2. Фрагмент ткани 1: 1 – лицевая сторона; 2 – изнаночная сторона; 3 – прорисовка фрагмента (1 – направление нитей основы; 2 – направление золотных нитей; \* – стежок темной нитью); 4 – частичная прорисовка узора ткани; 5, 6 – схема шва.  
Fig. 2. Fabric fragment 1: 1 – right side; 2 – wrong side; 3 – drawing of a fragment (1 – direction of warp threads; 2 – direction of golden threads; \* – stitch with dark thread); 4 – partial drawing of the fabric pattern; 5, 6 – seam scheme.

коричневого цвета (рис. 2: 1, 2), максимальный размер которого составляет 11×13 см. Фрагмент имеет шов,

соединяющий две одинаковые ткани. Шов «назад иголкой» выполнен шелковой нитью светло-коричневого цвета

в два сложения. В левом нижнем углу меньшего из двух сшитых кусков ткани фиксируется один стежок из толстой тёмно-синей нити (рис. 2: 3, 5, 6). На ткани чётко просматривается часть рисунка в форме листа со сложным краем (рис. 2: 4). Рисунок выполнен золотными нитями.

В выработке ткани участвует одна система нитей основы (основа базовая) и две системы нитей утка (базовый и дополнительный). Базовое переплетение (базовая основа и базовый уток) формируют основную структуру ткани (фон), а дополнительное (базовая основа и дополнительный уток) формируют узор (рис. 3: 1). Ткань шёлковая (рис. 3: 2).

Техника выполнения такой ткани называется броше (золотный уток поворачивается в рамках рисунка, при этом выявлена особенность – золотная нить захватывает нить основы, а не нить утка, как это фиксировалось на аналогичных тканях), а сама ткань образца 1 относится к группе полуторсионных тканей.

Ткань получена диагональным плетением нитей. Базовое переплетение – саржа 2:1 (рисунок саржи S), дополнительное: саржа 1:5 (рисунок саржи S) (рис. 3: 3). На участках с узором часть нитей базового утка выводится из работы и свободно проходит по изнаночной стороне ткани (рис. 3: 3В; рис. 4: 1). Это сделано для того, чтобы выровнять полотно, так как ширина плоских золотных нитей больше толщины базового утка.

Нити базовой основы ткани: шёлк коричневого цвета, слабая Z-крутка; толщина нитей 0,2–0,3 мм. Плотность ткани по основе – 52 нити на 1 см. На границе с рисунком фиксируются нити утка, выведенные из работы в пределах рисунка, а затем опять введенные в работу (рис. 4: 1).

Нити базового утка: шёлк коричневого цвета, слабая Z-крутка, на отдельных участках без крутки. Нити

работают парами, общая толщина пары нитей 0,3–0,4 мм (одна нить 0,2 мм). Нити дополнительного (узоробразующего) утка: плоские золотные нити на бумажной подложке (плоские золотные нити могут быть на подложке из серозной оболочки кишечника животного, а также на кожаной или бумажной). Ширина подложки 0,4–0,5 мм, изготовлена из сырья растительного происхождения (рис. 4: 2). Отношение базового утка к золотному 1:1. На участках с узором 1 пропуск: нить базового и золотного утка. Плотность ткани по утку на участках без рисунка – 28 двойных нитей на 1 см. Плотность ткани по утку на участках с рисунком – 22 двойные нити на 1 см.

Сшивная нить: шёлк светло-коричневого цвета (рис. 4: 3), S,2z-крутка, толщина нити 0,4–0,5 мм. Тёмная нить – тёмно-синего цвета, S,2z-крутка, толщина 0,5–0,6 мм (рис. 5: 1).

Взаимное расположение двух сшитых частей под небольшим углом друг к другу может указывать на боковой шов изделия типа халата с мягкой линией бокового шва, проходящего от внешнего края рукава до талии или подола. Следовательно, можно предположить, что данный фрагмент является частью парадного (с золотом) халата, характерного для территории Золотой Орды.

**Образец 2** представлен фрагментом шёлковой ткани с максимальным размером 7,5 см на 9,0 см. Он коричневого цвета (рис. 5: 2, 3). По одной из сторон фрагмента сохранились остатки шва «вперёд иглой», выполненного толстой шёлковой нитью светло-коричневого цвета. Шаг шва 0,6 см (рис. 5: 4, 5). Шов соединял ткань и, вероятно, мех, остатки которого фиксируются под стежками и рядом с сшивной нитью (рис. 6: 1).

На ткани чётко просматривается часть рисунка: попугай, сидящий на стебле растения среди листьев и цве-

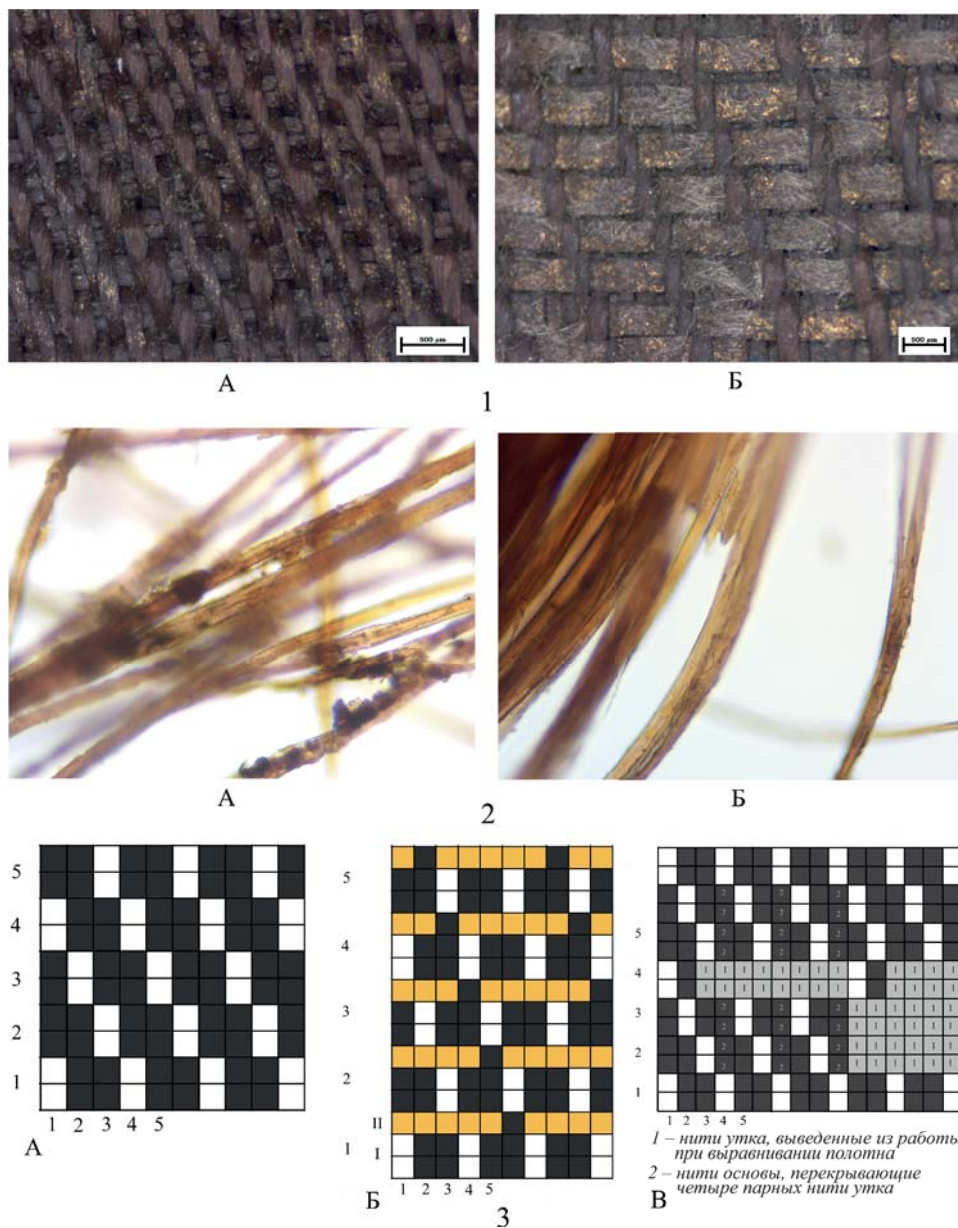


Рис. 3. Фрагмент ткани 1. 1 – структура ткани: А – на участке с базовым переплетением (фон), Б – на участке с узором; 2 – макрофотографии шелковых волокон ткани: А – нити основы; Б – нити базового утка; 3 – схемы ткацких переплетений: А – схема базового переплетения ткани; Б – схема дополнительного переплетения ткани (I – нити базового переплетения; II – нити дополнительного переплетения); В – схема вывода нитей при выравнивании полотна

Fig. 3. Fragment of fabric 1. 1 – fabric structure: А – in the area with a basic weave (background), В – in the area with a pattern; 2 – macro photographs of silk fibers of the fabric: А – warp threads; Б – base weft threads; 3 – schemes of weaving weaves: А – scheme of the basic weaving of the fabric; Б – scheme of additional weaving of the fabric (I – threads of the base weave; II – threads of the additional weave); В – thread output scheme when aligning the linen



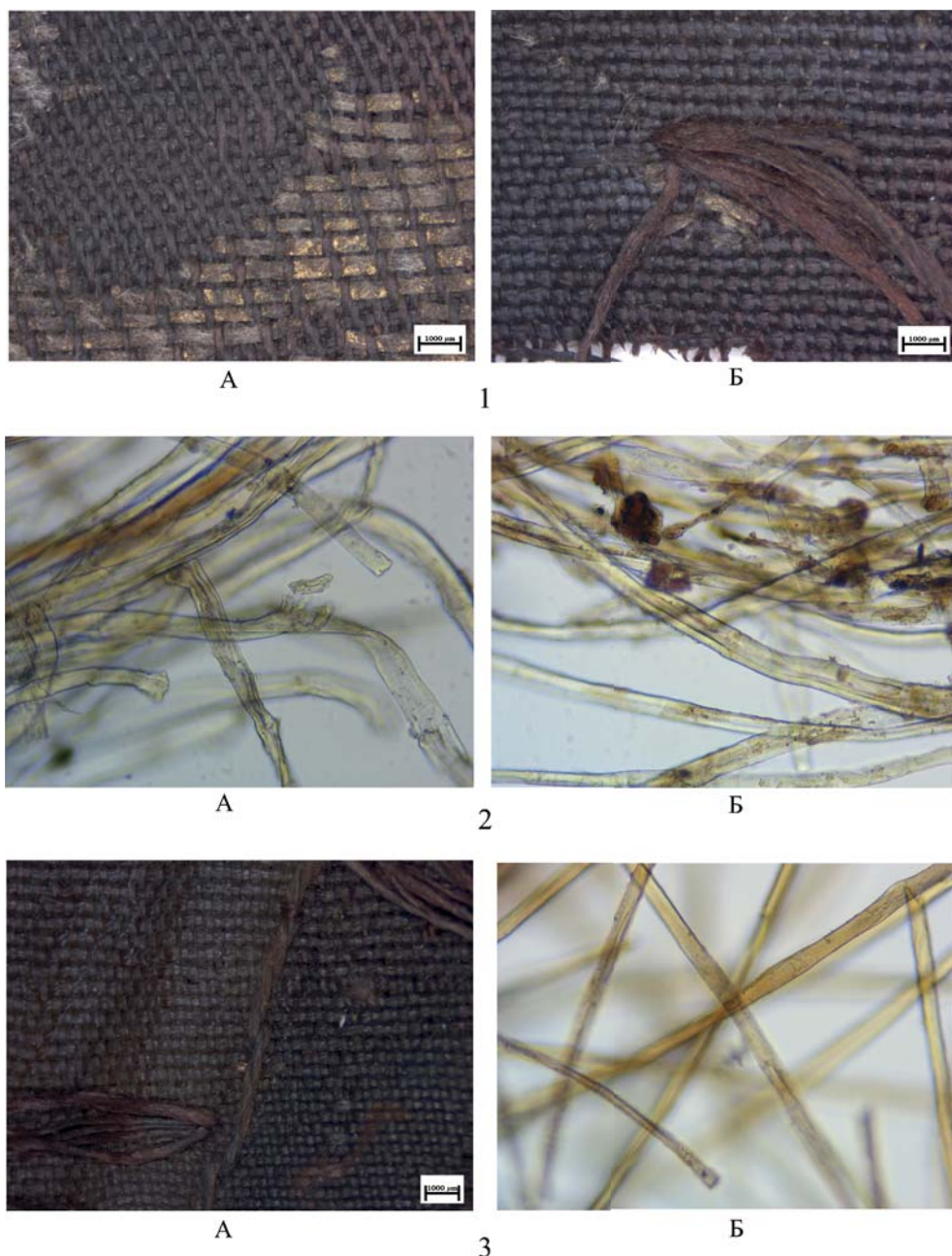


Рис. 4. Фрагмент ткани 1. 1 – Участки ткани, с узором на которых часть нитей базового утка выводится из работы: А – на участке фона (лицевая сторона); Б – нити выходят из ткани (изнаночная сторона); 2 – микрофотографии растительных волокон подложки золотных нитей; 3 – сшивная нить.

Fig. 4. Fragment of fabric 1. 1 – Areas of fabric with a pattern where some of the base weft threads is removed from work: А – in the background area (right side); Б – the threads come out of the fabric (wrong side); 2 – microphotographs of plant fibers of the underlay of gold threads; 3 – sewing thread.

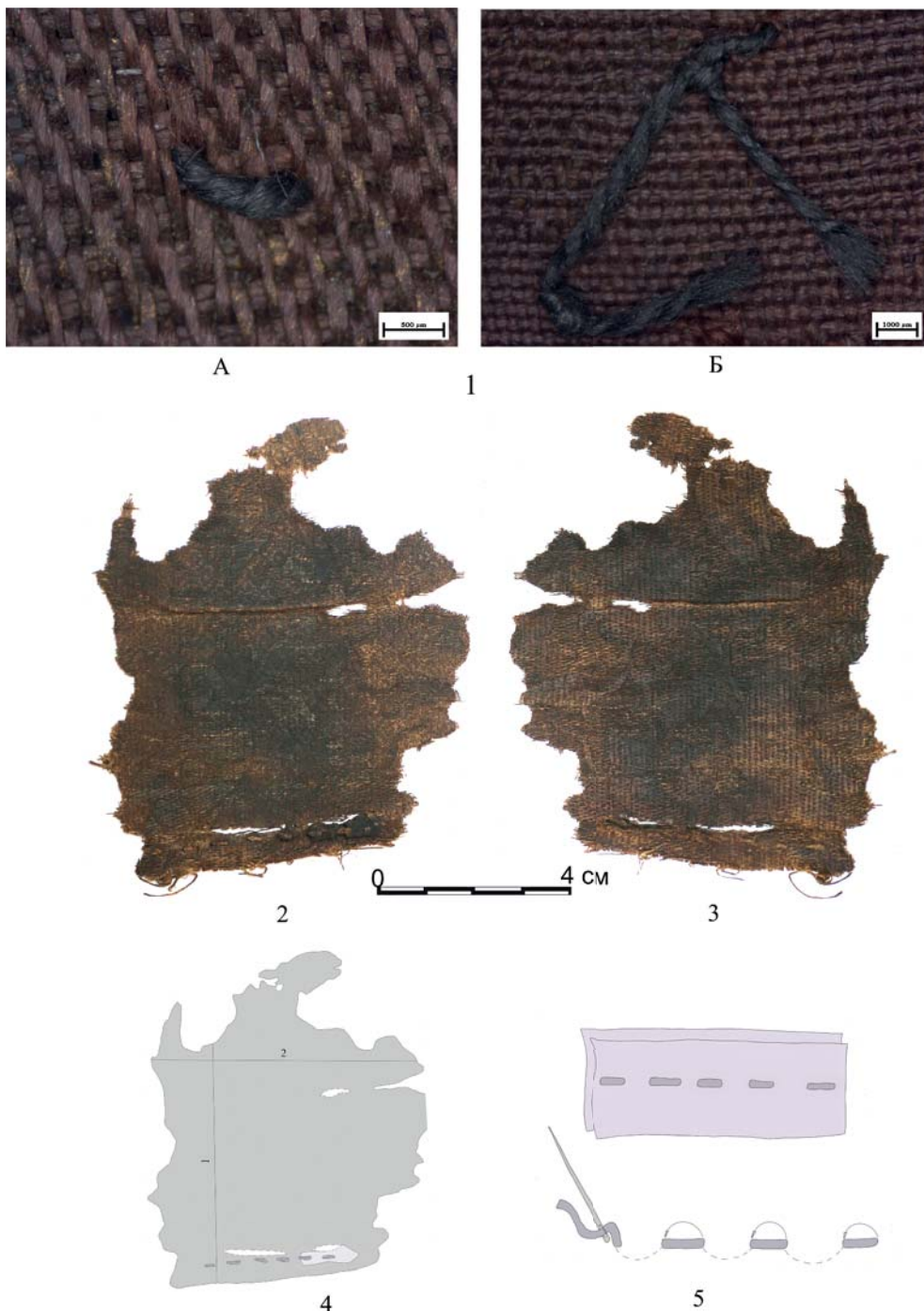


Рис. 5. 1 – Фрагмент ткани 1. 1 – темная нить: А – с лицевой стороны; Б – с изнаночной стороны; 2–5 – фрагмент ткани 2: 2 – лицевая сторона; 3 – изнаночная сторона; 4 – прорисовка фрагмента (1 – направление нитей основы; 2 – направление золотых нитей); 5 – схема шва.

Fig. 5. Fragment of fabric 1. 1 – dark thread: А – from the right side; Б – from the wrong side; 2–5 – fabric fragment 2: 2 – right side; 3 – wrong side; 4 – drawing of a fragment (1 – direction of warp threads; 2 – direction of gold threads); 5 – seam scheme.

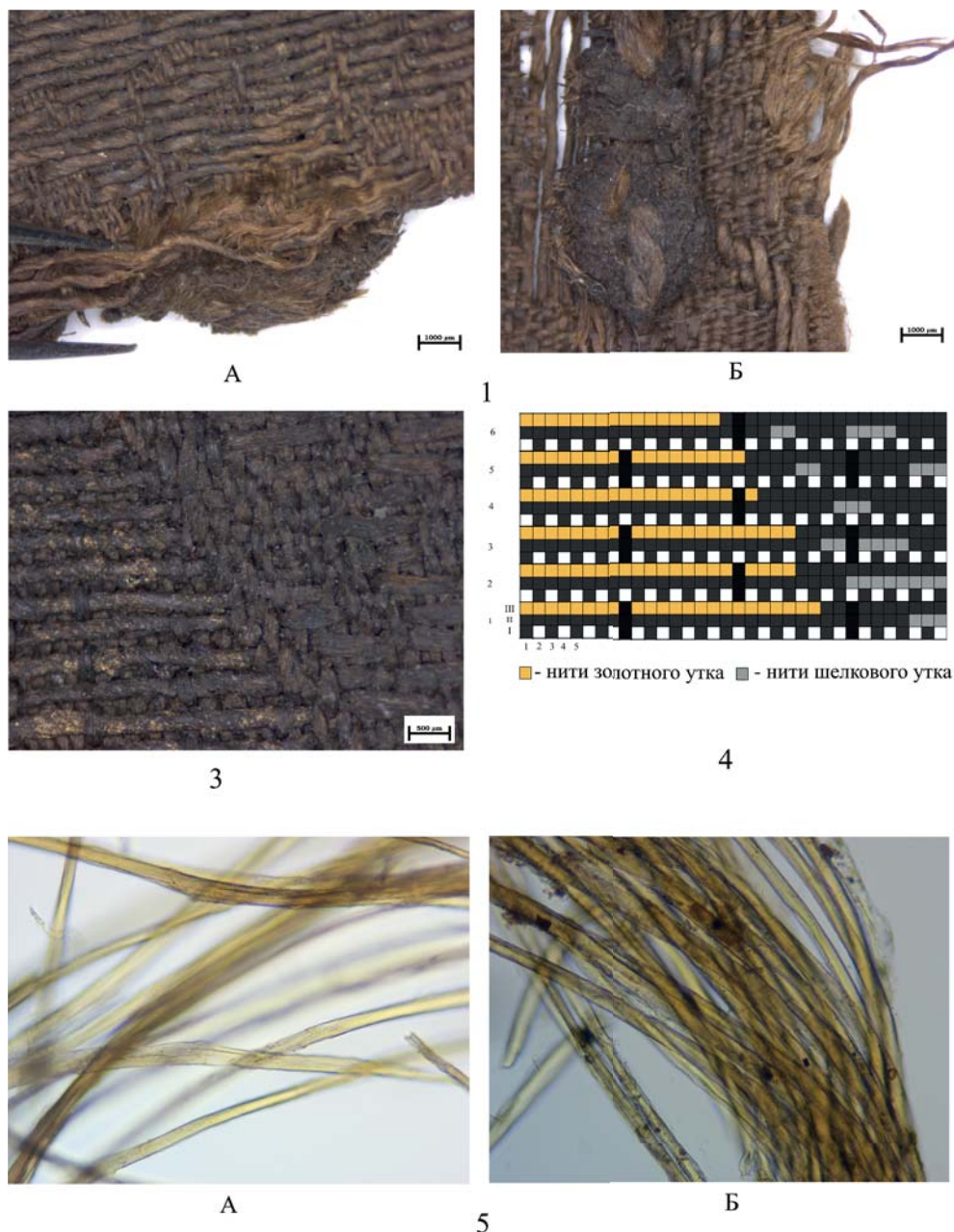


Рис. 6. Фрагмент ткани 2: 1 – микрофотография ткани и меха соединенные швом «вперед иголой»; 3 – микрофотография ткани: базовое переплетение и двух дополнительных переплетения; 4 – схема ткацкого переплетения; 5 – макрофотографии шелковых волокон ткани: А – нити основы; Б – нити базового утка

Fig. 6. Fragment of fabric 2: 1 – micrograph of fabric and fur connected by a seam "double running stitch"; 3 – micrograph of the fabric: basic weave and two additional weaves; 4 – scheme of weaving; 5 – macrophotographs of silk fibers of the fabric: А – warp threads; Б – base weft threads

тов. Раппорт рисунка не определяется (рис. 7: 1). У птицы загнутый короткий широкий клюв. Её голова повер-

нута назад. Глаз каплевидной формы, обращённый приострэнной стороной к шее. Голова отделяется от шеи дуго-

образной линией, заканчивающейся у края глаза. Грудь птицы выгнута вперёд. У лап длинный и короткий пальцы обращены вперёд, а один короткий – назад. Ещё один задний палец не показан. Не исключено, что вместо лапы на рисунке показан фрагмент листа растения. Хвост средней длины, разделяется на три части. От туловища хвост отделён дугообразной линией. Крылья короткие, широкие, пристрѐнные на конце, сложены на спине. Они оканчиваются на уровне хвоста. Крыло отделено от туловища изогнутой линией. Продольной линией крыло разделяется на две части. Верхняя часть крыла разделена поперечными линиями на три части, нижняя – на четыре. Вероятно, линии, отделяющие разные части птицы, подчёркивают не только границу между её структурными частями, но и границу между перьями, имеющими разную окраску.

Попугай сидит на стебле растения, оканчивающегося шаровидным цветком. На стебле с противоположных сторон расположено два листа, растущие очерѐдно. Ниже, с правой стороны изображѐн лист эллиптической формы с зубцами по краям. Выше по стеблю, слева находится лист иной формы. Он состоит из трёх попарно расположенных листовых пластинок. Нижние из них наиболее крупные, узкие заострѐнные, закручивающиеся вниз. Выше расположены небольшие округлые листовые пластины. Лист заканчивается одиночной листовой пластиной эллиптической формы. Такой же лист, принадлежащий другому растению, но уже с четырьмя попарно расположенными листовыми пластинками, изображѐн ниже и правее цветка.

На ткани сохранились очень маленькие фрагменты, предположительно, меховой отделки. Остатки меха расположены на стороне, где узор выполнен золотной нитью, ворсом к лицевой стороне полотна. На лицевой

стороне ткани на золотом фоне выполнен узор, для формирования которого применялась шёлковая нить (в данный момент коричневого цвета).

В выработке ткани второго образца участвуют две системы нитей основы (основа базовая и основа дополнительная) и три системы нитей утка (базовый, дополнительный золотный и дополнительный шёлковый). Базовое переплетение (базовая основа и базовый уток) формирует основную структуру ткани. Дополнительное переплетение: 1 – дополнительная основа и золотный уток формируют фон; 2 – дополнительная основа и дополнительный шёлковый уток формируют узор (рис. 5: 3, 5). Ткань – лампас (группа двухслойных тканей).

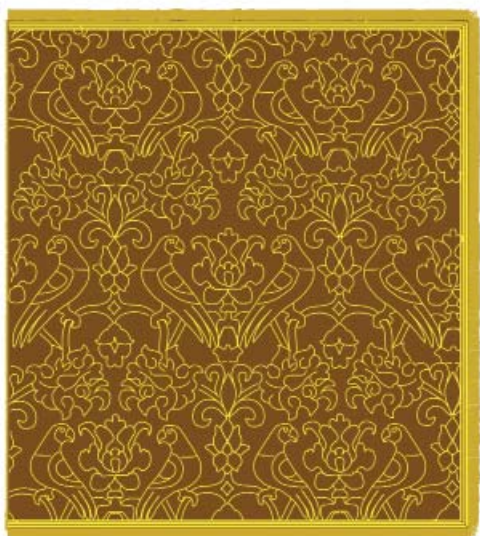
Базовое переплетение – полотняное 1:1, дополнительное также полотняное 1:1 (рис. 6: 4). На участках с узором шёлковые нити узорного утка выходят на поверхность, формируя рисунок в виде ромбиков. Перекрытия не имеют постоянного набора нитей (от 2 до 9 нитей) (рис. 6: 3).

Нити базовой основы второго образца: шёлк коричневого цвета, слабая Z-крутка; толщина нитей 0,1–0,2 мм. Плотность ткани по базовой основе составляет 64 нити на 1 см. Нити дополнительной основы: шёлк тѐмно-коричневого цвета, слабая Z-крутка; толщина нитей 0,2–0,3 мм. Плотность ткани по дополнительной основе – 8 нитей на 1 см. Отношение базовой основы к дополнительной 8:1.

Для нитей базового утка использовался шёлк коричневого цвета со слабой Z-круткой, толщиной 0,2–0,3 мм на 1 см. Нити дополнительного (золотного) утка пряденные золотные. На их шёлковый сердечник была, вероятно, навита полоска золота на подложке из серозной оболочки кишечника. Сохранность подложки крайне плоха. Направление навивки не фиксируется, золото сохранилось неболь-



1



2



3



4

Рис. 7. 1 – прорисовка узора фрагмента ткани 2; 2 – прорисовка орнаментальной композиции с шелкового платка из могильника Ногоон Гозгор 1 (Монголия, Хубсугульский аймак); 3 – сейшельский кольчатый попугай, самец спереди (по: The Ibis, 1876, p. 282); 4 – изумрудный кольчатый попугай, самец спереди (по: Gould, 1850–1883, p. 12)

Fig. 7. 1 – drawing of a fragment pattern of fabric 2; 2 – drawing of an ornamental composition from a silk headscarf from the Nogoон Gozgor 1 burial ground (Mongolia, Khovsgol aimag); 3 – Seychelles parakeet, male (front) (by The Ibis, 1876, p. 282); 4 – Layard's parakeet, male (front) (by Gould, 1850–1883, p. 12)

шими участками. Диаметр шёлкового сердечника 0,3–0,4 мм. Отношение базового утка к золотному 1:1. Дополнительный (шёлковый) уток представлен шёлковыми нитями коричневого цвета, без крутки, толщина нитей 0,2–0,3 мм. Отношение базового утка к дополнительному шёлковому 1:1. 1 проброс: нить базового, золотного и шёлкового утка (три нити). Плотность ткани по утку – 36 пробросов на 1 см. Сшивная нить: шёлк светло-коричневого цвета (рис. 6: 1), S,2z-крутка, толщина нити 0,8 мм.

Шёлковая ткань второго образца, вероятно, являлась отделкой неопределённого изделия из меха или мех мог быть отделкой шёлкового изделия. Это могли быть сапоги, сумочки или большой халат с меховой опушкой (шёлковый с золотом халат XIII–XIV в. с меховой опушкой (соболь) находится в коллекции фонда Марджани). Если предположить, что край, к которому был пришит мех, подгибался, то это объясняет необработанный край и то, что мех пришивался ворсом к лицевой стороне. По технологическим характеристикам ткани соответствуют хорошо датированным шёлковым тканям, известным на территории Золотой Орды. Ткани дорогие, могли являться частями костюма представителя знати.

### Обсуждение

Входящие в состав коллекции № 192 два фрагмента шёлковой ткани безусловно свидетельствуют о высоком социальном статусе человека, в могиле которого они были обнаружены. Имеющиеся на них изображения находят аналогии среди тканей из регионов, покорённых монголами. Прежде всего, это касается изображений цветка и птицы на образце 2 (рис. 6: 1). Подобные изображения отмечены на шёлковом платке, обнаруженном в разграбленном захоронении № 6 могильника Ногоон Гозгор 1, на северном берегу озера Хубсугул, в Монго-

лии (рис. 6: 2) (Харинский и др., 2018; Kharinskii et al., 2020).

Цветы с платка, обнаруженного на могильнике Ногоон Гозгора 1, тракуются авторами как пионы. Подобные изображения цветков на шёлковых тканях найдены на могильнике Новопавловский на территории Ставропольского края (Нарожный, Охонько, 2007; Доде, 2007, с. 106, рис. 6) и в могильнике Вербовый Лог в Ростовской области (Власкин, Гармашов, Доде, Науменко, 2006; Доде, 2007, с. 106, рис. 7). Птицы с шёлковых тканей из Ногоон Гозгора 1, как и из Вербового Лога (Доде, 2007, с. 108–109, рис. 9, 10), интерпретировались исследователями как изображение попугая.

Сочетание изображения пиона, как типично китайского элемента, с изображением попугая, более характерного для персидского искусства, может говорить о слиянии разных по происхождению образов (Доде, 2007, с. 110). В Монгольской империи, включавшей разные в культурном отношении регионы, происходили активные интеграционные процессы. Развитие торговли между разными частями государства, система налогообложения и переселение ремесленников различных национальностей формировали благодатную почву для культурного обмена и создавали единое культурное пространство для проживавших в ней народов (Харинский и др., 2018, с. 113).

Учитывая время и ареал изготовления шёлковой ткани с попугаями, можно попытаться определить вид птиц, которые стали прототипами для этих изображений. К числу попугаев Старого Света относятся представители рода кольчатых или ожереловых попугаев (*Psittacula*), разведение которых в неволе практикуется уже на протяжении нескольких столетий. Попугаи этого рода различны по величине (от 30 до 50 см), но имеют много схожих черт строения – вытя-

нудое туловище, длинные крылья и хвост, половой диморфизм в окраске оперения (Гринев, 1991, с. 44–47). Характерным признаком этих попугаев является длинный ступенчатый хвост. Клюв округлой формы, крупный. Окраска оперения преимущественно зелёная, вокруг шеи имеется полоса в виде «ожерелья», а у некоторых видов – наподобие «галстука». Крылья у них острые и длинные. Попугаи этого рода распространены в Южной Азии и Восточной Африке (рис. 7: 4).

Расположение «ожерелья» у самцов изумрудных кольчатых попугаев (*Psittacula calthrapae*) больше всего напоминает изображения на шёлке из Тунки. Оно оканчивается у глаза птицы (рис. 7: 5). Длина хвоста у этих птиц средняя. Перья в хвосте располагаются уступами. Самые длинные сверху, самые короткие снизу. Крылья оканчиваются на уровне начала хвоста, их концы заострены. Цвет туловища попугая отличается от цвета крыльев и хвоста. Грудка и шея зелёные, спинка серо-зелёная, переходящая к хвосту в голубоватый цвет. Перья хвоста чёрные с жёлтыми кончиками. Плечевая часть крыльев серо-зелёная, средняя часть – сиренево-синяя, переходящая в жёлтый, а затем в зелёный цвет. Кончики крыльев зелёные. Пропорции отдельных частей тела попугая этого вида и окраска перьев соответствует изображению на втором образце ткани из Тунки и на платке из Ногоон Гозгора 1.

Попугай сидит на растении с цветком, напоминающим пион. Травянистое растение не смогло бы выдержать вес такой птицы, поэтому уместно предположить, что на ткани изображен кустарник или дерево. Вероятнее всего, это древовидный пион, или пион полукустарниковый (*Paeonia suffruticosa*), который относится к видам растений гибридного происхождения, выведенным в Китае. Этот листопадный кустарник высотой до

1,5 м, широко культивируемый в Китае и других странах уже на протяжении двух тысячелетий. Его цветки одиночные, терминальные (образующиеся только в конце побега, на котором они растут), 10–17 см в диаметре. Лепестков 5–11, белого, розового, красного или красно-фиолетового цвета. Форма цветка шаровидная. Листья культуры очерёдные, крупные, ажурные (Пион древовидный).

Известные к настоящему времени публикации и архивные материалы не позволяют определить место нахождения могильника XII–XIV в., раскопанного Б.Э. Петри в Тунке. Попытки его поисков инициировали проведение раскопных археологических работ в окрестностях с. Монды в 2020 г. Главной задачей этих работ было желание обнаружить на известных уже некрополях захоронения имперского периода монголов и следы старых раскопов, которые можно было бы сопоставить с раскопками Б.Э. Петри. Во время исследований на могильнике Монды 1, находящемся на юго-восточном склоне Мондинской горы, в 0,5 км от западной окраины села, раскопано два погребения XIII–XIV в. По своим конструктивным особенностям они близки к погребениям, которые раскопал Б.Э. Петри. На территории могильника отмечены ямы, заполненные камнями, которые можно интерпретировать как старые раскопы (Харинский, Портнягин, 2021). Наличие на могильнике Монды 1 захоронений XIII–XIV в., не раскопанных в более раннее время, подтверждает версию о том, что именно этот могильник исследовался Б.Э. Петри. Его попытки получить открытый лист в 1927 и 1928 г., чтобы продолжить раскопки могильника, не увенчались успехом (Соболева, 2017). В 1937 г. Б.Э. Петри был арестован и вскоре расстрелян по обвинению в участии в немецко-японской, фашистской, панмонгольской диверсионно-разведывательной

и право-троцкистской организации (Сирина, 2002).

Наличие в могильниках Ногоон Гозгора 1 и Монды 1 шёлковых тканей с очень схожим сюжетом указывает на хронологическую близость этих двух памятников. Вероятно, в период существования Монгольской империи и её преемницы Империи Юань группы населения, жившие на северном берегу Хубсугула и в верховьях Иркуты, поддерживали тесные торговые отношения. Через Хубсугул в Тункинскую долину поступали различные товары, порой производившиеся за тысячи километров от места доставки. К числу таких товаров относились и шёлковые ткани с попугаями и пионами.

Уточнить возраст обоих погребений, в которых обнаружены изделия из шёлка, позволят AMS<sub>14</sub>C

даты. Одна из них, полученная по зубу погребённого из захоронения № 6 могильника Ногоон Гозгор 1, в котором найден шёлковый платок, – 600±18 л. н. (OxA-40621). Дата и её доверительный интервал были калиброваны в программе «Oxcal 4.2». С учётом калибровки возраст захоронения № 6 (2 Sigma – 95,4% вероятности) соответствует XIV в. (1305–1403 гг.). Другая дата получена по костям барана из погребения № 2 могильника Монды 1 – 620±30 л. н. (Poz-142997). С учётом калибровки возраст этого захоронения (2 Sigma – 95,4% вероятности) также соответствует XIV в. (1296–1400 гг.). Судя по AMS<sub>14</sub>C датам, погребения, в которых обнаружена шёлковая ткань с попугаями и пионами, датируются в пределах XIV в.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Власкин М.В., Гармашов А.И., Доде З.В., Науменко С.А. Погребения знати золотоордынского времени в междуречье Дона и Сала: материалы по изучению историкокультурного наследия Северного Кавказа. Вып. IV. М.: Памятники исторической мысли, 2006. 232 с.
2. Гринёв В.А. Попугаи: Справочное пособие. М.: Лесная промышленность, 1991. 334 с.
3. Доде З.В. Бестиарий на «монгольских» шелках. Стиль и семантика дизайна / Археология, этнография и антропология Евразии. 2007. № 2 (30). С. 100–113.
4. Нарожный Е.И., Охонько Н.А. Новопавловский могильник XIV века в системе евразийских древностей / МИАСК. Вып. 7 / Армавир – Ставрополь: Ставропольский музей-заповедник и ЦАИ АГПИ. 2007. 176 с.
5. Окладников А.П. Очерки из истории западных бурят-монголов (XVII–XVIII вв.). Изд. 2. Улан-Удэ: Изд-во Бурятского госуниверситета, 2013. 390 с.
6. Петри Б.Э. Древности озера Косогила (Монголия) // Бюллетень Всесоюзной научной ассоциации востоковедения. Иркут. филиал. 1926. № 1. С. 92–100.
7. Петри Б.Э. Этнографические исследования среди малых народностей в Восточных Саянах / Сборник трудов Государственного Иркутского университета. Вып. 12. Иркутск, 1927. С. 217–235.
8. Пион древовидный. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Пион\\_древовидный](https://ru.wikipedia.org/wiki/Пион_древовидный). Дата обращения 10.05.2022.
9. Сирина А.А. Забытые страницы сибирской этнографии: Б.Э. Петри // Репрессированные этнографы / Сост. Д.Д. Тумаркин. М.: Восточная литература, 2002. С. 57–80.
10. Соболева Е.С. Монгольский этап экспедиций Бернгарда Эдуардовича Петри // Рериховское наследие. XVI Международная научно-практическая конференция, 90-летие северного маршрута Центральноазиатской экспедиции Н.К. Рериха / Ред. А.А. Бондаренко, В.Л. Мельников. СПб.: Музей-институт семьи Рерихов, 2017. С. 92–117.
11. Харинский А.В., Портнягин М.А. К вопросу о расположении Тункинского могильника, исследованного Б.Э. Петри в 1920-е гг. // Древние культуры Монголии, Южной Сибири и Северного Китая: Материалы XI Международной научной конференции



(8–11 сентября 2021 года, г. Абакан / Отв. ред. А.В. Поляков, М.Т. Кашуба, А.Д. Цыбиктаров. Абакан: ИИМК РАН, 2021. С. 265–270.

12. Харинский А.В., Эрдэнэбаатар Д., Портнягин М.А., Оргилбаяр С., Кичигин Д.Е. Женские погребения XIII–XIV вв. могильника Ногоон Гозгор I в Северном Прихубсугулье // Известия Лаборатории древних технологий. 2018. Т. 14. № 2. С. 93–120.

13. Bronk Ramsey C. Bayesian analysis of radiocarbon dates // Radiocarbon. 2009. Vol. 51. No. 1. P. 337–360.

14. Kharinskii A.V., Erdenebaatar D., Portniagin M.A., Argilbayar S., Kichigin D.E. Female burials in the thirteenth through fourteenth centuries. The Nogoон Gozgor 1 burial site in Northern Khovsgol area. In *Anthropology and Archeology of Eurasia*. 2020. Т. 59. № 2. С. 84–111.

15. The Ibis, a quarterly journal of ornithology. Edited by Osbert Salvin, M.A. F.R.S., Vol. VI. 1876. Third series. London: John Van Vorst. 522 p.

#### Информация об авторах:

**Харинский Артур Викторович**, доктор исторических наук, профессор, Иркутский национальный исследовательский технический университет (г. Иркутск, Россия); профессор, Иркутский государственный университет (г. Иркутск, Россия); kharinsky@mail.ru

**Сенюрина Юлия Александровна**, заведующий отделом фондов, ООО «Научно-исследовательский проектно-изыскательный этноархеологический центр, (г. Ханты-Мансийск, Россия); y.senyurina@archeocenter.ru

**Иванов Григорий Леонидович**, заведующий сектором научно-фондового отдела, Иркутский областной краеведческий музей им. Н.Н. Муравьева-Амурского (г. Иркутск, Россия); ivanov85@mail.ru

### FABRIC FROM THE COLLECTION OF FINDS OF THE 13<sup>TH</sup>–14<sup>TH</sup> CENTURIES FOUND IN THE TUNKA VALLEY (REPUBLIC OF BURYATIA)

A.V. Kharinskii, Yu.A. Senyurina, G.L. Ivanov

Collection No. 192 is kept in the Irkutsk regional museum of local history. There is no documentation for the collection. Most of the items in the collection date back to 13<sup>th</sup> – 14<sup>th</sup> centuries. They are probably the accompaniments to burials excavated by B.E. Petri in the middle of 20s of 20<sup>th</sup> century in the Tunka valley on the Mondy 1 burial ground. The collection includes two fragments of silk fabric. On one of them, a leaf with a complicated edge is woven with gold threads, on the other – a parrot sitting on a peony shrub. It can be assumed that the first fragment is part of a ceremonial robe. The second fragment could have been part of boots, a handbag, or a large robe trimmed with fur. A silk headscarf with parrots and peonies embroidered with gold threads, similar to images from collection No. 192, was found in burial No. 6 of the Nogoон Gozgor 1 burial ground on the northern shore of Lake Khovsgol in Mongolia. Based on AMS<sub>14</sub>C dating, this burial, like Mondy 1, is dated to 14<sup>th</sup> century.

**Keywords:** archaeology, Buryatia, Tunka valley, Irkutsk regional museum of local history, Mongol Empire, accompaniments, silk fabric, image of parrots and peonies.

#### REFERENCES

1. Vlaskin, M. V., Garmashov, A. I., Dode, Z. V., Naumenko, S. A. 2006. *Pogrebeniya znati zolotoordynskogo vremeni v mezhdurech'e Dona i Sala: materialy po izucheniyu istoriko-kul'turnogo naslediya Severnogo Kavkaza (Burials of the nobility of the Golden Horde time in the interfluvium of Don and Sala rivers: materials on the study of the historical and cultural heritage of the North Caucasus)* IV. Moscow: "Pamyatniki istoricheskoi mysli" Publ. (in Russian).
2. Grinev, V. A. 1991. *Popugai: Spravochnoe posobie. (Parrots: a reference guide)*. Moscow: "Lesnaya promyshlennost" Publ. (in Russian).
3. Dode, Z. V. 2007. In *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii (Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia)* 30 (2), 100–113 (in Russian).
4. Narozhnyi, E. I., Okhon'ko, N. A. 2007. In *Materialy i issledovaniya po arkheologii Severnogo Kavkaza (Materials and Studies on the Archaeology of the North Caucasus)* 7. Armavir-Stavropol: Stavropol Museum-Reserve and the Archaeological Research Centre of Armavir State Pedagogical Institute (in Russian).
5. Okladnikov, A. P. 2013. *Ocherki iz istorii zapadnykh buryat-mongolov (XVII–XVIII vv.) (Essays from the history of the Western Buryat-Mongols (17<sup>th</sup>–18<sup>th</sup> centuries))*. Ed. 2. Ulan-Ude: Buryat State University Publ. (in Russian).

6. Petri, B. E. 1926. In *Byulleten' Vsesoyuznoy nauchnoy assotsiatsii vostokovedeniya Irkutskiy philiial (Bulletin of the All-Union scientific association of oriental studies. Irkutsk branch)* 1, 92–100 (in Russian).
7. Petri, B. E. 1927. In *Sbornik trudov Gosudarstvennogo Irkutskogo universiteta (Collection of works of Irkutsk State University)* 12. Irkutsk, 217–235 (in Russian).
8. Pion drevovidnyy. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Pion\\_drevovidnyy](https://ru.wikipedia.org/wiki/Pion_drevovidnyy). Data obrashcheniya 10.05.2022.
9. Sirina, A. A. 2002. In Tumarkin, D. D. (ed.) *Repressirovannyye etnografy (Persecuted for political reasons ethnographers)*. Moscow: "Vostochnaya Literatura" Publ., 57–80 (in Russian).
10. Soboleva, E. S. 2017. In Bondarenko, A. A., Melnikov, V. L. (eds.). *Rerikhovskoe nasledie. XVI Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya, 90-letie severnogo marshruta Tsentral'noaziatskoy ekspeditsii N. K. Rerikha (Roerich's legacy. XVI International scientific and practical conference)*. Saint Petersburg: "Museum-Institute of the Roerich Family" Publ., 92–117 (in Russian).
11. Kharinskiy, A. V., Portnyagin, M. A. 2021. In Polyakov, A. V., Kashuba, M. T., Tsybiktarov, A. D. (eds.) *Drevnie kul'tury Mongolii, Yuzhnoy Sibiri i Severnogo Kitaya: Materialy XI Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii (8–11 sentyabrya 2021 goda, g. Abakan (Ancient cultures of Mongolia, Southern Siberia and Northern China)*. Abakan: Institute for the History of Material Culture, Russian Academy of Sciences, 265–270 (in Russian).
12. Kharinskiy, A. V., Erdenebaatar, D., Portnyagin, M. A., Orgilbayar, S., Kichigin, D. E. 2018. In *Izvestiya of the Laboratory of Ancient Technologies (Journal of Ancient Technology Laboratory)* 14 (2). 93–120 (in Russian).
13. Gould J. *Birds of Asia*. London: Printed by Taylor and Francis, 1850-1883. Vol. VI. 309 p.
14. Kharinskii A. V., Erdenebaatar D., Portniagin M.A., Argilbayar S., Kichigin D.E. Female burials in the thirteenth through fourteenth centuries. The Nagoon Gozgor 1 burial site in Northern Khovsgol area. *Anthropology and Archeology of Eurasia*. 2020. T. 59. № 2. С. 84-111.
15. *The Ibis, a quarterly journal of ornithology*. Edited by Osbert Salvin, M.A. F.R.S., Vol. VI. 1876. Third series. London: John Van Vorst. 522 p.

#### About the Authors:

**Kharinskii Artur V.** Doctor of Historical Sciences, Professor. Irkutsk National Research Technical University. 83, Lermontova St., Irkutsk, 664074, Russian Federation; Professor. Irkutsk State University. Karl Marx str., 1, Irkutsk, 664003, Russian Federation; [kharinsky@mail.ru](mailto:kharinsky@mail.ru)

**Senyurina Yulia A.** Head of the funds. Research Design and Survey Ethno-Archeological Center LLC, Uralskaya street, hse. 14, rm. 1002, Khanty-Mansiysk, 628001, Russian Federation; [y.senyurina@arheocenter.ru](mailto:y.senyurina@arheocenter.ru).

**Ivanov Grigorii L.** Head of sector of museum funds. Irkutsk museum of local history. Karl Marx str. 13, Irkutsk, 664003, Russian Federation; [ivanov85@mail.ru](mailto:ivanov85@mail.ru)

Статья принята в номер 01.12.2022 г.

УДК: 903.5

<https://doi.org/10.24852/pa2022.4.42.90.100>

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА НА АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ

© 2022 г. С.П. Ковтун, З.В. Шилова, И.В. Абрамова

Статья посвящена проблеме согласования методов археологии с методами многомерной математики. Цель – апробация факторного анализа на археологических данных Тарасовского могильника I–V вв. на Средней Каме с последующим критическим осмыслением полученных результатов. Ранее данный метод не применялся для изучения социальной структуры прикамского населения. Выявлены и описаны онтологические, гносеологические, эпистемологические аспекты факторной модели. Реализованы междисциплинарные операциональные понятия на разных уровнях ее построения. Обнаружены некоторые социоинформативные признаки выборки погребений мужчин III–V вв., предположительно, маркирующие прижизненный социальный статус индивидов. Осуществлена попытка продемонстрировать семиотическую неоднозначность данных признаков. Сделан вывод о ее влиянии на качество социальной интерпретации факторов. Сформулированы некоторые проблемы, связанные с поиском причин, снижающих эвристический потенциал факторной модели, а также качество и объем социальной информации в заданных эпистемологических условиях. Структура формального текста не охватывает все типы взаимосвязей и отношений социального пространства погребения целиком. Интерпретация полученных факторов с позиций социологического и культурологического подходов продемонстрировала сложности перевода социальных категорий в формализованные и наоборот. Дальнейшая перспектива данной проблематики видится в создании теории согласования структур математической модели и предметных структур социального объекта с учетом его предметных особенностей.

**Ключевые слова:** археология, Среднее Прикамье, I–V вв., Тарасовский могильник, погребальный обряд, математическая модель, социальная реконструкция в археологии, репрезентация, факторный анализ, статистические методы.

Аспект согласования методов археологии со средствами многомерной математики – один из важнейших в исследованиях, посвящённых социальным реконструкциям на материалах погребальных памятников.

Анализ литературы показал, что в археологии факторный анализ используется не в полной мере, а именно не рассматривается зависимость результатов от процесса взаимодействия социального и математического объектов в ходе моделирования. В работах отечественных исследователей (Коробов, 2003; Шмуратко, 2012) описан опыт использования факторного анализа в социальных реконструкциях на материале могильников, но не анализировалось качество полученной математической модели как самостоятельного объекта. Огромное значение представляют для развития отечественной археологии теоретические исследования Г.А. Фёдорова-Да-

выдова, проиллюстрированные математико-статистическими методами в ряде публикаций. Научные интересы Г.А. Фёдорова-Давыдова были чрезвычайно широки: средневековая археология евразийских степей, история, археология и нумизматика Золотой Орды, древнее и средневековое искусство степей Евразии, древняя и средневековая культура народов Поволжья, денежное обращение и торговля в Северо-Восточной Руси, статистические методы в археологии. В свою очередь, Г.А. Фёдоров-Давыдов считал, что применение математико-статистических методов в археологии необходимы при решении следующих задач: 1) при установлении средних размеров археологических объектов как стандартов, которым следовали древние мастера; 2) при выявлении объектов с типическими признаками, при установлении хронологических систем; 3) при установлении сходства

между объектами, при построении эволюционных рядов, при выделении культур и их локальных вариантов; 4) при исследовании структуры взаимосвязей признаков археологических объектов с целью выявления существенных признаков и построения археологической квалификации (Фёдоров-Давыдов, 1987).

А.О. Крыштановский указал на необходимость изучения характера взаимоотношений субъекта и объекта в процессе построения математической модели (Крыштановский, 2006).

В работах зарубежных исследований подробно описаны возможности математического аппарата в археологических исследованиях, применение математических функций, теории вероятностей в процессе описания результатов раскопок, представление их в виде математических моделей (Barcelo, Achino, Bogdanovic, Capuzzo, 2015). Зарубежные исследователи раскрывают опыт использования пространственного моделирования средствами суммарных распределений вероятностей при археологических раскопках (Wright, Kim, 2020); описывают байесовский метод в моделировании эпистемической неопределённости (Troffaes, Walter, Kelly, 2014); изучают взаимосвязь между археологическими предположениями и их статистическим обоснованием (Read, 2015). Ряд учёных считает необходимостью применения многомерных статистических параметров в археологических исследованиях (Shadmehr, Mostafaei, 2017).

В отечественной исторической науке и археологии опыт применения математического моделирования существует давно. В работе С.С. Неустроева (Неустроев, Сердюков, Сердюкова, Шишкина, 2018) он применялся для анализа событий в военной истории. Им были построены математические модели, позволяющие воспроизвести различные фрагменты боя

по схеме марковского случайного процесса, провести расчёты соотношения потерь противодействующих сторон. И.В. Журбин предлагает строить пространственные модели культурного слоя археологических памятников посредством компьютерных технологий (Журбин, 2009).

Историография использования математических методов и моделей в археологии подробно представлена в работах С.С. Тихонова, Д.В. Шмуратко, Д.С. Коробова и др. Д.В. Шмуратко в результате сравнительного анализа эффективности методик для социальных реконструкций обосновывает преимущество применения методов многомерной статистики: факторного и кластерного анализов (Шмуратко, 2007).

Таким образом, обзор литературы подтвердил актуальность применения многомерной математической статистики в отношении массовых источников. Анализ исследований приводит к выводу, что между теоретическим осмыслением процесса моделирования и его применением в исторических реконструкциях на конкретно-историческом материале существует недостаток междисциплинарных теорий и понятий для корреляции результатов применения многомерной статистики с теоретическими конструктами социально-исторического исследования.

Теоретические аспекты применения многомерной математической статистики для реконструкции социальной структуры предлагается рассмотреть на примере факторного анализа эмпирических данных выборки погребений мужчин III–V в. Тарасовского могильника в Среднем Прикамье. Археологические данные этого могильника особенно ценны тем, что многие вещи имеют высокий уровень сохранности, останки идентифицированы по полу и возрасту умерших. Предварительная гипотеза для отбора признаков, подлежа-

ших формализации, сформулирована С.П. Ковтун в процессе исследования верхнекамских могильников неволинской культуры IV–IX в. (Ковтун, 2006; 2010). Народы, оставившие Тарасовский некрополь (предки современных удмуртов), имеют общие генетические корни с неволинцами – предками коми-пермяцкого этноса. В погребальном обряде населения неволинской культуры «нашла отражение половозрастная, имущественная, ранговая и потестарная дифференциация» (Ковтун, 2010). Маркеры социальной стратификации (военно-ранговой и имущественной) для IV–VI в. – периода, частично совпадающего с поздней стадией создания Тарасовского некрополя – были выявлены на материале погребального вещевого набора. Наиболее показательным в этом отношении оказался сопроводительный инвентарь захоронений мужчин-«неволинцев», богатых предметами вооружения (Ковтун, 2010). Поэтому из генеральной совокупности погребений отобрана выборка захоронений мужчин. Выборка частично относится ко времени самого раннего этапа создания неволинских могильников – III–V в. (период развития чегандинской культуры пьяноборской исторической общности на территории Приуралья).

В процессе апробации факторного анализа выделены и описаны теоретические аспекты содержания математической модели погребального обряда.

1. Онтологические аспекты. Выражаются в типах сущностей, представляемых моделью – переменные факторы и факторные нагрузки, отражающие степень влияния каждой переменной, и её значение в формировании того или иного фактора. Данные аспекты задают типы взаимодействия объектов представлений, их логическую взаимосвязь.

Эмпирическими переменными выступают элементы погребального

обрядя (форма и размеры могил, сопроводительный инвентарь и т. п.). Латентные переменные – это факторы неоднородности объектов (погребений). От их интерпретации зависит понимание и последующее объяснение социальной структуры, отражённой в артефактах могильника. Информация, которую исследователь использует в процессе истолкования, отражена в факторных нагрузках. Каждому фактору приписывается соответствующее социальное понятие на основе анализа корреляций фактора с формализованными элементами погребального обряда. Выбор понятий для интерпретации, как и элементов погребального обряда, происходит под влиянием гносеологических условий. Именно в их рамках происходит выработка свойств гносеологических конструктов, участвующих в построении модели.

2. Гносеологические конструкты модели следует искать, во-первых, в уровне специальной подготовки субъекта: его владении методологией исследования, приверженности определенным методологическим подходам и социологическим знаниям; во-вторых, в условиях, способах и качестве раскопок. Изоморфность модели зависит от качества эмпирических данных, редуцируемых в свойства онтологических конструктов модели. В процессе выбора эмпирических данных возникает проблема их селекции. Список признаков погребального обряда получается неполным ввиду неадекватности сохранности части археологического материала и ограниченных возможностей его идентификации.

На генезис и эволюцию погребального обряда оказывают влияние двойные факторы: всеобщие (характеризующие универсальность исторического процесса) и особенные (определяющие целостность социальной системы как культурно-историче-

ского феномена). К первым относятся межэтнические связи населения, уровень разделения труда, тип сознания и мышления. Ко вторым – конкретно-исторические факторы: мифы о загробной онтологии, месте и роли человека в посястороннем мире; формы управления и социальная организация, обстоятельства смерти индивидов и создания погребений. Всеобщие и особенные факторы интегрированы в генетических и эволюционных причинах, влияющих на неоднородный характер и содержание погребальной обрядности.

3. Эпистемологические аспекты модели определяются алгоритмом программ и дискретной сеткой значений переменных. Рассмотрим основные этапы факторного анализа и ограничения, снижающие качество социальной информации.

Исходная информация – матрица коэффициентов корреляции Пирсона, состоящая из переменных, измеренных либо только количественными, либо только интервальными шкалами. Все элементы погребального обряда представлены в виде количественных (размеры могил, возраст погребённых) и дихотомических (характерные черты захоронений; сопроводительный вещевой набор и т. п.) переменных. В соответствии с условиями метода для анализа выбраны дихотомические переменные. В описательной статистике данные признаки выделены в многоуровневую систему: местоположение вещей в могиле относительно останков; материал их изготовления, иногда количество, форма, функциональное назначение. Каждая из перечисленных классификационных категорий включает в себя признаки, принадлежащие различным семиотическим структурам погребального обряда. Для предотвращения дублирования информации была отобрана категория «наличие тех или иных предметов в могилах»

(17 признаков из 150, табл. 1). Таким образом, мы вновь сталкиваемся с вынужденным эффектом неполноты информации, обусловленным онтологическими аспектами модели.

Подсчёт меры выборочной адекватности Кайзера-Мейера-Олкина (0,645) показал адекватность проведения факторного анализа на имеющихся данных. Значимость критерия Бартлетта составила 0,000. Это означает, что на уровне ошибки 5%, можно утверждать о наличии скопления коррелированных переменных, следовательно, может быть проведен факторный анализ.

Формула факторного анализа предназначена для того, чтобы на основании матрицы корреляции выделить вариации распространения переменных в объектах, которые объясняются общими факторами и представляют собой общность (табл. 1). Оставшаяся часть дисперсии будет отнесена к специфичности, которая не является выражением закономерностей погребального обряда. В соответствии с постановкой задачи ведётся поиск факторов, при которых суммарная общность максимальна, а специфичность – минимальна.

Значения, представленные в табл. 1, объясняются общими факторами и выражают стандартизированные закономерные черты погребального обряда, то есть объединяют наиболее социоинформативные признаки. Здесь данная математическая модель лучше объясняет «наличие раковин» (83%), хуже – «наконечников стрел» (40%).

Для разделения общностей на независимые факторы в факторном анализе используют метод главных компонент. Первый фактор объясняет информацию о закономерностях структурирования объекта (погребального обряда), второй фактор – наибольшую часть оставшейся дисперсии и т. д.

Таблица 1

## Общности

Переменные	Начальная	Извлечение
жертвенные комплексы	1,000	0,596
подвески/пронизки	1,000	0,425
сюльгама/фибула	1,000	0,683
раковины	1,000	0,826
обувные детали	1,000	0,695
глиняные сосуды	1,000	0,523
точила	1,000	0,679
халцедоновые диски	1,000	0,616
крючки	1,000	0,647
наконечники копий	1,000	0,441
топоры	1,000	0,589
мечи	1,000	0,727
наконечники стрел	1,000	0,400
косы	1,000	0,594
удила	1,000	0,767
ножны	1,000	0,611
поясные детали	1,000	0,584

4. Интерпретация факторов. Для построения оптимального числа компонент использовалось вращение осей Варимакс. Математическая реализация его достаточно сложна, её эпистемологическое значение выражается в получении контрастных факторных нагрузок, так как главная

задача факторного анализа – установление автономных причин-оснований неоднородности погребального обряда. Component Matrix – матрица факторных нагрузок демонстрирует результат вращения, служит для интерпретации полученных факторов (табл. 2), итоговой матрицы фактор-

Таблица 2

## Component Matrix – матрица факторных нагрузок

Переменные	Компоненты					
	1	22	33	44	5	6
раковины	0,897					
жертвенные комплексы	0,761					
мечи		0,834				
удила		0,714			0,491	
ножны		0,691				
халцедоновые диски		0,671				
обувные детали			0,807			
сюльгама/фибула			0,707			
наконечники стрел						
косы				0,727		
топоры				0,724		
копья			0,442	0,462		
точила					0,811	
подвески/ пронизки					0,455	
крючки						0,731
сосуды						0,655
поясные детали		0,452				0,454

Итоговая модель факторного анализа

1 фактор		2 фактор		3 фактор		4 фактор		5 фактор		6 фактор	
раковины	0,897	мечи	0,834	обувные детали	0,807	косы	0,727	точило	0,811	крючки	0,731
жертвенные комплексы	0,761	удила	0,714	сюльгамы /фибулы	0,707	топор + секир. предмет	0,724	удила	0,491	сосуды	0,655
		ножны	0,691	поясные детали	0,452	копья	0,462	подвески / про-низки	0,455	поясные детали	0,454
		халце-доновый диск	0,671								

ного анализа погребального обряда (табл. 3).

Итоговая модель факторного анализа (табл. 3) демонстрирует взаимосвязь переменных с полученными факторами и их иерархическую структуру.

Таким образом, алгоритмы факторного анализа позволяют выявить некоторые неслучайные элементы погребального обряда. Факторные нагрузки демонстрируют, какие элементы погребального обряда и в какой мере обуславливаются одной и той же социальной причиной. Факторные нагрузки 1, 2 оказались наиболее высоким (0,90–0,67), переменные, объединённые ими, указывают на наиболее значимые причины появлений захоронений с перечисленными вещами. Наименьшие нагрузки демонстрируют переменные, обусловленные действием фактора 6.

5. Завершающий этап интерпретации – социологический анализ полученной картины взаимосвязей факторов – предполагает перевод математических значений или итоговых семантических структур модели на язык исследуемой социальной реальности. Согласно гипотезе Сепира-Уорфа о препонах лингвистической относительности, существуют самостоятельные языковые миры, между которыми невозможно достичь абсолютного понимания (Уорф, 1960). Здесь необходимо соблюдать независимость общих факторов: каждая группа переменных индексируется

одним фактором и не может зависеть от другого. Однако верификация модели на эмпирическом материале Тарасовского могильника показала, что объекты могут содержать признаки, заключённые в переменных как одного фактора, так и разных. Это доказывает значимость «отсечённых компонент» для социальной интерпретации объектов.

Итоговая факторная модель маркирует стандартные причины дифференциации погребений (переменные, демонстрирующие значимую корреляцию с каждым из факторов). Положение о том, что погребальная обрядность отражает социальную стратификацию достаточно обосновано в археологии (Ковтун, 2006). В социокультурном пространстве погребального памятника отражены её следы.

Социальную структуру принято рассматривать как систему, состоящую из нескольких подструктур (Ольховский, 1995). Выборка погребений Тарасовского могильника связана с одной этнической группой и культурой и представлена взрослыми индивидами одного пола. Следовательно, факторы пола, возраста, культурной и этнической принадлежности не учитывались при интерпретации факторов.

Фактор 1 объясняет наличие в могилах жертвенных комплексов и раковин. Наличие следов-починок на раковинах, по мнению археологов, «косвенно подтверждает статусный



характер этой импортируемой находки» (Голдина, Сабиров, Сабирова, 2015). Как отмечает Р.Д. Голдина, «в Прикамье IV–III вв. из раковин местные мастера делали накладки на пояса, бусы» и другие украшения (Голдина, Ясаков, 2020, с. 17). Обладание престижными ценностями указывает на высокий имущественный статус индивида. Нельзя исключать и связь раковин с мифологическим культом, так как на территории их происхождения – древней Индии – они получили широкое освящение в религиозных текстах (Голдина, Ясаков, 2020). Жертвенные комплексы, состоящие в основном из украшений, не относящихся к костюму погребённого, могли быть «даром» умершим их женами (индикаторы семейного статуса?). По мнению исследовательницы удмуртских погребальных обрядов Н.И. Шутовой, чтобы задобрить злых духов (Шутова, 1991).

Фактор 2 имеет самую высокую корреляцию (0,83) с мечами. Отношение к мечу, как к знаку принадлежности его обладателя к военной знати, прослеживается во многих культурах в разное время. Это позволяет предположить, что переменные фактора 2 объединяют умерших индивидов высшей военной страты. Среди оставшихся четырёх факторов связь с военно-ранговой структурой можно приписать лишь фактору 4 (коррелирует с косами, топорами, слабее – с копьями).

Факторы 3, 5, 6 объединяют переменные, отражающие «мирный» набор инвентаря. Фактор 5 обнаруживает корреляцию с редко встречающимися предметами в погребениях мужчин – подвесками, пронизками. Украшения – привозные, встречаются зооморфные. Мифологическую семантику украшений прикамского населения обосновывала в своих работах Н.И. Шутова (Шутова, 1991). По её мнению, украшения помещались в могилу как дар обитателям потусто-

ронного мира. В мифологии древних удмуртов существовал культ коня – перевозчика умерших в потусторонний мир (Владыкин, 1994). Заместителем мифологического значения коня могли выступать и части конской сбруи, например, удила (факторы 2, 5). В сказках и мифах многих народов, что широко известно из исследований знаменитого фольклориста В.Я. Проппа, для того чтобы отправиться в потусторонний мир, герою необходимы прочная обувь (среди переменных фактора 3 – обувные наборы) и предметы-помощники – амулеты, связанные с животными (Пропп, 2020). Они даются избранным. На наш взгляд, возможна гипотеза о том, что ранг в военной структуре (факторы 2, 4) был связан определённым образом и с мифологическим статусом индивида.

Фактор 4. Прагматическая семантика вещей, представленных в переменных фактора, возводит их обладателей на высокий уровень имущественного положения. Отсутствие предметов с ярко выраженной мифологической семантикой низводит положение до рядовой страты.

Фактор 6 отрицательно коррелирует с глиняными сосудами, что затрудняет их объяснение через полученную модель. Железные колчаные крючки и детали пояса, имеющие значительную связь с фактором 4, предположительно, маркируют представителей низших ступеней социальной иерархии в случае, если в погребении нет других предметов.

Подведем итоги. Полученная факторная модель объясняет неоднородность погребального обряда не в полной мере. Выявлены следующие причины, снижающие качество и объём социальной информации, заключённой в факторах и факторных нагрузках:

1. Содержание основных категорий онтологии факторной модели за-

даётся гносеологическими условиями её построения. Признак, отражённый в переменной, представляет собой гносеологический факт. Данная факторная модель не выходит за рамки её гипотетико-дедуктивных предпосылок и формального подтверждения уже имеющейся социологической гипотезы об объекте.

2. Формирования выборки погребений включали в себя общепринятые критерии половозрастной и хронологической принадлежности захоронений. Создание узких выборок по антропологическим и хронологическим данным имеет свои изъяны. Следует учитывать, что социальная дифференциация – это не биологический, а культурный феномен. В погребальном обряде она опосредована знаково-символическими структурами, специфическими для каждой культуры: «в некоторых обществах понимание пола с точки зрения культуры может перекрывать проявление пола, понимаемого биологически» (Уайт, 2004). Ещё сложнее дело обстоит с возрастом, не имеющим универсальные социокультурные маркеры. Определяя заранее набор признаков в соответствии с антропологическими определениями пола, исследователь рискует упустить получение новых фактов.

Аналогичным образом дело обстоит с хронологическим критерием. В факторном анализе предполагается, что общие факторы, объединяющие группы переменных стандартизованы. В реальности некрополи существуют на протяжении длительного времени, признаки разных эпох какое-то время сосуществуют одновременно. В таком случае трудно нащупать границы между репрезентаторами хронотопа и социальных позиций.

3. Эпистемологические ограничения. В связи с установлением «точки отсечения» (метод главных компонент) каждый фактор теряет переменные, внешние определённый

вклад в его построение. Например, наконечники стрел отсутствуют в итоговой факторной модели, хотя их социоинформативность установлена (табл. 1). Если факт наличия объединённых признаков плохо объясняется моделью, с формально-статистической точки зрения они могут и не рассматриваться. Но это не означает, что они совсем не участвуют в формировании закономерностей погребального обряда. С культурологической точки зрения исследователь мог просто «не угадать» способ кодировки в системе одного элемента (вещи или акта деятельности по сооружению погребения) информации, соответствующей социальному значению переменных, имеющих низкие факторные нагрузки.

4. Семантическая структура погребального обряда намного сложнее, чем семантические аспекты факторной модели. Математические референции всегда однозначны и конкретны в отличие от социологических и культурологических, учитывающих многообразие социальной реальности. Перевод всех семиотических структур объекта в формализованные языковые конструкции не всегда представляется возможным, так как каждый элемент в социокультурном пространстве погребения полиструктурен. Невозможно одновременно коррелировать признаки, выражающие разные способы кодировки одного и того же социокультурного смысла.

Таким образом, результаты проведённого анализа соотношения различных характеристик математической модели с предметными структурами исследуемого объекта демонстрируют насущную необходимость разработки теории взаимодействия количественных методов многомерной статистики с качественными методами истории и археологии. Подобная теория необходима для решения зада-

чи социологической и исторической изучаемого социального явления, вы- объективности, где требуется учёт раженных через качественные, а не всех характерных черт и признаков количественные показатели.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Владыкин В.Е. Религиозно-мифологическая картина мира удмуртов. Ижевск: Удмуртия, 1994. 383 с.
2. Голдина Р.Д., Сабиров Т.Р., Сабирова Т.М. Погребальный обряд Тарасовского могильника I–V вв. на Средней Каме. Т. III / МИКВАЭ. Т. 29. Казань, Ижевск: Институт археологии им. Халикова АН РТ, Удмуртский университет, 2015. 297 с.
3. Голдина Р.Д., Ясаков В.С. Предметы из раковин *Turbinella Pyrum* в археологических памятниках Евразии III тыс. до н. э. – IX в. н. э. // Поволжская археология. 2020. № 1 (31). С. 8–20.
4. Журбин И.В. Компьютерное моделирование археологических объектов: основные направления исследований // Труды КАЭЭ. Вып. 6 / Под ред. А.М. Белавина. Пермь: ПГГПУ, 2009. С. 50–55.
5. Ковтун С.П. Реконструкция социальной структуры населения Верхнего Прикамья второй половины I тыс. н. э. (по материалам могильников). Ижевск: Изд-во ИЖГТУ, 2006. 432 с.
6. Ковтун С.П. К вопросу о социальной структуре раннесредневекового населения Верхнего Прикамья (по материалам неволинских могильников IV–V вв.) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2010. № 1 (41). С. 44–52.
7. Коробов Д.С. Социальная организация алан Северного Кавказа. IV–IX вв. н. э. М.: Алтейя, 2003. 377 с.
8. Крыштановский А.О. Ограничения метода регрессионного анализа // Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS. М.: Дом ГУ ВШЭ, 2006. С. 254–256.
9. Неустров С.С., Сердюков В.И., Сердюкова Н.А., Шишкина С.И. Использование математических моделей при анализе событий из военной истории // Математика и математическое моделирование. 2018. № 4. С. 12–26.
10. Ольховский В.С. Погребальная обрядность и социологические реконструкции // РА. 1995. № 1. С. 85–99.
11. Пропт В.Я. Исторические корни волшебной сказки. СПб.: Азбука, Азбука-Аттикус, 2020. 544 с.
12. Уайт Л. Избранное: эволюция культуры. М.: РОССПЭН, 2004. 478 с.
13. Уорф Б.Л. Отношение норм поведения и мышления к языку // Новое в лингвистике. Вып. 1. 1960. С. 111–215.
14. Федоров-Давыдов Г.А. Статистические методы в археологии: Учебное пособие для вузов по спец. «История». М.: Высшая школа, 1987. 216 с.
15. Шмуратко Д.В. Археология и социальные реконструкции: границы познания // *Stadia Historica Jenium*. 2007. № 1(3). С. 91–97.
16. Шмуратко Д.В. Курганные могильники харинского типа в Верхнем Прикамье в контексте культурно-исторических процессов эпохи Великого переселения народов (статистический анализ погребальных комплексов). Автореф. дисс... канд. ист. наук. Казань, 2012. 32 с.
17. Шутова Н.И. Погребальный обряд удмуртов XVI–XIX вв. // Материалы по погребальному обряду удмуртов / Отв. ред. М.Г. Иванова, Н.И. Шутова, Ижевск: Удмуртский ин-т истории, языка и литературы, 1991. С. 4–34.
18. Barcelo J., Achino K. F., Bogdanovic I., Capuzzo G. Measuring, Counting and Explaining: An Introduction to Mathematics in Archaeology // *Mathematics and Archaeology*. 2015. Pp. 3–64.
19. Shadmehr A., Mostafaei S. Multivariate Statistical Approaches in Archeology: A Systematic Review // *International Journal of the Society of Iranian Archaeologists*. 2017. Vol.2 (4). Pp. 88–93.
20. Troffaes M. C. M., Walter G., Kelly D. A robust Bayesian approach to modelling epistemic uncertainty in common-cause failure models // *Reliability Engineering and System Safety*. 2014. 125. Pp.13–21.
21. W. Read D. Statistical Reasoning and Archaeological Theorizing: The Double-Bind Problem // *Mathematics and Archaeology*. 2015. Pp.100–122.

22. Wright D., Kim J. Spatial modeling of archaeological site locations based on summed probability distributions and hot-spot analyses: A case study from the Three Kingdoms Period, Korea // *Journal of Archaeological Science*. 2020. Pp. 1–30.

**Информация об авторах:**

**Ковтун Светлана Павловна**, кандидат исторических наук, доцент, Ижевский государственный технический университет им. М.Т. Калашникова (г. Ижевск, Россия); kovtun0@mail.ru

**Шилова Зоя Вениаминовна**, кандидат педагогических наук, доцент, Государственный университет «Дубна» (г. Дмитров, Россия); zoia@soi.su

**Абрамова Ирина Владимировна**, кандидат педагогических наук, доцент, Пермский государственный национальный исследовательский университет (г. Пермь, Россия); irena-leontio@mail.ru

**THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF THE APPLICATION OF FACTOR ANALYSIS ON ARCHAEOLOGICAL DATA**

**S.P. Kovtun, Z.V. Shilova, I.V. Abramova**

The problem of bringing into line the methods of archaeology with the methods of multidimensional mathematics is considered in the paper. The aim is to test the factor analysis on the archaeological data of the Tarasovo burial ground of the 1<sup>st</sup>–5<sup>th</sup> centuries on the Middle Kama, followed by a critical comprehension of the results obtained. Previously, this method was not used to study the social structure of the Kama river region population. Ontological, gnosiological and epistemological aspects of the factor model were identified and described. Interdisciplinary operational concepts of its construction were implemented at different levels. Some social and informative features of a selection of male burials of the 3<sup>rd</sup>–5<sup>th</sup> centuries were found, presumably, marking the lifetime social status of persons. An attempt to demonstrate the semiotic ambiguity of these features has been made. The conclusion about its influence on the quality of social interpretation of factors has been made. Some problems related to the search for reasons that reduce the heuristic potential of the factor model have been formulated, as well as the quality and volume of social information in the given epistemological conditions. The structure of the formal text does not cover all the types of interconnections and relations of the social space of the burial as a whole. The interpretation of the obtained factors from the standpoint of sociological and culturological approaches have demonstrated the difficulties of transferring social categories into formalized ones and vice versa. A further perspective of this problem is seen in the foundation of a theory of coordination of the structures of a mathematical model and the subject structures of a social object, taking into account its subject features.

**Keywords:** archaeology, Middle Kama region, 1<sup>st</sup>–5<sup>th</sup> centuries, Tarasovo burial ground, burial rite, mathematical model, social reconstruction in archaeology, representation, factor analysis, statistical methods.

**REFERENCES**

1. Vladykin, V. E. 1994. *Religiozno-mifologicheskaya kartina mira udmurtov (Religious and Mythological Worldview of the Udmurts)*. Izhevsk: “Udmurtiya” Publ. (in Russian).
2. Goldina, R. D., Sabirov, T. R., Sabirova, T. M. 2015. *Pogrebal’nyi obriad Tarasovskogo mogil’nika I–V vv. na Srednei Kame (Burial Rite in the Tarasovo Burial Ground from 1<sup>st</sup>–5<sup>th</sup> Centuries in the Middle Kama Area)* III. Series: *Materialy i issledovaniia Kamsko-Viatskoi arkhеologicheskoi ekspeditsii (Proceedings and Research of the Kama-Viatka Archaeological Expedition)* 29. Kazan: Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Tatarstan Academy of Sciences; Izhevsk: Udmurt State University (in Russian).
3. Goldina, R. D., Yasakov, V. S. 2020. In *Povolzhskaya arkhеologiya (Volga River Region Archaeology)* 1 (31), 8–20 (in Russian)
4. Zhurbin, I. V. In Belavin, A. M. (ed.) *Trudy Kamskoi arkhеologo-etnograficheskoi ekspeditsii (Proceedings of the Kama Archaeological and Ethnographical Expedition)* 6. Perm: Perm State Humanitarian Pedagogical University, 50–55 (in Russian).
5. Kovtun, S. P. 2006. *Rekonstruktsiya sotsial’noy struktury naseleniya Verkhnego Prikam’ya vtoroy poloviny I tys. n. e. (po materialam mogil’nikov) (Reconstruction of the social structure of the population of the Upper Kama region in the second half of the I millennium AD (by the materials of burial grounds))*. Izhevsk: “IzhSTU” Publ. (in Russian).

6. Kovtun, S. P. 2010. In *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii (Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia)* 41 (1), 44–55 (in Russian).
7. Korobov, D. S. 2003. *Sotsial'naya organizatsiya alan Severnogo Kavkaza. IV–IX vv. n. e. (Social organizing of the Alans of the North Caucasus. 4<sup>th</sup> –9<sup>th</sup> centuries A.D.)* M.: “Alteya” Publ (in Russian).
8. Khrystanovsky, A. O. 2006. In *Analiz sotsiologicheskikh dannykh s pomoshch'yu paketa SPSS (Analysis of sociological data using the SPSS package)*. Moscow: “HSE House” Publ., 254–256 (in Russian).
9. Neustroev, S. S., Serdyukov, V. I., Serdyukova, N. A., Shishkina, S. I. 2018. In *Matematika i matematicheskoe modelirovanie (Mathematics and mathematical modeling)* 4. 12–26 (in Russian).
10. Olkhovskiy, V. S. 1995. In *Rossiiskaia Arkheologiya (Russian Archaeology)* (1), 85–99 (in Russian).
11. Propp, V. Ya. 2020. *Istoricheskie korni volshebnoy skazki (Historical origin of a fairy tale)*. St. Petersburg: “Azbuka”, “Azbuka-Atticus” Publ. (in Russian).
12. White, L. 2004. *Izbrannoe: evolyutsiya kul'tury (Favorites: the evolution of culture)*. Moscow: “ROSSPEN” Publ. (in Russian).
13. Wharf, B. L. 1960. In *Novoe v lingvistike (New in linguistics)* 1, 111–215 (in Russian).
14. Fedorov-Davydov, G. A. 1987. *Statisticheskie metody v arkhologii: Uchebnoe posobie dlia vuzov po spets. «Istoriia» (Statistical Methods in Archaeology: Study Guide for Universities with Specialization in History)*. Moscow: “Vysshaya shkola” Publ. (in Russian).
15. Shmuratko, D. V. 2007. In *Stadia Historica Jenium* 1 (3), 91–97 (in Russian).
16. Shmuratko, D. V. 2012. *Kurgannye mogil'niki kharinskogo tipa v Verkhnem Prikam'e v kontekste kul'turno-istoricheskikh protsessov epokhi Velikogo pereseleniia narodov (statisticheskii analiz pogrebal'nykh kompleksov) (Barrow Burial Mounds of the Kharino Type in the Upper Kama Region in the Context of Cultural and Historical Processes of the Great Migration Period (Statistical Analysis of Funerary Complexes))*. PhD Thesis. Kazan (in Russian).
17. Shutova, N. I. 1991. In Ivanova, M. G., Shutova, N. I. (eds.). *Materialy po pogrebal'nomu obriadu udmurtov (Materials of the Funerary Rite of the Udmurts)*. Izhevsk: Udmurt Institute of History, Language and Literature Publ., 4–34 (in Russian).
18. Barcelo, J., Achino, K.F., Bogdanovic, I., Capuzzo, G. 2015. *Measuring, Counting and Explaining: An Introduction to Mathematics in Archaeology (Mathematics and Archaeology)*, 3–64.
19. Shadmehr, A., Mostafaei S. 2017. *Multivariate Statistical Approaches in Archeology: A Systematic Review (International Journal of the Society of Iranian Archaeologists)*. Vol. 2(4). 88–93.
20. Troffaes, M. C. M., Walter G., Kelly D. 2014. *A robust Bayesian approach to modelling epistemic uncertainty in common-cause failure models (Reliability Engineering and System Safety)*. 125. 13–21.
21. W. Read, D. 2015. *Statistical Reasoning and Archaeological Theorizing: The Double-Bind Problem (Mathematics and Archaeology)*, 100–122.
22. Wright, D., Kim, J. 2020. *Spatial modeling of archaeological site locations based on summed probability distributions and hot-spot analyses: A case study from the Three Kingdoms Period, Korea (Journal of Archaeological Science)*, 1–30.

#### About the Authors:

**Kovtun Svetlana P.** Candidate of Historical Sciences. Associate professor. Izhevsk State Technical University. Stencheskaya 7, Izhevsk, 426069, Russian Federation; kovtun0@mail.ru

**Shilova Zoia V.** Candidate of Pedagogical Sciences. Associate professor. Dubna State University. Cosmonauts, 33, Dmitrov, 141800, Russian Federation; zoya@soi.su

**Abramova Irina V.** Candidate of Pedagogical Sciences. Associate professor. Perm State National Research University. Bukireva str., 15, Perm, 614990, Russian Federation; irena-leontio@mail.ru

Статья принята в номер 01.12.2022 г.

## КОМИНТЕРНОВСКОЕ III СЕЛИЩЕ ЭПОХИ ЗОЛОТОЙ ОРДЫ В ТАТАРСТАНЕ

© 2022 г. К.А. Руденко, Е.П. Казаков

В статье рассматриваются материалы, одного из поселений эпохи Золотой Орды – III Коминтерновского селища, расположенного в Спасском районе Республики Татарстан. Селище занимает край надлуговой террасы реки Актай. Вместе со II Коминтерновским селищем оно являлось крупным сельским центром, связанным с ремеслом и торговлей. К сожалению, большая часть поселения разрушена водами Куйбышевского водохранилища и все предметы, собранные в 1960-х – начале 2000-х гг. и публикуемые в данной статье, происходят из размытого культурного слоя. Как показал анализ материала, III Коминтерновское селище было ремесленной частью этого поселения и пристанью, где разгружались товары. Особенность его материальной культуры – в большом количестве фрагментов чугунных котлов. Они представлены стандартными формами (типы Ч-3 м Ч-4), а также редким типом – Ч-9, с тремя ножками, имеющим аналогии в китайских и дальневосточных материалах XII–XIV вв. Гончарная керамика представлена фрагментами кувшинов, горшков, чаш. Лепная и подправленная на круге посуда (чаши, горшки и т.п.) содержит добавки в глину в виде песка, дробленого камня и сухой глины. Выделяется группа так называемой «славяноидной» керамики, характерной для памятников второй половины XIV в. В остальном, находки характерны для поселений, существовавших в период конца XIII – начала XV в. Коминтерновский археологический комплекс интересен тем, что демонстрирует динамику развития пойменных поселений низовий Камы и их материальной культуры на протяжении всего ордынского периода. Он эволюционировал от селища песчаноостровного типа, возникшего в конце XIII – начале XIV в., в торгово-ремесленное поселение середины – второй половины XIV – начала XV в.

**Ключевые слова:** археология, Золотая Орда, селища, Коминтерновское III селище, материальная культура, чугунные котлы, металлические зеркала, средневековая торговля.

### Введение

Комплекс археологических памятников средневекового времени на месте исчезнувшей деревни Христофоровка на левом берегу р. Актай и в 1,5 км к северу от поселка Коминтерн Спасского района Татарстана (рис. 1: 1) был открыт Е.П. Казаковым в 1964 г. Он включал два селища: Коминтерновское II и Коминтерновское III, а также несколько могильников (рис. 1: 3) (Археологическая ..., 1985, с. 68, № 421, 423, 424). Все они расположены на острове (в низкую воду – полуострове), являвшемся останком надлуговой террасы р. Актай. Он образовался в результате затопления поймы Камы и приустьевой части Актая водами Куйбышевского водохранилища в 1955–1956 гг. (рис. 1: 2). В 1964 г. в западной части этого острова на отмели на площади

300×150 м был собран разнообразный подъемный материал, а в обнажении берега выявлен культурный слой мощностью до 60 см. Выявленный памятник был назван Коминтерновским II селищем (Археологическая ..., 1985, рис. 10: 1–3). Характеристика находок с этого поселения была дана Е.П. Казаковым в отдельной статье (Казаков, 1988, с. 74; 1993, с. 117–129).

На острове зафиксировано три некрополя: два на западном побережье – в северной и южной его частях (могильники «А»<sup>1</sup> и «Б»), и на восточном побережье – в северной его части (могильник «В»). На могильнике «А» в 1980 г. было вскрыто три захоронения. Два из них, с западной ориентировкой, были совершены по мусульманскому обряду. В третьем из изученных погребений у умершего руки были сложены на груди, а костяк располагался

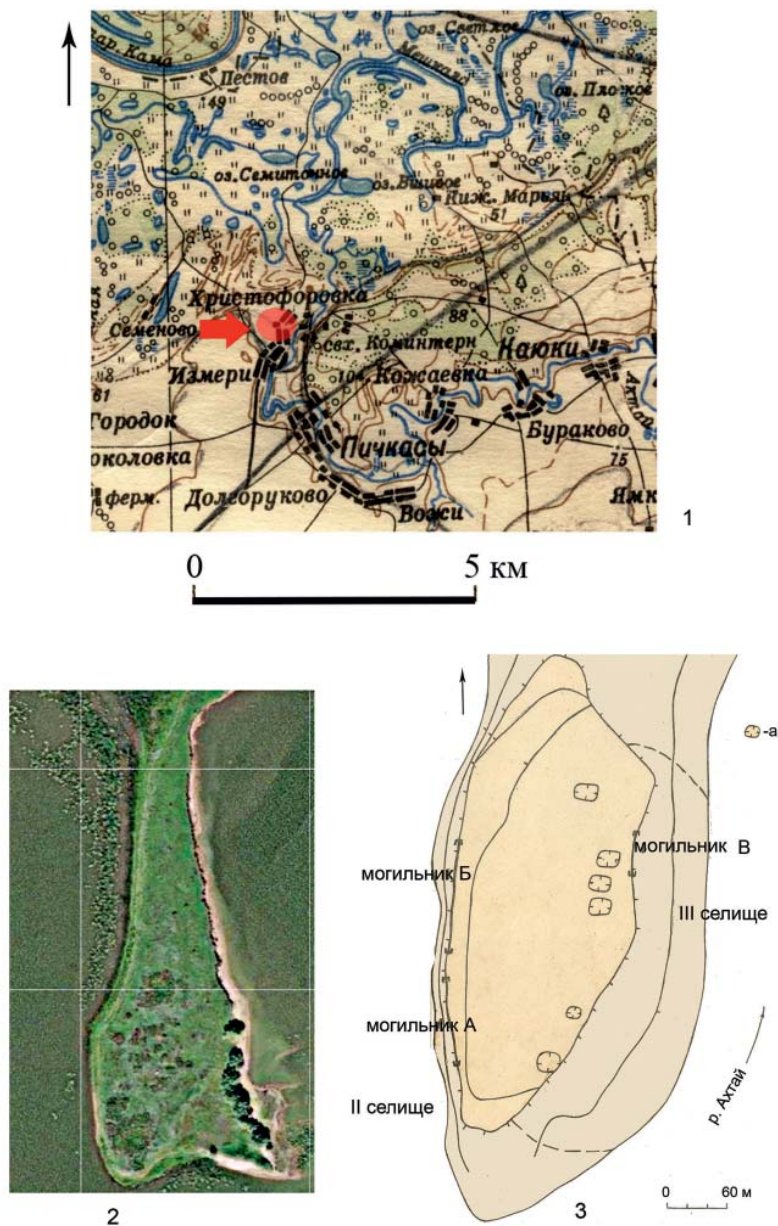


Рис. 1. 1 – схема расположения Коминтерновского III селища по топографической основе 1946 г.; 2 – современное состояние Коминтерновского острова [электронный ресурс] URL: Esri.WorldImagery – Географическая карта – Спасский район (Татарстан) (Spasskiy Rayon) – MAP[N]ALL.COM (mapnall.com) (дата обращения: 30.08.2022), без масштаба; 3 – план расположения Коминтерновского II и III селищ, могильников А, Б, В; а – котлованы построек деревни Христоворка. Съемка Е.П. Казакова 1990-х гг. (По Е.П. Казакову, 1993, с. 123, рис. 1).

Fig. 1. 1 – location plan of the Komintern III settlement on the topographic base of 1946; 2 – current state of Komintern island [electronic resource] URL: Esri.WorldImagery - Geographical map - Spasskiy district (Tatarstan) - MAP[N]ALL.COM (mapnall.com) (date of access: 30.08.2022), without scale; 3 – location plan of the Komintern II and III settlements, burial grounds А, Б, В; а – bedding trenches of the Christoforovka village buildings. Survey by Ye.P. Kazakov in 1990s (according to Ye.P. Kazakov, 1993, p. 123, fig. 1).

на спине без поворота на правый бок. Еще более десятка разрушенных захоронений были зафиксированы в 1970-х – 1980-х гг. на побережье. Отметим, что погребения в этих некрополях отличаются глубиной могильных ям: до 60 см от поверхности на могильниках «Б» и «В», до 90 см на могильнике «А» (Археологическая ..., 1985, с. 68, № 424; Казаков, 1993, с. 117, 123, рис. 1). Не исключено, что могильники «Б» и «В» являются одним некрополем. В настоящее время останец интенсивно разрушается (рис. 1: 2).

### Материалы исследования

В восточной части острова подъёмный материал был собран на площади 250×20 м. Это селище получило название «Коминтерновское III». Здесь, помимо керамики, были найдены фрагменты чугунных котлов, изделия из железа, а также монеты, позволившие датировать его XIV – нач. XV в. Стоит отметить, что культурный слой селища был сильно повреждён перекопами и переработан во время существования Христофоровки. Об этом свидетельствуют сохранившиеся на селище остатки котлованов построек XIX – 1-й половины XX в. (рис. 1: 3) и многочисленные предметы этого времени в подъёмном материале. Отметим также, что нижние отложения культурного слоя селища Коминтерновское III содержали находки эпохи бронзы: кремниевые сколы и орудия, фрагменты керамики (МА ИА АН РТ, инв. № III К.с.-01/п-10; 11; 15), а также многочисленные фрагменты керамики именьковской культуры.

### Полученные результаты

Материальная культура селища, насколько можно судить по подъёмному материалу, достаточно разнообразна. Предметы представлены несколькими категориями изделий. Самая большая категория – это керамическая и металлическая посуда. К последней в основном относятся фрагмен-

ты чугунных котлов (26 экз.) (рис. 2). Они принадлежат типам Ч-3 и Ч-4 (по К.А. Руденко), распространённым на памятниках Булгарской области Золотой Орды и встречающимся в Улусе Джучи в целом (Руденко, 2000, с. 105, рис. 3; Vasumenco-Pîrnău, 2018). Встречен здесь и оригинальный тип чугунных котлов с тремя ножками (Ч-9), дуговидными ручками на венчике и декоративными элементами на боковых сторонах тулова изделия (1 экз.; рис. 2: 10) (Руденко, 2000, с. 41, 105, рис. 3). Чугунные котлы на ножках встречаются в древностях чжурчженей XII–XIII в. (Леньков 1974, с. 51, 132–133, рис. 37), однако они иных типов (Артемьева, Хорев, 2012, с. 138–145, рис. 5). Больше сходства с типом Ч-9 имеют котлы из Кара-Корума. С.В. Кисилёв и Н.Я. Мерперт утверждали, что такой тип чугунной посуды характерен только для средневековых котлов Монголии (Кисилёв, Мерперт, 1965, с. 214, 215, рис. 119).

Средний размер венчиков чугунных котлов с селища Коминтерновское III зафиксирован в интервале от 9×10×0,5–1,2 см до 13,5×15,5×0,7 см (МА ИА АН РТ, инв. № III К.С.-89/п-02; п-05) (рис. 2: 5), фрагменты стенок различны по размерам – от крупных – 21×12×1 см, и до относительно небольших – 16×10×0,7 см (МА ИА АН РТ, инв. № III К.С.-89/п-01). Встречаются и совсем небольшие по параметрам фрагменты – 5×7×0,7 см (МА ИА АН РТ, инв. № III К.с.с.-81/37).

Венчики чугунных котлов стандартны: прямые с утолщением в верхней части и с небольшим скосом вовнутрь (рис. 2: 1–3, 6–8). В коллекции имеются фрагменты венчиков (3 экз.), позволяющие восстановить размеры сосудов. Это котлы типа Ч-2 и Ч-4 с диаметром верхней части 40–42 см при высоте около 20 см. У них были, как правило, небольшие полочковид-



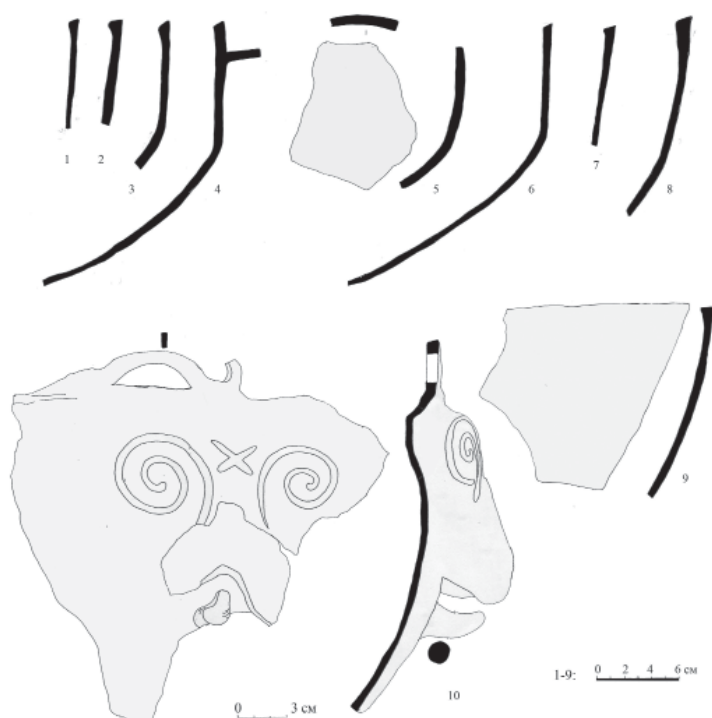


Рис. 2. Коминтерновское III селище. Коллекция МА ИА АН РТ. Чугунные котлы. 1 – III Ком.с.-89/б.ш.; 2 – III К.с.-89/п-02; 3 – III К.с.-89/п-05; 4–7 – III Ком.с.-89; 8 – III К.с.-89/п-01; 9 – II Ком.с.-97/20; 10 – Ком.с.-90.

Fig. 2. Komintern III settlement. Collection of the Museum of Archaeology of the Institute of Archaeology of the Tatarstan Academy of Sciences. Cast-iron cauldrons. 1 – III Kom.s.-89/b.sh.; 2 – III Kom.s.-89/p-02; 3 – III Kom.s.-89/p-05; 4-7 – III Kom.s.-89; 8 – III Kom.s.-89/p-01; 9 – II Kom.s.-97/20; 10 – Kom.s.-90.

ные ручки (рис. 2: 4, 6, 9). Отметим, что количество фрагментов чугунных котлов, обнаруженных на селище Коминтерновское III (26 экз.), существенно превышает находки таковых на селище Коминтерновское II (не более 10 экз.).

Стоит сказать, что в подъемном материале на рассматриваемом памятнике достаточно много обломков чугунков русского времени, отличающихся формой, толщиной стенок и качеством отливки (МА ИА АН РТ, инв. № III К.С.-89/п-04).

Из другой металлической посуды отметим железную жаровню высотой 9 см, диаметром верхней части 28 см и донной части – 13 см (1 экз.; рис. 3:

10). Посуда из меди на этом селище представлена единичными обломками стенок (4 экз.) от небольших изделий, скорее всего, ковшей.

У жителей селища имелась деревянная посуда – ведра или бадьи с железной изогнутой дужкой с крючками на окончаниях (диаметр крючков 4 см) (2 экз.). Судя по размерам дужки, диаметр верхней части ведра был около 35–40 см. (МА ИА АН РТ, инв. № III К.с.-81/35) (рис. 3: 8). Использовались и деревянные ведёрки меньшего размера, от которых сохранились железные ушки (3×4×0,7 см) квадратного сечения (МА ИА АН РТ, инв. № III К.с.-01/п-30) (1 экз.; рис. 3: 4). У таких изделий были дуго-

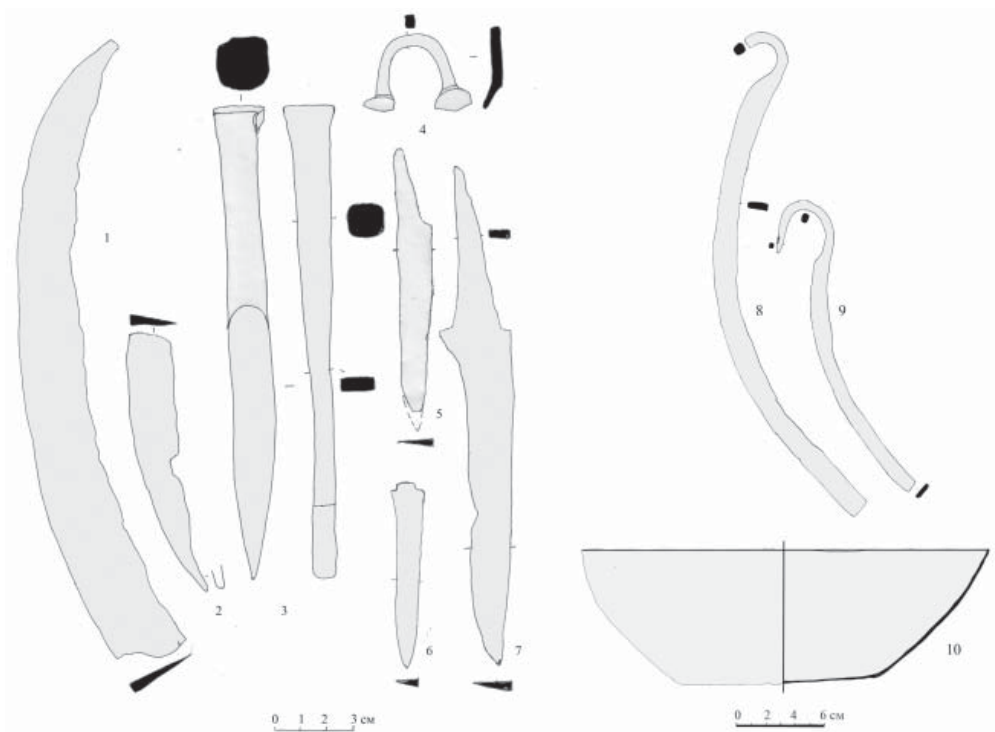


Рис. 3. Коминтерновское III селище. Коллекция МА ИА АН РТ. Изделия из железа: 1, 2 – косы; 3 – долото; 4 – ушко от ведра или котла; 5, 6, 7 – ножи; 8, 9 – дужка от бадьи; 10 – жаровня. 1 – III К.с.с.-81/40; 2 – III Ком.с.-83/п-02; 3 – III К.с.с.-81/33; 4 – III К.с.-01/п-30; 5 – III К.с.-89/п-08; 6 – III К.с.-89/п-09; 7 – III К.с.-01/п-25; 8 – III К.с.с.-81/35; 9 – III К.с.с.-81/36; 10 – Ком.с. – III-89.

Fig. 3. Komintern III settlement. Collection of the Museum of Archaeology of the Institute of Archaeology of the Tatarstan Academy of Sciences. Items made of iron: 1, 2 – scythes; 3 – adze; 4 – an ear of a bucket or cauldron; 5, 6, 7 – knives; 8, 9 – a handle of a tub; 10 – a brazier. 1 – III K.s.s.-81/40; 2 – III Kom.s.-83/p-02; 3 – III K.s.s.-81/33; 4 – III K.s.-01/p-30; 5 – III K.s.-89/p-08; 6 – III K.s.-89/p-09; 7 – III K.s.-01/p-25; 8 – III K.s.s.-81/35; 9 – III K.s.s.-81/36; 10-Kom.s. - III-89.

видной формы дужки из кованого дроба прямоугольного сечения радиусом 15–18 см (рис. 3: 9).

Керамическая круговая посуда на селище встречается в ограниченном ассортименте (рис. 4: 1–5). В основном это фрагменты тарных сосудов, преимущественно корчаг крупных размеров с четырьмя ручками в верхней части тулова, украшенных линейным орнаментом. От них сохранились только стенки (5 экз.) и один окатанный венчик (МА ИА АН РТ, инв. № III Ком.с.-81/18). Аналогии им встречены на Булгарском городище, преимущественно в IVп слое (Хлебникова, 1988, с. 81, рис. 57: 1; 59). В

коллекции находок с селища имеются фрагменты (3 экз.) от крупных горшковидных сосудов с фигурным профилем венчика (МА ИА АН РТ, инв. № III Ком.с.-81/19; III К.с.-01/п-08; п-01а) (рис. 4: 2, 4, 5), использовавшихся, скорее всего, для хранения каких-либо продуктов. Аналогичные им сосуды встречены на Булгарском городище. Т.А. Хлебникова отнесла их к 4 типу горшков, бытовавших в ордынский период (Хлебникова, 1988, с. 75, рис. 52: 6, 7).

Фрагменты от кувшинов единичны (2 экз.). Из них один (МА ИА АН РТ, инв. № III К.с.-01/п-04) близок кувшину из раскопа XXX Булгарского

городища, обнаруженного в IV слое (Хлебникова, 1988, с. 61, рис. 39: 4). Близкий тип сосуда встречен на селище Коминтерновское II (Казаков, 1993, с. 128, рис. 6: 42). Второй фрагмент – окатанная часть ручки.

От керамической трубы сохранился один кусок (11х6х1,2 см) с линейным орнаментом (МА ИА АН РТ, инв. № III Ком.с.-97/2). Близкий тип такого изделия был найден на раскопе СХII Булгарского городища (группа «А» по В.С. Баранову) (Баранов, 2003, с. 220, рис. 6).

В 1989 г. на селище был обнаружен фрагмент стенки древнерусского сосуда с дресвой в тесте, украшенный линейным орнаментом (МА ИА АН РТ, инв. № III Ком.с.-89/п-04). Значительно больше древнерусской керамики найдено на селище Коминтерновское II.

Отдельную категорию керамических находок составляют фрагменты горшков, т. н. «славяноидного типа» (4 экз., рис. 4: 6–9). Это верхние части горшковидных сосудов с блоковидным венчиком и с примесью толчёной раковины в тесте. Диаметр их по венчику 22–23 см (МА ИА АН РТ, инв. № III Ком.с.-81/20, 23; Ком.с.-97/5) (рис. 4: 6, 8, 9). Они относятся к типам I, II и IV керамики группы «В» Булгарского городища по М.Д. Полубояриновой (Полубояринова, 1993, с. 38, 39, рис. 12, 13). На одном фрагменте имеется линейный орнамент (МА ИА АН РТ, инв. № III Ком.с.-97/5) (рис. 4: 10). Ещё один венчик принадлежал аналогичному сосуду с диаметром горловины 17 см, но в тесто которого был добавлен, помимо толчёной раковины, шамот (МА ИА АН РТ, инв. № III Ком.с.-81/25) (рис. 4: 7). Несколько фрагментов от славяноидных сосудов встречены на селище Коминтерновское II (Казаков, 1993, с. 125, рис. 3: 5). Встречаются фрагменты такого рода посуды и на других селищах, например, Лаишевском

(Руденко, 1999, с. 88). На пойменных селищах славяноидные сосуды датируются 2-й половиной XIV – нач. XV в. (Руденко, 2019, с. 96–113).

Среди находок выделяется баранковидная ручка с плоской площадкой в верхней части размером 6×9×5 см (МА ИА АН РТ, инв. № III Ком.с.-97/9), видимо, принадлежавшая сосуду XVIII этнокультурной группы булгарской керамики по Т.А. Хлебниковой (Хлебникова, 1988, с. 37, рис. 21: 9). К этой же группе относится и фрагмент глубокой чаши (15х8х6,5 см) с крупным песком в тесте, украшенной многорядной волной, с двумя баранковидными ручками прямоугольного сечения (МА ИА АН РТ, инв. № III К.с.-01/п-09) (рис. 4: 13). Чаша относится к XIII этнокультурной группе керамики по Т.А. Хлебниковой (Хлебникова, 1988, с. 32, рис. 15: 8). Отметим, что керамических котлов XIX группы, зафиксированных на селище Коминтерновское II (Казаков, 1993, с. 124, рис. 2: 10), на данном поселении не выявлено, за исключением двух сильно окатанных частей ручек (МА ИА АН РТ, инв. № III Ком.с.-97/10) (рис. 4: 11, 12). Также встречен один фрагмент горшковидного сосуда без орнамента (рис. 4: 1).

Из глины были изготовлены глиняные прясла (3 экз.). Одно из них имело усечённо-биконическую форму с выпуклыми верхней и нижней поверхностями (МА ИА АН РТ, инв. № III Ком.с.-97/12). Это прясло достаточно крупное: наибольший диаметр посередине – 3,1 см, диаметр верхней и нижней площадок – 2,8 см при диаметре отверстия – 0,6 см (рис. 5: 9). Второе прясло (МА ИА АН РТ, инв. № III Ком.с.-97/11) (рис. 5: 8) имело почти те же параметры, но одна из площадок была плоской. Такой тип прясел характерен для золотоордынского периода (Руденко, 1994а, с. 63–66). Третье прясло диаметром 5,5 см при толщине 0,7 см было сделано из

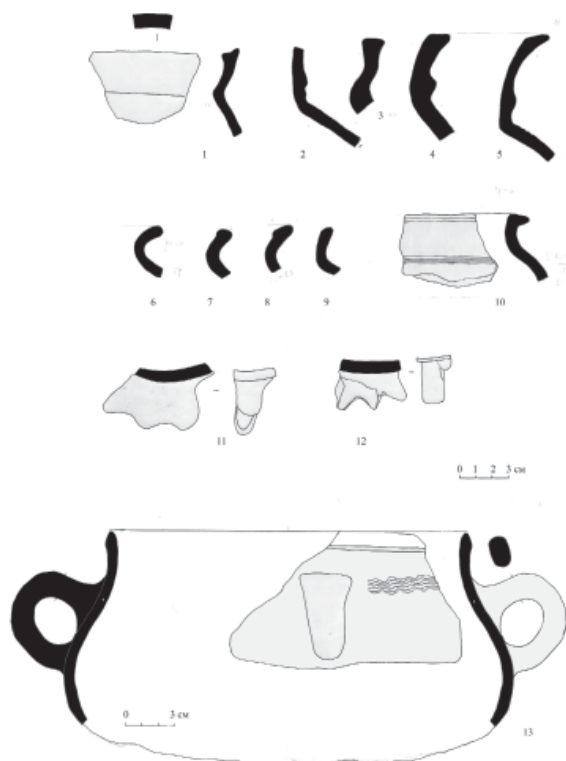


Рис. 4. Коминтерновское III селище. Коллекция МА ИА АН РТ. Керамические сосуды: 2–5 – горшковидные сосуды с фигурным профилем венчика; 6–10 – горшки славяноидного типа; 11, 12 – котловидные сосуды; 13 – чашевидный сосуд. 1 – III Ком.с.-81/22; 2 – III К.с.-01/п-08; 3 – III Ком.с.-97/8; 4 – III Ком.с.-81/19; 5 – III К.с.-01/п-01а; 6 – III Ком.с.-97/5; 7 – III Ком.с.-81/25; 8 – III Ком.с.-81/23; 9 – III Ком.с.-81/20; 10 – III Ком.с.-97/5; 11 – III Ком.с.-97/10; 12 – III Ком.с.-81/33; 13 – III К.с.-01/п-09. 1–5, 11, 12: фрагменты круговой керамики; 6–10 – фрагменты подправленной на круге и круговой керамики с примесью толченой раковины в тесте; 13 – реконструкция формы сосуда с примесью крупнозернистого песка в тесте.

Fig. 4. Komintern III settlement. Collection of the Museum of Archaeology of the Institute of Archaeology of the Tatarstan Academy of Sciences. Pottery vessels: 2–5 – pot-shaped vessels with a figural profile of the rim; 6–10 – Slavonic-type pots; 11, 12 – cauldron-shaped vessels; 13 – bowl-shaped vessel. 1 – III Kom.s.-81/22; 2 – III K.s.-01/p-08; 3 – III Kom.s.-97/8; 4 – III Kom.s.-81/19; 5 – III K.s.-01/p-01a; 6 – III Kom.s.-97/5; 7 – III Kom.s.-81/25; 8 – III Kom.s.-81/23; 9 – III Kom.s.-81/20; 10 – III Kom.s.-97/5; 11 – III Kom.s.-97/10; 12 – III Kom.s.-81/33; 13 – III K.s.-01/p-09.

1–5, 11, 12: fragments of circular ceramics; 6–10 – fragments of corrected on a wheel and wheel-made pottery with a temper of smashed shell in the clay; 13 – reconstruction of the shape of the vessel with an temper of coarse sand in the clay.

стенки кругового сосуда с примесью толчёной раковины (рис. 5: 7) (МА ИА АН РТ, инв. № III Ком.с.-81/32).

Железные изделия представлены фрагментами двух небольших кос с шириной лезвия 1,5 см (МА ИА АН РТ, инв. № III Ком.с.-89/п-02; III К.с.с.-81/40) (рис. 3: 1, 2). Аналогичные им известны с Лаишевского сели-

ща (Руденко, 2001, с. 61, рис. 32: 5–7). Из инструментов отметим долото с узкой рабочей частью (МА ИА АН РТ, инв. № III К.с.с.-81/39) (рис. 3: 3) и зубильце. Ножи (3 экз., рис. 3: 5–7) небольших размеров с чётким переходом от черешка к лезвию: общая длина составляет 12, длина лезвия – 8 см. Черешок либо прямой, либо отогнут

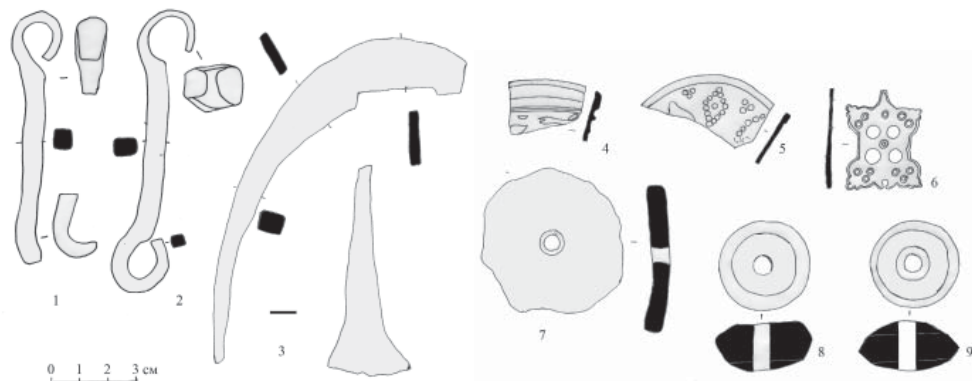


Рис. 5. Коминтерновское III селище. Коллекция МА ИА АН РТ. Изделия из металла и глины: 1, 2 – железные удила; 3 – стремя; 4, 5 – фрагменты зеркал из сплава цветных металлов; 6 – накладка из бронзы(?); 7 – прясло из стенки керамического сосуда с примесью толченой раковины в тесте; 8, 9 – глиняные круговые прясла. 1 – Х.с.-81/24; 2 – III Ком.с.-89; 3 – III К.с.-01/п-24; 4 – III К.с.-89/п-17; 5 – III К.с.-89/п-16; 6 – III К.с.-89/01; 7 – III Ком.с.-81/32; 8 – III Ком.с.-97/11; 9 – III Ком.с.-97/12.

Fig. 5. Komintern III settlement. Collection of the Museum of Archaeology of the Institute of Archaeology of the Tatarstan Academy of Sciences Items made of metal and clay: 1, 2 – iron bits; 3 – stirrup; 4, 5 – fragments of mirrors made of a non-ferrous metal alloy; 6 – a bronze plate (?); 7 – a spindle whorl made of the wall of pottery with temper of smashed shell in the clay; 8, 9 – clay circular spindle whorls. 1 – H.s.-81/24; 2 – III Kom.s.-89; 3 – III K.s.-01/p-24; 4 – III K.s.-89/p-17; 5 – III K.s.-89/p-16; 6 – III K.s.-89/01; 7 – III Kom.s.-81/32; 8 – III Kom.s.-97/11; 9 – III Kom.s.-97/12.

вниз на 25° (МА ИА АН РТ, инв. № III К.с.-89/п-08; 09). Один экземпляр довольно крупный: общая длина составляет 19 см, длина лезвия – 12,5 см при ширине в 1,5–2,5 см (МА ИА АН РТ, инв. № III К.с.-01/п-25). Помимо этого, на селище найдены дверные пробой (1 экз.), подпружные пряжки (2 экз.) (МА ИА АН РТ, инв. № III К.с.-89/п-14; 13), звенья кольчатых удила (2 экз.) (рис. 5: 1, 2). Из конского снаряжения в коллекции имеется фрагмент стремени арочной формы с широким путилицем (МА ИА АН РТ, инв. № III К.с.-01/п-24) (1 экз., рис. 5: 3). Аналогичные стремяна встречены в погребении 8 могильника Песчаный остров, датированном 2-й половиной XIV в., а также на селище Дамба-II того же периода (Руденко, 1994, с. 139, рис. 9: 2). Коминтерновское стремя близко типу Е-1 кочевнических стремян по Г.А. Фёдорову-Давыдову, датированных XIV в. (Фёдоров-Давыдов, 1966, с. 12, 16, рис. 1).

Предметы из цветных металлов (3 экз., рис. 5: 4–6) на селище представлены двумя фрагментами зеркал и накладкой. В одном случае от зеркала сохранился обломок с широким бортиком и нечитаемым рисунком (МА ИА АН РТ, инв. № III К.с.-89/п-17) (рис. 5: 4). Во втором – фрагмент принадлежал зеркалу диаметром 6 см с узким плоским бортиком. На обратной его стороне различим декор в виде ромбиков псевдозерни с треугольниками той же псевдозерни между ними (МА ИА АН РТ, инв. № III К.с.-89/п-16) (рис. 5: 5). Относится такое зеркало к отделу Ю-I (по К.А. Руденко) (Руденко, 2004, с. 124, 139, рис. 4: 18). Фрагменты, аналогичные последнему, встречены на селище Дамба-II и на Булгарском городище (Руденко, 1994, с. 137, рис. 7: 8; 2001, с. 207, рис. 47: 7). Интерес представляет фигурно-прорезная накладка из белого металла: 3,5x2,7x0,2 см (МА ИА АН РТ, инв. №

III К.с.-00/п-01) (рис. 5: 6). Аналогии ей нам не известны.

#### **Обсуждение**

Селища Коминтерновское III и Коминтерновское II были одним поселением, хотя материальная культура их имела определённые отличия, обусловленные, скорее всего, тем, что второе селище было занято жилыми и хозяйственными постройками, а третье являлось его периферией, где размещались хозяйственные сооружения и осуществлялась ремесленная деятельность. Даже при наличии на обеих селищах предметов одной категории они типологически различны, например, стремена, зеркала и др. (Казаков, 1993, с. 127, рис. 5: 24, 25; 6: 10, 11, 14, 15). На третьем селище фрагменты навесных железных замков, как и ключей, единичны, а на втором их достаточно много: по данным Е.П. Казакова на селище Коминтерновское II было найдено более 10 корпусов навесных замков и свыше 9 ключей от них (Казаков, 1993, с. 120, 128, рис. 6: 28, 30–39).

#### **Заключение**

Материалы селища Коминтерновское III позволяют коснуться ряда вопросов о генезисе и развитии пойменных поселений ордынского времени. Е.П. Казаков отметил, что довольно плотно заселенная в домонгольское время пойма приустьевой части р. Камы стала восстанавливаться после монгольского завоевания через 15–20 лет (Казаков, 1988, с. 73, 74). Во 2-й половине XIII в. в низовьях

р. Камы появляются пойменные поселения песчаноостровного типа. Это малодворные селища со своеобразным комплексом находок, редкими видами жилых построек. Наиболее изученным памятником, давшим название этому типу поселений, является селище Песчаный остров, полностью изученное в 1992–1994 гг. (Руденко, 1994, с. 117–129; 1998, с. 60–71). Главной особенностью, характерной для поселений песчаноостровного типа, является наличие керамики родановской культуры, как правило, лепной или подправленной на круге, а также производных от неё форм, выполненных в значительной степени на гончарном круге и с инновациями в дизайне (Руденко, 1994, с. 136, рис. 6). При этом на них встречаются и характерные для золотоордынского времени артефакты – фрагменты чугунных котлов, формы которых были типичны для Золотой Орды (Руденко, 2000, с. 39–41, рис. 3; Vasumenco-Pîrnău, 2018, p. 379–406).

На этих поселениях в середине – 2-й половине XIV в. с появлением здесь русских мигрантов, материальная культура дополнилась новым компонентом, сформировавшимся в этой полиэтничной среде – так называемой «славяноидной» керамикой (Руденко, 2019, с. 96–113). Она встречается достаточно широко, как на городищах, так и на селищах, особенно располагавшихся близ торговых путей, например, на Лаишевском селище (Руденко, 1999, с. 73–102).

**Благодарности.** Авторы благодарят сотрудников музея археологии института археологии им. А.Х. Халикова АН РТ за помощь и содействие в работе с материалами с селища Коминтерновское III в фондах музея.

#### **Примечание:**

<sup>1</sup> Этот некрополь обозначен в археологической карте как Христофоровский (Археологическая..., 1985, с. 68, № 424).

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Артемьева Н.Г., Хорев В.А.* Чжурчженская металлическая посуда // Средневековые древности Приморья / Отв. ред. Н.Г. Артемьева. Владивосток: Дальнаука, 2012. С. 138–163.

2. Археологическая карта Татарской АССР. Западное Закамье. Ч. I / Отв. ред.: П.Н. Старостин. Казань: ИЯЛИ КФАН СССР, 1985. 112 с.
3. Баранов В.С. Керамические трубы Болгарского городища (опыт статистико-метрологического исследования) // Из археологии Поволжья и Приуралья / Отв. ред. П.Н. Старостин. Казань: ИИ АН РТ, 2003. С. 205–226.
4. Казаков Е.П. Булгарские памятники Приустьевой части Закамья и монгольское нашествие // Волжская Булгария и монгольское нашествие / Отв. ред. А.Х. Халиков. Казань: ИЯЛИ КФАН СССР, 1988. С. 71–82.
5. Казаков Е.П. Коминтерновское II селище // Археология Волжской Булгарии: проблемы, поиски, решения / Отв. ред. Ф.Ш. Хузин. Казань: ИЯЛИ АНТ, 1993. С. 117–129.
6. Кисилев С.В., Мерперт Н.Я. Железные и чугунные изделия из Кара-Корума // Древнемонгольские города / Отв. ред. С.В. Кисилев. М.: Наука, 1965. С. 188–215.
7. Леньков В.Д. Металлургия и металлообработка у чжурчженей в XII веке (по материалам исследований Шайгинского городища). Новосибирск: Наука, 1974. 188 с.
8. Полубояринова М.Д. Русь и Волжская Булгария в X–XV вв. М.: Наука, 1993. 123 с.
9. Руденко К.А. Алексеевское селище и могильник («у дамбы») в Татарии // Проблемы средневековой археологии волжских финнов / Археология и этнография Марийского края. Вып. 23 / Отв. ред. Г.А. Архипов, Т.Б. Никитина. Йошкар-Ола: МарНИИ, 1994. С. 121–139.
10. Руденко К.А. Глиняные напрясла X–XIV вв. из Волжской Булгарии // История и культура Волго-Вятского края (К 90-летию Вятской ученой архивной комиссии). Тезисы докладов и сообщений / Отв. ред. В.В. Низов. Киров: Волго-Вятское кн. изд-во. Кировское отделение, 1994а. С. 63–66.
11. Руденко К.А. Исследования селища и могильника Песчаный остров (Алексеевского у дамбы) в Татарии в 1993–94 гг. // Материалы и исследования по археологии Поволжья. Вып. 1 / Ред. Ю.А. Зеленеев, Г.А. Федоров-Давыдов. Йошкар-Ола: Изд-во МарГУ, 1998. С. 60–71.
12. Руденко К.А. К вопросу об удмуртских элементах в материальной культуре Волжской Булгарии XI–XIV вв. (на примере Лаишевского селища) // Новые исследования по средневековой археологии Поволжья и Приуралья. Материалы Международного полевого симпозиума / Отв. ред. М.Г. Иванова. Ижевск-Глазов: УИИЯЛ УрО РАН, 1999. С. 73–102.
13. Руденко К.А. Металлическая посуда Поволжья и Прикамья в VIII–XIV вв. Казань: Репер, 2000. 158 с.
14. Руденко К.А. Материальная культура булгарских селищ низовий Камы XI–XIV вв. Казань: Школа, 2001. 242 с.
15. Руденко К.А. Металлические зеркала золотоордынского времени из собрания Национального музея Республики Татарстан // Татарская археология. 2004. № 1–2 (12–13). С. 111–156.
16. Руденко К.А. Культурно-хронологический аспект бытования славяноидной керамики в XIII–XIV вв. в Булгарской области Золотой Орды (по материалам Лаишевского селища) // Поволжская археология. 2019. № 2(29). С. 96–113. DOI: <https://doi.org/10.24852/ra2019.2.28.96.113>.
17. Федоров-Давыдов Г.А. Кочевники Восточной Европы под властью золотоордынских ханов. Археологические памятники. М.: Изд-во МГУ, 1966. 276 с.
18. Хлебникова Т.А. Неполивная керамика Болгара // Город Болгар. Очерки ремесленной деятельности / Отв. ред. Г.А. Федоров-Давыдов. М.: Наука, 1988. С. 7–102.
19. Vasumenco-Pîrnău I. Cast Iron Cauldrons Uncovered in Golden Horde Settlements. Case Study: Old Orhei (Republic of Moldova). In *Studia mediaevalia Europaea et orientalia: miscellanea in honorem professoris emeriti Victor Spinei oblata* / ediderunt: George Bilavschii, Dan Aparaschivei. Bucureşti: Editura Academiei Române, 2018. Pp. 379–406.

#### Информация об авторах:

**Руденко Константин Александрович**, доктор исторических наук, профессор, Казанский государственный институт культуры (г. Казань, Россия); [murziha@mail.ru](mailto:murziha@mail.ru)

**Казаков Евгений Петрович**, доктор исторических наук, главный научный сотрудник, Институт археологии им. А.Х. Халикова АН РТ (г. Казань, Россия); [ncai@mail.ru](mailto:ncai@mail.ru)

## KOMINTERN III SETTLEMENT OF THE GOLDEN HORDE EPOCH IN TATARSTAN

K.A. Rudenko, E.P. Kazakov

The paper deals with the materials of one of the settlements of the Golden Horde epoch – the III Komintern settlement, located in the Spassky district of the Republic of Tatarstan. The settlement occupies the edge of the above-meadow terrace of the Aktay River. Together with the II Komintern settlement it was a large rural center associated with handicrafts and trade. Unfortunately, a large part of the settlement was destroyed by waters of the Kuibyshev reservoir and all artefacts collected in the 1960s – early 2000s and published in this paper were found on eroded cultural layer. As the analysis of the material has shown, the III Komintern settlement was a craft part of this settlement and a pier where goods were unloaded. The peculiarity of its material culture is in a large number of fragments of cast-iron cauldrons. They are represented by standard forms (types Ч-3 m Ч-4), as well as a rare type – Ч-9, with three legs, having analogies in Chinese and Far Eastern materials of the 12<sup>th</sup> – 14<sup>th</sup> centuries. Pottery is represented by fragments of jugs, pots, bowls. Hand-made and corrected on a wheel pottery (bowls, pots, etc.) contains additives to clay: sand, crushed stone and dry clay. There is a group of so-called "Slavonic type" ceramics, typical for the sites of the second half of the 14<sup>th</sup> century. In other respects, the finds are characteristic of settlements that existed during the late 13<sup>th</sup> – early 15<sup>th</sup> centuries. The Komintern archaeological complex is interesting because it demonstrates the dynamics of the development of flood-plain settlements on the Lower Kama and their material culture throughout the Golden Horde period. It evolved from the Peschany Ostrov type settlement that appeared at the end of 13<sup>th</sup> – beginning of the 15<sup>th</sup> century to a trade and craft settlement during the middle – second half of the 14<sup>th</sup> – beginning of the 15<sup>th</sup> century.

**Keywords:** archaeology, the Golden Horde, settlements, Komintern III settlement, material culture, cast-iron cauldrons, metal mirrors, medieval trade.

### REFERENCES

1. Artem'eva, N. G., Khorev V. A., 2012. In Artem'eva, N. G. (ed.). *Srednevekovye drevnosti Primor'ia (Medieval Antiquities of Primorye)*. Vladivostok: "Dal'nauka" Publ., 138–163 (in Russian).
2. Starostin, P. N. (ed.). 1985. *Arkheologicheskaya karta Tatarskoi ASSR. Zapadnoe Zakam'e (Archaeological Map of the Tatar ASSR. Western Trans-Kama Region)* I. Kazan: Institute of Language, Literature and History, Kazan Branch of the USSR Academy of Sciences (in Russian).
3. Baranov, V. S. 2003. In Starostin, P. N. (ed.). *Iz arkheologii Povolzh'ia i Priural'ia (From Archaeology of the Volga and Cis-Urals Regions)*. Kazan: "RITs "Shkola" Publ., 205–226 (in Russian).
4. Kazakov, E. P. 1988. In Khalikov, A. Kh. (ed.). *Volzhskaia Bulgariya i mongol'skoe nashestvie (Volga Bulgaria and the Mongol invasion)*. Kazan: Institute of Language, Literature and History, Kazan Branch of the USSR Academy of Sciences, 71–82 (in Russian).
5. Kazakov, E. P. 1993. In Khuzin, F. Sh. (ed.). *Arkheologiya Volzhskoi Bulgarii: problemy, poiski, resheniia (Archaeology of the Volga Bulgaria: Issues, Research, Answers)*. Kazan: Institute of Language, Literature and History named after G. Ibragimov, Kazan Branch of the USSR Academy of Sciences, 117–129 (in Russian).
6. Kisilev, S. V., Merpert, N. Ya. 1965. In Kisilev, S. V. (ed.). *Drevnemongol'skie goroda (Ancient Mongol Cities)*. Moscow: "Nauka" Publ., 188–215 (in Russian).
7. Len'kov, V. D. 1974. *Metallurgiya i metalloobrabotka u chzhurchzhenez v XII veke (po materialam issledovaniy Shayginskogo gorodishcha) (Metallurgy and metalworking of Jurchen people in the XII century (according to the materials of the Shaiginsky hillfort))*. Novosibirsk: "Nauka" Publ. (in Russian).
8. Poluboiarinova, M. D. 1993. *Rus' i Volzhskaia Bolgariya v X–XV vv. (Rus' and Volga Bulgaria in 10<sup>th</sup>–15<sup>th</sup> Centuries)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
9. Rudenko, K. A. 1994. In Arkhipov, G. A., Nikitina, T. B. (eds.). *Problemy srednevekovoi arkheologii volzhskikh finnov (Issues of the Medieval Archaeology of the Volga Finns)*. Series: *Arkheologiya i etnografiya Mariiskogo kraia (Archaeology and Ethnography of Mari Land)* 23. Yoshkar-Ola: Mari Research Institute for Language, Literature and History, 121–139 (in Russian).
10. Rudenko, K. A. 1994. In Nizov, V. V. (ed.). *Istoriya i kul'tura Volgo-Vyatskogo kraia (K 90-letiyu Vyatskoy uchenoy arkhivnoy komissii) (History and Culture of the Volga and Vyatka Region)*. Kirov: "Volgo-Vyatskoe kn. izd-vo. Kirovskoe otделение". 63–66 (in Russian).
11. Rudenko, K. A. 1998. In Zelenev, Yu. A., Fedorov-Davydov, G. A. (eds.). *Materialy i issledovaniia po arkheologii Povolzh'ia (Materials and Studies on the Archaeology of the Volga Region)* (1). Yoshkar-Ola: Mari State University, 60–71 (in Russian).



12. Rudenko, K. A. 1999. In Ivanova, M. G. (ed.). *Novye issledovaniia po srednevekovoi arkheologii Povolzh'ia i Priural'ia (Recent Researches in Medieval Archaeology of the Volga and Ural Regions)*. Izhevsk-Glazov Udmurtian Institute of History, Language and Literature, Urals Branch of the Russian Academy of Sciences, 73–102 (in Russian).

13. Rudenko, K. A. 2000. *Metallicheskaia posuda Povolzh'ia i Prikam'ia v VIII–XIV vv. (Metal Dishware of the Volga and Kama Regions in 8<sup>th</sup> – 14<sup>th</sup> Centuries)*. Kazan: “Reper” Publ. (in Russian).

14. Rudenko, K. A. 2001. *Material'naia kul'tura bulgarskikh selishch nizovii Kamy XI–XIV vv. (Material culture of the Bulgars settlements in the Lower Kama during the 11<sup>th</sup>–14<sup>th</sup> cc.)* Kazan: “Shkola” Publ. (in Russian).

15. Rudenko, K. A. 2004. In *Tatarskaia arkheologiya (Tatar Archaeology)* 1–2 (12–13), 111–156 (in Russian).

16. Rudenko, K. A. 2019. In *Povolzhskaya arkheologiya (Volga River Region Archaeology)* 29 (2), 96–113 (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.24852/pa2019.2.28.96.113>.

17. 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).

18. Khlebnikova, T. A. 1988. In Fedorov-Davydov, G. A. (ed.). *Gorod Bolgar. Ocherki remeslennoi deiatel'nosti (City of Bolgar. Essays on Handicrafts)*. Moscow: “Nauka” Publ., 7–102 (in Russian).

19. Pîrnău I. 2018. In George Bilavschi, Dan Aparaschivei (eds.). *Studia mediaevalia Europaea et orientalia: miscellanea in honorem professoris emeriti Victor Spinei oblata*. Bucureşti: Editura Academiei Române, 379–406.

#### About the Authors:

**Rudenko Konstantin A.** Doctor of Historical Sciences. Professor, Kazan State Institute of Culture. Orenburgsky Trakt St., 3, Kazan, 420059, Russian Federation; [murziha@mail.ru](mailto:murziha@mail.ru)

**Kazakov Evgeniy P.** Doctor of Historical Sciences. Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan. Butlerov St., 30, Kazan, 420012, Russian Federation; [ncai@mail.ru](mailto:ncai@mail.ru)

Статья принята в номер 01.12.2022 г.

## ТАМГИ НА СЕРЕБРЯНОМ СОСУДЕ ИЗ ЮСТЫДА (ЮЖНЫЙ АЛТАЙ)<sup>1</sup>

© 2022 г. Г.В. Кубарев

В статье впервые воспроизводятся и интерпретируются тамгообразные и иные знаки на серебряном сосуде, найденном В.Д. Кубаревым в 1976 году в раннесредневековой оградке в долине р. Юстыд, в Южном Алтае. В общей сложности на сосуде вырезано 12 знаков, половина из которых образует две группы. Одна из них включает тамги тюркок-тугю династии Ашина в виде фигуры козерога, другая – карлуцкие тамги в форме острого угла. Остальные тамги, вероятно, принадлежали тем или иным телеским племенам. Знак, вырезанный на поддоне юстыдского сосуда, напоминает руническую букву  $\mathfrak{Z}$  (пѣ), наиболее вероятной интерпретацией которой является имя собственное владельца сосуда – Энч. Тамги карлуков и рода Ашина на серебряной кружке из Юстыда могли выступать символом заключения союза и/или системы сюзеренитета-вассалитета между этими двумя крупными тюркоязычными объединениями кочевников в эпоху Второго Тюркского каганата. С опорой на известную по письменным источникам историческую канву, автор датирует 682–710 гг. как юстыдский комплекс, так и тамги, нанесенные на сосуд.

**Ключевые слова:** археология, тамга, серебряный сосуд, карлуки, династия Ашина, тюрки-тугю, поминальная оградка, Второй Тюркский каганат, Алтай.

Тамги кочевников евразийской степной зоны, нанесённые на предметы из археологических памятников или недвижимые объекты (стелы, скалы и т. п.), всё чаще попадают в поле зрения исследователей. Это и неудивительно, так как родоплеменные знаки справедливо рассматриваются как важный источник по истории кочевых племен – их локализации, возможного происхождения, выявления преемственности с предшествующими им племенами или направления миграций, наконец, для сопоставления этой информации с данными письменных источников. Тем не менее, необходимо отметить, что тамговедение, как отдельная дисциплина, находящаяся на стыке археологии, истории, эпиграфики, нумизматики, сфрагистики, находится в начальной стадии своего развития. Именно поэтому важен как ввод в научный оборот тамгообразных знаков в их археологическом контексте, так и их возможная интерпретация.

Более сорока лет назад, в 1976 г., В.Д. Кубарев исследовал раннесредневековую оградку в долине р. Юстыд в Чуйской степи – на самом юге Российского Алтая (Кубарев, 1979, с. 137–142, рис. 2–9; 1984, рис. 11, 12). У основания стелы – оленного камня, символизировавшего раннесредневековое изваяние, был обнаружен серебряный сосуд. Автор раскопок описал и воспроизвёл две тамги на этом сосуде: одну в виде буквы М, напоминающую один из знаков руноподобного алфавита, другую – в виде фигурки козерога – тамгу тюркок-тугю рода Ашина (Кубарев, 1979, с. 159, 160, рис. 8, 9). Однако при этом, он отметил, что «вокруг основной тамги по всему дну сосуда прослеживаются слабо различимые процарапанные знаки или другие тамги, которые в будущем, при более тщательном анализе, безусловно, будут выявлены» (Кубарев, 1979, с. 160). Именно воспроизведению и интерпретации тамгообразных и иных знаков на юстыдском сере-

<sup>1</sup> Работа выполнена в рамках проекта НИР ИАЭТ СО РАН FWZG-2022-0006 «Комплексные исследования древних культур Сибири и сопредельных территорий: хронология, технологии, адаптация и культурные связи».

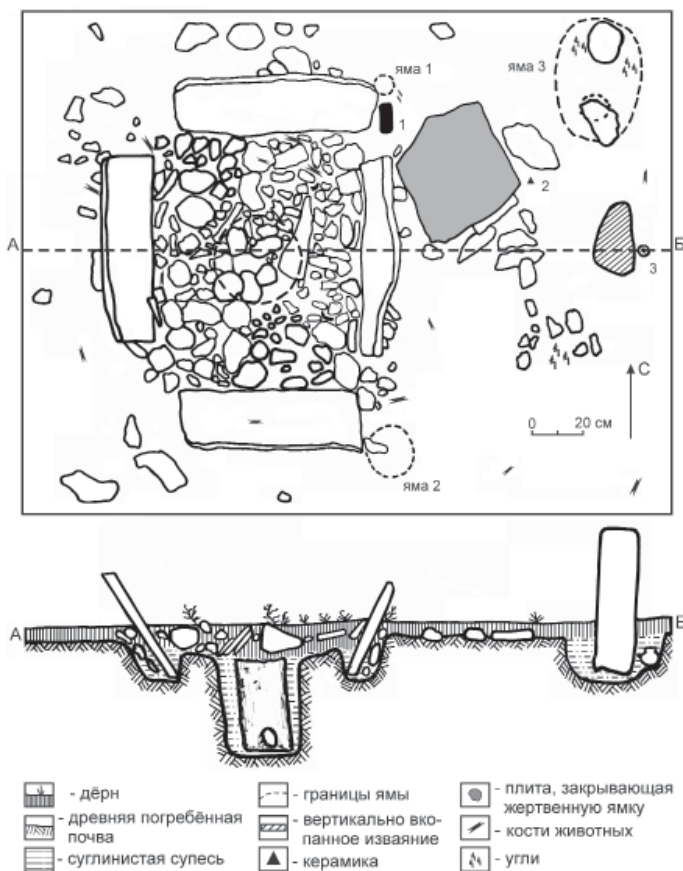


Рис. 1. План поминальной оградки № 1 в долине р. Юстыд (по В.Д. Кубареву, 1979, рис. 3).

Fig. 1. Plan of the memorial enclosure No. 1 in the Yustyd river valley (by V.D. Kubarev, 1979, fig. 3).

брюном сосуде и посвящена данная статья.

Исчерпывающая публикация этого поминального комплекса древнетюркской эпохи освобождает нас от подробного его описания. Напомним лишь основные его характеристики. Квадратная оградка ориентирована по сторонам света и сооружена из четырёх массивных плит (рис. 1, 2). В 1,5 м к востоку от каменного сооружения в качестве изваяния был вкопан оленный камень. На восток от него отходил ряд из 30 вертикально установленных камней-балбалов. В пространстве между оленным камнем и вокруг него были зафиксированы два жертвенных ящичка, зернотёрка,

фрагмент керамики, ямки и многочисленные кости животных (рис. 1).

У северо-восточного и юго-восточного углов оградки зачищены с остатками лиственничных столбов, в её центре – яма с комлевой частью лиственницы. У восточного основания изваяния найден серебряный сосуд (рис. 3).

#### Описание серебряного сосуда и вырезанных на нём тамг

Серебряный сосуд из юстыдского поминального комплекса имеет шаровидное тулово, отогнутое горло и низкий, расширяющийся книзу поддон (рис. 4). В настоящее время он хранится в МИКНС ИАЭТ СО РАН (инвентарный номер ОФ 3514/1). Его



Рис. 2. Общий вид на зачищенную оградку № 1. Юстыд. Вид с востока (фото В.Д. Кубарева).

Fig. 2. Full view of the cleaned enclosure No. 1 in the Yustyd river valley. View from the east (photo by V.D. Kubarev).

высота составляет 9 см, диаметр тулова 10 см. Вес кружки – 171,94 гр. К тулову приклепана ручка в виде кольца, на котором сверху закреплён «геральдический» щиток с фестончатыми краями и прорезями внутри (рис. 4). В его очертаниях и симметричной форме угадывается растительная орнаментация в виде побега с листьями и цветка или пальметты.

На донце сосуда диаметром около 6 см вырезано несколько тамг и знаков (рис. 5, 6). Наиболее ранними и, видимо, основными являются две тамги, вписанные в окружность диаметром около 2,1 см в самом центре дна. Они воспроизводят фигуру горного козла и тамгу в виде острого угла, расположенную над ним (рис. 5: 1, 2, 7; 6: 1). Эти изображения вырезаны металлическим предметом с тупым остриём, т. к. линии отличаются большей глубиной и толщиной, а также патинизацией по сравнению с остальными знаками. Вся оставшаяся площадь донца позднее также была покрыта знаками и тамгами, прочерченными тонкими линиями. В общей сложности на дне сосуда насчитывается, по-видимому, 10 знаков (рис. 5: 1, 2–10, 12; 6: 1). Не во всех

случаях понятно, относятся ли многочисленные линии к тому или иному знаку.

Из десяти знаков ещё два также воспроизводят фигуры козлерогов, причём у одного из них передняя нога и рог показаны двойной, параллельной линией (рис. 5: 3; 6: 1), а у другого – передняя нога заканчивается петлёй-копытном (?) (рис. 5: 4; 6: 1). Ещё два знака воспроизводят тамги в виде острого угла: простого (рис. 5: 8; 6: 1) и угла из сдвоенных линий и ромбом внутри (рис. 5: 9; 6: 1). В серии знаков представлено изображение, отдалённо напоминающее схематичную фигуру человека (рис. 5: 6; 6: 1), а также тамгу в виде вертикальной линии с отходящими от неё отростками в средней части, а также окружностью наверху (рис. 5: 5; 6: 1). Наконец, ещё одно изображение, вероятно, представляет собой налегание двух тамг: знака в виде двух окружностей, соединённых между собой линией (рис. 5: 10; 6: 1), и знака, воспроизводящего окружность – овал (рис. 5: 12; 6: 1). За пределами поддона на нижней боковой части тулова сосуда нанесён знак, который также должен был восприниматься как окружность (?) (рис. 5: 11; 6: 2).

Рис. 3. Вид на серебряный сосуд in situ у основания оленного камня (фото В.Д. Кубарева).

Fig. 3. The view on silver vessel in situ at the base of the deer-stone (photo by V.D. Kubarev).





Рис. 4. Серебряный сосуд с Юстыда  
(фото Г.В. Кубарева).

Fig. 4. The silver vessel from Yustyd  
(photo by G.V. Kubarev).

На поддоне высотой около 0,9 см глубокой линией вырезан чёткий знак, напоминающий рунические буквы **М** (lt) или **ᚯ** (nč) (рис. 5: 13; 6: 3). Размеры всех знаков и тамг в среднем составляют 1,3–1,6 см. Таким образом, в общей сложности на нижней части юстыдского сосуда нанесено 12 знаков.

#### **Интерпретация и датировка тамг, нанесённых на сосуд, и их историко-культурный контекст**

Группа из трёх тамг, нанесённых на донце юстыдского сосуда, определяется как тамги тюркок-тугю рода Ашина. Подобные стилизованные фигуры козерогов (рис. 5: 2–4) известны, прежде всего, на орхонских памятниках высшей тюркской знати на территории Центральной Монголии. Недавно составление сводки таких тамг, насчитывающей 45 изображений на 20 памятниках, их типологию, генеалогическую атрибуцию и картирование, предприняли А.Е. Рогожинский и В.В. Тишин (2021). Следует согласиться с выводом авторов, что основная часть таких тамг сосредоточена преимущественно на территории Центральной Монголии (Рогожинский, Тишин, 2021, с. 583, 584, рис. 1).

Необходимо отметить, что надёжно датированных археологических памятников эпохи Первого Тюркского каганата (551–630 гг.), которые бы содержали тамги рода Ашина, пока не выявлено. Все они датируются эпохой Второго Тюркского каганата (682–744 гг.).

Три юстыдские тамги в виде козерогов не вполне вписываются в типологию А.Е. Рогожинского и В.В. Тишина (2021, рис. 2 – тип I с, 7). Они выполнены более реалистично, нежели подавляющее большинство других тамг. Сложность и некоторую условность предложенной исследователями типологии подобных изображений подчёркивает тот факт, что одну и ту же тамгу в виде горного козла с юстыдского сосуда они отнесли к разным «основным линиям» (по Д.Г. Савинову), из которых она складывается: Д.Г. Савинов – к фигуре, в основе которой лежит S-образная линия с добавленными чёрточками морды, передней ноги и хвоста (Савинов, 2015, с. 67, рис. 1: 7), А.Е. Рогожинский и В.В. Тишин – к типу I с, в основу которого положено П-образное построение фигуры с добавлением тех же элементов (Рогожинский, Тишин, 2021, с. 585, рис. 2, I с, 7). Весьма субъективным является отнесение части знаков к разновидности скачущего горного козла – тип III (Рогожинский, Тишин, 2021, рис. 2, III, 1–3). Именно к типу III ближе всего юстыдские тамги в виде козерогов, с той лишь поправкой, что они не изображены скачущими. Всё это свидетельствует о сложности типологического подразделения тамг, индивидуальности их восприятия и необходимости продолжения работы в этом направлении.

Необходимо подчеркнуть, что подобные тамги рода Ашина практически отсутствуют не только на территории Российского, но и в целом географического Алтая. В предгорьях



Рис. 5. Прорисовка знаков на дне (1–10, 12), тулове (11) и поддоне (13) юстыдского сосуда (прорисовка Г.В. Кубарев).

Fig. 5. Drawing of signs on the bottom (1–10, 12), body (11) and base (13) of the vessel from Yustyd (drawing by G.V. Kubarev).

той же Чуйской степи, в которой располагается юстыдский поминальный комплекс, удалось выявить, вероятно, ещё одну подобную тамгу в петроглифическом комплексе Серлю II (рис. 7: 1). Не исключено, что ещё одна тамга в виде горного козла была задокументирована в долине р. Чаганузун (Рогожинский, Черемисин, 2021, с. 613, рис. 1).

Кроме немногочисленности тамг рода Ашина на территории Российского Алтая, необходимо отметить выбивку двух, уже перечисленных, тамг на скалах в весьма закрытых и укромных местах. Они не идут ни в какое сравнение с тамгами рода Ашина на монументальных памятниках Центральной Монголии, возведённых для всеобщего обозрения и декларации власти в степи. Кроме того, юстыдский серебряный сосуд представляет

собой портативный предмет, который мог попасть на Алтай в качестве дара одному из местных вождей либо достаться в виде военного трофея. Это обстоятельство лишь подтверждает факт чуждости представителей тюрок-тугу, использовавших тамги рода Ашина на Алтае.

Ещё три тамги в виде различных вариантов острого угла на дне юстыдского сосуда (рис. 5: 7–9; 6: 1) имеют многочисленные аналогии на Алтае и в центральноазиатском регионе (Кубарев, 2021, рис. 1–7). Предпринятые автором сбор, картирование и анализ тамг в виде острого угла (рис. 7, 2–4), встречающихся в погребениях с конём, на скалах и стелах на Алтае и в сопредельных регионах, а также сопоставление их с данными письменных источников, позволяют утверждать, что эти памятники при-

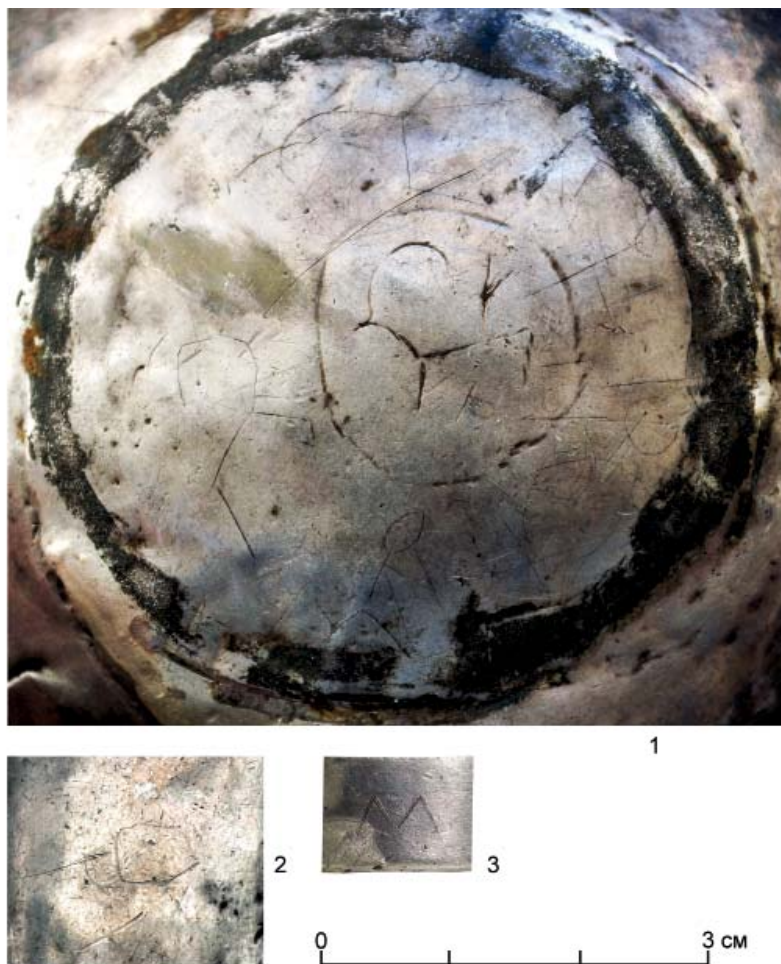


Рис. 6. Знаки на юстыдском сосуде (фото Г.В. Кубарева).

Fig. 6. Signs on the bottom of the vessel (photo by G.V. Kubarev).

надлежали карлукам, а не тюркам-тугю или т. н. алтае-телеским тюркам (Кубарев, 2021). Картирование этих тамг фиксирует основную территорию расселения карлуков, прежде всего, географический Алтай, а также иллюстрирует все перипетии и этапы их бурной истории: переселение в Центральную и Внутреннюю Монголию, в Семиречье. Письменные источники, как китайские династийные хроники, так и рунические тексты, свидетельствуют о том, что географический Алтай, Джунгария, Восточный Казахстан были на протяжении по меньшей мере VII – 1-й пол. IX в.

территорией обитания крупного племенного образования *уч карлук* – трёх карлукских племен.

Таким образом, можно констатировать, что единичные находки тамг рода Ашина на территории Российского Алтая отражают исторические события на этой территории и связи местных кочевых племен с тюрками-тугю в эпоху исключительно Второго Тюркского каганата (682–744 гг.). Эти тамги не могут служить аргументом в пользу подтверждения алтайской прародины тюрк-тугю.

На мой взгляд, две наиболее представительные группы удостове-

тельных знаков на юстыдском сосуде – тамги рода Ашина и тамги карлуков в виде острого угла – могли выступать символом заключения союзнических отношений или системы сюзеренитета-вассалитета между двумя крупными тюркоязычными объединениями кочевников. Особенно символично смотрятся две тамги в виде горного козла и острого угла, заключённые в окружность. Опираясь на известную по письменным источникам историческую канву, можно предложить весьма узкую датировку, укладывающуюся в период 682–710 гг., как самого юстыдского комплекса, так и тамг, нанесённых на сосуд. Действительно, номинальное подчинение карлуков Алтая тюркам-тугю, возродившим своё государственное объединение, пожалуй, можно отнести преимущественно к начальному периоду существования Второго Тюркского каганата. Карлукская конфедерация племён на определённых этапах истории лишь вынужденно подчинялась тюркам и при первой же возможности вела с ними ожесточённую борьбу. Нижней хронологической границей датировки юстыдского комплекса и нанесения тамг на сосуд можно считать время основания Второго Тюркского каганата – 682 г., верхней хронологической границей – 710 г., т. е. период 711–715 гг. являлся временем тюрко-карлукских войн. Как сообщают китайские источники, Капаган-каган (Мочжо) поступал бесчеловечно с подчинёнными, «а когда состарился, стал глупее и неистовее, аймаки возроптали и начали отлагаться» (Бичурин, 1998, с. 278). Среди прочих восставших против тюрко-тугю были три племени карлуков.

К моему выводу о датировке тамг на юстыдском сосуде и всего номинального комплекса периодом 682–710 гг. близки взгляды А.Е. Рогожинского и В.В. Тишина о наиболее ранней датировке знака III типа, от-

носимого ими ко времени правления Эльтериш-кагана (682–691 гг.) (Рогожинский, Тишин, 2021, с. 593, рис. 2, тип III). Именно этот тип тамг династии Ашина больше всего напоминает весьма реалистичные знаки в виде горного козла с юстыдского сосуда.

Северная и западная границы Второго Тюркского каганата проходили в кон. VII – нач. VIII в. по Танну-Ола, Алтаю и Тарбагатаю (Кляшторный, 1964, с. 35). Алтай, если и входил в состав Второго Тюркского каганата, то, скорее, номинально. Карлуки Алтая постоянно проявляли сепаратизм и совместно с другими племенами (азами, чиками и др.) неоднократно поднимали восстания против тюрко-тугю. Последние отвечали карательными походами, что подробно описано в орхонских текстах.

Номинальность вхождения географического Алтая в состав Второго Тюркского каганата подтверждает и факт практически полного отсутствия тамг рода Ашина в этом регионе, в особенности на недвижимых памятниках (петроглифах, стелах и т. п.). Их наибольшая концентрация приходится на Центральную и Южную Монголию, а также территорию Северного Китая – Внутреннюю Монголию. В то время как в раннесредневековых памятниках географического Алтая в большом количестве представлены карлукские тамги, знаки идентичности басмылов и чеби, а также других тюркоязычных племен.

Знак, нанесённый на поддон юстыдского сосуда, напоминает рунические буквы **M**(lt) или **ʒ**(nč) (рис. 5: 13; 6: 3). Именно так может восприниматься эта графема, а не как похожий, но перевёрнутый на 180° знак в виде буквы **W**, который, по мнению А.Е. Рогожинского и Д.В. Черемисиной, представляет собой династийную эмблему правящего клана карлуков (2019, с. 54–56, рис. 6). Не вызывает никаких сомнений ориентация знака,



т. к. в отличие от дна сосуда – окружности, у его поддона есть чёткие «верх» и «низ».

На мой взгляд, нельзя полностью отрицать отнесение этого знака к уже указанным буквам рунического алфавита и, в частности, возможную интерпретацию одиночного рунического знака } как имени собственного владельца сосуда – Энч (Ench)<sup>2</sup>.

Раннесредневековые тамги в виде двух соединённых окружностей, в т. ч. с различными диакритическими элементами (отростками, точками и пр.) (рис. 5: 10; 6: 1), являются одним из наиболее распространённых на территории географического Алтая, а ареал различных вариантов тамг в виде окружности (рис. 5: 11, 12; 6: 1, 2) – занимает значительно более обширную территорию Алтая, Монголии и Тувы. При этом, также как и на юстыдском сосуде, они встречаются в одинаковых сочетаниях с другими знаками в одних и тех же собраниях тамг, например, с карлукскими тамгами в виде острого угла: Бага-Ойгур III (Кубарев, 2021, рис. 5: 8), Дэл уула (Кубарев, 2021, рис. 6: 7), Хачи-Хову (Савинов, 2015, рис. 2: 1). Кроме уже упомянутых памятников, различные варианты тамг в виде окружности представлены в Центральной, Южной и Внутренней Монголии: на стеле из Шивээт улаана (Войтов, 1996, рис. 55), в петроглифах Дарви (Кубарев, 2021, рис. 6: 3, 4), Тэбш (Окладников, 1980, табл. 1: 8; 69: 3, 4), Уланчаба (Кубарев, 2021, рис. 6: 8). Любопытно, что вместе с ними во всех вышеуказанных случаях соседствуют карлукские тамги в виде острого угла с ромбом внутри, подобно такому же сочетанию тамг на юстыдском сосуде. Другим устойчивым сочетанием знаков, подобным юстыдскому, является комбинация тамг в виде окружности и горного козла в памятниках на территории Монголии: Тэбш (Окладников, 1980, табл. 1: 8) и Донгойн Ширээ

(Рогожинский, Тишин, 2021, рис. 3: 8). Знак идентичности в виде окружности с коротким г-образным отростком зафиксирован на балбале памятника Гиндин-булак эпохи Первого Тюркского каганата в Монголии (Войтов, 1996, рис. 54: 2).

Тамги в виде схематичной фигурки человека (рис. 5: 6; 6: 1) встречаются на территории Монголии реже, чем другие знаки: в нижней части бомбогорской стелы и собрании тамг Дэл уула (Кубарев, 2021, рис. 6: 1, 7). В целом ряд знаков с юстыдского сосуда (рис. 5: 5, 6, 10–12) не может быть пока надёжно атрибутирован и приписан тем или иным племенам. Можно лишь предположить принадлежность тамг в виде соединённых окружностей, ареал которых приходится на географический Алтай, к одному из токуз-огузских племён (одному из трёх карлукских племён?). По сведениям танских хроник, многочисленные телеские племена (хойху, сеяньто, байегу, доланьгэ и др.) обитали к северу от тюрк-тугю на обширной территории от Хангая до Тянь-Шаня (Бичурин, 1998, с. 315, 316).

#### **Аналогии юстыдскому поминальному комплексу и его историко-культурная интерпретация**

Датировке тамг на юстыдском сосуде, как и самого археологического комплекса, последними двумя десятилетиями VII в. – первым десятилетием VIII в. не противоречат и данные по раннесредневековым памятникам, содержащим подобные сосуды. Они происходят из раннесредневековых древностей Алтая и сопредельных регионов, с территории Согда, Китая, Восточной Европы (Кубарев, 2005, с. 69–71). Как правило, время бытования сосудов такого типа на территории Саяно-Алтая определяется исследователями в пределах VIII–IX в. Однако, на мой взгляд, эта датировка должна быть скорректирована и расширена, в том числе включая и VII в. Во всяком

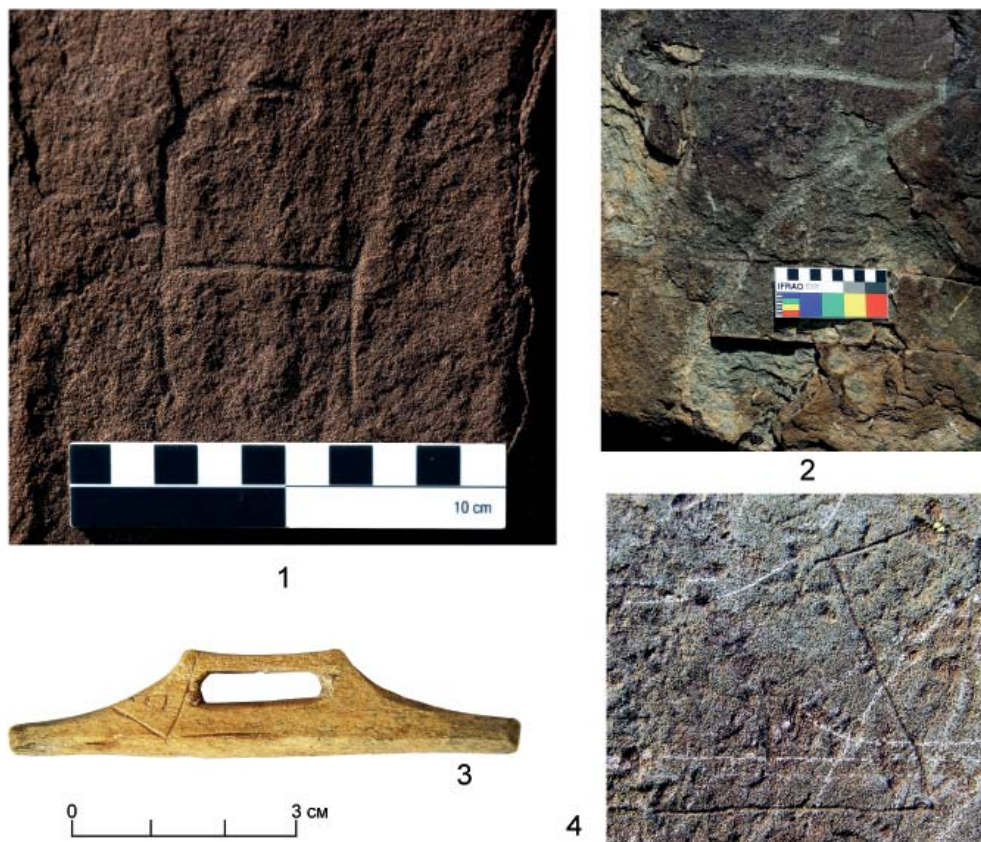


Рис. 7. Тамги тюркок-тугю рода Ашина (1) и карлуков (2–4) на Алтае. 1 – Серлю II; 2 – Уркош; 3 – Уландрык I, курган № 10; 4 – Калбак-Таш I (фото Г.В. Кубарева).  
 Fig. 7. Tamgas of the Turks-tugyu of the Ashina dynasty (1) and the Karluks (2–4) in the Altai. 1 – Serlyu II; 2 – Urkosh; 3 – Ulandryk I, barrow No.10; 4 – Kalbak-Tash I (photo by G.V. Kubarev).

случае, в составе перещепинской коллекции 2-й пол. VII в. представлены предметы тюркского происхождения, в том числе сосуды, близкие по размерам и оформлению юстыдской находке. Б.И. Маршак датировал тюркские кружки подобно юстыдскому экземпляру VII–VIII в., а материалы перещепинского погребения кочевого предводителя – 2-й пол. VII в. (Маршак, 1971, с. 51, 52). Кроме того, по наблюдению Б.И. Маршака, «...к концу VII и особенно на протяжении VIII в. все более входят в моду фестончатые очертания поясных украшений, напоминающие контур щитков ручек на кружках...» (1971, с. 53). Именно такие фестончатые

очертания имеет щиток ручки юстыдского сосуда (рис. 4), что подтверждает предложенную мной датировку кон. VII – нач. VIII в.

В своё время В.Д. Кубарев на основе изучения большой серии раскопанных им раннесредневековых оградок Алтая выделил несколько типов этих археологических объектов. Одним из предложенных типов, в том числе на основе рассматриваемой здесь оградки, явился юстыдский тип – малые оградки, составленные, как правило, из четырёх плит с остатками ствола дерева в центре, изваянием (стелой, оленным камнем), балбалами и жертвенными сосудами (Кубарев В.Д., 1979, с. 148; 1984, с. 50, 51). Сооруже-

ния юстыдского типа находят многочисленные параллели на территории Монголии и в особенности центральной её части. Это II и III типы выделенных В.Е. Войтовым мемориальных раннесредневековых памятников Монголии (1996, с. 49–65). На территории Тувы они пока не обнаружены. При этом в Монголии внутри ящиков-оград крайне редко встречаются остатки стволов деревьев и отсутствующих сосуда перед изваяниями.

Практически идентичными юстыдской оградке выступают мемориальные памятники III типа в Монголии: наличие четырёхплитового ящика, изваяния, балбалов, отходящих на восток, отсутствие вала и рва (Войтов, 1996, с. 61–65). В одном случае у памятника II типа Худуу-Нур I в центре каменных ящиков обнаружены остатки деревянных столбов, в другом – грубое изваяние в Баян-Цагане выполнено из переиспользованного обломка олененого камня (Войтов, 1996, с. 49, 50).

По мнению В.Е. Войтова, памятники II и III типов целиком укладываются в хронологические рамки Второго Тюркского каганата (Войтов, 1996, с. 49, 61). С этим невозможно не согласиться, и этот факт не противоречит предложенной нами датировке юстыдского комплекса 682–710 гг. Связывают монгольские комплексы этих типов и юстыдскую оградку и воспроизведение тамг рода Ашина в виде горного козла. Например, на широко известном памятнике Хуль-Асхете I такая тамга представлена как на плите с барельефом, так и на двух других плитах (Войтов, 1996, с. 51, рис. 52: 4, 5; 67). На стенке каменного ящика памятника III типа Шатар-Чулу II также нанесены тамги рода Ашина (Войтов, 1996, с. 61, рис. 72: 3).

### **Заключение**

Подводя итог нашему исследованию, можно прийти к следующим выводам:

На серебряном сосуде из поминальной раннесредневековой оградки I долины р. Юстыд вырезаны по меньшей мере 12 знаков, которые являются ценным источником по истории Алтая и всего центральноазиатского региона.

Выделяются две основные группы знаков в виде горного козла – тамг тюрков-тугю рода Ашина и карлукских тамг в виде острого угла. Они воспроизводятся трижды, включая центральные изображения, заключённые в окружность. Представляется, что эти тамги, нанесённые на сосуд, могли выступать символом установления союзнических отношений и/или системы сюзеренитета-вассалитета между двумя крупными тюркоязычными объединениями кочевников: карлуками Алтая и тюрками-тугю, занимавшими территорию Центральной и Южной Монголии в эпоху Второго Тюркского каганата (682–744 гг.). Остальные тамги на юстыдском сосуде, вероятно, могли принадлежать некоторым токуз-огузским племенам, в том числе проживавшим на территории географического Алтая.

Исходя из исторической канвы, известной по письменным источникам, союз между тюрками-тугю и карлуками мог быть заключён и поддерживаться в первые 30 лет существования этого государственного образования (682–710 гг.), вплоть до начала тюрко-карлукских войн в 711 г. Именно этими хронологическими рамками и должна ограничиваться как датировка акта нанесения тамг на серебряную кружку из Юстыда, так и время сооружения самого поминального комплекса.

Малочисленность тамг рода Ашина на Алтае, в особенности на недвижимых памятниках, (петроглифах, стелах и т. п.) свидетельствует, наряду с другими данными, о номинальности вхождения Алтая в состав этого государственного образования. Датиров-

ка всех известных тамг рода Ашина эпохой Второго Тюркского каганата (682–744 гг.) исключает эти династийные знаки из числа аргументов в пользу алтайской прародины тюрков-тугю.

Вполне вероятно, что вырезанная на поддоне юстыдского сосуда одиночная графема представляет собой рунический знак  $\text{ᠵ}$ , который можно прочесть и интерпретировать как Энч (Ench) – имя собственное владельца сосуда.

Поминальные комплексы т. н. юстыдского типа (четырёхплитовый ящик, изваяние, балбалы) на Алтае являются крайне немногочисленными и локализируются исключительно в

южной его части. Они имеют аналогии с большим количеством близких поминальных памятников тюрков-тугю с территории Центральной Монголии. На плиты части из них нанесены тамги рода Ашина, что позволяет их датировать временем Второго Тюркского каганата (682–744 гг.). Некоторое распространение подобных памятников на территории Российского Алтая наталкивает на мысль, что они оставлены здесь выходцами из Монголии – тюрками-тугю, преимущественно в период союзнических отношений и сюзеренитета тюрков над карлуками в 682–710 гг.

#### Примечание

<sup>2</sup> И.А. Невская любезно согласилась прокомментировать возможную интерпретацию этого знака. Позволю себе процитировать ее сообщение в письме от 18.07.2022 г.: «Если этот знак повернуть на 90°, то зигзаг мог быть руной пё. Можно было бы прочесть слово  $\text{ānch} / \text{enčh}$  – «тихий, спокойный, мирный» или же прочесть его как имя собственное Энч (Ench), которое зафиксировано в древнетюркском, см. VATES. Возможной интерпретацией этого знака является написание имени владельца на поддоне серебряного сосуда. Однако узкая гласная *e* в начале слова должна была бы быть написана. Если это широкое *ä*, то гласная в обязательном порядке опускается в начале слова. Варианты древнетюркских слов с более или менее открытыми начальными гласными отмечались исследователями (сравните  $\text{äl} \sim \text{el} \sim \text{il}$ , государство, племенной союз, эль<sup>4</sup> (Кормушин, 1997, с. 283–297)), поэтому  $\text{ānch} / \text{Enčh}$  как имя собственное – наиболее возможная интерпретация знака, если его рассматривать как рунический».

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бичурин Н.Я. (Иакинф) Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена Т. 1. Алматы: Жалын баспасы, 1998. 390 с.
2. Войтов В.Е. Древнетюркский пантеон и модель мироздания в культово-поминальных памятниках Монголии VI–VIII вв. М.: Изд-во Государственного музея Востока, 1996. 152 с.
3. Кляшторный С.Г. Древнетюркские рунические памятники как источник по истории Средней Азии. М.: Наука, 1964. 204 с.
4. Кормушин И.В. Тюркские енисейские эпитафии. Тексты и исследования. М.: Наука, 1997. 303 с.
5. Кубарев В.Д. Древнетюркские изваяния Алтая. Новосибирск: Наука, 1984. 230 с.
6. Кубарев В.Д. Новые сведения о древнетюркских оградках Восточного Алтая // Новое в археологии Сибири и Дальнего Востока / Отв. ред. А.П. Погожева. Новосибирск: Наука, 1979. С. 135–160.
7. Кубарев Г.В. Культура древних тюрков Алтая (по материалам погребальных памятников). Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2005. 400 с.
8. Кубарев Г.В. Карлуки Алтая по письменным и археологическим данным // Творец культуры. Материальная культура и духовное пространство человека в свете археологии, истории и этнографии: Сб. науч. ст., посв. 80-летию профессора Д.Г. Савинова. / Труды ИИМК РАН. Т. LVII / Отв. ред. Н.Ю. Смирнов. СПб.: ИИМК РАН, 2021. С. 305–323.
9. Маршак Б.И. Согдийское серебро. Очерки по восточной тюрвтике. М.: Гл. ред. вост. лит-ры, 1971. 156 с.
10. Окладников А.П. Петроглифы Центральной Азии. Хобд-сомон (гора Тэбш). Л.: Наука, 1980. 271 с.

11. Рогожинский А.Е., Тишин В.В. Тамги династии Ашина в Центральной Азии // Творец культуры. Материальная культура и духовное пространство человека в свете археологии, истории и этнографии: Сб. науч. ст., посв. 80-летию профессора Д.Г. Савинова. / Труды ИИМК РАН. Т. LVII / Отв. ред. Н.Ю. Смирнов. СПб.: ИИМК РАН, 2021. С. 582–599.

12. Рогожинский А.Е., Черемисин Д.В. Тамги кочевников тюркской эпохи на Алтае и в Семиречье (опыт сопоставления и идентификации) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2019. № 2 (47). С. 48–59.

13. Рогожинский А.Е., Черемисин Д.В. Средневековые тамги-петроглифы из урочища Уле в низовьях р. Чаган-Узун // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий Т. XXVII / Отв. ред. А.П. Деревянко, В.И. Молодин. Новосибирск: Изд-во Института археологии и этнографии СО РАН, 2021. С. 608–614.

14. Савинов Д.Г. Тамгообразные изображения горных козлов, или к определению фарна древнетюркских каганов // Реальные и знаковые формы социальной дифференциации в архаике. Миф и формы его отражения в ритуальной практике / Теория и методология архаики. Вып. 8 / Отв. ред. М.Ф. Альбедиль, Д.Г. Савинов. СПб.: МАЭ РАН, 2015. С. 64–74.

#### Информация об авторе:

**Кубарев Глеб Владимирович**, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник. Институт археологии и этнографии СО РАН (г. Новосибирск, Россия); gvkubarev@gmail.com

### TAMGA SIGNS ON A SILVER VESSEL FROM YUSTYD (SOUTH ALTAI)

G.V. Kubarev

The author for the first time reproduces and interprets the tamga-like and other signs on the silver vessel, found by V.D. Kubarev in 1976 in the early medieval memorial enclosure in the valley of the river Yustyd in the South Altai. In all 12 signs were carved on the vessel, half of them make two groups. One of them includes the tamgas of the Ashina dynasty Turks-togyu in the form of a goat figure, the other is the Karluk tamgas shaped as an acute angle. Other tamgas probably belonged to Tiele tribes. The sign, carved on the base of the Yustyd vessel, resembles a runic letter  $\mathfrak{Z}$ (nč), the most likely interpretation of it is the name of the vessel's owner – Ench. The tamgas of Karluks and Ashina Türk dynasty on the silver mug from Yustyd could be a symbol of the contracting an alliance and/or a system of suzerainty-vassalage of these two the large Turkic-speaking nomadic groups between each other in the period of the Second Turkic Khaganate. Based on the historical events known from written sources, the author dates back to 682–710 both the Yustyd complex and the tamgas, carved on the vessel.

**Keywords:** archaeology, tamga, silver vessel, Karluk, Ashina dynasty, Turks-togyu, memorial enclosure, Second Turkic Khaganate, Altai.

#### REFERENCES

1. Bichurin, N. Ya. (Iakinf) 1998. *Sobranie svedeniy o narodakh, obitavshikh v Sredney Azii v drevnie vremena (Collection of information about the peoples who lived in Central Asia in ancient times)* 1. Almaty: "Z'halyn baspasy" Publ. (in Russian).
2. Voitov, V. E. 1996. *Drevnetiurkskii panteon i model' mirozdaniia v kul'tovopominal'nykh pamiatnikakh Mongolii VI–VIII vv. (Antient Turkic Panteon and Model of the Universe in Cult and Memorial Monuments of Mongolia)*. Moscow: The State Museum of Oriental Art (in Russian).
3. Klyashtornyĭ, S. G. 1964. *Drevnetiurkskie runicheskie pamyatniki kak istochnik po istorii Sredney Azii (Ancient Turkic runic monuments as a source on the history of Central Asia)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
4. Kormushin, I. V. 1997. *Tyurkskie eniseyskie epitafii. Teksty i issledovaniya (Turkic Yenisey Epitaphs. Texts and investigations)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
5. Kubarev, V. D. 1984. *Drevnetiurkskie izvaianiia Altaia (Ancient Turkic Statues of Altai)*. Novosibirsk: "Nauka" Publ. (in Russian).

The work was carried out within the framework of IAET project FWZG-2022-0006 "Comprehensive Studies of the Ancient Cultures of Siberia and Neighboring Territories: Chronology, Technology, Adaptation, and Cultural Relations".

6. Kubarev, V. D. 1979. In Pogozhewa, A. P. (ed.). *Novoe v arkhologii Sibiri i Dal'nego Vostoka (Recent studie in the Archaeology of Siberia and the Far East)*. Novosibirsk: "Nauka" Publ., 135–160 (in Russian).
7. Kubarev, G. V. 2005. *Kul'tura drevnikh tiurok Altaia (po materialam pogrebal'nykh pamiatnikov) (Culture of the Ancient Turks of Altai (on the Basis of Materials from Burial Sites))*. Novosibirsk: Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Institute for Archaeology and Ethnography (in Russian).
8. Kubarev, G. V. 2021. In Smirnov, N. Yu. (ed.). *Tvorets kul'tury. Material'naya kul'tura i dukhovnoe prostranstvo cheloveka v svete arkhologii, istorii i etnografii: Sb. nauch. st., posv. 80-letiyu professora D.G. Savinova (The creator of culture. Material culture and the human spiritual space in the light of archaeology, history and ethnography)*. Series: Proceedings of IHMC RAS. Vol. LVII. St. Petersburg: IHMC RAS Publ., 305–323 (in Russian).
9. Marshak, B. I. 1971. *Sogdiiskoe serebro. Ocherki po vostochnoi torevtike (Sogdian Silver: Essays on Oriental Toreutics)*. Moscow: "Glavnaia redaktsiia vostochnoi literatury" Publ. (in Russian).
10. Okladnikov, A. P. 1980. *Petroglify Tsentral'noy Azii. Khobd-somon (gora Tebsh) (Petroglyphs of Central Asia. Hobd-somon (Mount Tebsh))*. Leningrad: "Nauka" Publ. (in Russian).
11. Rogozhinskiy, A. E., Tishin, V. V. 2021. In Smirnov, N. Yu. (ed.). *Tvorets kul'tury. Material'naya kul'tura i dukhovnoe prostranstvo cheloveka v svete arkhologii, istorii i etnografii: Sb. nauch. st., posv. 80-letiyu professora D.G. Savinova (The creator of culture. Material culture and the human spiritual space in the light of archaeology, history and ethnography)*. Series: Proceedings of IHMC RAS. Vol. LVII. St. Petersburg: IHMC RAS Publ., 582–599 (in Russian).
12. Rogozhinskiy, A. E., Cheremisin, D. V. 2019. In *Arkhologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii (Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia)* 47 (2), 48–59 (in Russian).
13. Rogozhinskiy, A. E., Cheremisin, D. V. 2021. In Derevianko, A. P., Molodin, V. I. (eds.). *Problemy arkhologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nykh territorii (Issues of Archaeology, Ethnography and Anthropology of Siberia and the Adjoining Territories)*. Vol. 27. Novosibirsk: Institute of Archaeology and Ethnography of the Siberian Branch, Russian Academy of Sciences, 608–614 (in Russian).
14. Savinov, D. G. 2015. In Al'bedil', M. F. Savinov, D. G. (eds.). *Real'nye i znakovye formy sotsial'noy differentsiatsii v arkhaike. Mif i formy ego otrazheniya v ritual'noy praktike (Real and sygn forms of social differentiation in the Archaic. Myth and the forms of its reflection in ritual practice)*. Series: Teoriya i metodologiya arkhaiki (Theory and methodology of Archaic) 8. Saint Petersburg: Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography (Kunstkamera) of Russian Academy of Sciences, 64–74 (in Russian).

#### About the Author:

**Kubarev Gleb V.** Candidate of Historical Sciences, Institute of Archaeology and Ethnography, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Acad. Lavrentiev Avenue, 17, Novosibirsk, 630090, Russian Federation; gvkubarev@gmail.com

Статья принята в номер 01.12.2022 г.

УДК 9. 902.666.3

<https://doi.org/10.24852/pa2022.4.42.126.136>

## О НЕКОТОРЫХ ВИДАХ ЧЕРНОЛОЩЕНОЙ КЕРАМИКИ ИЗ СРЕДНЕВЕКОВЫХ ГОРОДИЩ ЮЖНОГО ПРИАРАЛЬЯ

© 2022 г. А.Д. Искандерова, С.Т. Сайпов

Распространение высококачественной неполивной керамики свидетельствует о развитии керамического ремесла в Южном Приаралье средневекового периода. Описываются в основном морфологические особенности и функциональное назначение сероглиняной керамики с чернолощением: кувшинов, горшковидных сосудов и треножных блюд. Анализируются типы, формы и особенно – орнаменты и их аналогии в сравнении с другими регионами данного периода. Высококачественные керамические изделия служили инвентарем для быта в средневековой феодальной жизни поселений Южного Приаралья. Некоторые виды качественной керамики вывозились из населенных пунктов указанного региона на соседние территории. Это привело, с одной стороны, к широкому использованию в повседневной жизни сосудов с чернолощением, с другой – повлияло на развитие местного керамического ремесла. Массовость материала свидетельствует, что в средневековых южноприаральских городищах функционировало несколько керамических цехов, выпускавших высококачественную продукцию и для внешнего, и для внутреннего рынков.

**Ключевые слова:** археология, Южное Приаралье, Хорезм, чернолощенные керамические изделия, типология, функциональное назначение, орнаменты, ареал распространения.

Средневековый южноприаральский регион имел высокоразвитое керамическое производство. В ходе раскопок городищ Миздахкан, Джампыккала и Пулжай (Республика Каракалпакстан) получен новый материал, составляющий комплекс сероглиняной чернолощёной керамики, принадлежащей к категориям высококачественных сосудов (рис. 1). В XII–XIV вв. среди потребителей большим спросом пользовались сероглиняные чернолощённые изделия. Судя по массовым находкам, местные гончары производили кувшины, пиалы, чаши, миски, фляги, сосуды специального назначения и блюда различных форм и типов с чернолощённым орнаментом. Они классифицируются по видам, каждый из которых разделён на группы и типы. Орнаменты по мотивам и сюжетам разделены на виды. Однако надо отметить, что чернолощёная сероглиняная керамика в специально посвящённых средневековой керамике Хорезма работах не подвергалась отдельному исследованию (Вактурская, 1959, с. 301–315). Выявленные изделия на керамических комплексах Миздахка-

на, Джампыккалы и Пулжая по формам, технологическим, морфологическим и декоративным признакам идентичны. По этой причине керамические изделия нами рассматриваются как одновременный комплекс, относящийся к периоду XII–XIV вв., в истории средневекового Хорезма. Вместе с тем детальный анализ некоторых видов кувшинов и мисок позволяет выделить ранние (хорезмшахский) или поздние (золотоордынский) типы сосудов, относящиеся к указанному выше хронологическому периоду. Почти все сероглиняные сосуды изготовлены из хорошо промешанной, тонко выделанной глины и принадлежат к категории высококачественной продукции. Черепок после обжига получал голубовато-серую окраску. Он настолько твёрд, что при ударе издаёт металлический звон. В отдельных случаях (Шемахакала, Миздахкан) в зависимости от обжига часть изделий приобретала красноватый оттенок, характерный для красного ангоба и лощения.

К высококачественной чернолощёной сероглиняной продукции от-



Рис. 1. Карта памятников средневекового Хорезма.

Fig. 1. Map of medieval Khwarazm sites.

носятся почти все виды столовой керамики. Эти изделия в основном использовались и в домашних условиях и торжественных случаях, они формовались изящно и изысканно.

**Кувшины.** В составе сероглиняной керамики из памятников Хорезма XII–XIV вв. часто встречаются находки чернолощёных столовых кувшинов. Кувшины хорезмшахского и золотоордынского периодов по морфологическим и декоративным признакам почти одинаковы, однако формы и орнаментация керамики XIII–XIV вв. более совершенны. Золотоордынские кувшины в преобладающем большинстве имеют круглые в сечении низкие ручки. Среди керамического материала кувшины представлены в основном узкогорлыми экземплярами. Все кувшины черноангобированы с лощёными орнаментами по поверхности.

I тип – яйцевидной формы, с покатыми плечиками, горловина высокая, подцилиндрическая, с округлой

ручкой, высоко поднимающейся над краем горловины. Венчик образован слегка утолщённым краем стенки, дно плоское. На тулове имеются вертикальные процарапанные линии, на шейке сетчатая полоса (рис. 2: 1, 2).

II тип – шаровидной формы, край горловины с одной стороны оттянут в слив, на кольцевом поддоне. Высоко поднимающаяся округлая ручка верхним концом прикреплена к краю горловины, нижним – к середине тулова (рис. 2: 4), на котором имеются вертикально прочерченные подтреугольные линии. Аналогичные кувшины встречаются на памятниках Хорезма XII – нач. XIII в. (Вактурская, 1959, с. 304–305, рис. 21: 3; Кдырнязов, 1989, с. 91; Неразик, 1976, с. 116–117, рис. 68: 4, 7; Доспанов, 1992, с. 36–38, рис. 11: 14, 15). Другой вариант – со слегка расширяющейся горловиной с насечками в виде «ёлочного орнамента», ручка округлая в сечении; верхним краем, слегка поднимаясь над





Рис. 2. 1–6. Кувшины XII–XIII вв. Фонд Государственного музея искусств им. И. Савицкого Республики Каракалпакстан;  
7–8 – Ведро. Фонд Музея Востока, Москва

Fig. 2. 1–6. Jugs of the XII–XIII centuries. Fund of State Museum of Arts;  
7–8 – Bucket. Fund of the Museum of the East, Moscow

горловиной, прикреплена к её середине, нижним – к тулову (рис. 2: 5). Третий вариант – штампованный кувшин с раструбной горловиной, со слегка отогнутым венчиком, с округлой ручкой. Оттиснутые полусферовидные половинки сосудов и изготовленную на гончарном круге горловину склеивали глиняной смесью. Овальная в сечении ручка с конусовидным выступом одним краем крепилась к венчику, другим – к верхней части плечика (рис. 2: 3). Верхняя часть орнаментировалась техникой контррельефа, т. е. орнамент получали с помощью штамп-калыпа. Орнаментировались зооморфным, растительным и геометрическим мотивами. Аналогии прежде были найдены в памятниках Юж-

ной Туркмении и датированы XII в. (Массон, 1949, с. 67, рис. 27). Появление данного типа керамики в Хорезме Н.Н. Вактурская связывает с XIII–XIV вв. (Вактурская, 1959, с. 306). В золотоордынскую эпоху изящные штампованные кувшины экспортировались из городов Южного Приаралья в города Нижнего Поволжья, Северного Кавказа и Крыма (Панина, Волков, 2000, с. 91).

III тип – с грушевидным туловом, горловина высокая, цилиндрическая, с округлой ручкой, слегка поднимающейся над краем горловины. Венчик образован чуть утолщённым краем стенки, дно дисковидное (рис. 2: 5, 6).

Одним из примечательных изделий являются сосуды с округлым,

слегка расширяющимся книзу туловом на слегка выпуклом поддоне, с низким горлом и отогнутым венчиком, к которому крепится дугообразная, овальная в сечении ручка (рис. 2: 7, 8). Черепок очень тонкий, плотный, серо-голубоватый в изломе. Внешняя поверхность покрыта тёмно-серым ангобом, залощена до металлического блеска. Подобные сосуды встречаются среди керамического комплекса XII–XIII вв. в Мерве (Лунина, 1962, с. 379, рис. 88), Джигербенте (Вишневская, 2001, с. 160, рис. 31: 9, 10) и Джампыккале (Маньлов, Кдырниязов, 1984, с. 75, рис. 4: 3; Доспанов, 1992, с. 93). Н.Ю. Вишневская называет их кувшинами-ведрами и датирует XII – нач. XIII в. (Вишневская, 2001, с. 160, рис. 31: 10).

Размеры кувшинов варьируются: высота 22–27 см, диаметр горловины 4–7 см, диаметр тулова 20–25 см, высота ручки 8–12 см, толщина стенок от 0,3–0,7 до 1,1 см. Все кувшины изготовлены на гончарном круге из предварительно отмученной, хорошо промешанной формовочной массы с незначительными примесями отощителя в виде размельчённой дресвы. Обжиг равномерный, горновой, черепок в изломе серо-голубоватого оттенка. Внешняя поверхность облицована тёмно-серым ангобом, впоследствии подвергавшимся лощению до металлического блеска. Однако не все виды кувшинов имеют декоративную обработку. Только часть кувшинов имеет орнаментацию в виде штампованных, процарапанных насечек и чернолощёных узоров.

В основном чернолощёным узором орнаментировались хорезмийские сероглиняные кувшины XII–XIV вв. Сосуды изготавливались очень качественно и экспортировались караванным путём по золотоордынским городам. Об этом свидетельствуют керамические материалы нижеволжских городов, где известна сероглиня-

ная и чернолощёная керамика, привезённая из Южного Приаралья. Из этого региона были доставлены чернолощённые миски, большие кувшины с округлыми в сечении массивными ручками. Такие кувшины породили в золотоордынских городах Поволжья местные подражания (Фёдоров-Давыдов, 2001, с. 210). Хорезмийские кувшины выявлены в Азове (Бочаров, Масловский, 2015, с. 22). Золотоордынский город Азак был самым западным пунктом Золотой Орды, до которого доходила керамика и другие изделия среднеазиатского происхождения, так как именно здесь заканчивался караванный маршрут из Хорезма и происходила перегрузка товаров на корабли (Бочаров, Масловский, 2015, с. 22). Наиболее многочисленной группой керамики в Средней Азии является продукция Хорезма и, прежде всего, его центра (Куния-Ургенч) – самого значимого золотоордынского города в Средней Азии (Масловский, 2006, с. 412–416). Центры по производству керамики изучены не только в самом Куния-Ургенче, но и в других городах золотоордынского Хорезма (Кдырниязов, 2013, с. 112). Экспортированные керамические изделия из южноприаральских городищ, с одной стороны, широко применялись в повседневном быту, а с другой – содействовали развитию местных керамических производств.

**Столовые горшки.** На Миздахкане собраны новые образцы столовых горшкообразных сосудов. Они также сформованы на гончарном круге с последующей обработкой поверхности острым предметом и ножом. Столовые горшки в основном все чернолощёные.

I тип представлен широкогорлыми горшками, с округлым полусферическим корпусом, с прямым или отогнутым наружу венчиком, с плоским или высоким кольцевидным поддоном. Первый вариант – с прямым

рифлёным венчиком. Верхние части тулова украшены мелкоштампованным орнаментом в виде сетчатых поясков, чернолощёным орнаментом в виде плодов осоки и вертикальным выемчатым рифлением. Диаметр венчика 14–16 см, сохранившаяся высота 15 см, наибольший диаметр тулова 22,8 см, толщина стенок 0,6–1,0 см (рис. 3: 1, 2). Второй вариант представлен отогнутым наружу венчиком диаметром 16,4 см, сохранившейся высотой 6,8 см, толщиной стенок 0,4–0,7 см (рис. 3: 3). Вероятно, имели высокое кольцевидное устойчивое донце, расширяющееся книзу, диаметр которого 7,5–8,0 см (рис. 3: 7). Такие формы хорошо прослеживаются среди поливных кашинных изделий с бесцветной поливой, подглазурной кобальтовой росписью золотоордынского периода (Пугаченкова, 1960, с. 197–200; Кдырниязов, 1989, с. 72–73).

II тип – конически-сферической формы, с прямым венчиком, с высоким кольцевым или плоским дном. Первый вариант представлен сосковидно-конусообразными налепами и носиком, тулово покрыто чернолощёным орнаментом в виде плодов осоки и вертикальными насечками (рис. 3: 4). Диаметр венчика 13,4 см, сохранившая высота 6,5 см, толщина стенки 0,5–0,8 см. Для сосковидной формы налепа мастера использовали калпы и различные умбончатые выпуклые формы. С помощью штампов с глубоким рельефом придавали выпуклую форму сосцов горшкообразным и банкообразным сосудам (Сайпов, 2019, с. 161, рис. 2: 6). Найденные на городище Миздахкан формочки-кальпы и штампики с глубоким рельефом изготовлены из хорошо отмученной глины, что придавало твёрдость для многократного использования в качестве инструментария. Их длина составляет 6–12 см, ширина 5–7 см, глубина выемки 1–2,5 см (Сайпов, 2019, с. 159, рис. 2: 1–5).

Второй вариант горшка имеет сквозное отверстие на горловине, поверхность тщательно оглажена (рис. 3: 5). По этнографическим данным, через отверстия на горловине пропускается верёвка, привязывается к ручке, чтобы крышка не могла упасть или для подвешивания. В этнографии известно, что такие же горшки, только больших размеров, используются для переноски молока и пахтанья в домах компаньонов по молочному хозяйству, сотрудниц в молочных артелях, а также для хранения свежего и топленого масла (Пещерева, 1959, с. 60).

III тип – с усечённо-коническим туловом, со слегка отогнутым или рифлёным прямым венчиком, на высоком кольцевом поддоне. Вариант – с рифлением горловины, верхние части тулова украшены мелким штампованным орнаментом в виде сетчатых поясков, плодов осоки, с вертикальным выемчатым рифлением, на нижней части вертикальные или горизонтальные полосы. Диаметр венчика 10 см, сохранившая высота 13 см, толщина стенок 0,5–0,8 см (рис. 3: 6).

IV тип – с цилиндрическим корпусом, венчик прямой, на поверхности две полосы сетчатого орнамента (рис. 3: 9). Верхняя часть с двумя опоясывающими сетчатыми поясками. Диаметр сосуда 8 см, сохранившая высота 6,9 см, толщина стенки 0,5–0,6 см. Возможно, сосуд имел плоское, устойчивое донце. Надо отметить, что такие сосуды изготовлены из очень тщательно обработанной глины, черепок в изломе плотный, при стуке издаёт металлический звон. Такие сосуды были обнаружены в культурном слое, где находились монеты золотоордынских правителей Джанибека (1342–1357 гг.), Бердибека (1357–1359 гг.) и анонимных правителей XIV столетия.

Чернолощёные горшки составляют особую группу среди высококачественных керамических материалов средневековых городищ Южного При-

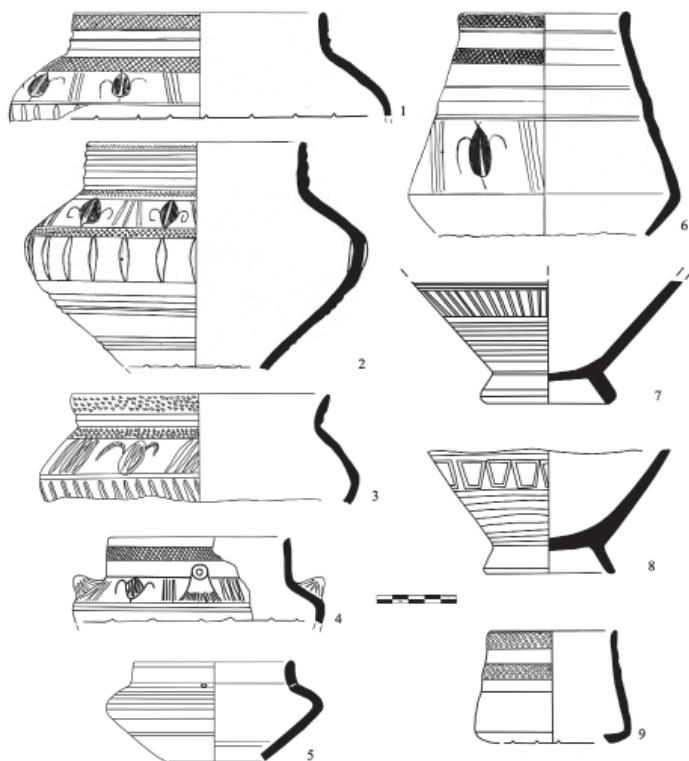


Рис. 3. Горшки. Фонд Каракалпакского государственного университета.

Fig. 3. Pots. Fund of Karakalpak State University.

аралья. Массовость материала свидетельствует, что в средневековых хорезмийских городищах функционировало несколько керамических цехов, выпускающих высококачественную продукцию и на внешнем, и на внутреннем рынках. Надо отметить, что некоторые типы горшкообразных сосудов свойственны только средневековому городищу Миздахкан.

**Блюда-треноги.** Среди многочисленных материалов имеются разные виды чернолощёных блюд, относящихся к парадной столовой посуде. Они изготовлены из тонко отмученной, тщательно приготовленной глины. Черепок в изломе голубовато-серой окраски. Поверхность блюд тёмная, почти чёрная, они орнаментированы полосчатым чёрным лощением и прочерченными узорами. На примере новых керамических материалов Миздахкана появляется возможность

выявить и изучить некоторые, ранее неизвестные, виды неполивной керамики средневекового Южного Приаралья. Некоторые виды керамических изделий представлены единичными экземплярами, как, например, чернолощёное блюдо на невысоких трёх ножках. Оно является одной из редких форм высококачественных сосудов Южного Приаралья XII–XIV вв.

Сероглиняной неполивной керамике средневекового Хорезма посвящены специальные публикации (Вактурская, 1959, с. 300–312; Пугаченкова, 1960, с. 197–200; Кдырнязов, 1989, с. 84–93; Доспанов, 1992, с. 100). Некоторые элементы взаимосвязей чернолощёной керамики Хорезма и Волжской Болгарии, Золотой Орды затронуты в работах исследователей материальной культуры Восточной Европы (Хлебникова, 1988, с. 53–54; Фёдоров-Давыдов, 2001,



Рис. 4. Блюда. 1–2 – Фонд Государственного музея искусств;  
3–4 – Фонд Каракалпакского государственного университета.

Fig. 4. Dishes. 1–2 – Fund of State Museum of Arts; 3–4 – Fund of Karakalpak State University.

с. 253), однако чернолощёные сосуды как «блюда-треноги» в вышеотмеченных работах не изучались.

В материалах Миздахкана и Джампыккалы можно встретить чернолощёные сосуды – блюда-треноги. Они имеют совершенно определённое назначение в хозяйстве, являясь, так сказать, «порционной» посудой (Пещерева, 1959, с. 68). Подобные сосуды встречаются среди материалов домонгольского периода в Средней Азии, и функция сосудов особых форм остаётся неизменной весь период её использования. При описании глиняных сосудов на трёх ножках Г. Шлиман пишет в своей книге, что у Гомера имеется ряд упоминаний о медных сосудах на трёх ножках, употреблявшихся в виде почётных подарков, призов на играх, для украшения дома, а также для согревания воды и варки пищи, и приводит эпитет – «стоящий на огне» (Schliemann, 1881, с. 400–402). Эти изделия нечасто встречаются в археологических раскопках; судя по редкости этих сосудов, можно предположить, что сосуды являлись парадными, использовавшимися только в торжественных случаях.

В материалах Миздахкана они представлены в двух экземплярах: диаметром 36–38 см, высотой 6–9,5 см, толщиной стенок от 0,4–0,6 до 1,1–1,2 см, на внешней донцевой части три прикреплённые ножки. Во внутренней части по бережку – лощёный орнамент, состоящий из ромбических сеток, от центра идут линейно прочерченные узоры концентрических кругов (рис. 4: 3). На втором блюде находится орнамент в виде прочерченных в виде узелков узоров, в центре лощёный орнамент из концентрических волнистых линий (рис. 4: 4). На внешней стороне в некоторых местах имеются следы чёрной краски. Покрытие посуды пятнами с потёками, носящими характер оберега, можно наблюдать на всей территории Средней Азии, причём традиция живёт здесь тысячелетиями (Пещерева, 1959, с. 80).

Чернолощёные блюда на трёх ножках ранее были обнаружены на памятнике Джампыккала в правобережной части Амударьи (Доспанов, 1992, с. 77; Доспанов, 2019, с. 180–181, рис. 5: 32). Они так же повторяют формы сосудов Миздахкана, но отлича-

ются большими размерами: диаметр от 42 до 47 см, прикрепленные ножки длиной от 3 до 7,5 см (рис. 4: 1, 2). Исследователи М.-Ш. Кдырниязов и О.Т. Доспанов датируют их XII–XIV вв. (Кдырниязов, 1995, с. 66; Доспанов, 1992, с. 78). Аналогичные сосуды в средневековых памятниках Хорезма до сих пор малоизвестны (Доспанов, 2019, с. 181). Однако надо отметить, что сосуды на трёх ножках были известны в Джигербенте с IX в. (Вишневецкая, 2001, с. 145, рис. 16: 3).

Исходя из топографии распространения этих блюд можно предполагать, что центром их изготовления был один из городов низовьев Амударьи. При этом следует отметить, что в Джампыккале и левобережных поселениях Амударьи не обнаружены и не изучены керамические центры по производству чернолощёной керамики. Наоборот, в Миздахкане в течение десятилетий изучаются остатки ремесленного производства и десятки печей по выпуску сероглиняной чернолощёной керамики (Туребеков, 2003, с. 67; Кдырниязов, Сайпов, Искандерова, 2004, с. 102–105). Продукция этого центра была найдена в золотоордынском Сарайчике, нижнеповолжских городах и в Северном Причерноморье XIII–XIV вв. (Панина, Волков, 2000, с. 91).

Подводя итоги предварительного изучения чернолощённых изделий Хорезма XII–XIV вв., отметим предположения, что они появились в результате подражания декору изделий тюркетики. Блестящая поверхность посуды с лощёным орнаментом, несомненно, подражает металлическим образцам. Из-за скудности сырьевой базы, меди и серебра хорезмийские

ремесленники, возможно, часто прибегали к способу лощения массовой тонкостенной, изящно сформованной черноангобированной керамики. Это неординарный случай для Хорезма. Оформление керамической посуды в форме металлической (украшения фестонами, штамповка в специальных калыпах) часто применялось и в граничащих с Хорезмом регионах. Лощение керамики в Хорезме известно с кушанской эпохи (Воробьева, 1959, с. 155, 165). В Хорезме красноангобированные лощёные сосуды известны в золотоордынских памятниках Устюрта (караван-сарай, Шемаха-кала) и Миздахкане. Время их распространения в степной зоне Евразии, по видимому, не выходит за рамки VII–VIII в. («хазарский» период) (Гмыря, 1980, с. 105–134). К кон. VIII – нач. IX в. красноангобированные лощёные сосуды появляются и в Согде (Шишкина, 1979, с. 22). В период развития городской культуры в Хорезме в XII–XIV в. массовый спрос на дешёвые, но добротные керамические изделия привёл к распространению чернолощёной керамики. Лучшие её образцы находили сбыт в золотоордынских городах – таких как Сарайчик, Сарай, Маджар, Азов, и городах Южного Туркменистана.

К категориям высококачественных неполивных сосудов, кроме вышеописанных изделий, принадлежат и такие сосуды, как чаши, миски, тагоры, подсвечники, пиалы, флаги, керамика специального назначения, редкие формы керамики и т. д. Но в связи с ограниченным объёмом статьи мы не привели описания всех видов чернолощённых сосудов Южного Приаралья.

### **Благодарности:**

Авторы выражают искреннюю благодарность д.и.н. М.-Ш. Кдырниязову, к.и.н. М.Т. Туребекову и дирекции Государственного музея искусств им. И.В. Савицкого за любезно предоставленные материалы.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бочаров С. Г., Масловский А. Н. Керамика Хорезма в западных регионах Золотой Орды // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. № 4/2. Казань, 2015. С. 22–26.
2. Вактурская Н.Н. Хронологическая классификация средневековой керамики Хорезма (IX–XVII вв.) // Керамика Хорезма / Труды Хорезмской археолого-этнографической экспедиции. Т. IV / Отв. ред. С.П. Толстов, М.Г. Воробьева. М.: Изд-во АН СССР, 1959. С. 261–342.
3. Вишневецкая Н.Ю. Ремесленные изделия Джигербента (IV в. до н. э. – начало XIII в. н. э.). М.: Восточная лит-ра, 2001. 173 с.
4. Воробьева М.Г. Керамика Хорезма античного периода // Керамика Хорезма / Труды Хорезмской археолого-этнографической экспедиции. Т. IV / Отв. ред. С.П. Толстов, М.Г. Воробьева. М.: Изд-во АН СССР, 1959. С. 63–221.
5. Гмыря Л.Б. Столовая керамика Андрейаульского городища (типология и стратиграфия) // Средневековые древности евразийских степей / Отв. ред. С.А. Плетнева. М.: Наука, 1980. С. 105–134.
6. Доспанов О.Т. Жампык қала орта эсирлер естелиги (Джампык-кала памятник средневековья) (на каракалпакском языке). Нөкис, 1992. 100 с.
7. Доспанов О.Т. К вопросу о классификации средневековой керамики правобережного Хорезма // История и археология Турана. № 4 / Отв. А.Э. Бердимуратов. Самарканд, 2019. С. 172–187.
8. Кдырнязов М.-Ш. Материальная культура городов Хорезма XIII–XIV вв. Нукус: Каракалпакстан, 1989. 176 с.
9. Кдырнязов М.-Ш. Хорезмнин орта эсир археологиясы бойынша жазба дереклер хэм изертлеулер (Письменные источники и исследования по археологии средневекового Хорезма) (на каракалпакском языке). Нөкис: Каракалпакстан, 1995. 85 с.
10. Кдырнязов М.-Ш. Хорезм в эпоху Золотой Орды // Город и степь в контактной Евро-Азиатской зоне. Материалы III международной конференции, посвящённой 75-летию со дня рождения профессора Г. А. Фёдорова-Давыдова (1931–2000) / Труды ГИМ. Вып. 184 / Отв. ред. В.Г. Рудаков. М.: ГИМ, 2013. С. 110–114.
11. Кдырнязов М.-Ш., Саипов С.Т., Искандерова А.Д. Гончарные печи средневекового Миздахкана // Вестник Каракалпакского отделения Академии Наук Республики Узбекистан. 2004. № 1–2. С. 102–105.
12. Лунина С.Б. Гончарное производство в Мерве X – начала XIII вв. // Труды Южно-Туркменистанской археологической комплексной экспедиции (ЮТАКЭ). Т. XI / Отв. ред. М.Е. Массон. Ашхабад: Изд-во АН Туркменской ССР, 1962. С. 217–417.
13. Маньолов Ю.П., Кдырнязов М.-Ш. Городище Джампык-кала // Археология Приаралья. Вып. II / Отв. ред. С.К. Камалов, В.Н. Ягодин. Ташкент: Фан, 1984. С. 67–80.
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. 308–473.
15. Массон М.Е. Городища Нисы в селении Багир и их изучение // Труды Южно-Туркменистанской археологической комплексной экспедиции (ЮТАКЭ). Т. I / Отв. ред. М.Е. Массон. Ашхабад: Изд-во АН Туркменской ССР, 1949. С. 16–115.
16. Неразик Е.Е. Сельское жилище в Хорезме (I–XIV вв.) // Труды ХАЭЭ. Т. IX / Отв. ред. С.П. Толстов. М.: Наука, 1976. 255 с.
17. Панина Э.Л., Волков И.В. Штампованная керамика золотоордынских городов // Средняя Азия: Археология. История. Культура. Материалы Международной конференции, посвящённой 50-летию научной деятельности Г.В. Шишкиной / Отв. ред. Г.В. Шишкина. М.: Пересвет, 2000. С. 89–91.
18. Пещерева Е.М. Гончарное производство Средней Азии. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1959. 398 с.
19. Пугаченкова Г.А. Орнаментированный сосуд из Куны-Ургенча // Полевые исследования Хорезмской экспедиции в 1957 г. / Материалы Хорезмской экспедиции. Вып. 4 / Отв. ред. С.П. Толстов. М.: Из-во АН СССР, 1960. С. 97–200.
20. Саипов С.Т. Керамические инструменты гончаров средневекового городища Миздахкана // История и археология Приаралья. № 1 / Отв. ред. Т.Ш. Ширинов. Нукус: Билим, 2019. С. 159–164.

21. Турбеков М.Т. Раскопки жилого массива гончаров средневекового Миздахкана // Археология Приаралья. Вып. VI / Ред. Хожаниязов Г. Х., Жаксон С., Беттс А. Нукус, 2003. С. 67–79.

22. Федоров-Давыдов Г.А. Золотоордынские города Поволжья. Керамика. Торговля. Быт. М.: Изд-во МГУ, 2001. 253 с.

23. Хлебникова Т.А. Неполивная керамика Болгара // Город Болгар. Очерки ремесленной деятельности / Отв. ред. Г.А. Федоров-Давыдов. М.: Наука, 1988. С. 7–102.

24. Шишкина Г.В. Глазурованная керамика Согда (вторая половина VIII – начало XIII в в.). Ташкент: Фан, 1979. 165 с.

25. Schliemann H. Ilios. Stadt und Land der Trojaner: Forschungen und Entdeckungen der Trojas und Besonderes auf der Baustelle von Troja. Leipzig, 1881. 944 p.

#### Информация об авторах:

**Искандерова Айсулу Джамбарбергеновна**, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник. Институт археологии им. Я. Гулямова НЦА АН РУз. (г. Самарканд, Узбекистан); aysulu.iskander@gmail.com

**Сайпов Садулла Турсынбаевич**, старший преподаватель кафедры археологии. Каракалпакский государственный университет им. Бердаха (г. Нукус, Узбекистан); sadullasaipov@mail.ru

### ABOUT SOME TYPES OF BLACK POLISHED CERAMICS FROM MEDIEVAL SETTLEMENTS IN THE SOUTH ARAL SEA REGION

A.D. Iskanderova, S.T. Saypov

The spread of high-quality non-glazed ceramics testifies to the development of ceramic craft in the South Aral Sea region of the medieval period. The morphological features and functional purpose of grey-clay ceramics with black polishing: jugs, pot-shaped vessels and tripod dishes are mainly described. Types, forms and especially ornaments and their analogies in comparison with other regions of this period are analyzed. High-quality pottery served as a household inventory in the medieval feudal life of the South Aral Sea region settlements. Some types of high-quality ceramics were exported from settlements of the mentioned region to neighboring territories. This led, on the one hand, to the widespread use of vessels with black polishing in everyday life, on the other hand, had an influence on the development of local ceramic craft. The mass of the material indicates that in the medieval South Aral Sea region settlements there were several ceramic workshops, producing high-quality products for both external and internal markets.

**Keywords:** archaeology, South Aral Sea region, Khwarazm, black-polished ceramics, typology, functional purpose, ornaments, distribution area.

#### REFERENCES

1. Bocharov, S. G., Maslovskii, A. N. 2015. In *Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo universiteta kul'tury i iskusstv (Bulletin of the Kazan State University for Culture and Arts)* 4(2), 22–26 (in Russian).

2. Vakturskaya N. N. 1959. In Tolstov, S. P, Vorob'yeva, M. G. (eds.). *Keramika Khorezma (Khwarezm Ceramics)*. Series: Trudy Khorezmskoi arkhologo-etnograficheskoi ekspeditsii (Proceedings of the Khwarezm Archaeological and Ethnographic Expedition) 4. Moscow: Academy of Sciences of the USSR, 261–342 (in Russian).

3. Vishnevskaya, N. Yu. 2001. *Remeslennye izdeliya Dzhigerbenta (IV v. do n. e. – nachalo XIII v. n. e.)*. (*Dzhigerbent craft items (4<sup>th</sup> century BC – early 13<sup>th</sup> century AD)*). Moscow: "Vostochnaya literature" Publ. (in Russian).

4. Vorob'yeva, M. G. 1959. In Tolstov, S. P, Vorob'yeva, M. G. (eds.). *Keramika Khorezma (Khwarezm Ceramics)*. Series: Trudy Khorezmskoi arkhologo-etnograficheskoi ekspeditsii (Proceedings of the Khwarezm Archaeological and Ethnographic Expedition) 4. Moscow: Academy of Sciences of the USSR, 63–221 (in Russian).

5. Gmyrya, L. B. 1980. In Pletneva, S. A. (ed.). *Srednevekovie drevnosti evraziiskix stepei. (Medieval antiquities of the Eurasian steppes)*. Moscow: "Nauka" Publ., 105–134 (in Russian).

6. Dospanov, O. T. 1992. *Zhampyq çala orta asirler esteligi (Medieval site Jampyk-Kala)*. Nukus (in Karakalpak).

7. Dospanov, O. T. 2019. In Berdimuradov, A. E. (ed.). *Istoriya i arkhologiya Turana. (History and archeology of Turan)* 4. Samarkand, 172–187 (in Russian).

8. Kdyrmyazov, M.-Sh. 1989. *Material'naya kul'tura gorodov Xorezma XIII–XIV vv. (Material culture of the cities of Khwarezm in the 13<sup>th</sup>–14<sup>th</sup> centuries)*. Nukus: "Karakalpakstan" Publ. (in Russian).



9. Kdy'miyazov, M.-Sh. 1995. *Khorezmni orta asir arkeologiyasy boyynsha zhazba derekler khām izertleyler (Written sources and studies on the archaeology of medieval Khwarezm)*. Nokis: "Karakalpakstan" Publ. (in Karakalpak).
10. Kdy'miyazov, M.-Sh., 2013. In Rudakov, V. G. (ed.). *Gorod i step' v kontaktnoy Evro-Aziatskoy zone (The city and the steppe in contact Eurasian space)*. Moscow: Historical Museum Publ., 110–114 (in Russian).
11. Kdy'miyazov, M.-Sh., Saipov, S. T., Iskanderova, A. D. 2004. In *Vestnik Karakalpakskogo otdeleniya Akademii Nauk Respubliki Uzbekistan (Bulletin Karakalpak branch of the Academy of Sciences of Republic of Uzbekistan)* 1–2, 102–105 (in Russian).
12. Lunina, S. B. 1962. In Masson, M. E. (ed.). In *Trudy Yuzhno-Turkmenistanskoy arkeologicheskoy kompleksnoy ekspeditsii (Proceedings of the South Turkmenistan Archaeological Integrated Expedition)* XI. Ashkhabad: Academy of Sciences of the Turkmen SSR. 217–417 (in Russian).
13. Many'lov Yu. P., Kdy'miyazov M.-Sh. 1984. In Kamalov, S. K., Yagodin, V. N. (eds.). *Arkeologiya Priaral'ya (Archaeology of the Aral Sea region)* 2. Tashkent: "Fan" Publ., 67–80 (in Russian).
14. Maslovskii, A. N. 2006. In Kiiashko, V. Ya. (ed.). *Istoriko-arkheologicheskie 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, 308–473 (in Russian).
15. Masson M. E. 1949. In Masson, M. E. (ed.). In *Trudy Yuzhno-Turkmenistanskoy arkeologicheskoy kompleksnoy ekspeditsii (Proceedings of the South Turkmenistan Archaeological Integrated Expedition)* I. Ashkhabad: Academy of Sciences of the Turkmen SSR. 16–115 (in Russian).
16. Nerazik, E. E. 1976. In Tolstov, S. P. (ed.). *Sel'skoe zhilishhe v Khorezme (I–XIV vv.) (Rural dwelling in Khwarezm (1<sup>st</sup>–14<sup>th</sup> centuries))*. Trudy Khorezmskoi arkeologo-etnograficheskoi ekspeditsii (Proceedings of the Khwarezm Archaeological and Ethnographic Expedition) 9. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
17. Panina, E. L., Volkov, I. V. 2000. In Shishkina, G. V. (ed.). *Srednyaya Aziya: Arkheologiya. Istoriya. Kul'tura. Materialy Mezhdunarodnoy konferentsii, posvyashchennoy 50-letiyu nauchnoy deyatel'nosti G.V. Shishkinoy (Central Asia: Archaeology. History. Culture. Proceedings of the International Conference dedicated to the 50<sup>th</sup> anniversary of G. V. Shishkina)*. Moscow: "Peresvet", 89–91 (in Russian).
18. Peshhereva, E. M. 1959. In *Goncharnoe proizvodstvo Sredney Azii (Pottery production in Central Asia)*. Moscow-Leningrad: Academy of Sciences of the USSR Publ. (in Russian).
19. Pugachenkova, G. A. 1960. In Tolstov, S. P. (ed.). *Polevye issledovaniia Khorezmskoi ekspeditsii v 1957 g. (Field research of the Khwarezm Expedition in 1957)*. Series: Materialy Khorezmskoi ekspeditsii (Materials of the Khwarezm Expedition) 4. Moscow: Academy of Sciences of the USSR, 97–200 (in Russian).
20. Saypov, S. T. 2019. In Shirinov, T. Sh. (ed.). *Istoriya i arkeologiya Priaral'ya (History and archaeology of the Aral Sea region)* I. Nukus: "Bilim" Publ., 159–164 (in Russian).
21. Turebekov, M. T. 2003. In Khozhaniyazov, G. Kh., Zhakson, S., Betts, A. (eds.). *Arkeologiya Priaral'ya (Archaeology of the Aral Sea region)* VI. Nukus, 67–79 (in Russian).
22. Fedorov-Davydov, G. A. 2001. *Zolotoordynskie goroda Povolzh'ya. Keramika. Torgovlya. Byt (Golden Horde cities of the Volga river region. Ceramics. Trade. Mode of Life)*. Moscow: Moscow State University Publ. (in Russian).
23. Khlebnikova, T. A. 1988. In Fedorov-Davydov, G. A. (ed.). *Gorod Bolgar. Ocherki remeslennoi deiatel'nosti (City of Bolgar. Essays on Handicrafts)*. Moscow: "Nauka" Publ., 7–102 (in Russian).
24. Shishkina, G. V. 1979. *Glazurovannaya keramika Sogda (vtoraya polovina VIII – nachalo XIII vv.) (Glazed ceramics of Sogd (second half of the 8<sup>th</sup> – early 13<sup>th</sup> centuries))*. Tashkent: "FAN" Publ. (in Russian).
25. Schliemann H. 1881. *Ilios. Stadt und Land der Trojaner: Forschungen und Entdeckungen der Trojas und Besonderes auf der Baustelle von Troja*. Leipzig (in German).

#### About the Authors:

**Iskanderova Aysulu D.** Candidate of Historical Sciences, Institute of Archeology named after Y. Gulyamov of the Cultural Heritage Agency under the Ministry of Tourism of the Republic of Uzbekistan, V. Abdullayev st., 3, Samarkand, 140100, Republic of Uzbekistan; aysulu.iskander@gmail.com

**Saipov Sadulla T.** Karakalpak State University named after Berdakh, st. Abdirova 1, Nukus, 742012, Uzbekistan, Republic of Karakalpakstan; sadullasaipov@mail.ru

Статья принята в номер 01.12.2022 г.

## СУМОЧКА ИЗ ПОГРЕБЕНИЯ 8 КРАСНОГОРСКОГО МОГИЛЬНИКА. ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ<sup>1</sup>

© 2022 г. Т.Б. Никитина, А. Тюрк, Б. Янчик

Для изучения культурных связей населения Ветлужско-Вятского междуречья значительный интерес представляют находки кошелек/сумочек с лицевыми покрытиями из металлических пластин. Кошельки/сумочки, украшенные накладками и пластинами, хорошо известны с X в. в Карпатском бассейне, Восточно-Европейском регионе, и даже встречаются на некоторых скандинавских могильниках. Изделия такого типа в Ветлужско-Вятском междуречье были обнаружены на Веселовском, Русенихинском, Анаткасинском могильниках. Но, к сожалению, находки сохранились плохо, что не позволяло делать полную реконструкцию изделий. В 2019 г. на Красногорском могильнике марийской культуры X в. была найдена еще одна сумочка. Неплохая сохранность органики и комплексное изучение составляющих сумочку деталей позволили выполнить реконструкцию общего облика предмета. Находка из погребения 8 Красногорского могильника рассмотрена на фоне широких аналогий из средневековых памятников Карпатского бассейна, Восточно-Европейского и Евразийского регионов, что позволило найти место предмета в системе международных связей и более глубоко проанализировать вопрос о возникновении и путях продвижении изделий такого типа.

**Ключевые слова:** археология, средневековье, кошельки/сумочки с металлическими пластинами, Венгрия, мадьяры, Ветлужско-Вятский регион, марийцы, хазары, Пермское Предуралье.

Для изучения культурных связей населения Ветлужско-Вятского междуречья значительный интерес представляют находки сумочек с лицевыми покрытиями из металлических пластин. Первое изделие такого типа в Ветлужско-Вятском междуречье было обнаружено на Веселовском могильнике в 1957 г. Данная находка обратила на себя внимание не только российских, но и венгерских археологов, и неоднократно публиковалась в различных изданиях. При этом следует отметить, что точки зрения относительно её происхождения существенно корректировались. И. Фодор первоначально считал сумочку восточным предшественником изделий подобного типа (Fodor, 1979, с. 69), а затем венгерским экспортным продуктом X в. (Fodor, 2008). Но, к сожалению, сама сумочка не сохранилась, что затрудняет возможность прове-

рить правоту высказанных гипотез. Позднее были обнаружены похожие находки на Русенихинском (Никитина, 2013, рис. 152, 155) (рис. 2: 3) и Анаткасинском (Никитина, 2016, с. 134, рис. 5–9) могильниках того же этнокультурного круга, что и Веселовский могильник. Но плохая сохранность находок не позволяла сделать полную реконструкцию.

В этом плане наиболее удачными были раскопки 2019 г. на вновь выявленном Красногорском могильнике.

**Местонахождение.** Красногорский могильник расположен в центре пгт. Красногорский Республики Марий Эл. Памятник занимает невысокую песчаную дюну в бассейне правого берега р. Илети, занятую постройками хозяйственного назначения.

Памятник открыт в 2018 г., изучался в 2019–2020 гг. Т.Б. Никитиной. В

<sup>1</sup> Проект «Археологическое исследование контактов между Венгрией и Востоком» («Наше восточное наследие»), Междисциплинарная исследовательская группа по истории и археологии Католического университета им. Петера Пазманя; ТКР2020-НКА-11) при поддержке программы Thematic Excellence Министерства национальных исследований Венгрии, развития и инновации при поддержке Программы династии Арпад, проект IV.2.

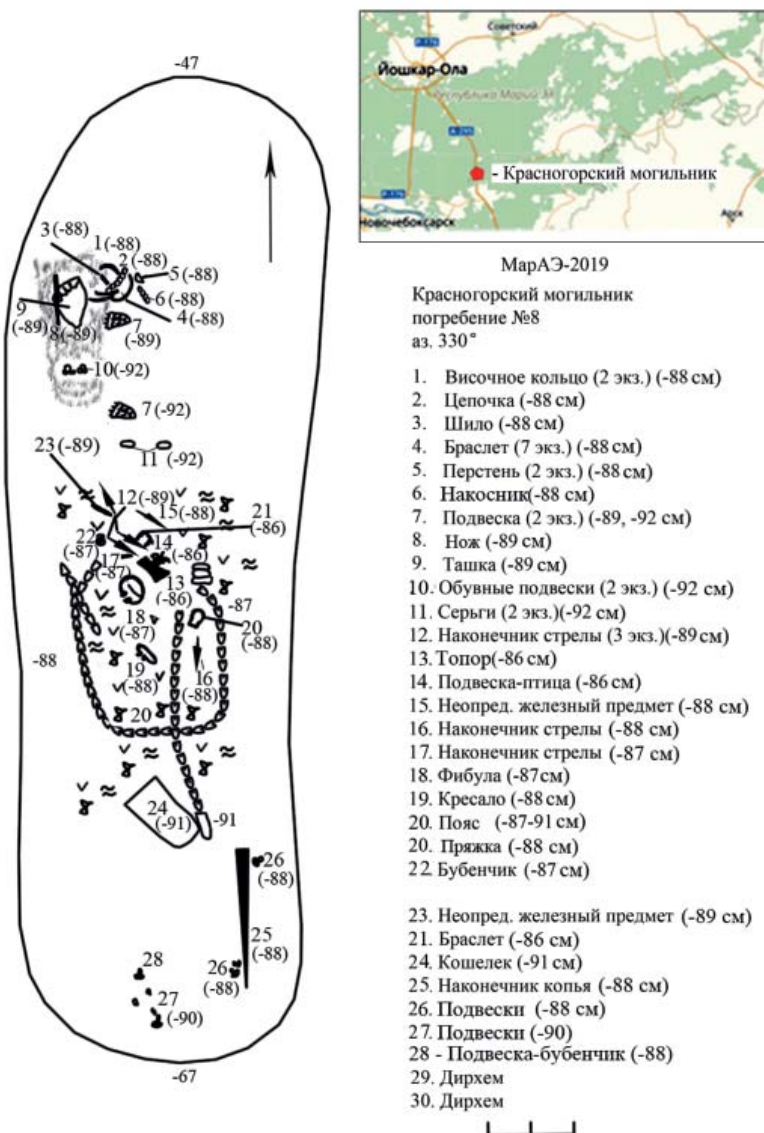


Рис. 1. План погребения 8 Красногорского могильника.

Fig. 1. Plan of the burial 8 of the Krasnogorsk burial ground.

настоящее время изучено 13 захоронений.

В погребении 8 был обнаружен кошелек/сумочка с металлической пластиной на крышке.

Могильное заполнение имело вытянутую овальную форму, светло-серый цвет со слабыми гуммированными включениями и большим количеством золы в нижней половине.

Кости и вещи лежали на одной глубине в придонной части (в пределах 87–92 см) (рис. 1).

От костяка сохранилась масса жжённых костей общим весом 1,5 кг. Кости представлены достаточно крупными фрагментами, отдельные из них (фрагменты черепа, фаланги пальцев) поддаются идентификации. Кости черепа располагались в север-

ной части скопления. Кости лежали достаточно компактным вытянутым пятном по центру ямы совместно с вещами и были завернуты в ткань и мех. Поверх свёртка обёрнут ремень. Положение вещей, особенно поясного набора, соответствует расположению при ингумации. Под вещами и костями сохранились фрагменты досок от подстилки. Вещи, в основной массе, следов огня не имеют. Только на некоторых наконечниках стрел заметны следы спекания, возможно, от воздействия огня: одна стрела имеет прокалённый конец.

Большинство вещей находилось совместно с массовым залеганием жжённых костей в центральной части могилы в следующем порядке: по центральной оси могильной ямы – две серьги (рис. 2: 8), по центру – три наконечника стрелы остриями в разные стороны (рис. 3: 5, 6, 8); чуть выше их расчищен втульчатый топор (рис. 3: 7), а под ним – два дирхема. К окалине лезвия топора прикипела подвеска из цветного металла в форме птицы (рис. 2: 10). Среди костей без видимой системы найдены также еще два наконечника стрелы (рис. 3: 1, 10), неопределённый железный предмет, крупная фибула (рис. 2: 11), калачевидное кресало (рис. 3: 2), браслет и круглый бубенчик (рис. 2: 9). Массив костей и вещей опоясывает кожаный ремень с накладками двух форм: сердцевидным и пятиугольным (рис. 2: 1–5). Накладки имели скошенные бортики, а внутри подкладку из бересты. Около окончания ремня расчищены фрагменты кошелька грушевидной формы из бобрового хвоста, привешенного к поясу на металлических цепочках (рис. 2: 19). Под поясом найдены три литых бубенчика и маленький фрагмент кожи с отверстиями для крепления этих бубенчиков (рис. 2: 12–14); вероятно, ещё от одного кошелька и неопределённый железный предмет. Под поясом в куче костей

также обнаружены тонкие пластинчатые накладки со шпеньками, положение которых зарисовать не удалось. В юго-восточной части могильной ямы обнаружен наконечник копья, положенный остриём к стенке (рис. 3: 7), и литые бубенчики на цепочках (рис. 2: 15–18).

В северо-западной части захоронения (что соответствует расположению в изголовье) зафиксирован автономный комплекс вещей, также завернутых в мех. Комплекс вещей включал, преимущественно, женские украшения из цветного металла: два височных кольца (рис. 4: 1, 2), фрагменты цепочки (рис. 4: 3) и кожаной ленты с рассыпавшимися накладками из белого металла, вероятно, от головного венчика или пояса (?), железное шило, семь браслетов (рис. 4: 8, 9), два перстня (рис. 4: 4, 5), наконечник из ремешков с колокольчиками на концах (рис. 5: 2), две арочные подвески с привесками (рис. 5: 1), две умбоновидные подвески (рис. 4: 6). В комплексе с женскими украшениями обнаружены также железный неопределённый предмет плохой сохранности, вероятно, нож и кошелек с металлической пластиной. В кошельке лежали кремь и трут, помещённые в мешочек из тонкой кожи.

#### **Датировка и культурная принадлежность погребения 8.**

В погребении 8 Красногорского могильника обнаружены две монеты Саманидов с именем Ахмад б. Исмаила: одна датирована 298 г. по х. (910/911 г. н. э.), другая – 301 г. по х. (913/914 г. н. э.) (определены к.и.н. Д.Г. Мухаметшиным). Накладки пятиугольной формы, наконечник ремня из серебряной пластины со шпеньками имеют аналогии в погребениях 19 и 35 Больше-Тиганского могильника, а сердцевидные накладки в погребении 51 этого же памятника (Халикова, Халиков, 2018, табл. XXVII: 9; XVI: 2, 29). Оформление наконечника и пяти-



Рис. 2. Инвентарь из погребения 8 Красногорского могильника:

1–11, 15–17, 19 – украшения; 12–14, 18 – фрагменты кошелька. 1, 2, 4–11, 12, 14–17, 19 – цветной металл; 3 – цветной металл, железо; 13–18 – цветной металл, кожа.

Fig. 2. Decorations from the burial 8 of the Krasnogorsk burial ground. 1–11, 15–17, 19 – adornment; 12–14, 18 – carrying case fragments; 3 – non-ferrous metal, iron; 13–18 – non-ferrous metal, leather.

угольных накладок также соответствует находкам из Лагеревских курганов IX–X в. на Южном Урале (Мажитов, 1981, рис. 37: 5) и погребения 256 Варнинского могильника (Семенов, 1980, табл. XIV: 1). Привески со спаренными и скрученными внутри спиралями аналогичны

украшениям с монетами из погребений 7 и 10 Мыдлань-Шая в Удмуртии (Генинг, 1962, с. 7–112, табл. 7: 4, 5), наиболее поздняя из которых датирована 206 г. по х. (821/822 г. н. э.) (Янина, 1962, с. 129–135, 136). В Варнинском могильнике на р. Чепце такие привески обнаружены в по-



Рис. 3. Оружие из погребения 8 Красногорского могильника.

1 – железо, цветной металл; 2–10 – железо.

Fig. 3. Weapons from the burial 8 of the Krasnogorsk burial ground.

1 – iron, non-ferrous metal; 2–10 – iron.

гребенях мыдлань-шайского этапа (Семенов, 1980, табл. VIII: 12, 18). В единичных случаях в муромских и мордовских захоронениях (погребение 74 Чулковского могильника; погребение 157 Крюково-Кужновского могильника) они сохранялись до X в. (Материалы по истории мордвы..., 1952, табл. XVIII: 6).

Таким образом, по совокупности находок украшений и монет данный комплекс можно датировать в пределах 1-й пол. X в.

Погребение совершено по традициям марийского населения эпохи

средневековья. Могильная яма с трупопосожжением по форме, глубине и размерам соответствовала могилам с ингумацией. Кремация трупа произведена на стороне и жжённые кости помещены в могильную яму обычных размеров. Основная масса жжённых костей завернута в одежду из шерсти, меха. Свёрток с костями поверх меха опоясан наборным поясом таким образом, как носили пояс при жизни человека. Вещи расположены в соответствии с их местами при обряде ингумации. Данный обряд по материалам могильников Ветлужско-Вят-

ского междуречья обозначен в числе этномаркеров марийской культуры X–XI в. и достаточно подробно был рассмотрен одним из авторов данной статьи (Никитина, 2010).

Основное погребение содержало мужской комплекс вещей, соответствующий статусным мужским захоронениям, хорошо изученным по материалам могильников Ветлужско-Вятского междуречья (Никитина, 2012), но конкретных этнических маркеров среди мужского набора в погребении 8 выделить не удалось. Все обнаруженные вещи имеют распространение на обширной территории Восточной Европы.

Для определения этнокультурной принадлежности наиболее выразительны женские украшения, входящие в комплекс вещей, расположенных в северном углу могильной ямы. Головной убор состоял из повязки-венчика, от которого сохранились небольшие фрагменты кожаной ленты и тлен от накладок из белого металла, а также металлической цепочки, предназначенной для обёртывания вокруг головы не менее чем в 2 ряда, двух браслетообразных височных колец с отогнутым концом. В целом этот набор украшений соответствует головным уборам из Веселовского (Халиков, Безухова, 1960, рис. 38), Русенихинского (Никитина, 2018, рис. 25) и других марийских могильников. Накосник из ремешков имеет аналогии среди украшений Юмского (Загребинского) (Никитина, 2012, рис. 125, 126, 129), «Нижняя стрелка» (Никитина, 2012, рис. 161) и Кочергинского (Талицкий, 1940, табл. 1: 8) могильников; его можно сравнить с широко распространенным в XVI–XVII в. у марийцев украшением «ўпинэ», (Никитина, 1992, рис. 22).

Таким образом, по вещевому комплексу и погребальному обряду погребение 8 Красногорского мо-

гильника соответствует марийским захоронениям эпохи средневековья.

Особый интерес вызывает кошелек/сумочка, входящий в дополнительный комплекс вещей в северной части погребения.

#### **Описание и реконструкция кошелька/сумочки**

В процессе обследования кошелька методами естественных наук получена информация, позволяющая построить гипотезы о месте производства и путях проникновения этого артефакта, а также особенностях его изготовления. Исходя из результатов комплексного изучения составляющих деталей и реставрации изделия<sup>2</sup>, возможно сделать реконструкцию общего облика предмета. Размеры сумочки: высота – 10,8 см, ширина в верхней части – 9 см, в нижней – 10,3 см, и по внешнему облику соответствует типу сумочек-ташек, известных по работам венгерских исследователей. Закрывающий клапан сумочки покрыт орнаментированной пластиной из цветного металла, а с внутренней стороны имеется подкладка из войлока и ткани растительного происхождения. В качестве подкладки внутренней части основной ёмкости использован шёлк (?).

На основу пластины, имеющей значительный процент серебра, способом гравировки нанесён сложный орнамент. Фигуры выглядят серебристыми, а поле между фигурами позолочено (огневое), что оптически подчёркивает контуры. Позолота нанесена поверх рисунка небрежно – в области клюва, ушей и на тулове животных и краях побегов заметны значительные затёки позолоты.

Лицевая поверхность накладки разделена перевитыми побегами (растительными плетями) на 4 зоны, образующие медальоны неправильной формы с подобием креста в центре. Побеги (плети) переплетаются друг



Рис. 4. Красногорский могильник, погребение 8.  
Вещи из дополнительного комплекса: 1–9 – украшения, цветной металл.

Fig. 4. Krasnogorsk burial ground, burial 8.  
Items from the additional complex: 1–9 – adornment, non-ferrous metal.

с другом вдоль вертикальной оси и «сливаются» по горизонтальной оси. Для завершённости изображения ювелир использовал двойные полукруглые арки, характерные для орнамента венгерских растительных декоров. Внутренняя часть плетей заполнена мотивами ёлочка, которые известны в венгерской материальной культуре (навершие эфеса сабли погребения П/52 могильника Карош (The Ancient Hungarians, 1996, с. 96–97) и на предметах с «предположительным венгерским происхождением» (навершие эфеса сабли фонда Марджани,

накладка кинжала из Коробчино (Комар, 2018, рис. 11: 1, 2). На последних можно наблюдать запутывание плетей с ёлочкой, в то время как на артефакте из Кароша находят ветвь, отмеченную дугообразным элементом деления (в данном случае простую, не дублированную).

В каждой зоне помещено одинаковое животное. Животные расположены в профиль, лицевой частью к центру накладки. Головы имеют крупный клюв и выраженный глаз, изображённые с помощью простых линий. Интересной является идущая



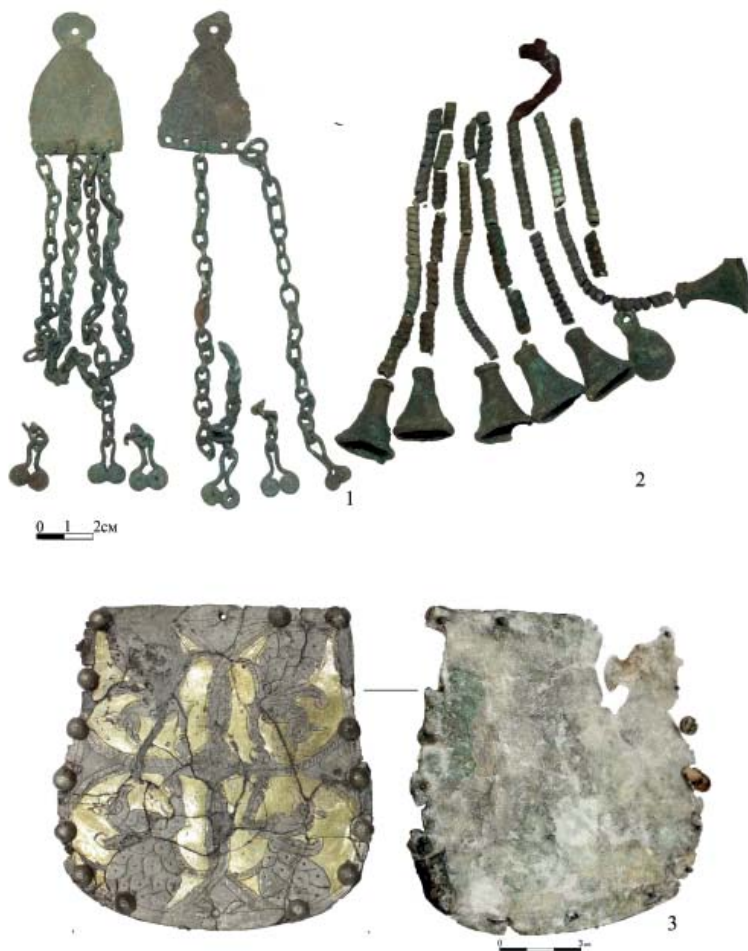


Рис. 5. Красногорский могильник, погребение 8. Вещи из дополнительного комплекса: 1 – нагрудные подвески; 2 – накосник; 3 – пластина на крышку сумочки.  
1, 2 – цветной металл; 3 – цветной металл, кожа.

Fig. 5. Krasnogorsk burial ground, burial 8. Items from the additional complex: 1 – chest pendants; 2 – cover for braids; 3 – plate on the cover of the handbag; 1, 2 – non-ferrous metal; 3 – non-ferrous metal, leather.

вдоль верхнего края их шеи спончатая полоса, ограниченная внутренней контурной линией, параллель которой известна на изображениях волосяной косы Karos II/47 (Révész, 1996, рис. 65, 66). Ноги животных удивительно сложны по сравнению с их головами. Ювелир детально проработал когти на передних конечностях, запястье изобразил двойной линией и даже наметил штрихами волосяной покров в нижних частях ног. Определить видовую принадлежность изо-

бражённых животных или дать точную трактовку образа невозможно. Они обладают внешними признаками грифона: голова птицы с загнутым сильным клювом хищника и поднятыми ушами, четыре конечности, две из которых кошачьи лапы, крылья. Но изображение не соответствует классическому изображению грифона: крылья очень миниатюрные и скорее напоминают лепестки пальмет, характерных для растительного орнамента венгерской металлопластики. Крылья

грифонов заканчиваются на первом завитке, их внутренняя орнаментация, как и у плетей, представляет собой «узор ёлочки». Задние конечности животных слабые (что не обычно для грифона), не имеют чёткого выраженного оформления и скорее похожи на орнаментальные полосы. Тело существа имеет раздутые очертания, покрытые опереньем (?), напоминающим павлина на торевтике сасанидского круга (рис. 6: 7).

В целом, проработка фигур животных, как и других элементов пластины, несколько неуклюжа и схематична. В рамках контурных линий, разграничивающих изображения растений и животных, мастер использовал лишь несколько линий, точек и косых линий (штриховку), иные пластические решения (забивание фона глубже или тиснение некоторых элементов образца, выпуклый рисунок) не применялись. Отличаются простотой и серебряные заклёпки по контуру изделия. По контуру пластины прочерченной линией обозначена полоска, на которой помещены 18 перлов со съёмной головкой, оформленной выпуклой шляпкой. Головка крепилась на ножку, расклёпанную с обратной стороны.

Точных аналогий данному рисунку нам не удалось найти, но отдельные детали в оформлении пластины обнаруживают общее сходство с фигурами на металлических изделиях из других синхронных памятников. Голова с ушами, крупным глазом и клювовидным выступом в передней части читается на металлических накладках на сумке из погребения 52 Дубовского марийского могильника (рис. 6: 5), которое датировано 1-й пол. X в. (Никитина, 2012, с. 69). Аналогичное оформление головы у зооморфных фигур имеется на накладках сумочки из погребения 2 Пановского мордовского могильника (рис. 6: 4–4b).

В Карпатском регионе известно изображение двух мифических крылатых существ только на одной сумочке из Тисабездеда (рис. 6: 3). Образы являются крылатыми собаками (сенмурвы, симурги (?)), но с одним из них животные с кошелька/сумочки из погребения 8 Красногорского могильника имеют общие черты в оформлении головы и орнаментации тулова.

Нужно признать, что художественные приёмы при изображении животных на всех территориях сохраняют постсасанидские традиции. Голова грифона имеет сходство с грифоном на сасанидском серебряном блюде VI–VII в. из Пергамон-музея в г. Берлине (Микаелян, 2017, с. 258) (рис. 6: 2). Тулово существа на сумочке из Красногорского могильника плотно заполнено по принципу чешуи контурами овальноподромбических форм в центре с точкой. Обычно такой рисунок обозначает оперенье птиц, реже заполняет тело животных (Маршак, 1971, с. 188; 2017).

На первый взгляд, орнаментация пластины обнаруженного кошелька/сумочки явно напоминает узор византийских и согдийских шелков с медальонами с фигурами животных. Это не первая известная пластина кошелька, узор которой, как полагают, берёт свое начало от орнамента с медальоном на шёлковой ткани. Одна из пластин в коллекции Марджани (Руденко, 2016, с. 339, рис. 252), а также композиция пластины Дунавече-Фехередьхаза (Őseinket felhozád, 1996, с. 308) предполагают подобные прообразы. Можно предположить, что ювелир имел в качестве образца конкретную шёлковую ткань или крышку, украшенную шёлком. Стоит обратить внимание ещё раз на положение животных. Если смотреть по вертикальной оси, то они расположены парами, туловищами и лицевой частью навстречу друг к другу. В ка-

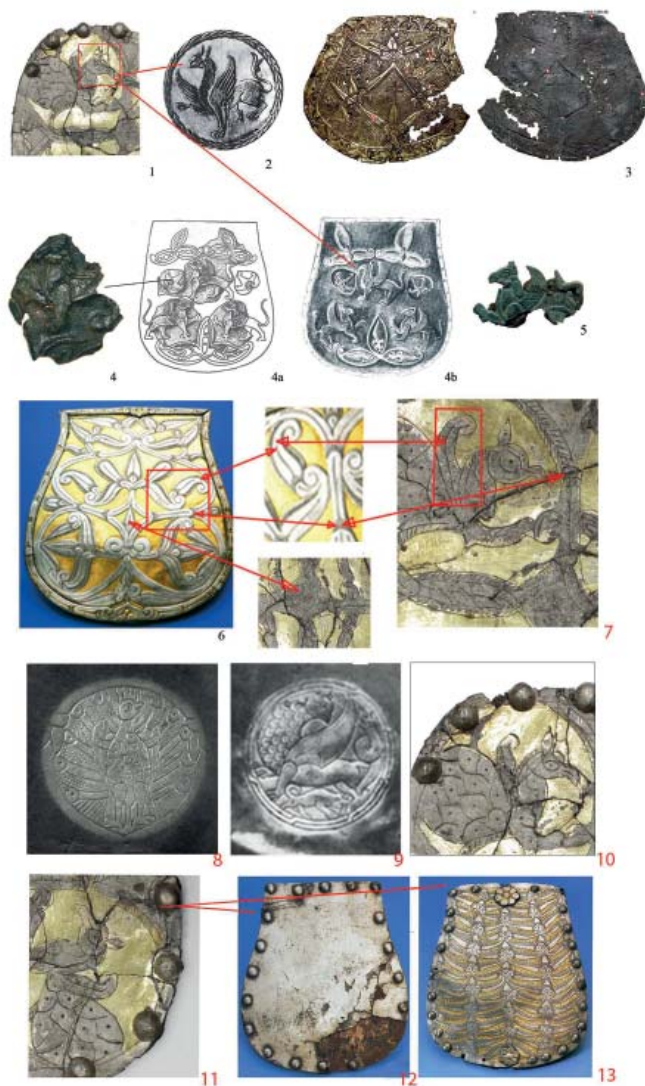


Рис. 6. 1, 7, 10, 11 – фрагменты накладки на кошелек из погребения 8 Красногорского могильника; 2 – сасанидское серебряное блюдо, Пергамон-музей в г. Берлине (по: Микаелян, 2017, с. 258); 3 – пластина на кошелек, Тизабездед (по: Krylaszova, Belavin, Türk, 2014, fig. 2); 4–4b – фрагмент и реконструкция накладки на кошелек, Пановский могильник, погребение 2 (по: Krylaszova, Belavin, Türk, 2013); 5 – накладка на кошелек, Дубовский могильник, погребение 52; 6, 12, 13 – пластины на сумочки из Карпатского региона (по: The Ancient Hungarians. 1996, p. 112, 126, 318); 8 – медальон на крышке серебряной чаши, Ненецкий национальный округ (по: Даркевич, 1975, с. 108); 9 – орнамент на серебряном блюде, с. Укан Удмуртия (по: Маршак, 2017, рис. 129).

Fig. 6. 1, 7, 10, 11 – fragment of the purse cover from the burial 8 of the Krasnogorsk burial ground; 2 – Sassanid silver dish, Pergamon Museum in Berlin (by Mikaelyan, 2017, p. 258); 3 – overlay plate on purse, Tizabzeded (by Krylaszova, Belavin, Türk, 2014, fig. 2); 4–4b – fragment and reconstruction of the overlay on purse, Panovskiy burial ground, burial 2 (by Krylaszova, Belavin, Türk, 2013); 5 – overlay on purse, Dubovsky burial ground, burial 52; 6, 12, 13 – purse overlay from the Carpathian region (by The Ancient Hungarians. 1996, p. 112, 126, 318); 8 – medallion on the lid of a silver bowl, Nenets Autonomous Okrug (by Darkevich, 1975, p. 108); 9 – ornament on a silver platter, Ukan village, Udmurtia (by Marshak, 2017, fig. 129).

честве аналогий можно сравнить уже упомянутую пластину из погребения (жк) 19 Веселовского могильника.

### Интерпретация

Для того, чтобы определить место изготовления кошелька/сумочки из Красногорского могильника или рассмотреть её в системе культурных связей Восточной Европы, необходимо вернуться к историографии вопроса о территории распространения и мест изготовления сумочек с металлическими пластинами.

Ношение кошельков было очень распространённой практикой среди разных народов в раннем средневековье. Кошелки, украшенные накладками и пластинами, хорошо известны с X в. в Восточно-Европейском регионе и даже встречаются на некоторых скандинавских могильниках (Novicsihin, Lezsák, Gáll, 2017, с. 69; Füredi, 2016, с. 67). Кошельки, украшенные накладками и пластинами, имеющие археологическую и художественную ценность, стали частью венгерского национального самосознания (Füredi, 2016, с. 67), так как большинство предметов известны в Карпатском регионе.

В настоящее время в историографии обозначены 3 места изготовления этих изделий: 1) в Карпатском регионе (Fodor, 2017; Dienes, 1964, с. 81); 2) в Хазарии (Путешествие Ибн Фаблана, с. 338–340; Руденко, 2018, с. 323, 325); 3) в уральских мастерских (Крыласова, Белавин, 2018, с. 115). Каждой территории свойственна своя группа изделий с характерными признаками, на основе которых сформулированы различные точки зрения о появлении и распространении вещей соответствующего типа.

1. *Карпатский регион.* Вскоре после начала археологии эпохи завоевания родины были найдены первые пластины кошельков/сумочек. В 1868 г. Флориш Ромер, отец венгерской археологии, опубликовал предмет из

Гальгоца (сегодня: Hlohovec, Словакия) у р. Ваг. Предмет происходил из разрушенного погребения, поэтому было трудно определить его место ношения. Ф. Ромер правильно признал, что пластина соответствует «крышке гусарского кошелька» (Langó, 2007, с. 75–76). В 1870 г. в Закарпатье при раскопках Тивадаром Легоцким в Сольве найден следующий предмет, который был украшен пальметной сеткой. В погребении Сольвы у черепа была найдена пластина *in situ* вместе с корродированными войлочными останками (Lehoczky, 1870). На основании этих находок пластины кошельков/сумочек долгое время определялись как украшения головного убора, хотя Ференц Пульски считал их нижней частью колчана (Langó, 2007, с. 80). В настоящее время благодаря новым находкам, которые удалось обнаружить *in situ* на месте ношения, стало ясно, что Ф. Ромер был прав в отношении интерпретации этого типа предметов. Это было подтверждено благодаря раскопкам Андраша Йоша и его подробным наблюдениям (Langó, 2007, с. 59, 93–95), а также подтверждено находкой кошелька из Тисабездеда в 1896 г., у которого, к счастью, сохранились не только металлические украшения, но и почти весь кожаный кошелёк (Füredi, 2016, с. 71).

В настоящее время известно 27 металлических пластин на кошельки (Füredi, 2016, с. 71), количество которых увеличено до 29 экз. двумя новыми находками, обнаруженными у д. Пать в январе 2022 г. Эта цифра не включает фрагменты изделий из Реткёзберенч-Паромдомб, которые отдельными исследователями идентифицированы как части пластин на кошельки. По нашему мнению, экземпляр из Реткёзберенча, сохранившийся в небольшом фрагменте<sup>3</sup>, и железная пластина из Туркеве, которая когда-то предположительно образовала заднюю часть пластины кошелька,



Рис. 7. Русенихинский могильник, жертвенный комплекс 8:  
А – фрагмент накладки на кошелек; 1–9 – украшения. А – металлическая фольга;  
1–8 – цветной металл; 9 – цветной металл, кожа.

Fig. 8. Rusenikha burial ground, sacrificial complex 8: A – fragment of overlay on purse;  
1–9 – adornment. A – metal foil; 1–8 – non-ferrous metal; 9 – non-ferrous metal, leather.

отличаются типологически (Őseinket felhozád, 1996, с. 296).

Для изделий Карпатского региона характерны следующие черты: пластины представляют собой сплошное покрытие из тонкого листа металла; узор нанесён контурно, реже рельефной чеканкой; в большинстве случаев серебристое изображение располагается на позолоченном фоне; некоторые изделия имеют бордюр из перлов со съёмной головкой на ножке, закреплённой с помощью клепки; орнамент растительный из переплетённых пальметт. Изображение мифических зооморфных существ имеется только на одной пластине из Тисабездеда.

Социально-исторический анализ погребений, содержащих пластины от кошельков, был проведен Иштваном Диенешом в 1964 г., по мнению которого, эти объекты, возможно, имели высокий социальный статус и были связаны с представителями династии (Dienes, 1964, с. 81). Эту точку зрения поддержал Ласло Ревес (Révész, 1996, с. 149) и другие исследователи (Gáll, 2019, с. 131). Недоказанность этой интерпретации была в основном подчеркнута Эстером Иштвановичем (Istvánovits, 2003, с. 325).

2. *Находки из фонда Марджани.* Достаточно заметный интерес вызвали пластины на кошельки/сумочки

из фонда Марджани, которые стали известны в 2016 г. после выставки «Путешествие Ибн Фадлана: Волжский путь от Багдада до Булгара», посвящённой знаменитому арабскому дипломату X в. Ахмаду Ибн Фадлану. Пластины представлены тремя экземплярами, точное место обнаружения которых, к сожалению, неизвестно. Однако даже без существующей документации на эти находки можно сделать вывод, что они сделаны в одной мастерской и существенно отличаются от всех других известных находок по ряду позиций. Форма кошелька приближается к лировидной и в большей степени соответствует лировидным (грушевидным) кошелькам из бобровых хвостов, известных на широкой территории Урало-Поволжской зоны. Пластины достаточно прочные, изготовлены из серебра, имеют железную подкладку, отличаясь таким образом от других известных находок. Узор из позолоченных фигур выполнен на серебряном фоне, что не соответствует пластинам из Карпатского региона.

Впервые они были опубликованы К.А. Руденко в каталоге выставки, посвященной путешествию Ибн Фадлана, который предположил их производство в Хазарии (Путешествие Ибн Фадлана, 2016, с. 338–340). Иштван Фодор резко критиковал идею хазарского происхождения пластин (Fodor, 2017). Согласно его оценке, опубликованной в 2017 г., первые венгерские пластины на кошельки могут быть датированы началом X в., но их изготовление было возможным только в первой половине века или в первых двух третях века. Однако орнамент формально похожих пластин из фонда Марджани принципиально отличается от венгерских пластин эпохи завоевания родины. Он обратил внимание на то, что в салтовском периоде известны кошельки с накладками только на Северном Кавказе у алан,

но не из района рек Сал и Маныч, связанных с ареалом расселения хазарского этноса. Поэтому трудно понять, как представленные «хазарские» кошельки могли быть созданы здесь без предшественников. Первые экземпляры венгерских пластин, должно быть, были сделаны в первые годы, примерно во время завоевания – уже в Карпатском бассейне.

Остаётся выразить сожаление, что такой замечательный материал депортирован, отчего не сможет служить источником для объективных выводов.

Основываясь на находках коллекции Марджани, после И. Фодора, Э. Галль и Г. Лежак опубликовали большой обзор о пластинах восточных кошельков (Gáll, Lezsák, 2018). В своём анализе они указали, что хронологически нельзя датировать попадание в землю какой-либо пластины кошельков из Карпатского бассейна до 920–930 гг., а также ни один экземпляр не датируется позднее последних десятилетий X в. По их мнению, хронология образцов, обнаруженных на территории России, имеет дату ранее периода завоевания родины, особенно в связи с находкой Русенихи. Аргумент И. Фодора относительно их венгерского экспорта они считали неубедительным. Возможные связи между распространением находок от Скандинавии до Карпатского бассейна и отсюда в Поволжье и Прикамье сравнивались с распространением арабских дирхемов, выпущенных в 1-й пол. X в. Существование торговых сетей было доказано огромным количеством дирхемских находок VIII в. и первых двух четвертей X в., известных от Кавказа до Скандинавии. Регионы, где встречаются пластины кошельков, расположены на стыках великих евразийских торговых путей, и это указывает на «международный» и не венгерский характер этого типа предмета. В высказываниях о вен-



Рис. 8. Анаткасинский могильник, погребение 7: А – фрагмент кошелька;  
2–5, 7–9 – украшения; 6 – нож. А – кожа; 1 – металлическая фольга;  
2 – кожа, цветной металл; 3–5, 7–9 – цветной металл; 6 – железо, дерево.

Fig. 8 – Anatkasy burial ground, burial 7: А – purse fragment; 2–5, 7–9 – adornment; 6 – knife;  
1 – metal foil; 2 – leather, non-ferrous metal; 3–5, 7–9 – non-ferrous metal; 6 – iron, wood.

герском происхождении они видели упрощение прежних социально-исторических процессов, не учитывающих сеть купцов, передвигающихся между арабской, хазарской, поволжской болгарской и русской территориями между VIII и X в., а также деятельность бродячих ремесленников. Находки фонда Марджани также находятся на карте распространения, но в отличие от К.А. Руденко и И. Фодора, они изображали совершенно неизвестные по происхождению предметы в южной части хазарской культуры, где они не имеют аналогии.

3. *Пермское Предуралье*. В настоящее время достаточно чётко сформулированы особенности урало-венгерского художественного стиля (Федорова, 2003; Карачаров, 2005, с. 52), в рамках которого интерпретированы лицевые накладки на поясные сумочки из Пермского Предуралья: две из них обнаружены в погребениях 137 и 279 Баяновского могильника и одна, предположительно более ранняя, является случайной находкой (Белавин, Крыласова, Подосенова, 2017, с. 111). Нам кажется, что трёх находок недостаточно для надёжного

обоснования критериев особого стиля, но в качестве гипотезы система доказательств логична и может быть принята.

Изделия этого круга отличают следующие особенности, выделенные пермскими исследователями: в центральной части лицевой пластины имелось прямоугольное отверстие для скобы; орнамент нанесён способом дробжировки; в орнаментации присутствует выделение центральной вертикальной малоорнаментированной полосы, разделяющей пластину на две орнаментальные зоны; наивное, «нехудожественное» изображение антропоморфных и зооморфных фигур; ряд перлов по контуру изделия, выполненных чеканкой.

Нужно признать, что все перечисленные изделия, несмотря на их высокохудожественную ценность, не являются равнозначными источниками для объективных исторических выводов; из них самые лучшие по сохранности (предметы из фонда Марджани и одна пластина из Пермского края, превращённая в погребальную маску) находятся в коллекциях случайных находок и не связаны с конкретными историческими памятниками. Часть пластин, имеющих очень плохую сохранность, содержит лишь частичную информацию для характеристики предмета, но ценны тем, что связаны с конкретными памятниками и даже погребениями (Баяновские, Крюково-Кужновская и Анаткасинская сумочки).

*Ветлужско-Вятское междуречье.* В последние годы были сделаны новые находки накладных металлических пластин на кошельки/сумочки в могильниках Ветлужско-Вятского междуречья, связанных с марийской культурой (4 экз.). Все они связаны с комплексами, содержащими предметы мужской культуры: два (погребение<sup>4</sup> или жк 19 Веселовского могильника и жк 8 Русенихинского

могильника) входили в состав жертвенных комплексов, зарытых на территории кладбищ между погребениями, в погребении 8 Красногорского могильника сумочка обнаружена в дарственном комплексе, положенном мужчине в изголовье, и только в одном случае такая сумочка зафиксирована в составе поясного набора мужского труположения (погребение 7 Анаткасинского могильника).

Три предмета (из Веселовского, Русенихинского и Анаткасинского могильников) имеют разную сохранность, но даже при визуальном осмотре очевидно их сходство. Они выполнены из сплава цветного металла белого цвета. Накладка из Веселовского могильника публиковалась несколько раз различными исследователями (Архипов, 1973, рис. 49; Никитина, 2013, рис. 1, 2; Diénes, 1964, с. 79–112; Erdélyi, 2008; Fodor, 1982; 1979; 2008, с. 163–171; 2013, с. 457–470; Fodor, 2017, с. 723–731) и сюжет двух львов, опирающихся на центральную ось, символизирующую древо жизни, в настоящее время известен всем исследователям, занимающимся X в. Изображение на пластине из жк 8 Русенихинского могильника сохранилось значительно хуже (только нижняя часть пластины). Но силуэты львов и даже их поза совпадают с изображением на Веселовской пластине (рис. 7). Отличается только центральная ось, оформленная растительным орнаментом. В Анаткасинском могильнике, напротив, сохранился только небольшой фрагмент с центральной осью, украшенной сердцевидными изображениями, близкими мелким накладками на узких ремешках для крышек поясных сумочек (рис. 8).

В связи с новыми работами венгерских исследователей (Fodor, 2017; Gáll, Lezsák, 2018), о которых шла речь выше, хочется дополнительно вернуться к вопросу о датировке пла-



стин на кошельки из древнемарийских могильников. Напомним, что И. Фодор в своих последних работах по этой тематике был убеждён, что пластины из древнемарийских могильников датируются, как и венгерские, началом X в. (Fodor, 2017). Новым элементом его аргументации стало украшение пластины Русенихинского могильника, имитирующее закрывающий ремешок, который он датировал началом X в., следуя викингским параллелям в Бирке. Приблизительно этим же периодом датируют материал и другие исследователи. Одним из авторов данной статьи, Т.Б. Никитиной, датировка погребения 19 Веселовского могильника была первоначально установлена в пределах X в. (Никитина, 2012, с. 63). После удачного обнаружения двух утерянных монет из этого комплекса и определения их Д.Г. Мухаметшиным удалось сделать уточнение. Одна монета с двумя отверстиями династии Саманидов имеет надпись имени Ата-Таи билах, правившего в пределах 946–991 гг. Вторая монета с одним отверстием датирована более точно – 951/952 г. Таким образом, стало очевидным, что погребение относится ко 2-й пол. X в. Жк 8 Русенихинского могильника содержит немногочисленный инвентарь, нумизматического материала не обнаружено (рис. 7). В составе поясного набора обнаружены интересные серебряные (?) накладки из тонкого листа, близкого к фольге с рельефным орнаментом. Абсолютно идентичные накладки в жк 5 этого же могильника найдены совместно с четырьмя денежными единицами. По определению Д.Г. Мухаметшина и А.А. Гомзина, оттиски с бувайхидских или саманидских дирхемов относятся к 378 г. по х. (988/989 г. н. э.) (Мухаметшин, Гомзин, 2018, с. 244). Такие же накладки обнаружены еще в погребении 13 Русенихинского могильника с вещами, которые имеют облик кон.

X в. Во всяком случае, поясная подвеска с шумящими привесками близка украшению из погребения 8 этого же могильника с монетой Семджуридов и датирована 1-й пол. 380-х гг. по х. (Мухаметшин, Гомзин, 2018, с. 245). Поэтому, вероятно, жк 8 Русенихинского могильника тоже имеет дату не ранее сер. X в. Наконечник от ремешка и мелкие накладки на ремешок по оформлению близки вещам из венгерских могильников, обнаруженным совместно с сумочками такого типа (The Ancient Hungarians, 1996, с. 186).

Для датировки погребения 7 Анаткасинского могильника (рис. 8) также можно использовать пряжку от пояса. Пряжка с виноградной лозой аналогична по оформлению наконечнику из погребения 73 Дубовского могильника (Никитина, 2012, рис. 277). Несмотря на то, что в погребении обнаружен саманидский дирхем с чеканом Наср ибн Ахмеда 315 г. по х. (927/928 г.), по вещам погребение датировано 2-й пол. X в. (Никитина, 2012, с. 71).

К погребениям с пластинами типа Веселовской приближается датировка погребения 472 Крюково-Кужновского мордовского могильника, которое входит в группу стадии 11, датированной X – 1-й пол. XI в. (Вихляев, Беговаткин, Зеленцова, Шитов, 2008, с. 146–147).

Более ранний облик имеет погребение 8 Красногорского могильника, которое относится к 1-й пол. X в. (об этом смотри выше) и по дате совпадает с погребениями Баяновского могильника в Пермском Предуралье (Подосенова, 2018, с. 133).

Следует отметить, что обнаруженная нами сумочка в Красногорском могильнике не имеет полного сходства ни с одной из рассмотренных выше групп изделий. Наибольшую близость она обнаруживает с венгерскими изделиями: сплошная пластина из тонкого листа металла без четырехугольного отверстия для ремешка,

выделение каймы по краю изделия, орнаментированной перлами с выпуклой съёмной головкой, использование в орнаментации растительного орнамента, серебристый рисунок на золочёном фоне, рельефная чеканка. Использование зооморфных изображений, небрежная техника нанесения рисунка, сплав с низким содержанием (менее половины) серебра не позволя-

ют считать её полной копией венгерских пластин. Возможно, что данное изделие было произведено недалеко от места расположения могильника, но мастер безусловно был связан с венгерскими традициями. Пластины типа Веселовской относятся к иному хронологическому горизонту, и возможны другие пути их попадания на эту территорию.

**Примечание:**

<sup>2</sup> Результаты комплексного исследования опубликованы в отдельной статье.

<sup>3</sup> Определение фрагмента в качестве пластины кошелька также сомнительно (Istvánovits, 2003, с. 178).

<sup>4</sup> Погребением он был назван в 1957 г., когда ещё не было чёткого представления о жертвенных комплексах.

### ЛИТЕРАТУРА

1. *Архипов Г.А.* Марийцы IX–XI вв. К вопросу о происхождении народа. Йошкар-Ола: Марийское книжное издательство, 1973. 198 с.
2. *Белавин А.М., Крыласова Н.Б., Подосенова Ю.А.* Лицевые накладки поясных сумочек «Венгерского типа» из Волго-Камья // Вестник Пермского университета. Серия История. 2017. Вып. 1 (36) С. 107–121.
3. *Вихляев В.И., Беговаткин А.А., Зеленцова О.В., Шитов В.И.* Хронология могильников населения I–XIV вв. западной части Среднего Поволжья / Научн. ред. И.М. Петербургский. Саранск: Республиканская типография «Красный октябрь», 2008. 352 с.
4. *Генинг В.Ф.* Мыдлань-Шай – удмуртский могильник VIII–IX вв. // Древнеудмуртский могильник Мыдлань-Шай / ВАУ. Вып. 3 / Отв. ред. Е.Г. Сувор. Свердловск: УрГУ, 1962. С. 7–112.
5. *Даркевич В.П.* Светское искусство Византии: Произведения византийского художественного ремесла в Восточной Европе X–XIII века. М.: Искусство, 1975. 350 с.
6. *Карачаров К.Г.* Magna Hungaria: Искусство Уральской Венгрии // Platinum. 2005. № 2. С. 52–53.
7. *Комар А.* История и археология древних мадьяр в эпоху миграции. Budapest, 2018. 424 с.
8. *Крыласова Н.Б., Белавин А.М.* Поясные сумочки из Предуралья и их распространение в Европе // III Международный мадьярский симпозиум. Будапешт, 6–10 июня 2016 г. / Ред. А.Тюрк, А.С. Зеленков. Budapest, 2018. С. 103–120.
9. *Мажитов Н.А.* Курганы Южного Урала VIII–XII в. 1981. М.: Наука. 166 с.
10. *Маршак Б.А.* История восточной торевтики III–XIII вв. и проблемы культурной преемственности. СПб: Академия исследования культуры, 2017. 736 с.
11. *Маршак Б.И.* Согдийское серебро. Очерки по восточной торевтике. М.: Гл. ред. вост. лит-ры, 1971. 156 с.
12. Материалы по истории мордвы VIII–XI вв. (Дневник археологических раскопок П.П. Иванова) / Отв. ред. А.П. Смирнов. Моршанск: Изд-во Моршан. краевед. музея, 1952. 231 с.
13. *Микаелян Л.* «Расцветшие» животные в искусстве Сасанидского Ирана и средневековой пластике Армении X–XIV веков // Актуальные проблемы теории и истории искусства. Вып. 7 / Ред. С.В. Мальцева, Е.Ю. Станюкович-Денисова, А.В. Захарова. СПб.: СПбГУ, 2017. С. 256–258.
14. *Мухаметшин Д.Г., Гомзин А.А.* Нумизматический материал из Русенихинского могильника // Археология Евразийских степей. 2018. № 3. С. 242–255
15. *Никитина Т.Б.* Марийцы (конец XVI – начало XVIII вв.) по материалам могильников. Йошкар-Ола: МарНИИ, 1992. 159 с.
16. *Никитина Т.Б.* Погребения с трупосожжением в могильниках Поволжья IX–XI вв. // Материалы и исследования по археологии Поволжья. Вып. 5 / Ред. Ю.А. Зеленева, Б.С. Соловьев. Йошкар-Ола: МарГУ, МарНИИЯЛИ, 2010. С. 118–121.

17. Никитина Т.Б. Погребальные памятники IX–XI вв. Ветлужско-Вятского междуречья // Археология Евразийских степей. Вып. 14. Казань: Отечество, 2012. 408 с.

18. Никитина Т.Б. Поясные кошельки/сумочки в средневековых могильниках Ветлужско-Вятского междуречья // Поволжская археология. 2013. № 2. С. 151–161.

19. Никитина Т.Б. Русенихинский могильник // Археология Евразийских степей. 2018. № 3. 240 с.

20. Подосенова Ю.А. «Древневенгерские» изделия из серебра на территории Пермского Предуралья в эпоху средневековья // III Международный мадьярский симпозиум. Будапешт, 6–10 июня 2016 г. / Ред. А. Тюрк, А.С. Зеленков. Budapest, 2018. С. 121–136.

21. Путешествие ибн Фадлана: Волжский путь от Багдада до Булгара. Каталог выставки / Сост. А.И. Торгоев, И.Р. Ахмедов. М.: Издательский дом Марджани, 2016. 560 с.

22. Руденко К.А. Великая Венгрия и Леведия: венгры в Хазарии // Путешествие ибн Фадлана: Волжский путь от Багдада до Булгара. Каталог выставки / Сост. А.И. Торгоев, И.Р. Ахмедов. М.: Издательский дом Марджани, 2016. С. 168–174.

23. Руденко К.А. Новые материалы по культуре древних венгров в Приуралье // III Международный мадьярский симпозиум. Будапешт, 6–10 июня 2016 г. / Ред. А. Тюрк, А.С. Зеленков. Budapest, 2018. С. 305–334.

24. Семенов В.А. Варнинский могильник // Новый памятник полемской культуры / Науч. ред. В.Ф. Генинг. Ижевск: Научно-исследовательский институт при Совете министров Удмуртской АССР, 1980. С. 5–135.

25. Талицкий М.В. Кочергинский могильник // МИА. № 1 / Под ред. П.Н. Третьякова. М.-Л.: АН СССР, 1940. С. 159–168 с.

26. Федорова Н.В. Торевтика Волжской Болгарии. Серебряные изделия X–XIV вв. из зауральских коллекций // Труды КАЭЭ. Вып. 3 / Отв. ред. А.М. Белавин. Пермь: ПГГПУ, 2003. С. 138–154.

27. Халиков А.Х., Безухова Е.А. Материалы к древней истории Поветлужья (археологические исследования в Ветлужском районе Горьковской области в 1957 году). Горький, 1960. 60 с.

28. Халикова Е.А., Халиков А.Х. Ранние венгры на Каме и Урале. (Больше-Тиганский могильник // Археология евразийских степей. Вып. 25. Казань: Фэн, 2018. 144 с.

29. Янина С.А. Куфические монеты из могильника Мыдлань-Шай // Древнеудмуртский могильник Мыдлань-Шай / ВАУ. Вып. 3 / Отв. ред. Е.Г. Сувор. Свердловск: УрГУ, 1962. С. 129–139.

30. „Öseinket felhozád...” 1996. Fodor I. (szerk.): „Öseinket felhozád...” A honfoglaló magyarság. Kiállítási katalógus. Budapest 1996.

31. Dienes I. Honfoglalás kori tarsolyainkról. In Folia Archaeologica 1964, № 16. P. 79–112.

32. Erdélyi I. Scythia Hungarica. A honfoglalás előtti Magyarország régészeti iemlékei. Budapest: Mundus Magyar Egyetemi Kiadó, 2008. 243 p.

33. Fodor I. A bezdédi tarsolylemez MNM: Kiállításil apok. Budapest, 1979.

34. Fodor I. Az őscseremisztarsolylemez. In Ünnepi írárok Bereczki Gábor tiszteletére. Urálisztkai Tanulmányok 19. / Szerk.: Bereczki A. et al. Budapest, 2008, 163–171.

35. Föder I. Honfoglalás kori tarsolylemezeink és keleti párhuzamaik. In Magyar Tudomány 178, 2017, № 6. С. 723–731.

36. Fodor I. In Search of a New Homeland. The Prehistory of the Hungarian People and the Conquest. Budapest: Corvina, 1982, 364 p.

37. Fodor I. Östörténet és honfoglalás. [Magyarország Története 1.] Kossuth Kiadó, Budapest, 2009.

38. Fodor I. A veszeloivi tarsolylemez. In A honfoglaláskor kutatásának legújabb eredményei: Tanulmányok Kovács László 70. születésnapjára. Monográfiák a Szegedi Tudományegyetem Régészeti Tanszékéről 3. Szerk.: Révész L. Wolf M. Szeged: Szegedi Tudományegyetem Régészeti Tanszék 2013, 457–470.

39. Füredi Á. Honfoglalás kori tarsolylemez Pest megyében. A bugyi-felsőványi 2. sír. In Archaeologiai Értesítő 2012, № 137. P. 207–234.

40. Füredi Á. Tarsolyok. Rubicon 27:7 (2016. július) pp. 66–71.

41. Gáll E. A hatalom forrása és a magyar honfoglalás – hódítás és integráció. A korai magyar történelem egy régész szemszögéből (The source of power and the Hungarian Con-

quest. Early Hungarian history through the eyes of an archaeologist). In *A Magyarorság kutató Intézet Kiadványai 2*. Budapest: Magyarorság kutató Intézet, 2019, 331c.

42. Gáll E., M. Lezsák G. A view from the West to the East. An analysis of the characteristics, chronology, and distribution of the sabretache plates in the 10<sup>th</sup> century. In *Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters*. 2018, № 46. P. 85–112.

43. <https://diary.ru/~egor-lis/h175880747/обращение> 05.03.2022.

44. Istvánovits E. A. Rétközön foglалás és Árpád-kori emlékéanyaga (Das Landnahme und arpadenzeitliche Nachlassmaterial des Rétköz). *Régészeti Gyűjtemények Nyíregyházán 2*. Magyar országbon foglалás és kora Árpád-kori sírleletei 4. Nyíregyháza 2003. 499 p.

45. Krylaszova N.B., Belavin A.M., Türk A. Újabb adatok a honfoglалás kori tarsolyok és tűzkészszégek klasszifikációjához Volga–Káma-vidéki analógiáik fényében (The classification of Conquest period purses and tinder sets in the light of analogies from the Volga–Kama region). In *Avarok pusztái. Régészeti tanulmányok Lőrinczy Gábor 60. születésnapjára*. Szerk. A. Anders, Cs. Balogh, A. Türk. Budapest: Martin Opitz Kiadó, 2014. P. 457–496.

46. Langó P. Amit elrejt a föld... A 10. Századi magyarorság anyagi kultúrájának régészeti kutatása a Kárpát-medencében. Budapest 2007. 341c.

47. Lehóczky T. A szolvai hun sír. In *Archaeologiai Értesítő*, 1870, № 3. 3. 201–206.

48. Novicsihin M., Lezsák G., Gáll E. Tarsolylemeztöredék Andrejevskaja scselből. Gondolatok a tarsolyok kelet-európai és Kárpát-medencei elterjedésével kapcsolatban (Fragmentary Remains of a Sabretache Cover Plate Found in Andrejevskaya Scel. Thoughts on the spread of sabretaches in Eastern Europe and in the Carpathian Basin). In *Alba Regia*. 2017, № 45. P. 67–88.

49. Révész L. A karosi honfoglалás kori temetők. Régészeti adatok a Felső-Tisza vidék X. századi történetéhez (Die Gräberfelder von Karos aus der Landnahmezeit. Archäologische Angaben zur Geschichte des Oberen Theißgebietes im 10. Jahrhundert). *Magyarorság honfoglалás és kora Árpád-kori sírleletei 1*. Miskolc, 1996. 506 p.

50. Szabó L. A „bárándi” tarsolylemez. In *Debreceni Szemle 2–3*. 2013. P. 125–132.

51. *The Ancient Hungarians. Exhibition Catalogue*. Eds.: Fodor, I. et al. Budapest: Hungarian National Museum 1996. 477c.

52. Тоčíк, A. Altmagyarische Gräberfelder in der Südwestslowakei. *ArchSlov-Cat 3*. 1968. 135c.

53. [www.tforum.info/forum/index.php](http://www.tforum.info/forum/index.php). Обращение 09.03.2022.

#### **Информация об авторах:**

**Никитина Татьяна Багишевна**, доктор исторических наук, главный научный сотрудник, Марийский научно-исследовательский институт языка, литературы и истории им. В.М. Васильева (г. Йошкар-Ола, Россия); [tshikaeva@yandex.ru](mailto:tshikaeva@yandex.ru)

**Тюрк Атила**, PhD, главный научный сотрудник направления «Научно-исследовательский центр древних венгров». Центр гуманитарных исследований (г. Будапешт, Венгрия); [turk.attila@btk.mta.hu](mailto:turk.attila@btk.mta.hu)

**Янчик Балаж**, младший научный сотрудник направления «Научно-исследовательский центр древних венгров». Центр гуманитарных исследований (г. Будапешт, Венгрия); [b.jancsik@gmail.com](mailto:b.jancsik@gmail.com)

### **SABRETACHE FROM BURIAL 8 OF THE KRASNOGORSK BURIAL GROUND. HISTORICAL ASPECT**

**T.B. Nikitina, A. Türk, B. Janchik**

The finds of purses/sabretache with front side coating of metal sheets are of considerable interest for the study of the cultural ties of the population of the Vetluga-Vyatka interfluvial area. Purses/sabretache, decorated with sheets and plates, are well known since the 10<sup>th</sup> century in the Carpathian basin and East European region, and even found on some Scandinavian burial grounds. Items of this type in the Vetluga-Vyatka interfluvial area were found

---

The project "Archaeological research of contacts between Hungary and the East" ("Our eastern heritage", Interdisciplinary research group on history and archaeology of Pázmány Péter Catholic University; TKP2020-NKA-11) with the support of the Thematic Excellence program of the Ministry of National Innovation and Technology of Hungary and with the support of the Arpad dynasty program, project IV.2.

on the Veselovsky, Rusenikhka and Anatkasy burial grounds. But, unfortunately, the finds are poorly preserved, which does not allow a complete reconstruction of the items. In 2019, another handbag was found on the Krasnogorsk burial ground of Mari culture of the 10<sup>th</sup> century. A good preservation of organic matters and a comprehensive study of the details of the sabretache made it possible to reconstruct the full view of the item. The find from burial 8 of the Krasnogorsk burial ground was examined against a background of wide analogies from the medieval sites of the Carpathian basin, East European and Eurasian regions that allowed to find the place of the item in the system of international connections and to take a closer look at the issue of the genesis and ways of spread of this type of objects.

**Keywords:** archaeology, Middle Ages, purses/sabretache with metal sheets, Hungary, the Magyars, Vetluga-Vyatka region, the Mari, the Khazars, Perm Cis-Urals.

## REFERENCES

1. Arkhipov, G. A. 1973. *Mariitsy IX–XI vv.: k voprosu o proiskhozhdenii naroda (Mari People in 9<sup>th</sup> – 11<sup>th</sup> Centuries: to the Question on the Genesis of People)*. Yoshkar-Ola: “Mariiskoe knizhnoe izdatel'stvo” Publ. (in Russian).
2. Belavin, A. M., Krylasova, N. B., Podosenova, Yu. A. 2017. In *Vestnik Permskogo universiteta. Seriya Istoriia (Bulletin of the Perm University: History Series)* 36 (1), 107–121 (in Russian).
3. Vikhliaev, V. I., Begovatkin, A. A., Zelentsova, O. V., Shitov, V. I. 2008. *Khronologiya mogil'nikov naseleniia I–XIV vv. zapadnoi chasti Srednego Povolzh'ia (Chronology of the Burial Grounds of 1<sup>st</sup> – 14<sup>th</sup> Centuries in the Western Part of the Middle Volga Region)*. Saransk: “Krasnyi Oktiabr” Typography (in Russian).
4. Gening, V. F. 1962. In Surov, E. G. (ed.). *Voprosy arkheologii Urala (Issues of the Ural Archaeology)* 3. Sverdlovsk: Ural State University, 7–112 (in Russian).
5. Darkevich, V. P. 1975. *Svetskoe iskusstvo Vizantii: Proizvedeniya vizantiyskogo khudozhestvennogo remesla v Vostochnoy Evrope X–XIII veka (Byzantine Secular Art in the 12<sup>th</sup> and 13<sup>th</sup> Centuries)*. Moscow: “Iskusstvo” Publ. (in Russian).
6. Karacharov, K. G. 2005. In *Platinum 2*, 52–53 (in Russian).
7. Komar A. 2018. *Istoriya i arkheologiya drevnikh mad'yar v epokhu migratsii (History and archaeology of the Ancient Hungarians in the era of migration)*. Budapest (in Russian).
8. Krylasova, N. B., Belavin, A. M. 2018. In Tyurk, A., Zelenkov, A. S. (eds.). *III Mezhdunarodniy mad'yarskiy simpozium (Budapesht, 6–10 iyunya 2016 g.) (3<sup>rd</sup> International Magyar Symposium (Budapest, June 6–10, 2016))*. Budapesht, 103–120 (in Russian).
9. Mazhitov, N. A. 1981. *Kurgany luzhnogo Urala VIII–XII vv. (Barrows of the Southern Urals, 8<sup>th</sup> – 12<sup>th</sup> Centuries)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
10. Marshak, B. A. 2017. *Istoriya vostochnoy toreviki III–XIII vv. i problemy kul'turnoy preemstvennosti (History of Oriental Toreutics of the 3<sup>rd</sup> – 13<sup>th</sup> Centuries and Issues of Cultural Continuity)*. St. Petersburg: “Academy of Culture’s Research” Publ. (in Russian).
11. Marshak, B. I. 1971. *Sogdiiskoe serebro. Ocherki po vostochnoi torevike (Sogdian Silver. Essays on Oriental Toreutics)*. Moscow: “Glavnaia redaktsiia vostochnoi literatury” Publ. (in Russian).
12. Smirnov, A. P. (ed.). 1952. *Materialy po istorii mordvy VIII–XI vv. (Dnevnik arkheologicheskikh raskopok P. P. Ivanova) (Materials on the History of Mordva People in 8<sup>th</sup>–11<sup>th</sup> Centuries (Field Notebook by P. P. Ivanov))*. Morshansk: Morshansk Museum of Local Lore (in Russian).
13. Mikaelyan, L. 2017. In Mal'tseva, S. V., Stanyukovich-Denisov, E. Yu., Zakharova, A. V. (eds.). *Aktual'nye problemy teorii i istorii iskusstva (Actual Problems of Theory and History of Art)* 7. Saint Petersburg: Saint Petersburg University Publ., 256–258 (in Russian).
14. Mukhametshin, D. G., Gomzin, A. A. 2018. In *Arkheologiya evraziiskikh stepei (Archaeology of Eurasian Steppes)* 3, 242–255 (in Russian).
15. Nikitina, T. B. 1992. *Mariitsy (konets XVI – nachalo XVIII vv.) po materialam mogil'nikov (Mari People in Late 16<sup>th</sup> – Early 18<sup>th</sup> Centuries by Materials of the Burial Grounds)*. Yoshkar-Ola: Mari Research Institute of Language, Literature, and History (in Russian).
16. Nikitina, T. B. 2010. In Zelenev, Yu. A., Solov'ev, B. S. (eds.). *Materialy i issledovaniia po arkheologii Povolzh'ia (Materials and Research on the Archaeology of the Volga Region)* 5. Yoshkar-Ola: Mari State University, Mari Research Institute of Language, Literature, and History, 118–121 (in Russian).
17. Nikitina, T. B. 2012. *Pogrebal'nye pamiatniki IX–XI vv. Vetluzhsko-Viatskogo mezhdurech'ia (Burial Sites of the 9<sup>th</sup> – 11<sup>th</sup> Centuries in the Vetluga-Vyatka Interfluvial Area)*. Series: *Arkheologiya evraziiskikh stepei (Archaeology of Eurasian Steppes)* 14. Kazan: “Otechestvo” Publ. (in Russian).
18. Nikitina, T. B. 2013. In *Povolzhskaya arkheologiya (Volga River Region Archaeology)* (2), 151–161 (in Russian).
19. Nikitina, T. B. 2018. *Rusenikhinskiy mogil'nik (Rusenikhino burial ground)*. *Arkheologiya Evraziiskikh Stepei (Archaeology of the Eurasian Steppes)* (3), 8–240 (in Russian).

20. Podosenova, Yu. A. 2018. In Tyurk, A., Zelenkov, A. S. (eds.). *III Mezhdunarodniy mad'yarskiy simpozium (Budapesht, 6–10 iyunya 2016 g.) (3<sup>rd</sup> International Magyar Symposium (Budapest, June 6–10, 2016))*. Budapesht, 121–136 (in Russian).
21. In Torgoev, A. I., Akhmedov, I. R. (comp.). 2016. *Puteshestvie ibn Fadlana: Volzhskii put' ot Bagdada do Bulgara (The Journey of Ibn Fadlan: the Volga Route from Baghdad to Bolgar)*. Moscow: "Izdatel'skii dom Mardzhani" Publ. (in Russian).
22. Rudenko, K. A. 2016. In Torgoev, A. I., Akhmedov, I. R. (comp.). *Kul'tura Volzhskoi Bulgarii v otrazhenii pamiatnikov iuvelirnogo iskusstva // Puteshestvie Ibn Fadlana: Volzhskii put' ot Bagdada do Bulgara. Katalog vystavki (The Journey of Ibn Fadlan: The Volga Route from Baghdad to Bolgar. Exhibition Catalogue)*. Moscow: "Izdatel'skii dom Mardzhani" Publ, 168–174 (in Russian).
23. Rudenko, K. A. 2018. In Tyurk, A., Zelenkov, A. S. (eds.). *III Mezhdunarodniy mad'yarskiy simpozium (Budapesht, 6–10 iyunya 2016 g.) (3<sup>rd</sup> International Magyar Symposium (Budapest, June 6–10, 2016))*. Budapesht, 305–334 (in Russian).
24. Semenov, V. A. 1980. In Gening, V. F. (ed.). *Novyi pamiatnik polomskoi kul'tury (New Site of the Polom Culture)*. Izhevsk: Research Institute at the Council of Ministers of Udmurt ASSR, 5–135 (in Russian).
25. Talitskiy, M. V. 1940. In Tretyakov P. N. (ed.). *Materialy i issledovaniia po arkhologii (Materials and Studies in the Archaeology)* 1. Moscow-Leningrad: Academy of Sciences of the USSR, 159–168 (in Russian).
26. Fedorova, N. V. 2003. In Belavin, A. M. (ed.) *Trudy Kamskoi arkhologo-etnograficheskoi ekspeditsii (Proceedings of the Kama Archaeological and Ethnographical Expedition)* 3 Perm: Perm State Humanitarian Pedagogical University, 138–154 (in Russian).
27. Khalikov, A. Kh., Bezukhova, E. A. 1960. *Materialy k drevnei istorii Povetluzh'ia (arkheologicheskie issledovaniia v Vetluzhskom raione Gor'kovskoi oblasti v 1957 godu) (Materials on the Ancient History of the Vetluga River Area: Archaeological Investigations in the Vetluga District, Gorky Oblast, in 1957)*. Gorky (in Russian).
28. Khalikova, E. A. Khalikov, A. Kh. 2018. In *Rannie vengry na Kame i Urale (Bol'she-Tiganskiy mogil'nik) The Early Hungarians on the Kama and in the Urals (Bolshie-Tigany burial ground)* Series: *Arkheologiya Evraziiskikh stepei (Archaeology of Eurasian Steppes)* 25. Kazan: "Fen" Publ. (in Russian).
29. Yanina, S. A. 1962. In Surov, E. G. (ed.). *Voprosy arkhologii Urala (Issues of the Ural Archaeology)* 3. Sverdlovsk: Ural State University, 129–139 (in Russian).
30. "Öseinket felhozád..." 1996. Fodor I. (szerk.): „Öseinket felhozád...” A honfo glaló magyarság. Kiállítási katalógus. Budapest 1996.
31. Dienes, I. 1964. In *Folia Archaeologica*, No. 16, 79–112.
32. Erdélyi, I. 2008. *Scythia Hungarica. A honfoglalás előtti Magyarország régészeti iemlékei*. Budapest: Mundus Magyar Egyetem i Kiadó.
33. Fodor, I. 1979. A bezdédi tarsolylemez MNM: Kiállítási lapok. Budapest.
34. Fodor, I. 2008. In Bereczki A. et al. (eds.). *Ünnepi írások Bereczki Gábor tiszteletére. Urálisztikai Tanulmányok* 19. Budapest, 163–171.
35. Fodor, I. 2017. In *Magyar Tudomány* 178, No. 6, 723–731.
36. Fodor, I. 1982. In *Search of a New Homeland. The Prehistory of the Hungarian People and the Conquest*. Budapest: Corvina.
37. Fodor, I. 2009. *Östörténet és honfoglalás. [Magyarország Története 1.]* Kossuth Kiadó, Budapest.
38. Fodor, I. 2013. In Révész L. – Wolf M. (eds.). *A honfoglalás korku tatásának legújabb eredményei: Tanulmányok Kovács László 70. születésnapjára. Monográfiák a Szegedi Tudományegyetem Régészeti Tanszékéről* 3. Szerk.: Szeged: Szegedi Tudományegyetem Régészeti Tanszék, 457–470.
39. Füredi, Á. 2012. In *Archaeologiai Értesítő*, No. 137, 207–234.
40. Füredi, Á. 2016. In *Tarsolyok. Rubicon* 27:7, 66–71.
41. Gáll, E. 2019. A hatalom forrása és a magyar honfoglalás – hódítás és integráció/A korai Magyar történelem egy régész szemszögéből (The source of power and the Hungarian Conquest. Early Hungarian history throughtheeyes of an archaeologist). A Magyarország kutató Intézet Kiadványai 2. Budapest: Magyarország kutató Intézet.
42. Gáll, E., M. Lezsák, G. 2018. In *Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters*. No 46, 85–112.
43. <https://diary.ru/~egor-lis/h175880747/> access 05.03.2022.
44. Istvánovits, E. A. 2003. A Rétköz honfoglalás és Árpád-kori emlékanyaga (Das landnahme und arpadenzeitliche Nachlassmaterial des Rétköz). Régészeti Gyűjtemények Nyíregyházán 2. Magyarország honfoglalás és kora Árpád-kori sírleletei 4. Nyíregyháza.
45. Krylaszova, N. B., Belavin, A. M., Türk, A. 2014. In A. Anders, Cs. Balogh, A. Türk. *Avarok pusztái. Régészeti tanulmányok Lőrinczy Gábor 60. születésnapjára*. Budapest: Martin Opitz Kiadó. 457–496.
46. Langó, P. 2007. Amit elrejt a föld... A 10. Századi magyarság anyagi kultúrájának régészeti kutatása a Kárpát-medencében. Budapest.
47. Lehóczky, T. 1870. In *Archaeologiai Értesítő*, No. 3. 201–206.

48. Novicsihin, M., Lezsák, G., Gáll, E. 2017. In *Alba Regia*. No. 45, 67–88.
49. Révész, L. 1996. A karosi honfoglalás kori temetők. Régészeti adatok a Felső-Tisza vidék X. századi történetéhez. Magyarország honfoglalás és kora Árpád-kori sírleletei 1. Miskolc.
50. Szabó, L. 2013. In *Debreceni Szemle* 2–3. 125–132.
51. In Fodor, I. et al. (eds.). 1996. The Ancient Hungarians. Exhibition Catalogue. Budapest: Hungarian National Museum.
52. Točík, A. 1968. Altmagyarische Gräberfelder in der Südwestslowakei. ArchSlov-Cat 3.
53. [www.tforum.info/forum/index.php](http://www.tforum.info/forum/index.php). Обращение 09.03 2022.

**About the Authors:**

**Nikitina Tatyana B.** Doctor of Historical Sciences. Mari Research Institute of Language, Literature and History named after V. M. Vasilyev. Krasnoarmeyskaya St., 44, Yoshkar-Ola, 424036, Russian Federation; [tshikaeva@yandex.ru](mailto:tshikaeva@yandex.ru)

**Türk A.** Ph. D. Early Hungarians Research Team' of the Research Centre for the Humanities. Tóth Kálmán str. 4, Budapest, 1097, Hungary; [turk.attila@btk.mta.hu](mailto:turk.attila@btk.mta.hu)

**Jancsik B.** Early Hungarians Research Team' of the Research Centre for the Humanities. Tóth Kálmán str. 4, Budapest, 1097, Hungary; [b.jancsik@gmail.com](mailto:b.jancsik@gmail.com)

Статья принята в номер 01.12.2022 г.

## СЕРЬГИ ИЗ РАСКОПОК ГРУНТОВОГО МОГИЛЬНИКА ПСЕБЕПС-3 СЕРЕДИНЫ XIV – НАЧАЛА XV В. В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

© 2022 г. Н.А. Тропин

Исследуются серьги, одна из многочисленных групп украшений в погребальном инвентаре грунтового могильника Псебепс-3 середины XIV – начала XV вв. в Краснодарском крае. Рассматривается типология серег, их месторасположение, зависимость от поло-возрастной и социально-имущественной принадлежности погребенного. В классификации серег используется типология Г.А. Федорова-Давыдова. Статистический анализ по типам указывает на существенное преобладание в могильнике серег типов I и II (68 %), что соответствует общеисторическому фону для памятников золотоордынского круга. Серьги типов VI, X, XII представлены примерно в равном соотношении. Серьги типа X более характерны для района Кубани. Результаты определения поло-возрастного состава погребенных свидетельствуют, что серьги были характерны для женщин и девочек всех возрастов, хотя встречены примерно лишь в половине женских погребений. Наиболее частая встречаемость серег в захоронении 1–2 находки. Среди мужских костяков они не встречены. В отдельных случаях серьги могут указывать на важное место женщины в обществе. Важность и перспективность дальнейших работ обусловлены результатами палеоантропологических и нумизматических исследований.

**Ключевые слова:** археология, Кубань, поселение-могильник Псебепс-3, памятники золотоордынского круга, каменный склеп, грунтовое погребение, типология, погребальный инвентарь, серьга, украшение.

В 2016 г. проводились раскопки на ОАН «Поселение Псебепс-3», в центральной части которого был обнаружен грунтовый могильник<sup>1</sup>. От зоны жилой и хозяйственной застроек могильник отделялся незастроенной полосой шириной 13–25 м. В целом же памятник находится в пойме левого берега р. Псебепс (низовье Кубани), в 0,35 км севернее хут. Кубанской Колонки Крымского района Краснодарского края (рис. 1). Общая площадь археологических исследований на поселении составила 7236 м<sup>2</sup>, на могильнике – 1444 м<sup>2</sup> (рис. 2). Его значительная часть осталась не раскопанной. Однако результаты раскопок прогнозируют его вероятную подпрямоугольную в плане форму и размеры 38×38 м. Памятник относится к кругу анапской группы грунтовых могильников XIII – нач. XV в. Население, оставившее могильник, полиэтничное европеоидное, компонентами которого были представители племён Северо-Восточного

Причерноморья, включая алан (Дружина, 2020, с. 207, 212).

Во время раскопок выявлено 160 погребений и 6 отдельных скопления костей. Общее количество составило 368 костяков: 152 мужчин (41,1%), 78 женщин (21,1%), 131 ребенок (35,4%), у 7 гендерная принадлежность не определена (1,9%)<sup>2</sup>.

47 погребений были совершены в каменных ящиках (склепы), из которых количество склепов с одиночными захоронениями составляет 16, т. е. 1/3. По два захоронения встречено в десяти склепах, по три – в семи, по четыре – в трёх, по пять – в трёх, по шесть – в двух, по семь – в одном, по восемь – в двух. В трёх склепах захоронения не сохранились из-за разрушений. Как видно, среди коллективных захоронений преобладают склепы с 2–3 костяками (17 склепов). Большая часть погребальных сооружений, вероятно, являлась родовыми или семейными склепами, так как содержала по несколько костяков.



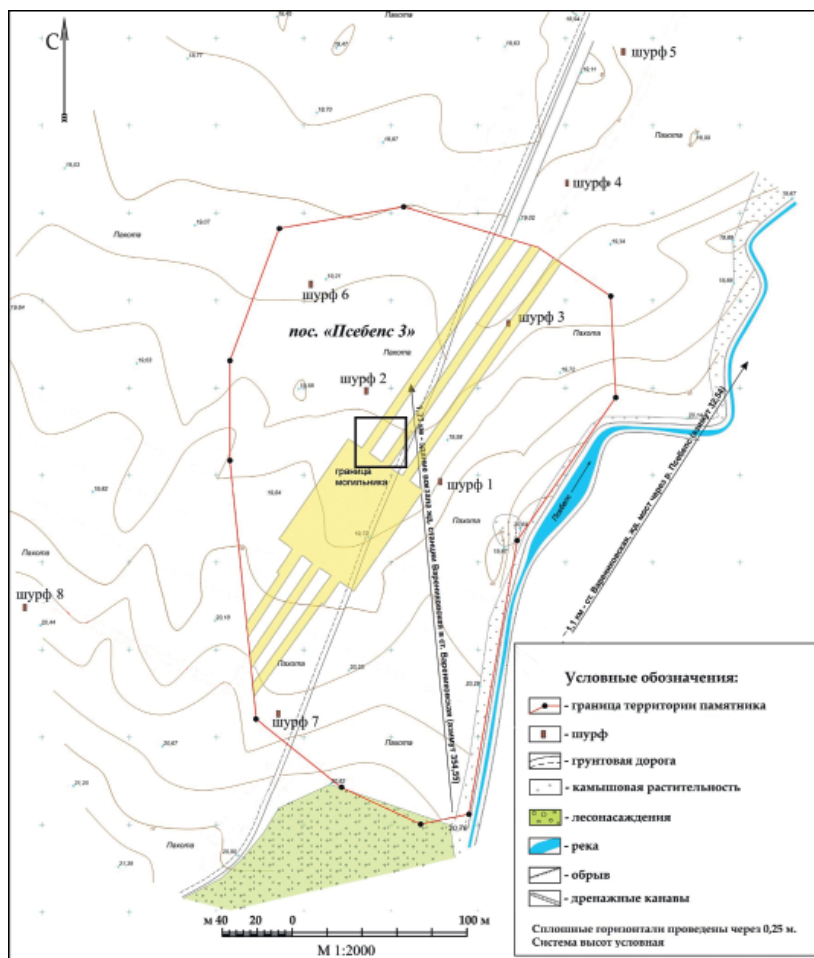


Рис. 1. План объекта археологического наследия «Поселение Псебепс-3» с границей территории могильника.

Fig. 1. The plan of the archaeological heritage site "Psebebs-3 settlement" with the borderline of the burial ground.

Склепы сориентированы по линии запад-восток, редко с незначительными отклонениями. Их общие размеры приблизительно одинаковые: в длину они составляют 2–2,3 м, ширину – 0,7–0,8 м, высоту – 0,45–0,55 м. Склепы сооружены из каменных плит толщиной 0,12–0,2 м. Сверху сооружение перекрывалось, как правило, двумя плитами в один ярус. Из двух плит состояла северная и южная стенки склепа, подогнанные друг к другу встык. Торцевые стенки встраивались в боковые вырезанные пазы размерами 0,04×0,1 м.

Основная часть погребений (113 погребений) совершена в помещённых в яму деревянных ящиках, о чём свидетельствуют следы древесного тлена и железные гвозди. Из них 43 являются одиночными погребениями: мужские – 23, женские – 10, детские – 10.

Большинство погребений являются инвентарными. Погребальный инвентарь разделён на четыре группы: предметы быта, хозяйства, вооружения, украшения. Украшения составляют не более 20% всего погребального инвентаря. Среди них бусы из стекла

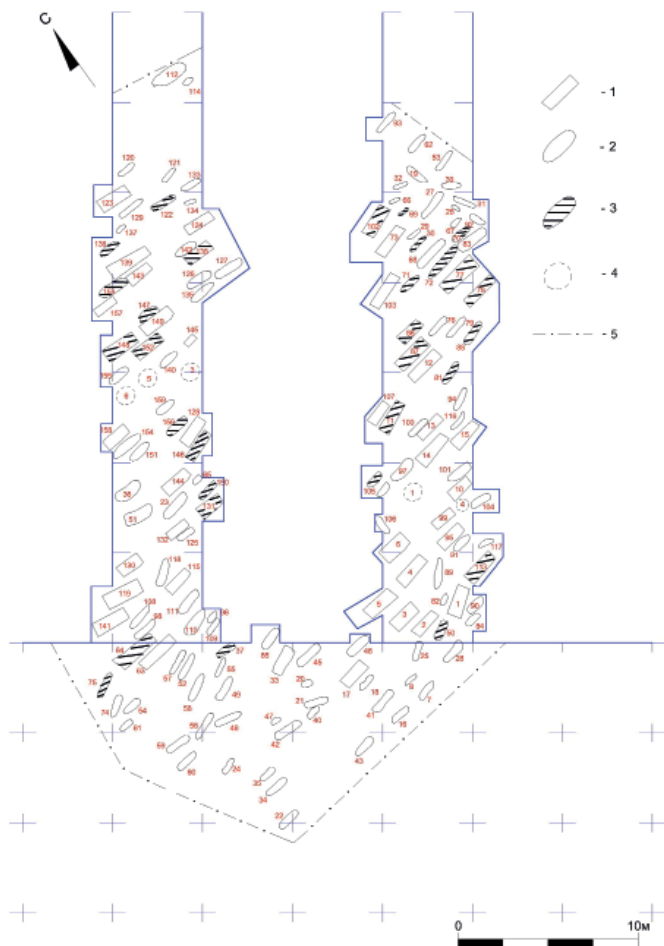


Рис. 2. План раскопа могильника.

Условные обозначения: 1 – захоронения в каменных ящиках, 2 – грунтовые захоронения, 3 – захоронения с серьгами, 4 – скопления костей, 5 – границы могильника.

Fig. 2. The plan of the excavation of the burial ground.

Symbols: 1 – burials in cists, 2 – underground burials, 3 – burials with earrings, 4 – bones set, 5 – borderline of the burial ground.

и янтаря, серьги, пуговицы из серебра, перстни из серебра, привески из раковины каури, футляр для оберега (игольница). Серьги (52 экз.) по количеству среди украшений занимают второе место после бус.

В числе реализуемых задач исследований – определение типов серёг, их распределение среди украшений и иных предметов, особенности использования серёг в зависимости от половозрастной и социально-имущественной принадлежности погребённого.

Серьги изготавливались из тонкой проволоки. Чаще всего использовалось серебро (46 экз.), иногда серебро было позолоченным (3 экз.). Редкими были серьги из бронзы (2 экз.) и золота (1 экз.).

В типологии серёг мы используем широко применяемую различными исследователями типологию Г.А. Фёдорова-Давыдова (Фёдоров-Давыдов, 1966, с. 37–41). Из 52 серёг типологии поддаются 50 изделий (табл. 1). Два украшения имеют фраг-

Таблица 1

Серьги могильника Псебепс-3  
Типология и количественное распределение по погребениям.

Тип серег / номер погребения	Погребения, возраст			I	II	VIб	VIд	X	XII
	муж.	жен.	дет.						
11	++	+ 40–45	–		+				
30	+	+ 40–45	+ 12–13		+				
37	–	+ 40–45	–	+					
50	+	+ 20–25	–	++					
	Номинал: два данга. Хан Абдаллах, м.д. Орда, 770 г.х./ 1368–67 гг. Хан Абдаллах, м.д. Янги Шехр ал–Махруса, 765 г.х./ 1363–64 гг.								
64	+	+ 20–25	+++ 10–11; 1–2; 3–4		+	+			
69	–	–	+ 2–2,5		+				
70	–	–	+ 8–9			++		++	
	Номинал: пул. Время хана Мухаммада Туляка, без обозначения м.д. и даты, 770–е г.х./ 1370–е гг.								
71	++	–	+ 3–4		+				
72	–	+ 18–20	–	+					+
75	–	++ 35–40; 35–40	–		++				
77	++	+ 40–45	+++ 3–4; 8–9; 16–17					++	
78	++	+ 20–25	++ 13–14; 15–16	++	+				
	Номинал: два данга. Хан Абдаллах, м.д. Орда Муаззам, тип 766 г.х./ 1364–65 гг.; Хан Абдаллах, м.д. Азак, 768 г.х./ 1366–67 гг.								
86	++	+ 30–35	+++ до 1 г.; 3–4; 13–14	+					
	Номинал: два данга. Фальшивый данг хана Узбека, м.д. Крым, 713 г.х./ 1313–14 гг.; Хан Узбек, м.д. Крым, 713 г.х./ 1313–14 гг.								
87	++	–	+ 13–14	+	++				
88	++	–	+ 9–10		+				
	Номинал: данг. Хан Абдаллах, м.д. Орда, тип 767 или 768 г.х. / 1365–67 гг.								
102	+	–	++ 4–5; 6–7		+		+		
	Номинал: данг Хан Абдаллах, м.д. Азак, 765 г.х./ 1363–64 гг.								
105	+	++ 20–25; 35–40	+ 1 год					+	
113	+	–	+ 10–12	+	+				
122	+	+ возраст не- определен	–	+					
136	–	+ 25–40	–	+			+		
138	–	++ более 50; 40–45	+ 3–4	+					
146	+	–	+ 9–10			+			
147	–	+ 25–30	+ 14–15	++					+
148	+++	–	+ 3–4		++				
150	++	–	–	+					
152	–	+ 20–25	+ 6–7	+					
	Номинал: данг. Неопределимая монета								
153	+	+ более 50	–	++					
	Номинал: два данга. Хан Навруз–бек, м.д. Азак, 760 г.х./ 1360–61 гг. Хан Бердибек, м.д. Азак, 759 г.х./ 1357–58 гг.								
156	++	–	+ 1 год						+
Слой могильника				+			+		+
Итого				19	15	4	3	5	4
81	+	+ 20–25	++ 6–7; 9–10	Тип не установлен, фрагмент					
131	–	+++ 20–25; 40–45; 45–50	–						

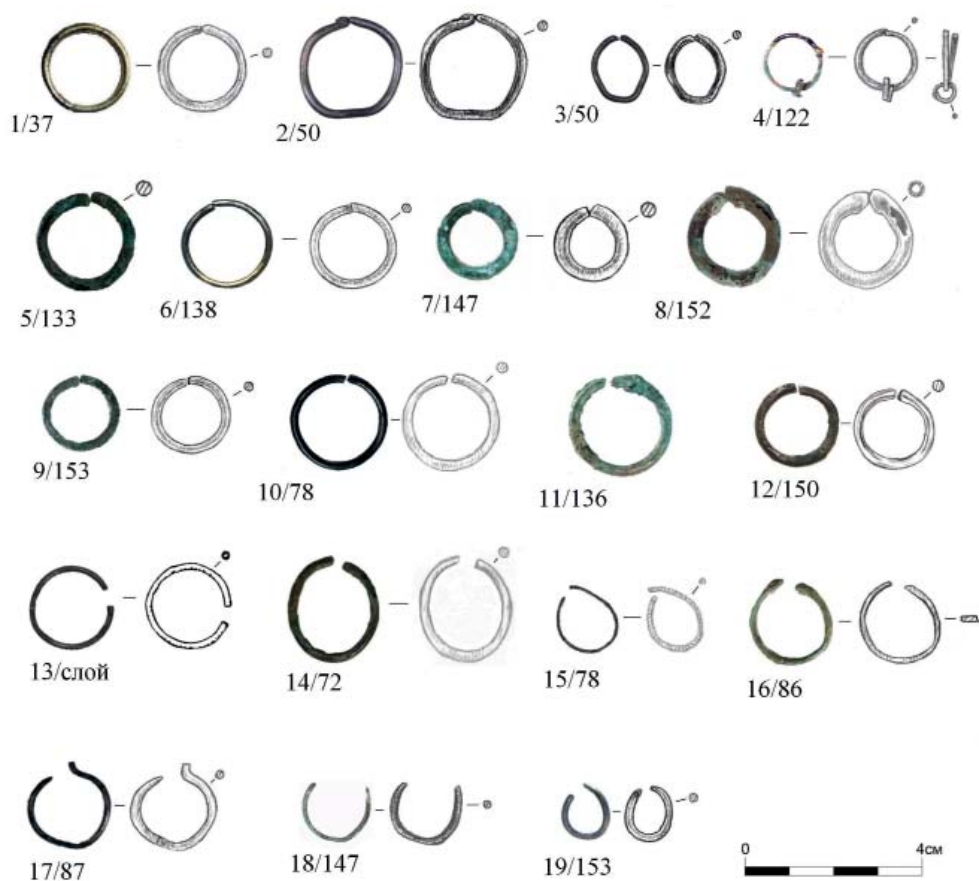


Рис. 3. Серьги типа I из могильника Псебепс-3.  
Условные обозначения: в знаменателе указан номер погребения.

Fig. 3. Type I earrings from the Psebepe-3 burial ground.  
Symbols: the denominator indicates the number of burial.

ментарную сохранность (погребения № 81, 131).

**Tun I** (19 экз.). Серьги простые, проволочные, несомкнутые (рис. 3), в их числе – с краями, соединёнными встык (9 экз.), разомкнутыми (3 экз.), не сходящими (7 экз.) (Щапова и др., 2007, с. 30). Диаметр проволочных колец – 1,5–2 см, диаметр проволоки – 0,1–0,15 см. Преобладающая часть серёг изготовлена из серебра (16 экз.). Иные металлы редки: золочение серебра (2 экз. – погребения № 37 и 152), бронза (2 экз. – погребения № 86 и 122).

Данный тип серёг известен в могильнике на р. Пшиш и, по мнению Л.М. Носковой, имеет широкие аналогии на Кубани и в Восточном Причерноморье на памятниках XIII–XIV вв. (Носкова, 2005, с. 191). Это подтверждается результатами новых исследований в верховьях Кубани (Дружинина, 2012, с. 207).

**Tun II** (15 экз.). Серьги простые, проволочные, несомкнутые. Один край проволоки закручен в петлю (рис. 4). Диаметр проволочных колец – 2–2,5 см, диаметр проволоки – 0,15–0,2 см. Серьги изготовлены из серебра

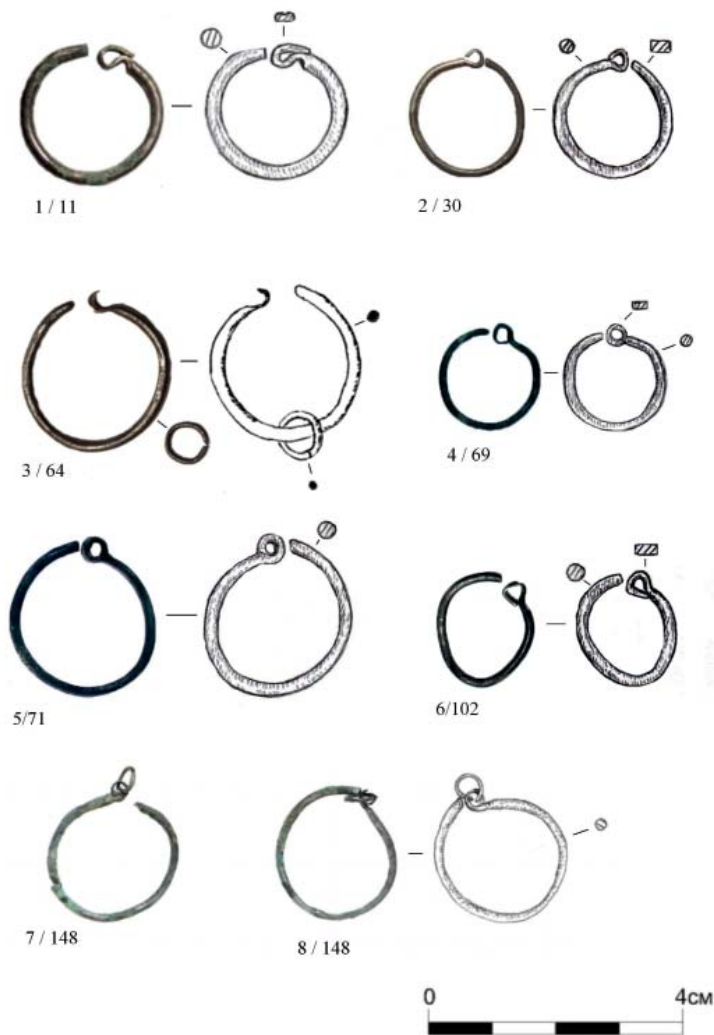


Рис. 4. Серьги типа II из могильника Псебепс-3.  
Условные обозначения: в знаменателе указан номер погребения.

Fig. 4. Type II earrings from the Psebepe-3 burial ground.  
Symbols: the denominator indicates the number of burial.

(13 экз.), в одном случае из золота с жемчугом (погребение № 78). На 6 серьгах этого типа (погребения № 75, 87, 88, 113) сохранилась серебряная, выполненная в технике скани, бусина (рис. 5).

**Тун VI** (7 экз.). Проволочные серьги в виде «знака вопроса», верхняя часть которых представляет несомкнутое кольцо с отходящим вниз вертикальным проволочным стержнем (рис. 6). Все они из серебра и представ-

лены двумя вариантами. Вариант VI Б (4 экз.) – односоставной стержень, перевитый тонкой проволокой и с бусиной на конце на тонкой проволочной петле. В одном случае (погребение № 64) бусина имела вид «ежевике» (рис. 6: 1–4). Вариант VI Д (3 экз.) – односоставной короткий стержень без обмотки с заострённым краем. Одна из серёг была позолочена (погребение № 136) (рис. 6: 5–7). Данный тип серёг встречен в меньшем количестве.



Рис. 5. Серьги типа II (с бусами) из могильника Псебепс-3.  
Условные обозначения: в знаменателе указан номер погребения.

Fig. 5. Type II earrings (with beads) from the Psebepe-3 burial ground.  
Symbols: the denominator indicates the number of burial.

Вопреки мнению ряда исследователей, считаем, что он не имел широкого распространения на Кубани и на Северном Кавказе. В могильнике на р. Пшиш серьги в виде «знака вопроса» встречены лишь в одном погребении № 59 в паре (Дружинина, 2012, с. 190). Также в паре они встречены в одном погребении могильника Сухая

балка (Нарожный, 2005, с. 76–77). Наличие же серёг этого типа в верховьях Кубани указывает на полиэтничность населения, где кроме абазин или адыгов, проживали осевшие на землю половцы и центрально-азиатское население (Дружинина, 2012, с. 209).

**Tun X** (5 экз.). Серьги проволочные, несомкнутые, с бусиной на од-



Рис. 6. Серьги типа VI из могильника Псебепс-3.  
Условные обозначения: в знаменателе указан номер погребения.

Fig. 6. Type VI earrings from the Psebepe-3 burial ground.  
Symbols: the denominator indicates the number of burial.

ном из концов. Украшения из серебра. В трёх случаях бусина была выполнена в виде «ежевики» (рис. 7: 3–5). Четыре украшения кроме бусины имели обмотку проволокой вокруг стержня (рис. 7: 1–4).

**Tun XII** (4 экз.). Украшение с заходящими концами (рис. 8). Все они из серебра. На одной из серёг имеется бусина (рис. 8: 2). Полагаем, что данный тип украшений целесообразно рассматривать как вариант типа I.

Статистический анализ по типам указывает на существенное преобладание в могильнике Псебепс серёг

типов I и II (68%). Эти типы являются наиболее массовыми на территории Золотой Орды, в том числе и за пределами Кубани. Однако примерно в равном количестве в могильнике Псебепс представлены серьги типов VI, X, XII. По результатам исследований Р.Р. Каримовой подобный набор украшений разных типов более характерен для памятников золотоордынского круга, но не для регионов Приуралья, Поволжья, Волго-Донского междуречья и Правобережья Днепра (Каримова, 2012, с. 142). В связи с этим возможно предположить, что серьги типа II,



Рис. 7. Серьги типа X из могильника Псебепс-3.  
Условные обозначения: в знаменателе указан номер погребения.

Fig. 7. Type X earrings from the Psebepe-3 burial ground.  
Symbols: the denominator indicates the number of burial.

особенно те, которые были с бусами, выполненными в технике скани, и серьги типа X являются более характерными для района Кубани. А многочисленность серёг типа I могильника Псебепс, возможно, обусловлена близостью региона Дона, где данный тип существенно преобладает (Каримова, 2012, табл. 8). Однако важно подчеркнуть, что серьги с бусами, выполненными в технике скани, не связаны с особенностью населения Кубани, а отражают моду, широко распространённую особенно с конца XIV–XV в. на территории Золотой Орды (Руденко, 2009, с. 156) и сопредельных русских землях (Тропин, 2018, рис. 3: 10).

Выясним вопрос о половозрастной принадлежности украшений, опираясь на результаты антропологических данных. На первом этапе исследования из всей массы погребений мы вы-

деляем одиночные, не потревоженные распашкой или строительными работами погребения, т. н. «закрытые» погребальные комплексы. Из 47 грунтовых каменных склепов этому требованию соответствуют 6 склепов (4 мужских и 2 женских захоронений), из 113 грунтовых – 43 погребения (23 мужских, 10 женских, 10 детских захоронений). Выборка погребений составляет 31%.

Выводы первого этапа: серьги из серебра в количестве 11 экз. встречаются в 6 погребениях из 49 (12,2%) (4 женских и 2 детских (девочки)). Приуроченность детских погребений к девочкам обусловлена характерным набором инвентаря (бусы, игольницы). В мужских погребениях серьги не встречены. Количественный состав серёг в погребениях составляет 1–2 экз. Лишь однажды в детском по-



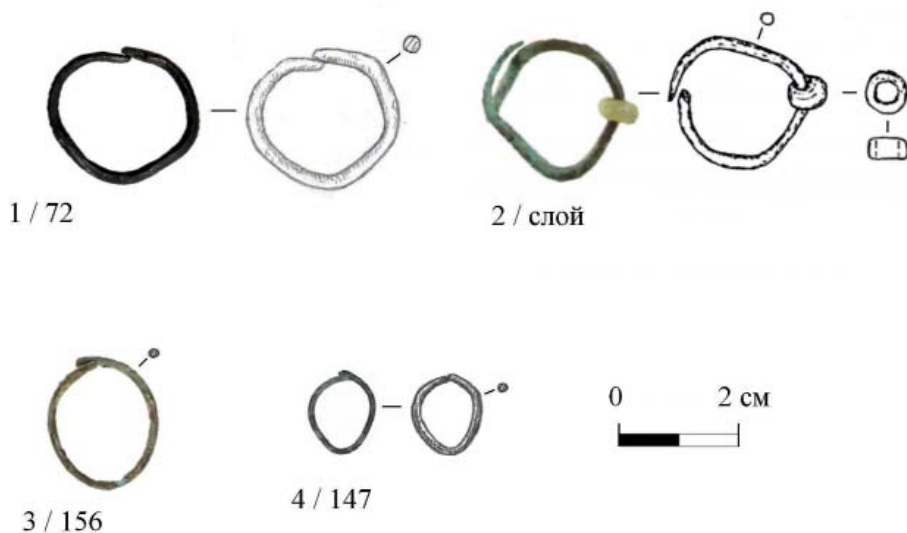


Рис. 8. Серьги типа XII из могильника Псебепс-3.  
Условные обозначения: в знаменателе указан номер погребения.

Fig. 8. Type XII earrings from the Psebepe-3 burial ground.  
Symbols: the denominator indicates the number of burial.

гребении № 70 зафиксированы 4 экз. серёг. Серьги были характерны для всех возрастов погребённых.

Все серьги, за исключением одного случая, зафиксированы в районе головы. Исключение составляет женское погребение № 136, где одна из серёг лежит в районе стоп.

Для убедительности выводов на втором этапе исследования мы сочли возможным проанализировать оставшиеся коллективные, разнополые погребения с серьгами.

Выводы второго этапа исследования: во всех коллективных, разнополых погребениях с серьгами, независимо от количества захоронений (2–6 захоронений в одном погребении), серьги связаны только с женскими и детскими костяками. Это дополнительно подтверждает тезис, что серьги являются исключительно женским украшением, причём без явного ограничения возрастом. Количество серёг – 1–2. Исключением является лишь одно погребение № 150 с двумя мужскими захоронениями, содержащее серьгу типа I.

В итоге, из 160 погребений серьги встречаются в 30 погребениях могильника (19,1%) (табл. 1). Если же учесть только погребения с присутствием женских захоронений (53 погребения), то доля женских захоронений с серьгами составит 52,8%. Данный интервал 19,1–52,8% можно считать объективным, указывающим на то, что серьги являлись распространённым, но не обязательным украшением женщин и девочек. Половина женских погребений имела серьги. Возможно, что это косвенно указывает на полиэтничный состав населения, оставившего могильник. Ответить на этот вопрос будет возможным, если проанализировать погребальный обряд и инвентарь в целом. Возможно, ответ скрывается и в социальной иерархии погребённых. Планиграфия захоронений с серьгами указывает преимущественно на их концентрацию в центральной части могильника.

Для выяснения вопроса о серьгах, как возможном атрибуте определённой страты, информации недостаточно. Однако следует обратить

внимание на тот факт, что в трёх женских погребениях «закрытого» погребального комплекса (погребения № 37, 131, 136) кроме серёг встречены ножи, а в погребении № 136 – ещё и кольчужные кольца. Отметим, что в погребениях № 37 и 136 серьги были позолоченными. Вообще, ножи в могильнике Псебепс являлись наиболее характерными для мужских погребений (встречены в 24 из 33 погребений, т. е. 72,7%).

В погребении № 152 с женским и детским захоронениями наряду с позолоченной серьгой встречены привеска раковины-каури, 2 целых глиняных сосуда и другие предметы. Единственная серьга из золота обнаружена в коллективном погребении № 78 (два мужских, два детских, женское) с многочисленными бусами, пуговицами из серебра, двумя серьгами из серебра, ножом в области таза женского костяка, игольником, копоушкой и другими предметами. Женское захоронение было более поздним и лежало сверху. Возможно, что данные наблюдения проливают свет на социально-имущественное положение некоторых женских захоронений, сочетающих в себе серьги, ножи, пред-

меты роскоши, что является предметом дальнейших исследований.

Нумизматический материал с памятника представлен 63 монетами ордынской чеканки XIV – нач. XV в. (с 707 г. по х. (1307/1308 г.) по 809 г. по х. (1406/1407 г.), 47 из которых встречены в 36 захоронениях. Их анализ Е.Ю. Гончаровым, учитывающим также годы эпидемии чумы, позволил выделить три периода, когда они отложились в захоронениях: 1) 1340-е гг.; 2) 1360-е гг.; 3) правление хана Токтамыша – нач. XV в. (Гончаров и др., 2018).

Наибольшее количество монет, попавших в захоронения, это монеты чеканки 1312–1358 гг. (27,7%) и 1358–1382 гг. (51,8 %). Из 30 погребений с серьгами монеты обнаружены в 8 погребениях (табл. 1, одна монета не определена), одно из которых было совершено в 1340-х гг., пять – в 1360-х гг., одно – в 1370-х гг. Несмотря на немногочисленность нумизматических данных, всё же можно датировать погребения с серьгами могильника преимущественно 2-й – 3-й четв. XIV в. Их различные типы бытовали в одно и то же время.

#### Примечания

<sup>1</sup> Раскопки проводились по Открытому листу Л.И. Красильниковой, которой автор благодарен за возможность опубликовать материалы раскопок.

<sup>2</sup> Палеоантропологические исследования проведены д.и.н. С.В. Васильевым.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Гончаров Е.Ю., Красильникова Л.И., Козмирчук И.А. Монетные находки с поселения и могильника Псебепс-3 (Краснодарский край) // Кавказ в системе культурных связей Евразии в древности и средневековье. XXX «Крупновские чтения» по археологии Северного Кавказа». Материалы Международной научной конференции / Отв. ред. У.Ю. Кочкаров. Карачаевск: КЧГУ, 2018. С. 432–436.
2. Дружинина И.А. Население низовий Кубани XIII–XIV вв. по археологическим и антропологическим материалам: продолжение дискуссии // Проблемы истории, филологии, культуры. 2020. № 3. С. 206–226. DOI: 10.18503/1992-0431-2020-3-69-206–226.
3. Дружинина И.А. О группе средневековых курганов бассейна верховий Кубани // КСИА. 2012. Вып. 226. С. 196–212.
4. Каримова Р.Р. Серьги кочевников Золотой Орды: типология и социокультурная интерпретация // Уфимский археологический вестник. 2012. Вып. 12. С. 136–152.
5. Нарожный Е.И. Средневековые кочевники Северного Кавказа. Армавир: АГПУ, 2005. 210 с.

6. Носкова Л.М. Средневековые погребения могильника на р. Пиши в Адыгее // Материальная культура Востока. Вып. 4 / Отв. ред. Л.М. Носкова. М.: Государственный музей Востока (ГМИНВ), 2005. С. 186–202.

7. Руденко К.А. Зернь и скань на болгарских ювелирных изделиях конца X – первой трети XIII вв. // Труды КАЭЭ. Вып. 6 / Под ред. А.М. Белавина. Пермь: ПГГПУ, 2009. С. 148–156.

8. Тропин Н.А. Материальная культура военного сообщества Елецкого княжества как отражение повседневности на границе русских земель с Ордой второй половины XIV – первой половины XV веков (по материалам раскопок поселения Аргамач-Пальна 3) // История: факты и символы. № 4 (17). 2018. С. 42–51. DOI: 10.24888/2410-4205-2018-16-3-42-51

9. Федоров-Давыдов Г.А. Кочевники Восточной Европы под властью золотоордынских ханов. Археологические памятники. М.: Изд-во МГУ, 1966. 276 с.

10. Шапова Ю.Л., Лихтер Ю.А., Сарачева Т.Г., Столярова Е.К. Морфология украшений. Морфология древностей. Вып. 4. М.: КДУ, 2007. 102 с.

#### Информация об авторе:

**Тропин Николай Александрович**, доктор исторических наук, доцент, старший научный сотрудник, Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина (г. Елец, Россия); tropin2003@list.ru

### EARRINGS FROM THE EXCAVATION OF THE CEMETERY WITHOUT MOUNDS PSEBEPS-3 OF THE MIDDLE OF THE 14<sup>TH</sup> – BEGINNING OF THE 15<sup>TH</sup> CENTURY IN THE KRASNODAR KRAI

N.A. Tropin

The earrings, one of the numerous groups of jewelry in the burial inventory of the cemetery without mounds Psebeps-3 of the second half of the 14<sup>th</sup> – early 15<sup>th</sup> century in the Krasnodar Krai are examined by the author. The typology of earrings, their location, their dependence on the gender, age, social and property belonging of the buried person are considered. The typology of G.A. Fedorov-Davydov is used in the classification of earrings. Statistical analysis by types indicates a significant predominance of type I and II earrings in the burial ground (68 %), that corresponds to the general historical background for the sites of the Golden Horde circle. Earrings of types VI, X, XII are presented approximately in equal proportions. X-type earrings are more typical for the Kuban region. The results of the gender and age determination of the buried people indicate that earrings were typical for women and girls of all ages, although they were found just in about half of women's burials. The most frequent occurrence of earrings in the burials is 1–2 finds. They are not found in the male burials. In some cases, earrings can indicate the important place of a woman in society. The importance and prospects of further research are determined by the results of paleo-anthropological and numismatic studies.

**Keywords:** archaeological, Kuban, Psebeps-3 settlement-burial ground, sites of the Golden Horde circle, stone crypt, cemetery without mounds, typology, burial equipment, earring, jewelry.

#### REFERENCES

1. Goncharov, E. Yu., Krasil'nikova, L. I., Kozmirchuk, I. A. 2018. In Kochkarov, U. Yu. (ed.). *Kavkaz v sisteme kul'turnykh svyazey Evrazii v drevnosti i srednevekov'e. XXX «Krupnovskie chteniya» po arkhologii Severnogo Kavkaza» (The Caucasus in the System of Cultural Relations of Eurasia in the ancient time and the Middle Ages – XXX Krupnov Readings on the Archaeology of the North Caucasus)*. Karachaevsk: Karachay-Cherkess State University Publ., 432–436 (in Russian).
2. Druzhinina, I. A. 2020. In *Problemy istorii, filologii, kul'tury (Journal of Historical, Philological and Cultural Studies)* 3, 206–226 (in Russian).
3. Druzhinina, I. A. 2012. In *Kratkie soobshcheniia Instituta arkheologii (Brief Communications of the Institute of Archaeology)* 226, 196–212 (in Russian).
4. Karimova, R. R. 2012. In *Ufimskiy arkheologicheskii vestnik (Ufa Archaeological Herald)* 12, 136–152 (in Russian).
5. Narozhnyi, E. I. 2005. *Srednevekovye kochevniki Severnogo Kavkaza (Medieval nomads of the North Caucasus)*. Armavir: Armavir State Pedagogical University Publ. (in Russian).
6. Noskova, L. M. 2005. In Noskova, L. M. (ed.). *Material'naya kul'tura Vostoka (Material culture of East)*. Moscow: The State Museum of Oriental Art, 186–202 (in Russian).

7. Rudenko, K. A. 2009. In Belavin, A. M. (ed.) *Trudy Kamskoi arkheologo-etnograficheskoi ekspeditsii (Proceedings of the Kama Archaeological and Ethnographical Expedition)* 6. Perm: Perm State Humanitarian Pedagogical University, 148–156 (in Russian).

8. Tropin, N. A. 2018. In *Istoriya: fakty i simvoly (History: facts and symbols)* 4 (17), 42–51 (in Russian). DOI: 10.24888/2410-4205-2018-16-3-42-51

9. 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).

10. Shchapova, Yu. L., Lichter, Yu. A., Saracheva, T. G., Stolyarova, E. K. 2007. *Morfologiya ukrasheniy. Morfologiya drevnostey (Morphology of jewelry. Morphology of antiquities)* 4. Moscow: Moscow State University Publ. (in Russian).

**About the Author:**

**Tropin Nikolay A.** Doctor of Historical Sciences, Associate Professor, Bunin Yelets State University. Kommunarov str., 28, Yelets, 399770, Russian Federation; tropin2003@list.ru

Статья принята в номер 01.12.2022 г.

УДК 904 «04/14»

<https://doi.org/10.24852/pa2022.4.42.172.184>

## НОВЫЕ ПОСЕЛЕНИЯ ЗОЛОТООРДЫНСКОГО И ОСМАНСКОГО ВРЕМЕНИ БЛИЗ ГОРОДИЩА АРТЕЗИАН В ВОСТОЧНОМ КРЫМУ

© 2022 г. Н.И. Винокуров, В.В. Майко, Л.Ю. Пономарёв

В статье публикуются результаты археологических разведок 2018–2021 гг., связанных с изучением древностей XIV–XV вв. и эпохи Крымского ханства вблизи и на территории городища античного времени Артезиан. Этот известный многослойный археологический памятник расположен на северо-западе Керченского полуострова на территории Чистопольского сельского поселения Ленинского района Республики Крым. Салтово-маяцкие горизонты указанного городища практически полностью введены в научный оборот, материалы же золотоордынского и позднесредневекового времени только упоминались в публикациях и обобщаются впервые. Дается анализ полученного в ходе разведочных работ массового керамического материала. Особое внимание уделено уникальным для данного региона христианским культовым находкам, представленным фрагментом древнерусского энколпиона и крупного железного креста. Кратко анализируются сведения о синхронных близлежащих памятниках северной части Керченского полуострова и, в общих чертах, рассматривается историческая ситуация.

**Ключевые слова:** археология, Керченский полуостров, Золотая Орда, Османское время, городище Артезиан, керамический материал, христианские раритеты, синхронные памятники.

Историческая топография поселений Керченского полуострова 2-й пол. XIII–XV в. и османского времени является важной проблемой крымской медиэвистики. Ещё важнее сопоставить их с известными по письменным источникам пунктами и определить, по крайней мере для XV в., политическую зависимость от Генуэзской республики или Крымского ханства. Источниковая база для решения данных ключевых вопросов достаточно солидна. Она постоянно анализируется и публикуется (Бочаров, 2019, с. 32–37). Тем не менее, открытие каждого нового поселения, тем более расположенного не на побережье Азовского и Чёрного морей, представляет безусловный интерес (рис. 1: А).

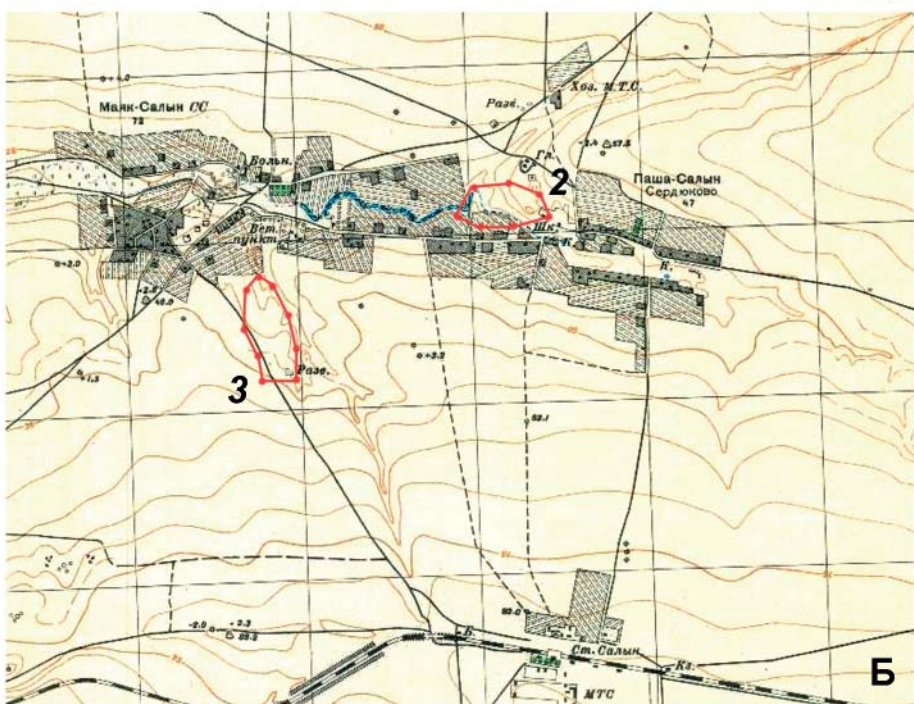
Именно такие поселения были открыты разведками Артезианской археологической экспедиции под руководством Н.И. Винокурова в 2018 и 2021 г. Справедливости ради надо отметить, что находки 2-й пол. XIII–XVII в. на городище были известны и ранее. В основном они были обнаружены в подъёмном материале вне археологического контекста, что, ко-

нечно же, затрудняет датировку. Это мелкие фрагменты красноглиняной поливной столовой керамики, в том числе с орнаментом сграффито и курительные трубки. Наиболее ярким предметом является черешковый наконечник стрелы с широким лезвием (двурогий полулунный срезень с упором), встречающийся в комплексах 2-й пол. XIII – нач. XIV в. и XIV в. (Медведев, 1966, с. 72, 163, табл. 26, 18, 19).

Выводы о разведках 2018 и 2021 г. носят пока предварительный характер. Однако заложенные в южной части памятника в 2021 г. 5 шурфов (рис. 2: 1), в которых был чётко зафиксирован культурный слой XIV–XVI в. и сильно фрагментированный, но довольно многочисленный археологический материал, являются важным аргументом в пользу локализации в южной части античного городища – поселения Артезиан 2-й пол. XIII–XVII в. О его границах говорить пока преждевременно, но фактически поселение занимало всю площадь, попавшую под «шурфовки». Среди находок, зафиксированных в шурфах, особенно в



А



Б

Рис. 1. Месторасположение поселений золотоордынского и позднесредневекового времени вблизи городища Артезиан. А – месторасположение поселений: 1 – Дзукалаи; 2 – Артезиан; 3 – Дозорная башня (Форт); 4 – Аджизиль Южное 1; Б – местоположение поселений Артезиан и Дозорная башня на карте РККА 1941 г.

Fig. 1. The location of settlements of the Golden Horde and late medieval period nearby the classical antiquity settlement Artesian. A – location of settlements: 1 – Dzukalai; 2 – Artesian; 3 – Dozornaya Bashnya (Fort); 4 – Ajel Yuzhnoye 1; Б – the location of the settlements Artesian and Dozornaya Bashnya on the Red Army map of 1941.

шурфе 2, отметим фрагменты поливных тарелок группы юго-восточный Крым (рис. 2: 3, 5), столовую оранжевоглиняную тарную (рис. 2: 4–6)

и коричневоглиняную тонкостенную кухонную керамику. К сосудам 2-й пол. XV в. относится венчик оранжевоглиняного красноангобирванного

кувшина (рис. 2: 7). Индивидуальные находки включали и фрагмент трудно атрибутируемой бронзовой накладки (рис. 2: 2). В ходе тщательных визуальных разведок фиксировались фрагменты каменных кладок, одна из которых напоминала апсиду христианского храма. Для уточнения данной информации необходимы, конечно же, разведочные раскопки. Однако даже этот сильно фрагментированный археологический материал позволяет датировать время возникновения поселения в золотоордынское время.

В 2018 г. на южном склоне урочища Артезиан, примерно в 1,25 км к юго-западу от средневекового поселения Артезиан (рис. 1: Б), было выявлено средневековое поселение Дозорная башня (Форт). Объект располагался на южном склоне урочища: на левом (западном) берегу протяжённой западной балки 1, которая тянется от северо-западной окраины пос. Чистополье по линии ЮЮВ-ССЗ и впадает в южную балку урочища Артезиан. Юго-восточная часть поселения с хорошо читаемыми на поверхности остатками строений занимает небольшой пологий мыс, образованный двумя отрогами балки. В ходе работ были зафиксированы остатки двух построек, ориентированных по сторонам света, колодец и три зольника (рис. 3: 1). О времени сооружения двух построек и их конструктивных особенностях можно будет судить только после проведения археологических раскопок. Севернее от второй из них расположено устье небольшого, округлого в плане колодца с выложенной камнем горловиной. К северо-западу от описанных остатков построек на пашне выявлены три зольника, выделяющихся на поверхности пашни светло-серыми пылевидными пятнами с большим количеством подъёмного материала на поверхности – костей животных со следами кухонной разделки и керамики.

В ходе разведок было заложено 15 шурфов общей площадью 32 м<sup>2</sup>, в 10 из которых был обнаружен археологический материал. Глубина шурфов составила до 1,00 м. Стратиграфия достаточно однообразна: дёрн 0,05–0,10 м, тёмно-серый гумусированный суглинок – 0,20–0,40 м, тёмно-коричневый суглинок 0,20–0,30 м. В отдельных шурфах структура этих слоёв более близка к супеси. Материк в основном представлен светло-коричневым суглинком с белыми карбонатными включениями, в отдельных случаях – с меловыми прослойками, местами приобретаая более глинистую и вязкую структуру.

Непосредственно в юго-восточном углу постройки 1 был заложён шурф 1 размером 2,00×2,00 м, ориентированный по сторонам света (рис. 3: 4, 5). Стратиграфия напластований в шурфе 1: слой № 1 – дёрн, мощностью до 0,05 м; слой № 2 – тёмно-серый гумусированный суглинок, мощностью 0,10–0,20 м (рис. 3: 2, 3). В этом слое выявлен многочисленный археологический материал. Во избежание разрушения постройки работы на этом уровне в шурфе 1 были остановлены. По аналогии с другими шурфами мощность данного культурного слоя составляла до 0,70 м. Этим слоем перекрывал предматериковый коричневый суглинок, плавно переходящий в материковую поверхность.

Достаточно многочисленный археологический материал был зафиксирован как в шурфах, так и в подъёмном материале. Обратим внимание на фрагменты стенок и ручки амфор с дуговидными ручками константинопольского производства (рис. 4: 15), черепицы и венчиков оранжевоглиняных тарных кувшинов (рис. 4: 12). Большая часть материала относится ко 2-й пол. XV – 1-й пол. XVI в. Среди них носики оранжевоглиняных поливных кумганов (рис. 4: 17, 18), курительная трубка (рис. 4: 16),



Рис. 2. План поселения Артезиан и основные археологические находки, зафиксированные при археологических разведках: 1 – план и границы поселения; 2, 8, 9 – бронза; 3–7 – керамика.

Fig. 2. The plan of the settlement Artesian and the main archaeological finds, found during archaeological reconnaissance: 1 – settlement plan and borderlines; 2, 8, 9 – bronze; 3–7 – ceramics.

ручка оранжевоглиняных красноангобиранных кувшинов (рис. 4: 14) и горизонтальная ручка импортных двуручных пифосов османского производства (рис. 4: 19). Достаточно богат набор бытовых изделий и пред-

метов этнографического костюма из железа и бронзы, датирующихся периодом XVI–XVII в. (рис. 4: 1–11). Это долговременное поселение так же нуждается в продолжении археологических раскопок.



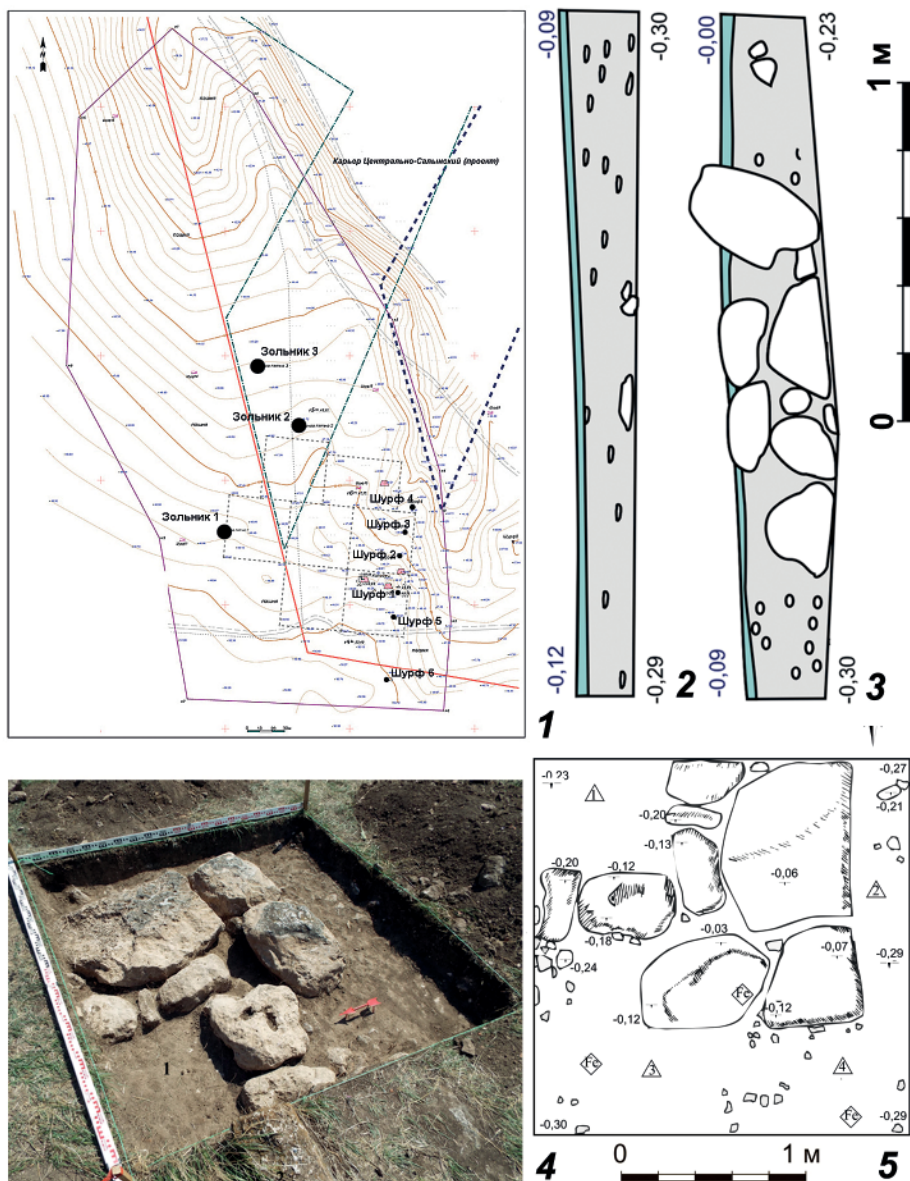


Рис. 3. План поселения Дозорная башня (Форт) и основные археологические находки, зафиксированные при археологических разведках: 1 – план и границы поселения; 2–4, 6 – железо; 5 – железо и бронза; 7–14 – керамика.

Fig. 3. The plan of the settlement Dozornaya Bashiya (Fort) and the main archaeological finds, found during archaeological reconnaissance. 1 – settlement plan and borderlines; 2–4, 6 – iron; 5 – iron and bronze; 7–14 – ceramics.

Интересно наложение границ обоих поселений на карту 1941 г. (рис. 1: Б). Она совершенно ясно показывает, что объекты довольно чётко локализуются на месте ныне не существующих татарских поселений Маяк-Салын и

Паша-Салын. Теперь у нас есть все основания предположить, что эти татарские посёлки возникли ещё в золотоордынское время как два отдельных поселения, слившихся в одно ещё в период Крымского ханства. Может

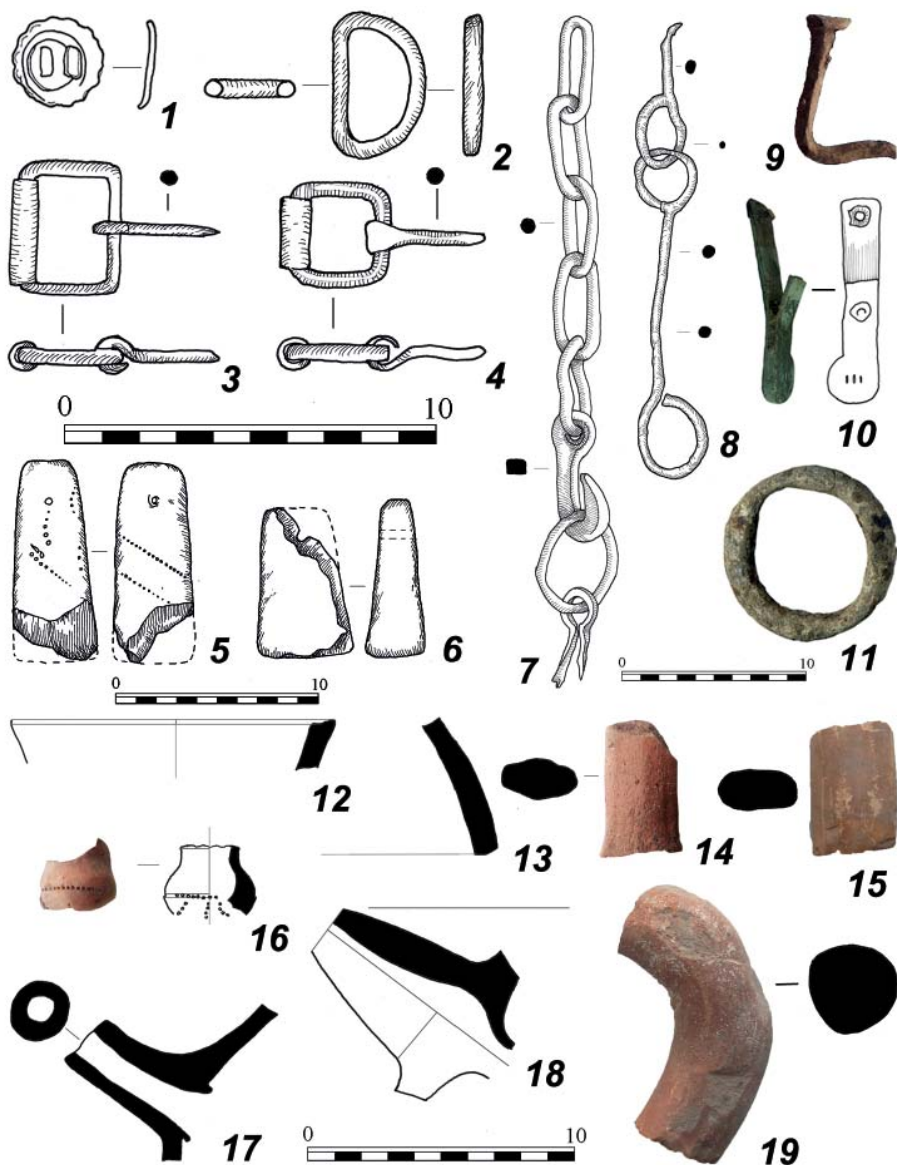


Рис. 4. Основные археологические находки, зафиксированные при археологических разведках поселения Дозорная башня (Форт). 1–8, 10, 11 – западная часть поселения; 9, 12–14, 16 – шурф 1; 15, 17–19 – южная и западная часть поселения. 1–4 – бронза; 5, 6 – глина; 7–11 – железо; 12–19 – керамика.

Fig. 4. Main archaeological finds recorded during archaeological exploration of the settlement Dozornaya Bashnya (Fort). 1–8, 10, 11 – the western part of the settlement; 9, 12–14, 16 – pit 1; 15, 17–19 – the southern and western part of the settlement. 1–4 – bronze; 5, 6 – clay; 7–11 – iron; 12–19 – ceramics.

быть не случайно две части этого, по сути, единого довоенного села назывались по-разному.

В июне и августе 2018 г. Лабораторией археологической геофизики

г. Ростова-на-Дону под руководством В.Г. Бездудного были выполнены магнитометрические исследования части территории поселения Дозорная башня (Форт), заслуживающие отдельной

публикации. На основании тестовых значений магнитного поля камня, который использовался в археологизированных конструкциях (рис. 5) предварительно можно говорить о существовании на обследованной территории поселения упорядоченной системы каменных сооружений. Предположительно, зафиксировано два горизонта каменных конструкций и получена новая информация о планиграфии части памятника, нуждающаяся, безусловно, в проверке путём археологических раскопок.

Особое место среди находок поселения Артезиан занимают, конечно же, христианские раритеты XIII–XV в. Они представлены пока железным пластинчатым крестом и обломком бронзового энколпиона. Публикация железного креста носила предварительный характер (Винокуров, Пономарёв, 2022, с. 157–162) и предполагала подробный и скрупулёзный анализ, а фрагмент энколпиона так и не был введён в научный оборот.

Напомним, что фрагмент бронзового энколпиона (рис. 2: 8) был обнаружен в подъёмном материале в 2020 г. непосредственно на площади позднесредневекового поселения (рис. 2: 1). Это левый луч оборотной створки креста с изображением Богоматери. Судя по срезу, луч был отрублен острым предметом. Энколпион принадлежит к довольно редкому типу мощевиков с изображением архангелов Михаила и Гавриила на боковых лучах и святителей Петра и Василия на нижнем и верхнем. На нашем луче чётко сохранилось в прямом написании имя МНХАЛЪ, не оставляющее сомнений в атрибуции святого. Исходя из наиболее полной типологии Г.Ф. Корзухиной и А.А. Песковой, это энколпионы с мелкими плотно скомпонованными рельефными изображениями варианта 7.1.3. (Крозухина, Пескова, 2003, с. 210). Традиционно они датируются в рамках 2-й четв.

XIII в., но в качестве ценных сакральных предметов бытуют на полуострове до кон. XV в. Для восточной части полуострова находка энколпиона данного варианта встречена впервые. Авторам неизвестны подобные мощевики и в других частях Таврики.

Железный пластинчатый крест найден в южной части самого городища Артезиан в заполнении котлована одного из перекопов на раскопе II (рис. 2: 1), края которого были зафиксированы на уровне горизонта салтово-маяцкого поселения (Винокуров, Пономарёв, 2022, с. 117–118). Крест изготовлен из двух тонких железных пластин, его длина 13,5–14 см, ширина 8 см. Размеры и заострённая нижняя ветвь креста с городища Артезиан позволяют отнести его к индивидуальным ручным крестам (для совершения литаний), известным в христианской иконографии с VI в. и упоминающимся в византийских источниках X–XII в. Нижняя лопасть заострена и деформирована (согнута в трёх местах). Верхняя и боковые лопасти завершаются волнитообразными (каплевидными) выступами. Присущий кресту характер деформации даёт возможность предположить, что их могли фиксировать в каких-то каменных или деревянных конструкциях, в том числе и на стенах храмов, как votivное приношение. К сожалению, комплекс, в котором был найден крест, не имеет надёжной даты. Близкий по размерам (15,5×11 см) железный крест с волнитообразными навершиями на ветвях обнаружен на городище Кыз-Кермен (VIII–IX в.) в юго-западном Крыму. Но его пластины склёпаны штифтом, а нижняя заострённая лопасть завершается двумя выступами-упорами (Белый, Назаров, 1992, с. 141, рис. 17, 9; Мусин, 2015, с. 203, рис. 5.8, 8).

Типология крымских железных крестов с заострённым нижним лучом, происходящих, правда, в основ-

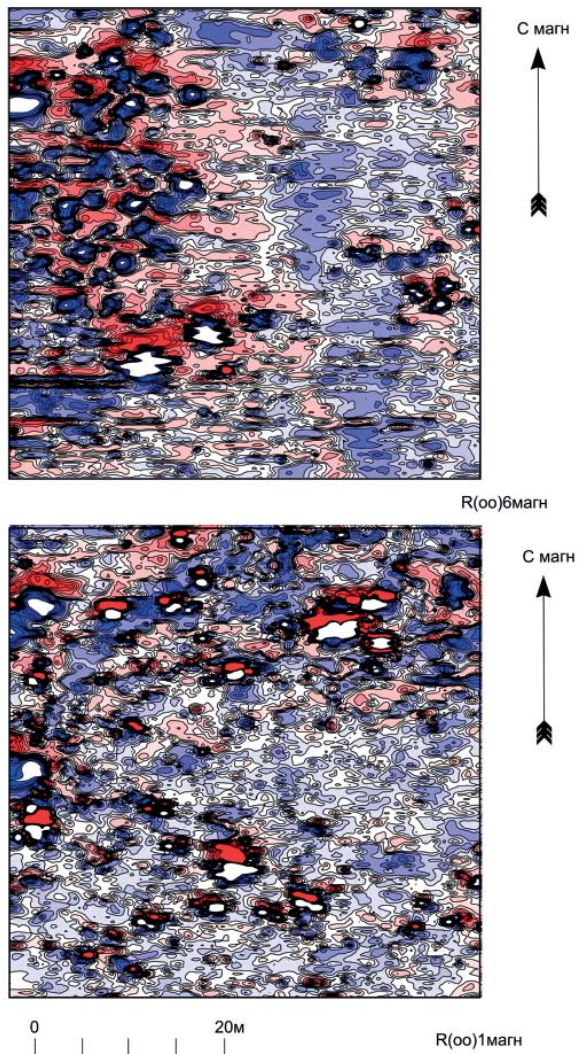


Рис. 5. Распределение градиента магнитного поля на участке геофизических исследований. Цветовое представление без фильтрации пиковых значений магнитного поля.

Fig. 5. Magnetic field gradient distribution in the geophysical area. Color representation without filtering peak magnetic field values.

ном с южного берега полуострова, неоднократно становилась предметом специальных исследований (Мусин, 2015, с. 189–218; Мاستыкова, 2019, с. 64–80; Турова, 2021, с. 275–282). Все они происходят из раскопок провинциально-византийских средневековых памятников. Выделены группы изделий, вероятно, разные по морфологии, функциональному назначению и различные по хронологии.

Важно отметить, что у всех типов черенок треугольный и уплощённый, представляющий собой продолжение нижнего луча. Он короткий и редко превышает длину нижнего луча. Присутствует среди этих крестов и группа, лишь немногим меньшая по ширине по сравнению с анализируемым экземпляром из городища Артезиан. Это, например, кресты из храмового комплекса у горы Тузлук

(Мусин, 2015, с. 194, рис. 5.3, 238; с. 197, рис. 5.4, 237), отнесённые к позднесредневековому времени, крест из храмового комплекса у горы Кильсе-Бурун (Турова, 2021, с. 280, рис. 2, к. о. 114/17). К сожалению, их сохранность не позволяет произвести уверенную реконструкцию, необходимую для сравнения. Известны и более крупные кресты, в том числе экземпляр из храма на горе Пахкалка-Кая с раздвоенными концами лучей с коротким согнутым пополам штырём у конца нижнего луча (Лысенко, Тесленко, Мусин, 2017, с. 296, рис. 3). В этой части полуострова хорошо известны и аналогичные по морфологии железные кресты с заметно расширяющимися лучами, схожие по своим размерам с натальными (Мастыкова, 2019, с. 75, рис. 5). Эти кресты в основном относятся к раннесредневековому периоду и не сравнимы с анализируемым.

Большая группа железных крестов, изготовленных из двух примерно одинаковых по длине железных пластин, соединённых заклёпкой или сваркой, с крюком у окончания вертикальной ветви происходит из раскопок памятников западного Крыма, в частности, комплекса в пещере Данильча-Коба (Неделькин, Ступко, 2018, с. 114). Правда, по размерам они уступают кресту из Артезиана, приближаясь по этим показателям к натальным.

Необходимо упомянуть и наиболее яркие аналогии кресту из Артезиана, происходящие, в первую очередь, с территории Северного Кавказа (Василиненко, Пьянков, Хушт, 2017, с. 14–25; Ложкин, Малахов, 1996, с. 202–209; Чхаидзе, 2019, с. 282–298; Тесленко, Мусин, 2016, с. 204–219; Савенко, 2017, с. 104–117). Среди них присутствуют и крупные кресты, датированные периодом от сер. X в. и до кон. XIV в. (Мусин, 2015, с. 189–218; Турова, 2021, с. 275–282). Таким образом, не исключено, что рассматрива-

емый железный крест из материалов городища Артезиан может датироваться XIII–XIV в.

Несмотря на ограниченный пока объём информации о позднесредневековых поселениях Артезиан и Дозорная башня (Форт), можно попытаться сделать некоторые предварительные выводы исторического порядка.

Совершенно очевидно, что оседлым населением степные районы Керченского полуострова, как и всего юго-восточного Крыма, были вновь освоены только в кон. XIII – 1-й пол. XIV в., когда эти территории окончательно вошли в состав Азовского тюмена Крымского улуса Золотой Орды (Крамаровский, 2003, с. 507). В это время здесь появляются десятки поселений, но изучены и картографированы лишь немногие из них. В последнее время особое внимание уделяется крупным прибрежным поселениям, на месте которых, как вполне логично считает С.Г. Бочаров, могли находиться населённые пункты, нанесённые на средневековые карты-портоланы и упомянутые в генуэзских документах, как входившие в состав консульства Воспоро. Местоположение восьми из них удалось установить с различной степенью уверенности (Бочаров, 2013, с. 37–40; 2018, с. 71–83; 2019, с. 32–37).

Особый интерес представляют два объекта, расположенные вблизи анализируемых поселений Артезиан и Дозорная башня (Форт) (рис. 1: А). Одно поселение XIII–XV в. раскопано на северо-восточной окраине с. Золотое, примерно в 5 км к северо-западу от городища Артезиан, и подробно опубликовано С.Г. Бочаровым (Бочаров, 2016, с. 144–160), что избавляет от повторений (рис. 1: А1). Исследователем оно аргументировано датируется в пределах 2-й пол. XIII – кон. XV в. и сопоставляется с населённым пунктом Дзукалаи, впервые отмеченным на карте-портолане Анджелино

Далорто 1325–1330 гг. (Бочаров, 2016, с. 157). В 0,2 км к северу от поселения находился одновременный ему плитово-грунтовый могильник, занимавший две террасы на берегу бухты. В 1969–1971, 1973 г. на площади около 2000 м<sup>2</sup> были раскопаны синхронный поселению храм и 143 могилы. Наличие и возле других прибрежных синхронных поселений плитовых некрополей дало возможность учёным предположить северокавказский этнос оставившего их населения (Бочаров, 2013, с. 40).

Не исключено, что этим населением были освоены и внутренние районы северной части Керченского полуострова. Ярким примером может являться второе поселение – Аджиэль Южное I, расположенное на расстоянии около 5 км к югу от городища Артезиан, раскопанное в ходе охранных исследований 2020 г. на площади 4400 м<sup>2</sup> (Кислый, Бейлин, Куликов, Майко, 2021, с. 74–78). Археологические объекты, обнаруженные на раскопе, представлены 11 хозяйственными ямами. Малочисленный археологический материал, происходящий из ям, представлен численно преобладающими мелкими фрагментами стенок сосудов XVI–XVII в. Несмо-

тря на то, что подавляющее большинство находок датируется позднесредневековым и новым временем, есть основания утверждать, что поселение Аджиэль Южное I существует и в золотоордынское время. Помимо отдельных фрагментов сосудов, это анэпиграфный пул с восьмилепестковой розеткой, датирующийся 1330–1380 гг.

Можно с большой долей вероятности предположить, что вблизи позднесредневековых объектов проходила дорога, ведущая через поселения Аджиэль Южное I, Артезиан, Дозорная башня (Форт) к поселению у с. Золотое (Дзукалай), а само античное городище Артезиан в это время могло служить источником пополнения строительных материалов. Несомненное наличие христианских раритетных находок и обнаруженная в ходе разведок кладка, напоминающая апсиду храма, позволяют гипотетически предположить, что, по крайней мере, поселение Артезиан было оставлено христианским населением. Входили ли рассмотренные в статье поселения, как и поселение Аджиэль Южное I, в состав консульства Воспро, сказать сложно.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Белый А.В., Назаров В.В. Раскопки усадьбы на городище Кыз-Кермен. Постройка 1 // Проблемы истории «пещерных городов» в Крыму / Отв. ред. Ю.М. Могаричев. Симферополь: Таврия, 1992. С. 132–142.
2. 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.
3. Бочаров С.Г. Средневековое селение Дзукалай на Керченском полуострове // Поволжская археология. 2016. № 4. С. 144–160.
4. Бочаров С.Г. Нововыявленное селение XIII–XV вв. Керченского полуострова (предварительное сообщение по материалам исследований 2018 г.) // Поволжская археология. 2018. № 4. С. 71–83.
5. Бочаров С.Г. Селение Кубатуба XIII–XV вв. на побережье Керченского полуострова. Новый пункт Генуэзской Газарии // Уваровские Таврические чтения IV «Древности Юга России»: Материалы Международной научной конференции / Отв. ред. А.В. Сазанов. Севастополь: Колорит, 2019. С. 32–37.
6. Василенко Д.Э., Пьянков А.В., Хуит М.А. К вопросу о типологии и времени бытования железных крестов византийско-кавказского типа // Православие в истории и культуре Северного Кавказа: вопросы источниковедения и историографии: Матери-

алы VII Международных Свято-Игнатиевских чтений. Вып. I / Отв. ред. М. Моздор. Ставрополь: Изд. центр СтДС, 2017. С. 14–25.

7. *Винокуров Н.И., Пономарев Л.Ю.* Городище Артезиан в эпоху средневековья. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2022. 343 с.

8. *Кислый А.Е., Бейлин Д.В., Куликов А.В., Майко В.В.* Охранные раскопки поселения «Аджиэль Южное I» в 2020 году // История и археология Крыма. 2021. Т. XV. С. 74–78.

9. *Корзухина Г.Ф., Пескова А.А.* Древнерусские энколпионы. Нагрудные кресты-реликварии XI–XIII вв. СПб.: Петербургское востоковедение, 2003. 428 с.

10. *Крамаровский М.Г.* Джучиды и Крым: XIII–XV вв. // МАИЭТ. Вып. X. 2003. С. 506–532.

11. *Ложкин М.Н., Малахов С.Н.* Железные кресты византийско-кавказского типа из Отраденского музея // Историко-археологический альманах. Вып. 2 / Отв. ред. Р.М. Мунчаев. Армавир; М.: ИА РАН, АКМ, 1996. С. 202–209.

12. *Лысенко А.В., Тесленко И.Б., Мусин А.Е.* Средневековый христианский храм на горе Пахкал-Кая в Южном Крыму // В камне и бронзе: Сборник статей в честь Анны Песковой / Труды ИИМК РАН. Т. XLVIII / Ред. А.Е. Мусин. СПб.: ИИМК РАН, 2017. С. 291–310.

13. *Мастыкова А.В.* О находках металлических крестов на средневековом могильнике Горзувиты (Южный берег Крыма) // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. 2019. Т. 24. № 6. С. 64–80.

14. *Медведев А.Ф.* Ручное метательное оружие. Лук и стрелы. Самострел / САИ. Вып. Е1-36. М.: Наука. 1966. 154 с.

15. *Мусин А.Е.* Металлические кресты // Древности Семидворья I. Средневековый двахапсидный храм в урочище Еди-Евлер (Алушта, Крым): исследования и материалы / Археологический альманах. № 32 / Отв. ред. И.Б. Тесленко, А.Е. Мусин. Киев: Антиквар, 2015. С. 189–218.

16. *Неделькин Е.В., Ступко М.В.* Кресты из средневекового христианского комплекса в пещере Данильча-Коба // Ломоносовские чтения – 2018 / Отв. ред. И.С. Кусова, С.И. Рубцова. Севастополь: Филиал МГУ, 2018. С. 114.

17. *Савенко С.Н.* Погребение XIII–XIV вв. н. э. с железным крестом в горной Ингушетии: вопросы интерпретации // Из истории культуры народов Северного Кавказа / Отв. ред. Ю.А. Прокопенко, Т.А. Невская. Ставрополь: Печатный Двор, 2017. С. 104–117.

18. *Тесленко И.Б., Мусин А.Е.* Железные кресты средневековых памятников: «византийско-кавказские» или византийские? // Археологическая наука: практика, теория, история. Сборник научных трудов памяти И.С. Каменецкого / Отв. ред. А.Н. Гей, И.А. Сорокина. М.: Институт археологии РАН, 2016. С. 204–219.

19. *Турова Н.П.* Кресты из средневекового храмового комплекса г. Кильсе-Бурун // ΧΕΡΣΩΝΟΣ ΘΕΜΑΤΑ: империя и полис. XIII Международный Византийский Семинар / Отв. ред. Н.А. Алексеенко. Симферополь: Ариал, 2021. С. 275–282.

20. *Чхаидзе В.Н.* Кресты Алании (X–XIII вв.) / Приложение № 1 // Белецкий Д.В., Виноградов А.Ю. История и искусство христианской Алании. М.: Таус, 2019. С. 282–298.

#### Информация об авторах:

**Винокуров Николай Игоревич**, доктор исторических наук, профессор, директор Московский педагогический государственный университет (г. Москва, Россия); [vinokurovni@list.ru](mailto:vinokurovni@list.ru)

**Майко Вадим Владиславович**, доктор исторических наук, директор, Институт археологии Крыма РАН (г. Симферополь, Россия); [vadimmaiko1966@mail.ru](mailto:vadimmaiko1966@mail.ru)

**Пономарёв Леонид Юрьевич**, независимый исследователь (Россия); [l\\_ponomarev@mail.ru](mailto:l_ponomarev@mail.ru)

NEW SETTLEMENTS OF THE GOLDEN HORDE PERIOD  
AND OTTOMAN TIME NEAR CLASSICAL ANTIQUITY  
SETTLEMENT ARTESIAN IN EASTERN CRIMEA

N.I. Vinokurov, V.V. Mayko, L.Yu. Ponomaryov

The paper presents the results of archaeological survey in 2018–2021, related to the study of antiquities of the 14<sup>th</sup>–15<sup>th</sup> centuries and the epoch of the Crimean Khanate nearby and on the territory of the classical antiquity settlement Artesian, that is located in the north-west of the Kerch Peninsula on the territory of the Chistopolye rural settlement of the Lenino district in the Republic of Crimea. The Saltovo-Mayaki horizons of this settlement were almost completely introduced into scientific use, while the Golden Horde and late medieval time materials were only mentioned in publications and are generalized for the first time. Analysis of ceramic material found during reconnaissance works is given. Special attention is paid to Christian cultic finds unique to the region, represented by a fragment of the ancient Russian engolpion and a large iron cross. Information about synchronous nearby sites of the northern part of the Kerch Peninsula is briefly analyzed and the historical situation is considered roughly.

**Keywords:** archaeology, Kerch Peninsula, Golden Horde, Ottoman Time, Artesian settlement, ceramic material, Christian rarities, synchronized monuments.

REFERENCES

1. Belyy, A. V., Nazarov, V. V. 1992. In Mogarichev, Yu. M. (ed.) *Problemy istorii «peshchernykh gorodov» v Krymu (Issues on the history of “cave towns” in Crimea)*. Simferopol: “Tavriya” Publ., 132–142 (in Russian).
2. Bocharov, S. G. 2013. In Marchenko, I. I. (ed.) *Materialy Shestoi Kubanskoj Mezhdunarodnoj arkeologicheskoi konferentsii (Proceedings of the Sixth Kuban Archaeological Conference)*. Krasnodar: “Ekoinvest” Publ., 37–40 (in Russian).
3. Bocharov, S. G. 2016. In *Povolzhskaya arkeologiya (Volga River Region Archaeology)* (4), 144–160 (in Russian).
4. Bocharov, S. G. 2018. In *Povolzhskaya arkeologiya (Volga River Region Archaeology)* (4), 71–83 (in Russian).
5. Bocharov, S. G. 2019. In Sazanov A. V. (ed.) *Uvarovskie Tavricheskie chteniya IV «Drevnosti Yuga Rossii»: Materialy Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii (Uvarov Tauride readings IV “Antiquities of the South of Russia”: proceedings of the International scientific conference)*. Sevastopol: “Kolorit” Publ., 32–37 (in Russian).
6. Vasilinenko, D. E., P'yankov, A. V., Khush, M. A. 2017. In Mozdor, M. (ed.) *Pravoslavie v istorii i kul'ture Severnogo Kavkaza: voprosy istochnikovedeniya i istoriografii. Vyp. I (Orthodoxy in the history and culture of the North Caucasus: issues of source studies and historiography)*. Stavropol: “Izd. tsentr StDS” Publ., 14–25 (in Russian).
7. Vinokurov, N. I., Ponomarev, L. Yu. 2022. *Gorodishche Artezian v epohu srednevekov'ya (The settlement of Artesian in the Middle Ages)*. Moscow: “NIC INFRA-M” Publ. (in Russian).
8. Kislyy, A. E., Beylin, D. V., Kulikov, A. V., Mayko, V. V. 2021. In *Istoriya i arheologiya Kryma (History and archaeology of Crimea)* 15, 74–78 (in Russian).
9. Korzukhina, G. F., Peskova, A. A. 2003. *Drevnerusskie enkolpiony. Nagrudnye kresty-relikvarii XI–XIII vv. (Ancient Russian engolpions. Pectoral reliquary crosses of the 11<sup>th</sup>–13<sup>th</sup> centuries)*. Saint Petersburg: “Peterburgskoe vostokovedenie” Publ. (in Russian).
10. Kramarovskiy, M. G. 2003. In *Materialy po arheologii, istorii i etnografii Tavrii (Materials on archaeology, history and ethnography of Tavria)* 10, 506–532 (in Russian).
11. Lozhkin, M. N., Malahov, S. N. 1996. In Munchaev, R. M. (ed.) *Istoriko-arkheologicheskii al'manakh (Historical and Archaeological Almanac)* 2. Armavir; Moscow: Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences, 202–209 (in Russian).
12. Lysenko, A. V., Teslenko, I. B., Musin, A. E. 2017. In Musin, A. E. (ed.) *V kamne i bronze (In Stone and Bronze)*. Institute for the History of Material Culture Proceedings. Vol. XLVIII. Saint Petersburg: Institute for the History of Material Culture Publ., 291–310 (in Russian).
13. Mastykova, A. V. 2019. In *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4, Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya (Science Journal of VolSU. History. Area Studies. International Relations)* 24 (6), 64–80 (in Russian).
14. Medvedev, A. F. 1966. *Ruchnoe metatel'noe oruzhie (luk i strely, samostrel) VIII–XIV vv. (Hand Missile Weapons (Bow and Arrows, Crossbow) of 8<sup>th</sup>–14<sup>th</sup> Centuries)*. Svod Arkheologicheskikh Istochnikov (Corpus of Archaeological Sources) E1-36. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
15. Musin, A. E. 2015. In Teslenko I. B., Musin A. E. (eds.) *Drevnosti Semidvor'ya I. Srednevekovyy dvukhapsidnyy khran v urochishche Edi-Evler (Alushta, Krym): issledovaniya i materialy / Arkheologicheskii al'manakh. № 32 (Medieval bi-apsidal church in the Yedi-Evler Survey Mark (Alushta,*



Crimea): research and materials. *Archaeological Almanac. No. 32*. Kiev: "Antikvar" Publ., 189–218 (in Russian).

16. Nedel'kin, E. V., Stupko, M. V. 2018. In Kusova I. S., Rubcova S. I. (eds.) *Lomonosovskie chteniya – 2018. (Lomonosov readings – 2018)*. Sevastopol: Branch of Moscow State University, 114 (in Russian).

17. Savenko, S. N. 2017. In Prokopenko Yu. A., Nevskaya T. A. (eds.) *Iz istorii kul'tury narodov Severnogo Kavkaza (From the history of culture of the North Caucasus peoples)*. Stavropol: "Pechatnyy Dvor" Publ., 104–117 (in Russian).

18. Teslenko, I. B., Musin, A. E. 2016. In Gey, A. N., Sorokina, I. A. (eds.) *Arheologicheskaya nauka: praktika, teoriya, istoriya. (Archaeological science: practice, theory, history)*. Moscow: Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences, 204–219 (in Russian).

19. Turova, N. P. 2021. In Alekseenko, N. A. (ed.) *ΧΕΡΣΩΝΟΣ ΘΕΜΑΤΑ: imperiya i polis. XIII Mezhdunarodnyj Vizantijskij Seminar (ΧΕΡΣΩΝΟΣ ΘΕΜΑΤΑ: empire and policy. XIII International Byzantine Seminar)*. Simferopol: "Arial" Publ., 275–282 (in Russian).

20. Chkhaidze, V. N. 2019. In Beleckiy, D. V., Vinogradov, A. Yu. *Istoriya i iskusstvo khristianskoy Alanii (History and art of Christian Alania)*. Moscow: "Taus" Publ., 282–298 (in Russian).

#### About the Authors:

**Vinokurov Nikolai I.** Doctor of Historical Sciences, Professor, Director, Center for Archaeological Research of Moscow Pedagogical State University, Malaya Pirogovskaya Str., 1, build. 1, Moscow, 119991, Russian Federation; vinokurovn@list.ru

**Maiko Vadim V.** Doctor of Historical Sciences, Director, Institute of Archeology of Crimea, Russian Academy of Sciences. Academician Vernadsky Avenue, 4, Simferopol, 295007, the Republic of Crimea, Russian Federation; vadimmaiko1966@mail.ru

**Ponomarev Leonid Yu.** independent researcher. Russian Federation; l\_ponomarev@mail.ru

Статья принята в номер 01.12.2022 г.

## НА ПУТИ В КРЫМ И ИЗ КРЫМА. ОР-КАПУ (ПЕРЕКОП): ВВЕДЕНИЕ В ИСТОРИЧЕСКУЮ ТОПОГРАФИЮ ГОРОДА КРЫМСКОГО ХАНСТВА<sup>1</sup>

© 2022 г. С.Г. Бочаров

В статье выявлены основные моменты градостроительной истории города Крымского ханства – Ор-Капу, и, главное, предложена графическая реконструкция его генерального плана для 3-й четв. XVIII в., финального этапа существования этого государства. Реконструкция исторической топографии позднесредневекового города выполнена на основании трех массивов источников – письменных, картографических и археологических. Автором воссоздаются все основные базовые элементы исторической топографии позднесредневекового города и застройки внутри каменной крепости. Реконструирован план квартальной застройки и сети улиц. Локализованы три городские мечети, баня, восемь колодцев, снабжавших горожан водой, одна гостиница – караван-сарай, торговые ряды, городское кладбище. Удалось установить, что это был самый маленький по величине населенный пункт государства. К финальному этапу существования Крымского ханства площадь городской застройки Ор-Капу составляла около 19,3 га, площадь, занятая городским кладбищем около 5,0 га.

**Ключевые слова:** археология, историческая топография, Крымский полуостров, города Крымского ханства, Ор-Капу, Перекоп, генеральный план, мечеть.

Сегодня отсутствуют исследования по определению как истоков, так и развития градостроительства Крымского ханства, базирующиеся на изучении исторической топографии городов этого государства. Прежде чем делать обобщающие выводы о генезисе и процессе градообразования необходимо продемонстрировать, как выглядели города ханства и что они из себя представляли. Следует реконструировать их планировку в целом и показать отдельные градосоставляющие базовые элементы городского пейзажа. С целью ликвидации этой лакуны в причерноморской медиевистике археологической экспедицией «Каффа» Севастопольского государственного университета выполняется исследовательская программа по изучению исторической топографии крымских средневековых городов (Бочаров, 2021а, с. 52). Одной из важных стадий выполнения этой исследовательской программы является реконструкция генеральных планов

древних городов. С одной стороны, реконструкция генерального плана средневекового города необходима в качестве основы для всего спектра историко-археологических работ по его изучению, с другой стороны, реконструкция генерального плана позднесредневекового города и археологические исследования городской территории взаимосвязаны и дополняют друг друга. Наличие реконструкции генерального плана позволяет вести археологические раскопки и разведки на городской территории системно и прогнозируемо, понимая, как каждый отдельный исследуемый объект вписывается в общегородскую структуру. Дополнительно появляется возможность встраивать раскапываемые и исследуемые отдельные объекты микротопографии в единую историко-топографическую канву городского пейзажа. Получение новой археологической или картографической информации позволяет дополнять, уточнять и детализиро-

<sup>1</sup> Работа подготовлена в Севастопольском государственном университете в рамках выполнения Мегагранта Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, соглашение № 075-15-2022-1130.



Рис. 1. Политическая карта Крымского полуострова с расположением городов, 1774 г.  
1 – Крымское ханство, 2 – Османская империя, 3 – территории Крымского ханства, занятые христианским населением.

Fig. 1. Political map of the Crimean Peninsula with the location of the cities, 1774.  
1 – Crimean Khanate, 2 – Ottoman Empire, 3 – territories of the Crimean Khanate, inhabited by the Christian population.

вать планиграфию средневекового города.

У научной программы по изучению исторической топографии позднесредневековых городов Крымского полуострова уже есть первые результаты. Напомним, что после 1475 и до 1774 г. территорию Крымского полуострова разделяли между собой два государства: Крымское ханство и Османская империя (Veinstein, 1986, с. 223; Öztürk, 2000, с. 65–67). Введены в научный оборот реконструкции генеральных планов четырёх городов Крымского ханства: Ак-Мечети, Эски-Крыма, Бахчисарая, Карасубазара (Бочаров, 2015; 2021б; Бочаров, Сейтумеров, 2017; Vocharov, 2021) и трёх синхронных им городов османской провинции: Кефе, Керчи, Балаклавы (Бочаров, 2000; 2007; 2019) (рис. 1). Эта статья пятая в серии публикаций по исторической топографии городов Крымского ханства и посвящена реконструкции генерального плана самого северного города позд-

несредневекового Крыма – Ор-Капу (рис. 1).

Традиционно при изучении вопросов, связанных с исторической топографией крымских позднесредневековых городов, используются сведения трёх крупных категорий источников: письменных, картографических и археологических (Бочаров, 2015; 2021б; Бочаров, Сейтумеров, 2017; Vocharov, 2021).

Перекопский ров и вал, а также крепость Ор-Капу по большей части обследовались визуально (Сеницкий, 1894, с. 101–105; Дмитров, 1941, с. 7–10; Кружко, 1999, с. 8–19; Безвенюк, 2013, с. 288). Разведочные археологические работы в крепости были впервые проведены в 1992 г. сотрудниками Северо-Крымской экспедиции КФ ИА НАНУ под руководством С.Г. Колтухова, тогда же была выполнена топосъемка укрепления. Три шурфа 1992 г. имели размер 2,00×2,00 м и заложены в северо-западном, северо-восточном и юго-за-

падном углах средневековой крепости (Бочаров, 2003, л. 4). Единственные археологические раскопки жилой застройки внутри крепости Ор-Капу были проведены в 2001 г. археологической экспедицией «Каффа». Раскоп 1 находился в юго-восточной части средневековой крепости рядом с местом, где на планах укрепления, снятых русскими военными топографами в середине XVIII в., указана каменная мечеть Сахиб-Гирей хана в 50 м к северо-западу от юго-восточного бастиона и в 70 м юго-западнее северо-восточного бастиона внутреннего укрепления. Этот участок укрепления не был охвачен шурфовками 1992 г. Раскоп прямоугольный в плане ориентирован по оси север-юг, его размеры 5,00×7,00 м. Общая глубина культурных напластований на исследуемом участке 0,96–1,60 м с учётом глубины хозяйственных ям до 4,90 м. (Бочаров, 2003, л. 4).

В основу графической реконструкции генерального плана города Ор-Капу для финального периода существования Крымского ханства легли материалы планов Перекопской линии, крепости и города Перекоп 1-й пол. XVIII – нач. XIX в. (Дмитров, 1941, с. 71–78; Тимофеенко, 1984, с. 182–185; Ленченко, 2006, с. 215–217; Безвенюк, 2013, с. 293–294). Основная часть этих планов составлялась во время событий двух русско-турецких войн (1735–1739 и 1768–1774 гг.) и в ходе использования и перестроек Перекопской крепости войсками Российской империи после 1783 г.

За основу для реконструкции генерального плана города Ор-Капу (Перекоп) начала – последней четверти XVIII в. (рис. 2) – времени присоединения Крымского ханства к Российской империи – был взят «*План турецкой крепости Ора, лежащей в Перекопской линии с поназванием в крепости и форштате обывательского строения*» (около 1772 г.)

(ЦГВИА, ф. 846, оп. 19, д. 2441). Территорию города Крымского ханства Ор-Капу в целом можно разделить на две градообразующие части: крепость с военной и жилой внутренней застройкой и собственно город за пределами крепостных сооружений (рис. 2: А, Б).

На позднесредневековой городской территории локализованы одна мечеть в крепости (рис. 2: 7) и две в городе (рис. 2: 11, 12), место расположения основного городского кладбища (рис. 2: 22), караван-сарай (рис. 2: 20), восемь колодцев с питьевой водой (рис. 2: 9, 10, 13–17, 25), баня (рис. 2: 18), торговые места (рис. 2: 19), теккие дервишей (рис. 2: 21). Также реконструирован план городской застройки с сетью улиц и размещением торговых рядов. Главная улица берёт начало у восточных крепостных ворот (рис. 2: 2), проходит через всю городскую территорию по наплавлению север-юг, разделяя её на две примерно равные части (западную и восточную), и заканчивается на северной оконечности города. Длина главной городской улицы составляет 630 м. В этой статье мы намерено не касаемся реконструкции фортификационных сооружений Перекопского рва и вала, а также крепости Ор-Капу, за исключением тех моментов, где они указываются средневековыми авторами при описании городских строений. Реконструкции этого фортификационного ансамбля будет посвящена отдельная публикация.

В появлении города на Перекопском перешейке основное значение имел географический фактор. Перешеек является основным сухопутным коридором, связывавшим Крымский полуостров со степями Северного Причерноморья. В конечном итоге, правителями Крымского ханства этот девятикилометровый участок был защищён на всём протяжении рвом и каменными фортификационными со-

оружениями. Рядом с местом, где в крепостной линии был основной вход на полуостров – «Крымские ворота», располагалась каменная крепость Ор-Капу, при этой крепости и возник интересующий нас город. Эвлия Челеби приводит такую последовательность возведения крепостных сооружений на Перекопском перешейке. Строительство каменной крепости Ор-Капу он относит ко времени правления хана Сахиб-Герейя (1532–1551 гг.) (Эвлия Челеби, 2008, с. 31), строительство земляных рва и вала на Перекопском перешейке приписывается Мухаммед-Герейю II (1577–1584 гг.) (Эвлия Челеби, 2008, с. 36), укрепление земляного вала каменными стенами и башнями путешественник связывает с деятельностью хана Мухаммед-Герейя IV (1641–1644, 1654–1666 гг.) (Эвлия Челеби, 2008, с. 37).

Как и во всех предыдущих публикациях (Бочаров, 2015; 2021б; Бочаров, Сейтумеров, 2017; Вочагов, 2021), реконструкция генерального плана города будет сопровождаться сведениями о его объектах, наиболее подробно описанных в XVII и XVIII в. турецким путешественником Эвлия Челеби (1666–1667 гг.) (2008, с. 31–39) и российским академиком П.С. Палласом (1793–1794 гг.) (1999, с. 21–22).

**Городская территория внутри крепости** (рис. 2: А). Эвлия Челеби так описывает внутреннее пространство крепости (проиллюстрируем это описание сносками на объекты, отмеченные на реконструкции генерального плана города): «Крепость Ор находится в степи и не господствует над местностью. Ее окружает глубокий вырубленный в земле ров... (рис. 2: 1) В сторону кыблы выходят крепкие и мощные железные ворота в три слоя... (рис. 2: 3) Внутри крепости есть мечеть Сахиб Герей-хана (рис. 2: 7), амбары пшеницы (рис. 2: 6), оружейный склад (рис. 2: 5) и ко-

лодцы воды (рис. 2: 9, 10, 25) больше ничего нет» (Эвлия Челеби, 2008, с. 32). «Внутри крепости есть сто домов, крытых дерном, но нет ни базара, ни бани, ни хана». Далее следует описание единственной мечети в крепости (рис. 2: 7): «Однако есть здание мечети Сахиб Герей-хана. В длину она составляет 150 аяков, а в ширину – 100 шагов. Над михрабом ее написано: «Нет другого божества, кроме Бога, и Мухаммед – пророк Бога». Над этой строкой начертан аят о Престоле [Божием]. Мастер так искусно написал эти строки на мраморе, кажется будто они вычеканены на монете. Слева от мечети находится минарет, это красивый низкий минарет белого камня. Сама же мечеть – это низкое, старой формы, крытое дерном место поклонения» (Эвлия Челеби, 2008, с. 32). «Слева от мечети есть маленькие воротца крепости, выходящие на восток. Там с трудом может проехать всадник. Перед этими воротцами надо рвом протянут висячий мост на лебедке» (Эвлия Челеби, 2008, с. 32). Здесь турецкий автор описывает вторые крепостные ворота (рис. 2: 4) и навесной мост перед ними (рис. 2: 24).

П.С. Паллас оставил подробное описание крепости Ор-Капу: «Как русское название крепости – Перекоп – указывает на прорытие перешейка, так и татарское – Ор-Капи также означает ворота в линии укрепления. И действительно, в Крым переходят по мосту и сквозь сводчатые ворота, находящиеся подле крепости. Самая эта крепость находится к востоку, близ этих ворот, представляя образец неправильного укрепления, построенного исключительно из тесаного камня, которым одеты и стены ее глубоких рвов (рис. 2: 1). Она имеет вид удлиненного прямоугольника, входящего своей длинной наружной стороной в оборонительную линию и имеющую двойную оборону с трех

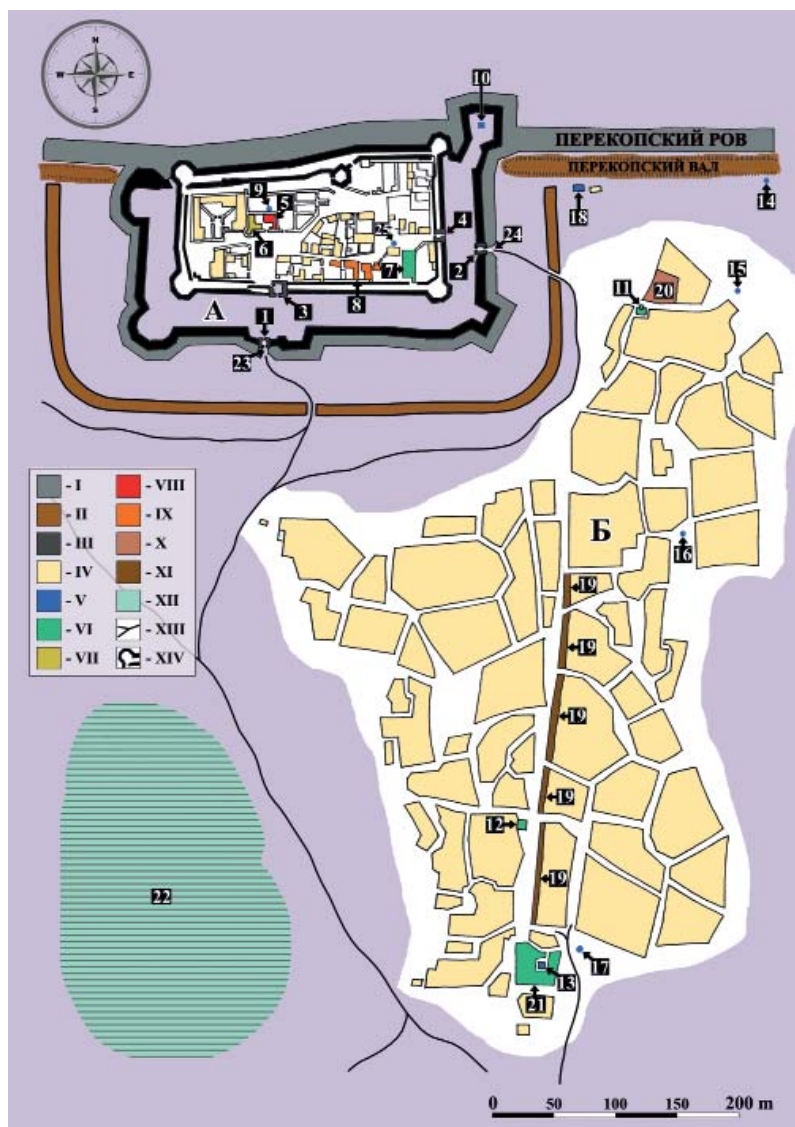


Рис. 2. Реконструкция генерального плана города Ор-Капу (Перекоп) 2-й пол. XVIII в. А – каменная крепость с жилой и военной постройками; В – город; 1 – южные ворота внешней линии обороны; 2 – восточные ворота внешней линии обороны; 3 – южные ворота внутренней линии обороны; 4 – восточные ворота внутренней линии обороны; 5 – пороховой погреб; 6 – склад оружия и продовольствия; 7 – мечеть Сахиб Герая; 8 – казармы гарнизона; 9, 10, 13–17, 25 – колодцы с водой; 11, 12 – мечети; 18 – баня; 19 – лавки и торговые места; 20 – караван-сарай; 21 – теккие; 22 – городское кладбище; 23 – мост через ров у южных ворот внешней линии обороны; 24 – мост через ров у восточных ворот внешней линии обороны.

Fig. 2. Reconstruction of the overall plan of the town of Or-Kapu (Perekop) of the 2<sup>nd</sup> half of the 18<sup>th</sup> century. A – stone fortress with residential and military buildings; B – town; 1 – southern gate of the outer line of defense; 2 – eastern gate of the outer line of defense; 3 – southern gate of the inner line of defense; 4 – eastern gate of the inner line of defense; 5 – powder-magazine; 6 – depot and food warehouse; 7 – Sahib Giray mosque; 8 – garrison barracks; 9, 10, 13–17, 25 – wells; 11, 12 – mosques; 18 – bath-house; 19 – shops and trading posts; 20 – caravanserai; 21 – tekke; 22 – urban cemetery; 23 – bridge over the moat at the southern gate of an outer line of defense; 24 – bridge over the moat at the western gate of outer line of defense.

внутренних сторон, по которым обведен и второй глубокий ров, наполвину осыпавшийся, ее длина – около ста пятидесяти восьми сажений, а ширина от рва линии – восемьдесят пять сажений. В наружных валах крепости северо-западный угол составляет – пятиугольный, юго-западный – шестиугольный, а юго-восточный – двуугольный бастионы; ее четвертый, северо-восточный, угол выдается в главный ров линии шестиугольным бастионом, под которым скрывается выход, ведущий к очень хорошему и глубокому колодцу, находящемуся между главным рвом и внутренним бастионом (рис. 2: 10). В южной куртине крепости находится главный вход в нее (рис. 2: 1), а подле него выдвинут полубастион; второй вход устроен на восточной стороне (рис. 2: 2). Внутренний оборонительный вал крепости более высок, чем наружный, представляя также вид четырехугольника длиною сто десять сажений и шириною шестьдесят сажений; в нем на северных углах выступают в ров линии два четырехугольных бастиона, а на середине северной куртины устроен шестиугольный кавальер, на двух южных углах находятся неправильные бастионы, а посреди куртины – главные ворота внутренней обороны. Над этими воротами я видел вырубленную в камне сову, почитаемую подлинным гербом Чингисхана; таковым, кажется, ее принимали и прочие владетели Крыма, так что на этом основании она должна была бы перейти и в русский герб» (Паллас, 1999, с. 21–22). Относительно внутренней застройки он упомянул лишь о старых казармах (рис. 2: 8) и о двух колодцах с питьевой водой (рис. 2: 9, 25): «Внутри крепости есть еще и род каменного замка и несколько совершенно разрушенных казарм, находящихся близ мечети. В замке и вне его имеются два колодца» (Паллас, 1999, с. 22).

Площадь застройки внутреннего пространства крепости Ор-Капу составляет 3,3 га. Там расположены шесть жилых кварталов (рис. 2: IV), мечеть Сахиб-Герая (рис. 2: 7), пороховой погреб (рис. 2: 5), склад оружия и продовольствия (рис. 2: 6), казармы гарнизона (рис. 2: 8), три колодца с водой (рис. 2: 9, 25), один из которых представлял собой сложное гидротехническое сооружение упоминаемое П.С. Палласом (рис. 2: 10).

**Город Ор** (Перекоп) (рис. 2: Б) возник из неукрепленного предместья, расположенного на юго-востоке от крепости, в 1783 г. занимал площадь около 16 га (рис. 2: Б) и примыкал с востока к дороге от крепости Ор-Капу вглубь Крымского полуострова. Городское кладбище находилось в 100–150 м западнее городских кварталов, занимало площадь около 5,0 га (рис. 2: 22). Город расположен на ровном пространстве, планировка кварталов иррегулярная (рис. 2: Б, IV). При описании города во 2-й пол. XVII в. Эвлия Челеби упоминает двенадцать мечетей: «Там всего 12 михрабов». Через век количество мечетей в городе уменьшится до двух (рис. 2: 11, 12). Количество домов путешественник указывает в пятнадцать раз больше, чем в крепости: «1500 домов, по большей части одноэтажных, крытых дерном». Далее следует описание исчезнувшего строения в кон. XVIII в.: «Здесь есть украшенный дворец, крытый тростником». «У подножия крепости стоит один хан». Этот караван-сарай располагался в самом северном городском квартале (рис. 2: 20). Далее упоминаются места городского торга (рис. 2: 19): «Слева и справа от дороги есть 500 прибыльных и небольших лавок» (Эвлия Челеби, 2008, с. 32). «На противоположной стороне рва Мухаммед Герай-хан построил маленькую светлую баню с приятными воздухом и водой» (Эвлия Челеби, 2008, с. 32). Эта баня распо-

лагалась с внешней стороны восточных крепостных ворот (рис. 2: 18). «С четырех сторон нет крепостных стен, и поэтому вокруг – глубокий ров. В трех местах – широкие деревянные ворота». «В этом пригороде есть место паломничества влюбленных мужей сердца – зияет Изз ед-Дин-султана» (Эвлия Челеби, 2008, с. 32). Возможно, это место поклонения находилось в комплексе теккие в южной части города (рис. 2: 21). Если мы сравним описания турецкого путешественника и реконструкцию генерального плана города 1783 г. (рис. 2), то становится понятно, что за век городской пейзаж не претерпел значительных изменений. В крепости существует мечеть Сахиб-Герее (рис. 2: 7), пороховой погреб (рис. 2: 5), склад оружия и продовольствия (рис. 2: 6), казармы гарнизона (рис. 2: 8), три колодца с водой (рис. 2: 9, 10, 25), жилые кварталы (рис. 2: IV). В городе по-прежнему расположены одна баня (рис. 2: 18) и один караван-сарай (рис. 2: 20), вдоль главной городской улицы находились торговые ряды (рис. 2: 19). Первая мечеть располагалась на центральной улице (рис. 2: 12), вторая – в северной части (рис. 2: 11), на площади у караван-сарая (рис. 2: 20). Снабжали город водой пять колодцев (рис. 2: 13–17). В южной части города находилось теккие (рис. 2: 21). Изменения коснутся количества городских мечетей – их станет на 10 меньше, не сохранится ров

вокруг городских кварталов с деревянными воротами, исчезнет дворец, располагавшийся в городской черте.

В кон. XVIII в. П.С. Паллас отмечает, что город на этой территории перестал существовать: «Предметье Перекопа, крайне неправильно застроенное, находилось по южную сторону крепости; ныне оно передвинуто на три версты в глубь страны, называясь Армянским базаром» (Паллас, 1999, с. 22).

На момент присоединения Крыма к России в 1783 г. общая площадь городской территории составляла около 19,3 га с учётом застройки внутри крепости, площадь городского кладбища – около 5,0 га. Это был самый маленький город Крымского ханства. За следующие десять лет этот город прекратит своё существование (Паллас, 1999, с. 22), кварталы российского Перекопа возникнут в новом месте с внешней стороны Перекопского рва и вала.

Среди других городов Крымского ханства Ор-Капу выделялся специфическим географическим положением на главном сухопутном пути на полуостров. Он возник при крепости, контролировавшей стратегическое место на дороге из Крыма и в Крым.

В настоящий момент введется работа по подготовке к публикации реконструкции генерального плана последнего шестого города Крымского ханства – Гезлева (современная Евпатория).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Безвенюк В. Укрепленная линия Перекоп // Нові дослідження пам'яток козацької доби в Україні. 2013. Вып. 22, ч. 1. С. 286–294.
2. Бочаров С.Г. Отчет об археологическом исследовании на территории Перекопской крепости в 2001 г. Симферополь, 2003 / Научный архив ИАК РАН. Инв. кн. 8. Инв. № 1422. Папка 2457. 87 л.
3. Бочаров С.Г. Топография османской Керчи XVI–XVIII вв. // Археологические записки. Вып. 4 / Отв. ред. В.Я. Кияшко. Ростов-на-Дону: Донское археологическое общество, 2005. С. 145–151.
4. Бочаров С.Г. Историческая топография городов Крымского ханства // V Международный Болгарский форум «Политическое и этнокультурное взаимодействие государств и народов в постзолотоордынском пространстве (XV–XVI вв.)». Тез. Докладов / Отв. ред. С.Г. Бочаров. Симферополь: Крокус, 2013. С. 15–17.



5. Бочаров С.Г. Ак-Мечеть: историческая топография города Крымского ханства // Средневековые тюркско-татарские государства. Т. 7 / Отв. ред. И.К. Загидуллин. Казань: ЦИН, 2015. С. 5–10.

6. Бочаров С.Г. Изучение исторической топографии городов Крымского полуострова 1475–1783 годов в Севастопольском государственном университете. Первые итоги и дальнейшие направления исследований // Материалы V Международной научной конференции «Исторические, культурные, межнациональные, религиозные и политические связи Крыма со Средиземноморским регионом и странами Востока» / Отв. ред. В.В. Лебединский М.: ИВ РАН, 2021а. С. 52–54.

7. Бочаров С.Г. Эски-Крым: введение в историческую топографию города Крымского ханства // Поволжская археология. 2021б. № 2 (36). С. 107–121 doi.org/10.24852/ra2021.2.36.121.135

8. Бочаров С.Г., Сейтумеров Ш.С. Бахчисарай – введение в историческую топографию столицы Крымского ханства // Средневековые тюркско-татарские государства. 2017. № 9. С. 21–30.

9. Дмитров Л.Д. Перекоп. Ров и вал. Киев: Изд-во АН УССР, 1941. 105 с

10. Кружко Л.П. Армянск. Страницы истории. Киев: Таксон, 1999. 159 с.

11. Ленченко В.О. Рукописні плани міст і фортець Південної України та Криму XVII – XVIII століть // Український археографічний щорічник. 2006. № 10/11. С. 199–220.

12. Паллас П.С. Наблюдения, сделанные во время путешествия по южным местностям Русского государства в 1793–1794 гг. / Пер. с нем. М.: Наука, 1999. 246 с.

13. Сеницкий А.Н. Поездка в Перекоп и его окрестности // ИТУАК. 1893. Вып. 19. С. 101–105.

14. Тимофеенко В.И. Города Северного Причерноморья во второй половине XVIII века. Киев: Наукова думка, 1984. 222 с.

15. Челеби Э. Книга путешествия. Крым и сопредельные области. (Извлечения из сочинения турецкого путешественника XVII века) / Пер., вступ. стат. и комм. Е.В. Бахревского. Симферополь: Доля, Изд. 2-е, испр. и дополн., 2008. 270 с.

16. Шевелев Е.П. Предание о старом Перекопе и основании Армянского Базара // ЗООИД. 1844. Т. 1. С. 602.

17. Bocharov S. Karasubazar – historical topography of the town of the Crimean Khanate in the 16-18 centuries // Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences. 2021. Vol. 14. Issue 1. P. 4–16. DOI: 10.17516/1997-1370-0567

18. Öztürk Y. Osmanlı Hakimiyetinde Kefe 1475–1600. Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2000. 567 p.

19. Veinstein G. From the Italians to the Ottomans: The Case of the Northern Black Sea Coast in the Sixteenth Century // Mediterranean Historical Review. 1986. Vol. 1 (2). P. 221–237.

### Информация об авторе:

**Бочаров Сергей Геннадиевич**, кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник Научно-исследовательской лаборатории «Историко-археологическая лаборатория по комплексным исследованиям Византийского Причерноморья», доцент кафедры История, Севастопольский государственный университет (г. Севастополь, Россия); sgbotcharov@mail.ru

## ON THE WAY TO THE CRIMEA AND FROM THE CRIMEA. OR-KAPU (PEREKOP). INTRODUCTION TO THE HISTORICAL TOPOGRAPHY OF THE CRIMEAN KHANATE TOWN

S. G. Bocharov

The article reveals the main points of the historical topography of the Crimean Khanate town – Or-Kapu, and most importantly, proposed a graphic reconstruction of its general plan for the third quarter of the 18<sup>th</sup> century, the final stage of the existence of this state. The reconstruction of the historical topography of the late medieval town is based on three main categories of sources – written, cartographic and archaeological. All basic elements of the

---

The research is supported by the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, Agreement № 075-15-2022-1130. Research is conducted on the basis of the Sevastopol State University.

historical topography of the late medieval town and building inside the stone fortress are recreated by the author. The plan of town's quarters and streets was reconstructed. Three town mosques, a bath-house, eight wells that supplied people with water, one hotel – a caravanserai, rows of stalls, and a cemetery were localized. It has been possible to determine that it was the smallest settlement in the state. By the final stage of the existence of the Crimean Khanate, the urban area of Or-Kapu was about 19.3 hectares, the town cemetery was about 5.0 hectares.

**Keywords:** archaeology, historical topography, the Crimean Peninsula, the cities/towns of the Crimean Khanate, Or-Kapu, Perekop, an overall plan, mosque.

## REFERENCES

1. Bezvenyuk, V. 2013. In *Novi doslidzhennya pam'yatok kozats'koi dobi v Ukraini (New studies of cossack monuments in Ukraine)* 22 (1), 286–294 (in Russian).
2. Bocharov, S. G. 2003. *Otchet ob arkhеologicheskом issledovanii na territorii Perekopskoy kreposti v 2001 g. (Report on the archaeological studies on the territory of the Perekop fortress in 2001)*. Simferopol. Scientific Archive of the Institute of Crimean Archaeology, Russian Academy of Sciences. Inventory book 8. Inv. no. 1422. Folder 2457. 87 l (in Russian).
3. Bocharov, S. G. 2005. In Kiyashko, V. Ya. (ed.). *Arkheologicheskie zapiski (Archaeological Notes)* 4. Rostov-on-Don: "Don archaeological society" Publ., 145–151 (in Russian).
4. Bocharov, S. G. 2013. In Bocharov, S. G. (ed.). *V Mezhdunarodnyy Bolgarskiy forum «Politicheskoe i etnokul'turnoe vzaimodeystvie gosudarstv i narodov v postzoltoordynskom prostranstve (XV–XVI vv.)» (The V<sup>th</sup> International Bolgar's Forum "Political and Ethno-Cultural Interaction of States and Nations in the Post-Golden Horde Space (15<sup>th</sup>–16<sup>th</sup> centuries)"))*. Simferopol: "Krokus" Publ., 15–17 (in Russian).
5. Bocharov, S. G. 2015. In Zagidullin, I. K. (ed.). *Srednevekovye tyursko-tatarskie gosudarstva (Medieval Turkic-Tatar States)* 7. Kazan: "TsIN" Publ., 5–10 (in Russian).
6. Bocharov, S. G. 2021. In Lebedinskiy, V. V. (ed.). *Materialy V Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii «Istoricheskie, kul'turnye, mezhnatsional'nye, religioznye i politicheskie svyazi Kryma so Sredizemnomorskim regionom i stranami Vostoka» (Historical, cultural, interethnic, religious and political relations of the Crimea with the Mediterranean region and the countries of the East)*. Moscow: The Institute of Oriental Studies of the Russian Academy of Sciences Publ., 52–54 (in Russian).
7. Bocharov, S. G. 2021. In *Povolzhskaya arkhеologiya (Volga River Region Archaeology)* 2 (36). C. 107–121 doi.org/10.24852/pa2021.2.36.121.135
8. Bocharov, S. G., Seytumerov, Sh. S. 2017. In *Srednevekovye tyursko-tatarskie gosudarstva (Medieval Turkic-Tatar States)* 9, 21–30 (in Russian).
9. Dmitrov, L. D. 1941. *Perekop. Rov i val (Perekop. Moat and rampart)*. Kiev: Academy of Sciences of the Ukrainian SSR (in Russian).
10. Kruzhhko, L. P. 1999. *Armiansk. Stranitsy istorii (Armiansk. Pages of history)*. Kiev: "Takson" Publ. (in Russian).
11. Lenchenko, V. O. 2006. In *Ukrains'kiy arkhеografichniy shchorichnik (Ukrainian archaeological yearbook)* 10/11, 199–220 (in Ukrainian).
12. Pallas, P. S. 1999. *Nabludeniya, sdellannye vo vremya puteshestviya 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).
13. Senitskiy, A. N. 1893. In *Izvestiya Tavricheskoi uchenoi arkhivnoi komissii (Reports of the Tauric Scientific Archival Commission)* 19, 101–105 (in Russian).
14. Timofeenko, V. I. 1984. *Goroda Severnogo Prichernomor'ya vo vtoroy polovine XVIII veka (Cities of the Northern Black Sea region in the second half of the 18<sup>th</sup> century)*. Kiev: "Naukova dumka" Publ. (in Russian).
15. Chelebi, E. 2008. *Kniga puteshestviya. Krym i sopredel'nye oblasti. (Iz vlecheniya iz sochineniya turetskogo puteshestvennika XVII veka) (Book of Travel. Crimea and the Neighbouring Regions. (Extracts from a Work by a 17<sup>th</sup> Century Turkish Traveler)*. Simferopol: "Dolya" Publ. (in Russian).
16. Shevelev, E. P. 1844. In *Zapiski Odesskogo obshchestva istorii drevnostei (Notes of the Odessa Society of History of Antiquities)* 1. Odessa, 602 (in Russian).
17. Bocharov, S. 2021. In *Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences*. Vol. 14. Issue 1.4–16. DOI: 10.17516/1997-1370-0567
18. Öztürk, Y. 2000. *Osmanlı Hakimiyetinde Kefe 1475–1600*. Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı.
19. Veinstein, G. 1986. In *Mediterranean Historical Review* Vol. 1 (2). P 221–237.

### About the Authors:

**Bocharov Sergei G.** Candidate of Historical Sciences. Laboratory of History and Archaeology of Byzantine North Black Sea Region; Associated professor, Department of History, Sevastopol State University. Universitetskaya St., 33, Sevastopol, 299053, Russian Federation; sgbotcharov@mail.ru

Статья принята в номер 01.12.2022 г.

УДК 903.29 (4-11) (045)

<https://doi.org/10.24852/pa2022.4.42.194.205>

**РАКОВИНЫ *СУПРАЕА МОНЕТА* (КАУРИ)  
В АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКАХ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ:  
РАСПРОСТРАНЕНИЕ, КЛАССИФИКАЦИЯ,  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ (VIII В. ДО Н. Э. – VII В. Н. Э.)**

© 2022 г. В.С. Ясаков

В статье публикуется информация о находках раковин *Supraea moneta* (каури) в археологических памятниках Восточной Европы VIII в. до н. э. – VII в. н. э. Можно выделить 4 временных периода, в течение которых раковины каури были распространены на восточноевропейских территориях: 1. VIII–VI вв. до н. э.; 2. V–I вв. до н. э.; 3. I–V вв. н. э.; 4. VI–VII вв. н. э. С течением времени увеличивалось территориальное (от Приднестровья до Прикамья) и количественное разнообразие археологических памятников, на которых были обнаружены раковины *Supraea moneta*. Эти раковины имели большую ценность в жизни древних евразийских племен. Доказательством этому служит вариативность их использования местными племенами. Раковины каури имели как сакральное, так и чисто утилитарное применение. В первом случае они использовались в качестве амулетов от сглаза и порчи. В быту же каури выполняли функцию украшений. Они нашивались на женские платья и головной убор, на погребальный полог, использовались в качестве подвесок к ожерельям, браслетам и ножам.

**Ключевые слова:** археология, раковины *Supraea moneta*, деньги, амулеты, ожерелья, могильники, селища, городища, Восточная Европа.

Каури (ципреиды, фарфоровые улитки) – семейство морских брюхоногих моллюсков, насчитывающее около 300 видов и обитающее в тропических морях и в Средиземном море. Раковины лишь двух видов имели большое значение для племён Евразии: *Supraea annulus* и, в особенности, *Supraea moneta*.

В погребальных памятниках Прикамья I–VII в. н. э. были обнаружены предметы из двух видов раковин: *Turbinella pyrum* и *Supraea moneta* (каури). Данная статья будет посвящена находкам раковин каури в археологических памятниках Восточной Европы (в том числе и Прикамья) VIII в. до н. э. – VII в. н. э.

Опубликовано значительное количество работ как зарубежных, так и отечественных авторов, содержащих сведения о находках раковин *Supraea moneta* на территории Восточной Европы. Однако автором для написания статьи использованы публикации в основном советских и российских исследователей.

Теме находок раковин каури в восточноевропейских археологических памятниках посвящено довольно небольшое количество работ. Во-первых, это статья И.В. Бруяко о распространении раковин каури в VIII–III в. до н. э., как среди кобанского и меотского населения на Северном Кавказе, так и среди древних греков и кочевников в Причерноморье (Бруяко, 2007). Во-вторых, это статья В.С. Синики и О.А. Закордонец о раковинах *Supraea moneta* в скифских погребениях Северо-Западного Причерноморья кон. V – 1-й четв. II в. до н. э. (Синика, Закордонец, 2018). Находкам раковин каури в погребальных памятниках населения р. Белой V–VII в. уделяет внимание Р.Р. Русланова (Русланова, 2018, с. 46).

Длина моллюска каури-монета – от 10 до 44 мм, обычно около 20–25 мм. Обитает у восточного побережья Африки, южного побережья Азии, Австралии, Новой Зеландии и Америки (Ершов, Кантор, 2008, с. 86).

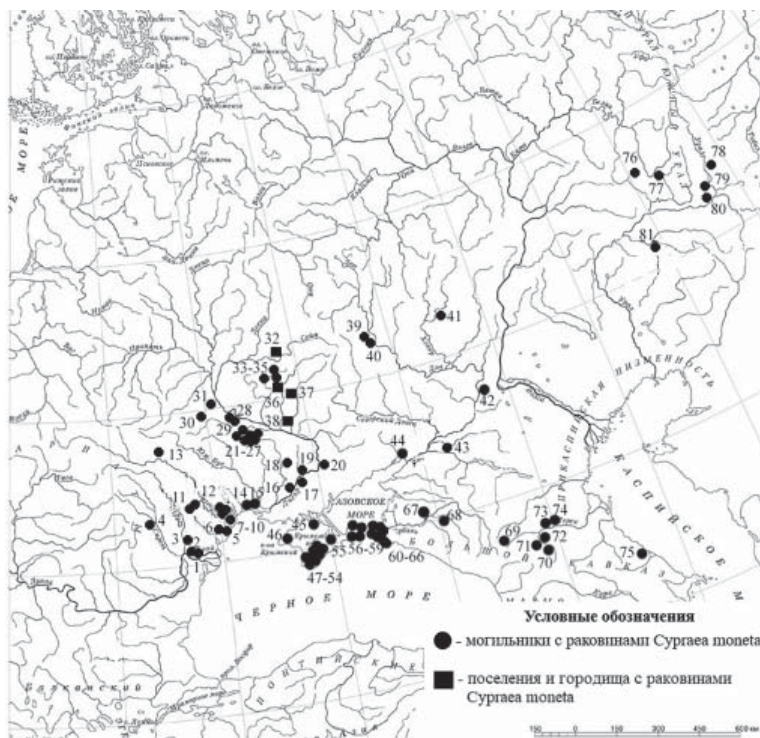


Рис. 1. Схема распространения археологических памятников Восточной Европы, содержащих раковину каури (VIII в. до н. э. – VII в. н. э.).

**Могильники:** 1 – Градешка; 2 – Нагорное; 3 – Манта; 4 – Цимбала; 5 – Беленькое; 6 – Хаджидер I; 7 – Никольское; 8 – Николаевка; 9 – «Сад»; 10 – «Водовод»; 11 – Дэнчен; 12 – Будешть; 13 – Теклевка; 14 – Лагерная Коса; 15 – Ольвия; 16 – Дудчаны; 17 – Первомаевка; 18 – Нововасильевка; 19 – Капуловка; 20 – Ново-Александровка; 21 – Матусов; 22 – Пастырское; 23 – Флярковка; 24 – Грушевка; 25 – Большая Яблоновка; 26 – Гуляй-Город; 27 – Холодный Яр; 28 – Липовец; 29 – Сиявка; 30 – Медвин; 31 – Иванковичи; 33 – Сурмачевка; 34 – Аксютинский; 35 – Волковцы; 39 – Мастюгино; 40 – Девица V; 41 – Новоаннинский; 42 – Первомайский VII; 43 – Новый; 44 – Танаис; 45 – Камкалы; 46 – Панское I; 47 – Усть-Альма; 48 – Совхоз №10; 49 – Дружное-1; 50 – Дружное-2; 51 – Капак-Таш; 52 – Дружное; 53 – Нейзац; 54 – Лучистое; 55 – Ильичево; 56 – Стоячий Камень; 57 – Пантикапей; 58 – Кирово; 59 – Нимфея; 60 – Рассвет; 61 – ОПХ «Анапа»; 62 – Лобанова Щель; 63 – Тузла; 64 – Фанатория; 65 – Горгиппия; 66 – Тамань; 67 – Золотое кладбище; 68 – Уляпский; 69 – Заюково-3; 70 – Николаевский; 71 – Змейский; 72 – Эльхотовский; 73 – Моздокский; 74 – Комаровский; 75 – Паласа-Сыртский; 76 – Прохоровский; 77 – Валит-2; 78 – Аландское II; 79 – Яковлевка II; 80 – Новотроицк; 81 – Покровский.

**Городища:** 32 – Шириевское; 36 – Кнышевское; 37 – Бельское; **Поселение:** 38 – Пожарная Балка.

Fig. 1. Map of archaeological sites in Eastern Europe, containing cowry shells (8<sup>th</sup> century BC – 7<sup>th</sup> century AD).

**Burial grounds:** 1 – Gradeshka; 2 – Nagornoye; 3 – Manta; 4 – Cymbal; 5 – Belenkoye; 6 – Hadzhider I; 7 – Nikolskoye; 8 – Nikolayevka; 9 – "Sad"; 10 – "Vodovod"; 11 – Denchen; 12 – Budesht; 13 – Teklevka; 14 – Lagernaya Kosa; 15 – Olviya; 16 – Dudchany; 17 – Pervomaevka; 18 – Novovasil'yevka; 19 – Kapulovka; 20 – Novo-Alexandrovka; 21 – Matusov; 22 – Pastyrskoye; 23 – Flyarkovka; 24 – Grushevka; 25 – Bolshaya Yablonovka; 26 – Gulyay-Gorod; 27 – Kholodny Yar; 28 – Lipovets; 29 – Sinyavka; 30 – Medvin; 31 – Ivankovichi; 33 – Surmachevka; 34 – Aksyutinsky; 35 – Volkovtsy; 39 – Mastyugino; 40 – Devitsa V; 41 – Novoanninsky; 42 – Pervomaisky VII; 43 – Noviy; 44 – Tanais; 45 – Kamkaly; 46 – Panskoe I; 47 – Ust-Alma; 48 – State Farm No. 10; 49 – Druzhnoye-1; 50 – Druzhnoye-2; 51 – Kapak-Tash; 52 – Druzhnoye; 53 – Neyzats; 54 – Luchistoye; 55 – Ilyichevo; 56 – Stoyachiy Kamen; 57 – Pantikapei; 58 – Kirovo; 59 – Nympheya; 60 – Rassvet; 61 – Anapa OPH; 62 – Lobanova Shchel; 63 – Tuzla; 64 – Fanagoria; 65 – Gorgippia; 66 – Taman; 67 – Zolotoye Kladbishche; 68 – Ulyapsky; 69 – Zayukovo-3; 70 – Nikolaevsky; 71 – Zmeysky; 72 – Elkhotosky; 73 – Muzdoksky; 74 – Komarovsky; 75 – Palasa-Syrtsky; 76 – Prokhorovsky; 77 – Valit-2; 78 – Aland II; 79 – Yakovlevka II; 80 – Novotroitsk; 81 – Pokrovsky. **Hillforts:** 32 – Shiryayevskoye; 36 – Knysheskye; 37 – Belskoye. **Settlement:** 38 – Pozharnaya Balka.

Начиная примерно с середины II тыс. до н. э. каури-монета стали применяться в Азии, позднее в Африке, Индокитае, на островах Тихого океана и среди североамериканских индейцев сначала как платёжное средство, а затем и как украшение. В VII в. н. э. арабские купцы завезли каури в Западную Африку (Грин, 2022, с. 27–28). В небольших количествах каури использовались как денежная единица в Средней Азии и даже в Европе (Буруковский, 1977, с. 67–69).

#### 1.1. Распространение

Раковины каури в Восточной Европе были распространены на довольно широком хронологическом отрезке – от VIII в. до н. э. по VII в. н. э. (рис. 1). Можно выделить 4 временных периода бытования раковин.

**Первый период** – VIII–VI в. до н. э. В VIII в. до н. э. раковины *Supraea moneta* начинают поступать через Северный Кавказ на территорию Восточную Европы. Каури в этот период распространяются без посредничества древних греков.

В VIII–VI в. до н. э. раковины каури зафиксированы в первую очередь на территории Северного Кавказа в могильниках кобанского (Эльхотовский, Змейский, Николаевский, Комаровский, Моздокский) (Чшиев, 2017а; б) и меото-синдского (Рассвет, ОПХ «Анапа» и др.) (Население архаической Синдики, 2010, с. 96, 99, 106–108) населения. Кроме того, каури в данный временной промежуток встречаются также в некрополях кизил-кобинской культуры (Дружное-1, Дружное-2, Капак-Таш) (Колотухин, 1996, рис. 48: 29-31, 49: 46, 56:41-42) и Ольвии (Алексеева, 1982, с. 30–31, 57) – древнегреческой причерноморской колонии.

На территории Северного Кавказа раковины *Supraea moneta* встречаются не раньше начала VIII в. до н. э. (могильники Клин Яр III, Султан-Гора III, Берёзовский и др.). Это является след-

ствием нарушения направления традиционных связей Древнего Востока с Северным Кавказом (Крупнов, 1960, с. 207). На 34 археологических памятниках западного варианта кобанской культуры (XII–IV в. до н. э.) было обнаружено более 320 просверлённых раковин каури, которые нашивались на одежду либо украшали головной убор. Все каури можно отнести к категории привесок (XXIV тип по В.И. Козенковой), которые служили в качестве оберегов от злых сил (Козенкова, 1998, с. 47).

Кочевавшие на территориях от Месопотамии до Северного Кавказа раннескифские племена переняли традиции ношения раковин каури либо непосредственно от населения Двуречья, либо от оседлых кобанских племён Кавказского региона. Расположенные в пограничной с Днепром лесостепи раннескифские погребальные комплексы с раковинами каури датируются не ранее чем серединой VII в. до н. э. (13 памятников: Бельское, Кнышевское и Ширяевское городища, могильники Иванковичи, Медвин и др.) (Задников, Шрамко, 2016, с. 241–245; Ильинская, 1953, с. 117; 1957, рис. 7–10; Ковпаненко и др., 1977, с. 48, 65). Во 2-й пол. VI в. до н. э. каури появились в древнегреческих причерноморских колониях (Торикос, Тирамбл и Портмион) в результате передвижения ранних скифов на запад. Однако здесь они не получили широкого распространения (Вруако, 2007, с. 228–231). Небольшое количество раковин каури, датируемых VI–V в. до н. э., обнаружено в некрополях Приднестровья (Теклевка, Цимбала) (Гуцал и др., 2003, с. 91–92) и Южного Урала (Новотроицк) (Смирнов, 1964, рис. 71: 8).

Раковины каури в течение **второго периода** (V–I в. до н. э.) получили широкое распространение на территориях Приднестровья (могильники Хаджидер I, Никольское, Николаев-

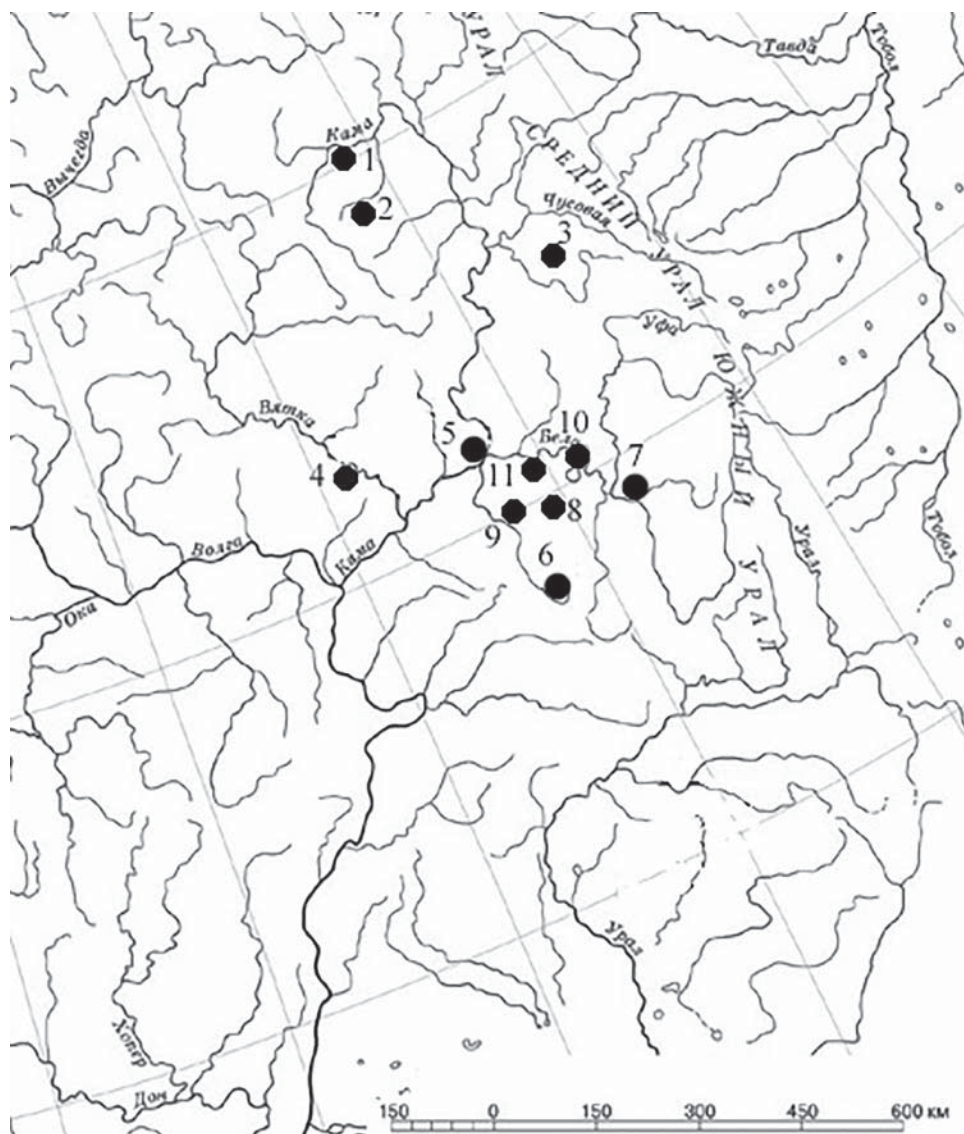


Рис. 2. Схема распространения могильников Прикамья, содержащих раковины каури (II в. до н. э. – VII в. н. э.). 1 – Азелинский; 2 – Митинский; 3 – Пышгайн II; 4 – Верх-Саинский; 5 – Ныргындинский I; 6 – Ново-Сасыкульский; 7 – Охлебининский; 8 – Камышлы-Тамакский; 9 – Урманаевский II; 10 – Бирский; 11 – Кушулевский III.

Fig. 2. Map of burial grounds of the Kama river region, containing cowry shells (2<sup>nd</sup> century BC – 7<sup>th</sup> century AD). 1 – Azelino; 2 – Mitino; 3 – Pyshtain II; 4 – Verh-Saya; 5 – Nyrgynda I; 6 – Novo-Sasykul; 7 – Okhlebinino; 8 – Kamyshly-Tamak; 9 – Urmanaevo II; 10 – Birsk; 11 – Kushulevo III

ка и др.) (Синика, Загордонцев, 2018, с. 81–82), Приднепровья (могильники Пастырский, Гуляй-Город и др.) (Галанина, 1977, табл. 14: 11; Ковпаненко и др., 1989, с. 132), Крыма (могильники местного населения: Панское I, Камкалы и др., древнегре-

ческие некрополи: Нимфея, Пантикапей) (Столба, 2007, с. 157; Скорый, 1982, с. 233–234), Подонья (Девница V, Мастюгино) (Гуляев, Шевченко, 2011, с. 179) и Южного Урала (Покровка, Яковлевка II и др.) (Малашев, Яблонский, 2008, рис. 41: 8, 262: 5; Сиротин,

Трейстер, 2014, с. 209). Также они обнаружены в погребальных комплексах древнегреческих колоний Таманского полуострова (Тузла, Фанагория, Горгиппия) (Алексеева, 1982, с. 71, 73, 53), Северного Причерноморья (Танаис, Лагерная Коса) (Алексеева, 1982, с. 69), в кобанском могильнике Заюково-3, погребении на Таманском полуострове (Алексеева, 1982, с. 70).

Начиная с V в. до н. э. важную роль в распространении раковин каури начинает играть древнегреческая торговля. В V – I-й пол. III в. до н. э. каури широко распространились как среди скифского населения лесостепей и степей Причерноморья, так и в греческих городах этого региона. Самые древние находки раковин на археологических памятниках лужицкой и поморской культур датируются V–IV в. до н. э. (Вгуюако, 2007, с. 233).

С V в. до н. э. раковины каури стали использоваться в погребальных обрядах населения Европейского Боспора (Крым). Подсыпки, подношения и амулеты из раковин каури встречаются в основном в детских захоронениях, однако они известны и во взрослых (особенно женских) погребениях (Кузина, 2020, с. 50–51).

Вследствие того, что раковины *Surgaea moneta* в этот период появляются на Южном Урале, вскоре на рубеже эр они попадают и к прикамскому населению.

**Третий период** – I–V в. н. э. В это время каури были распространены как на территории Северного Кавказа, Подонья (Паласа-Сыртский, Новый могильники, погребение у г. Новованнинский) (Гмыря, 2011, с. 36–80; Яценко, 2016, рис. 2: 2), Крыма (некрополи Нейзац и др.) (Стоянова, 2016, рис. 10: 20, 21), так и в черняховской культуре Приднестровья (Беленькое, Будешть, Дэнчень) (Гопкало, 2008, табл. X: 4) и Приднепровья (Ново-Александровка).

На рубеже эр раковины каури начинают встречаться и на территории прикамского региона. Данная категория инвентаря была найдена в погребальных комплексах, датируемых I–V в. н. э. (Урманаевский II, Ново-Сасыкульский, Ныргындинский I могильники и др.) (рис. 2) (Васюткин, 1982, табл. 3: 9; Васюткин, Калинин, 1986, рис. 8: 45; Голдина, Красноперов, 2012).

До VI в. н. э. раковины *Surgaea moneta* поступали в Прикамье довольно ограниченными партиями. Однако, начиная с этого времени, прикамскому населению стало доставляться большое количество раковин каури.

**Четвертым периодом** (VI–VII вв. н. э.) можно датировать находки раковин в христианских погребениях крымского могильника Лучистое (Айбабин, Хайрединона, 2008, с. 107–110), а также в прикамских погребальных комплексах V–VII в. (Бирский, Верх-Саинский могильники и др.) (рис. 2) (Мажитов, 1968; Голдина и др., 2018, рис. 17: XIVA6; 27: XIVA6).

В прикамских погребальных комплексах, датируемых началом VIII в. н. э., отмечается практически полное отсутствие раковин каури. Можно сделать вывод, что завоз раковин *Surgaea moneta* в Прикамье либо полностью прекращается (что наиболее вероятно), либо снижается до незначительных размеров.

### 1.2. Классификация

Большая часть раковин каури либо не имеет изображений, либо они плохого качества. Кроме того, некоторые из них имеют фрагментарную сохранность. Поэтому в классификации из более чем 1252 раковин каури использован только 371 экз.

**Раковины каури** имеют размеры 0,7–10,5×0,5–7,5 см. Они систематизированы по форме (тип), по присутствию отверстия для подвешивания в задней спинке раковин или по нали-

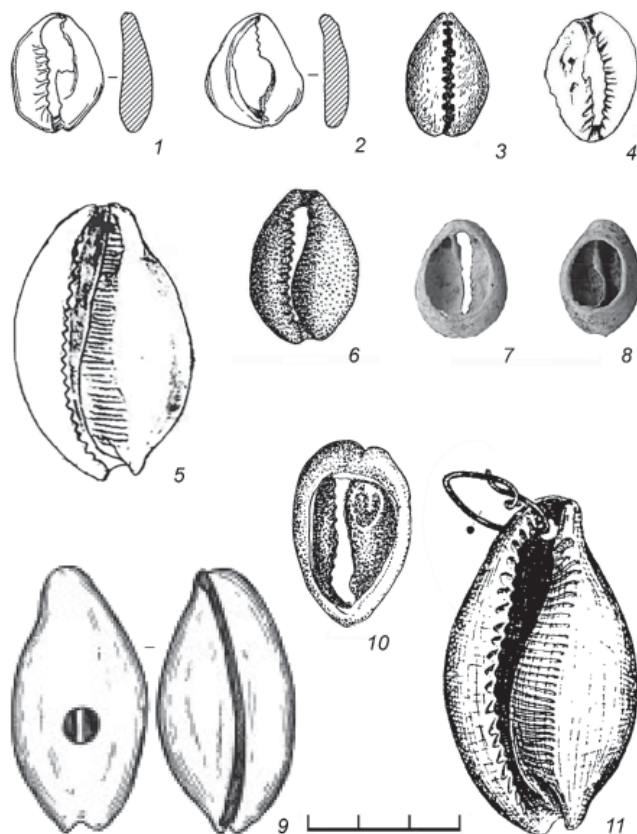


Рис. 3. Раковины каури.

1, 2 – Нырғындынский I, погр. 315; 3 – Камкалы, кург. 1, погр. «б»; 4 – Нейзац, погр. 279; 5 – Усть-Альминский, склеп 407, погр. 3; 6 – Яковлевка II, кург. 1; 7, 8 – Заюково-3, погр. 6; 9 – Азелинский, погр. 1; 10 – Паласа-Сыртский, кург. 2, погр. 1; 11 – Дружное, погр. 78Д.

Fig. 3. Cowry shells. 1, 2 – Nyrgynda I, burial 315; 3 – Kamkaly, barrow 1, burial "б"; 4 – Neyzats, burial 279; 5 – Ust-Alminsky, crypt 407, burial 3; 6 – Yakovlevka II, barrow 1; 7, 8 – Zayukovo-3, burial 6; 9 – Azelino, burial 1; 10 – Palasa-Syrt, barrow 2, burial 1; 11 – Druzhnoye, burial 78D

цию приспособления для подвешивания (варианты).

*Тип 1* (363 экз.). Естественной формы, с отверстием в верхней или центральной части задней спинки.

Вариант А (37 экз.). С круглым отверстием либо в центральной части раковины, либо у её устья (рис. 3: 9, 11; 4: 5).

Вариант Б (326 экз.). Со срезанной задней спинкой (рис. 3: 1, 2, 4, 6–8, 10; рис. 4: 1–4, 8, 9).

*Тип 2* (8 экз.). Естественной формы, без особенностей (рис. 3: 3, 5; 4: 6, 7).

### 1.3. Использование

Можно выделить 8 способов использования раковин каури, обнаруженных в археологических памятниках Восточной Европы:

1. Как *амулеты*, защищающие, в особенности детей, от порчи и сглаза. Каури выполняли данную функцию в основном у народов Северного Кавказа, в том числе и у племён кобанской культуры (Моздокский, Берёзовский, Эльхотовский некрополи и др.) (Крупнов, 1960; Чшиев, 2017).

2. *Бусы/привески* в составе нагрудных ожерелий (поселение Пожарная



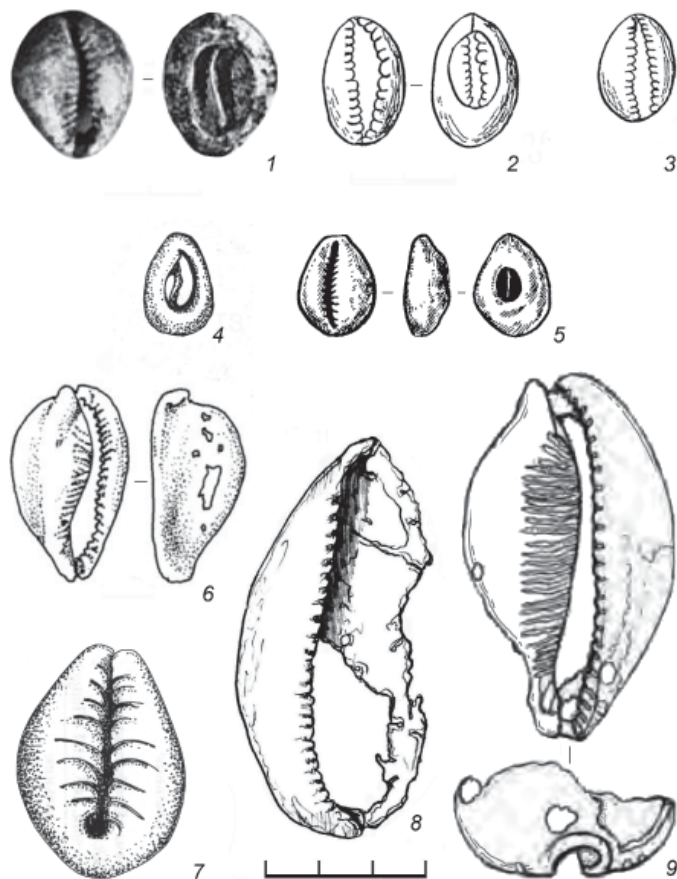


Рис. 4. Раковины каури. 1 – Рассвет, погр. 74; 2, 3 – Мастюгино, кург. 33, погр. 5; 4 – Синявка, кург. 100, погр. 2; 5 – поселение Пожарная Балка, зольник, яма 3; 6 – Уляпский, курган 15, погр. 53; 7 – Девица V, кург. 4, погр. 1; 8 – Нейзац, погр. 577; 9 – Липовец, погр. 1.

Fig. 4. Cowry shells. 1 – Rassvet, burial 74; 2, 3 – Mastyugino, barrow 33, burial 5; 4 – Sinyavka, barrow 100, burial 2; 5 – settlement Pozharnaya Balka, ash pit, pit 3; 6 – Ulyapsky, barrow 15, burial 53; 7 – Devitsa V, barrow 4, burial 1; 8 – Neyzats, burial 577; 9 – Lipovets, burial 1

Балка, могильники Эльхотовский, Николаевский, Комаровский, Рассвет, Фанагория, Ольвия, Нейзац, Камкалы, Покровский, Валит-2, Матусов, Синявка, Хаджидер I, Николаевка, Манта, Девица V, Мастюгино, Бирский, Нырғындынский I и др.). Ожерелья располагались либо на груди погребённых женщин, либо в составе подарочного набора. Для того, чтобы продеть нить, задняя стенка раковины или полностью срезалась, или в её верхней части просверливалось небольшое круглое отверстие. В большинстве случаев в составе украше-

ния, кроме собственно каури, имели место и другие типы бус (в особенности стеклянные). В некоторых случаях украшение полностью состояло из раковин каури. Так, в кургане 100 могильника Синявка обнаружено ожерелье из 160 каури (Ковпаненко, 1981, с. 51).

3. *Нашивные украшения* на одежду: женские платье и головной убор (могильники Эльхотовский и Пастырское) (Чшиев, 2017, с. 161; Галанина, 1977, с. 29), женский нагрудник (некрополи Башкирии: Урманавский II, Ново-Сасыкульский, Кушулевский

III и Камышлы-Тамакский), мужской пояс (могильник Новый) (Яценко, 2016, с. 34).

4. *Подвески к подолю платья.* В склепе 78 могильника Дружное между коленными составами одного из костяков обнаружены 2 раковины каури с отверстием в верхней части, через которое в одном случае было продето бронзовое кольцо. Скорее всего, это кольцо служило инструментом для подвешивания раковин к подолю женского платья (Храпунов, 2002, с. 75).

5. *Подвеска к поясу.* В погребении Паласа-Сыртского могильника каури составляли низку, прикреплённую к поясу женщины (Гмыря, 2011, с. 73).

6. *Нашивки на погребальный полог.* Данную функцию, скорее всего, выполняли раковины каури в погребениях 79, 82 и 86 некрополя у хутора Рассвет (Население архаической Синдики, 2010, с. 110, 114, 118).

7. *Подвеска к браслету.* 2 случая: а) в кургане 9 могильника Ильичево четыре раковины каури вместе с глазчатыми бусами украшали перевязь на правом запястье погребённой женщины; б) в погребении 7а катакомбы 1 могильника Градешка 2 раковины каури вместе с бронзовой пластиной-подвеской и бронзовым колокольчиком находились на запястье погребённой женщины (Синика, Загордонцев, 2018, с. 82–83).

8. Каури могли исполнять и роль *подвески к воинскому ножу.* В погре-

бении 3 кургана 14 Первомайского VII могильника раковина *Cypraea moneta* и накладка из створки раковины *Turbinella pyrum* были прикреплены к ножу с помощью кожаного шнура (Мамонтов, 2000, рис. 17: 15).

Кроме того, все найденные в греческих и варварских некрополях Северного Причерноморья раковины каури имели и ещё одну функцию – они исполняли роль амулетов. Сходство нижней части каури с полузакрытым человеческим глазом дало древнему населению Причерноморья основание считать, что обереги, изготовленные из данного вида раковин, обладают защитными свойствами от сглаза (Столба, 2009, с. 118–120).

На протяжении тысячелетий раковины *Cypraea moneta* имели важное значение в жизни племён Евразии. Появившись однажды в VIII в. до н. э. на территории Восточной Европы, они использовались сначала племенами кобанской культуры и ранними скифами, а позднее и древнегреческими поселенцами Северного Причерноморья. Начиная с I в. н. э. каури проникают на территорию Прикамья. Раковины *Cypraea moneta* поступали в прикамский регион и позднее – в эпоху позднего средневековья и Нового времени. Так, финно-угорские народы (удмурты, марийцы, мордва и др.) даже в кон. XIX – нач. XX в. нашивали раковины каури на женские платья, нагрудники, ожерелья и головные уборы.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Айбабин А.И., Хайрединова Э.А. Могильник у с. Лучистое. Т. I. Раскопки 1977, 1982–1984 годов / Боспорские исследования. Симферополь-Керчь: АДФУ-Украина, 2008. 336 с.
2. Алексеева Е.М. Античные бусы Северного Причерноморья / САИ. Вып. Г1-12/3. М.: Наука, 1982. 105 с., табл. 35–54.
3. Буруковский Р.Н. О чем поют ракушки. Калининград: Калининградское книжное изд-во, 1977. 112 с.
4. Васюткин С.М. Исследования пьяноборских могильников в Западной Башкирии // Приуралье в эпоху бронзы и раннего железа / Под ред. В.А. Иванова, А.Х. Пшеничноку. Уфа: БФАН СССР, 1982. С. 125–144.
5. Васюткин С.М., Калинин В.К. Ново-Сасыкульский могильник // Археологические работы в низовьях Белой / Отв. ред. А.Х. Пшеничноку. Уфа: БФАН СССР, 1986. С. 95–122.

6. Галанина Л.К. Скифские древности Поднепровья (Эрмитажная коллекция Бранденбурга) / САИ. Вып. Д1-33. М.: Наука, 1977. 68 с.
7. Гмыря Л.Б. Паласа-Сыртский курганный могильник IV–V вв.: 130 лет исследования // Вестник института истории, археологии и этнографии. 2011. № 4. С. 36–80.
8. Голдина Р.Д., Красноперов А.А. Ныргындинский I могильник II–III вв. на Средней Каме / Материалы и исследования Камско-Вятской археологической экспедиции. Т. 22. Ижевск: Удмуртский университет, 2012. 364 с.
9. Голдина Р.Д., Перевозчикова С.А., Голдина Е.В. Могильник VI–IX вв. у д. Верх-Сая в Кунгурской лесостепи. Ижевск: УдГУ, 2018. 720 с.
10. Гонкало О.В. Бусы и подвески черняховской культуры. Киев: Институт археологии НАН Украины, 2008. 252 с.
11. Грин Е. История денег. От раковин каури до евро. М.: Центрполиграф, 2022. 280 с.
12. Гуляев В.И., Шевченко А.А. Новый курганный могильник скифской эпохи на Среднем Дону // Археологические памятники Восточной Европы. Вып. 14 / Отв. ред. И.В. Федюнин. Воронеж: ВГПУ, 2011. С. 177–186.
13. Гуцал А.Ф., Гуцал В.А., Мегей В.П., Могилев О.Д. Результати досліджень курганів скифського часу біля с. Теклівка на Поділлі // Археологічні відкриття в Україні 2001–2002 рр.: Збірка наукових праць / За ред. Н.О. Гаврилюк. Вип. 5. Київ: ІА НАН України; Шлях, 2003. С. 90–92.
14. Еришов В.Е., Кантор Ю.И. Морские раковины. Краткий определитель. М.: Курсив, 2008. 288 с.
15. Задников С.А., Шрамко И.Б. Більське городище в наукових працях Б. А. Шрамка: збірник наукових праць, присвячений 95-річчю від дня народження вченого. Котельва-Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна; ІКЗ «Більськ»; Майдан, 2016. 606 с.
16. Ильинская В.А. Городище скифского часу на р. Сеймі // Археологія. Т. VIII. Київ: Видавництво Академії наук Української РСР, 1953. С. 109–122.
17. Ильинская В.А. Памятники скифского времени в бассейне р. Псел // СА. Вып. XXVII / Отв. ред. Б.А. Рыбаков. М.: Изд-во АН СССР, 1957. С. 232–249.
18. Ковпаненко Г.Т. Курганы раннескифского времени в бассейне р. Рось. Киев: Наукова думка, 1981. 160 с.
19. Ковпаненко Г.Т. Курганы скифского времени у с. Медвин в Поросье // Скифы и сарматы / Отв. ред. А.И. Тереножкин. Киев: Наукова думка, 1977. С. 40–72.
20. Ковпаненко Г.Т., Бессонова С.С., Скорый С.А. Памятники скифского времени Днепроовского Лесостепного Правобережья (Киево-Черкасский регион). Киев: Наукова думка, 1989. 336 с.
21. Козенкова В.И. Материальная основа быта кобанских племен. Западный вариант / САИ. Вып. В2-5. Т. 5. М.: ИА РАН, 1998. 200 с.
22. Колотухин В.А. Горный Крым в эпоху поздней бронзы – начале железного века (этнокультурные процессы) / Материалы по археологии Крыма. Киев: Южногородские ведомости, 1996. 161 с.
23. Крупнов Е.И. Древняя история Северного Кавказа. М.: Наука, 1960. 520 с.
24. Кузина Н.В. Раковины в погребальной обрядности сельского населения Европейского Боспора: к вопросу об интерпретации // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2020. № 1. С. 49–56.
25. Мажитов Н.А. Бахмутинская культура. М.: Наука, 1968. 163 с.
26. Малашев В.Ю., Яблонский Л.Т. Степное население Южного Приуралья в позднесарматское время. По материалам могильника Покровка 10 / МИАР. № 9. М.: Восточная литература, 2008. 364 с.
27. Мамонтов В.И. Древнее население левобережья Дона (по материалам курганного могильника Первомайский VII). Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2000. 194 с.
28. Население архаической Синдики (по материалам некрополя у хутора Рассвет) / Некрополи Черноморья. Т. III / Отв. ред. А.А. Мальшев. М.: Гриф и К, 2010. 268 с.
29. Русланова Р.Р. Бусы Южного Урала по материалам некрополей III–VIII веков. Уфа: Башкирская энциклопедия, 2018. 376 с.
30. Синика В.С., Загордонцев О.А. Раковины из скифских погребений Северо-Западного Причерноморья // Вестник Удмуртского университета. Серия История и филология. Т. 28. Вып. 1. 2018. С. 81–87.

31. Сиротин С.В., Трейстер М.Ю. Погребение с ближневосточными (?) и центрально-азиатскими импортами из кургана Яковлевка II // Уфимский археологический вестник. 2014. № 14. С. 207–217.

32. Скорый С.А. Скифский курган с катакомбами в Северном Крыму // Древности степной Скифии: сборник научных трудов / Отв. ред. Тереножкин А.И. Киев: Наукова думка, 1982. С. 231–236.

33. Смирнов К.Ф. Савроматы (ранняя история и культура сарматов). М.: Наука, 1964. 379 с.

34. Столба В.Ф. Бусы, подвески и амулеты: вера в сглаз у греческого и местного населения Таврики // Вестник древней истории. 2009. № 2. С. 109–128.

35. Столба В.Ф. Каури и прочие амулеты в погребальном обряде некрополя Панское I // Боспорский феномен: сакральный смысл региона, памятников и находок: Материалы Международной научной конференции. Ч. 2 / Гл. ред. Зуев В.Ю. СПб.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 2007. С. 157–162.

36. Стоянова А.А. Подвески из могильника Нейзац // Крым в сарматскую эпоху (II в. до н. э. – IV в. н. э.). II. 20 лет исследований могильника Нейзац / Отв. ред. И.Н. Храпунов Симферополь: Наследие тысячелетий, 2016. С. 122–165.

37. Храпунов И.Н. Могильник Дружное (III–IV вв. нашей эры). Люблин: Университет Марии Кюри-Склодовской, 2002. 313 с.

38. Чижев В.Т. Эльхотовский могильник как эталонный памятник кобанской культуры предгорной зоны Северной Осетии. Т. 1. Дисс. ... канд. ист. наук. Владикавказ, 2017. 370 с.

39. Яценко С.А. Предполагаемые воины-побратимы в кочевых среднесарматских некрополях Нижнего Дона // Новое прошлое. № 3. 2016. С. 30–39.

40. Bruyako I.V. Seashells and Nomads of the Steppes (Early Scythian Culture and Molluscs of the Cypraea family in Eastern Europe) // Ancient Civilizations from Scythia to Siberia. 2007. №. 13. P. 225–240.

#### Информация об авторе:

**Ясаков Виктор Сергеевич**, аспирант. Институт истории и социологии. Удмуртский государственный университет (г. Ижевск, Россия); jasakovvictor7@gmail.com

### CYPRAEA MONETA (COWRY) SHELLS IN ARCHAEOLOGICAL SITES OF EASTERN EUROPE: SPREAD, CLASSIFICATION, USE (VIII CENTURY BC – VII CENTURY AD)

V.S. Yasakov

The paper publishes information about finds of *Cypraea moneta* (cowry) shells in archaeological sites of Eastern Europe of the VIII century BC – 7<sup>th</sup> century AD. There are 4 time periods during which cowry shells were distributed in Eastern European territories: 1. 8<sup>th</sup>–6<sup>th</sup> centuries BC; 2. 5<sup>th</sup>–1<sup>st</sup> centuries BC; 3. 1<sup>st</sup>–5<sup>th</sup> centuries AD; 4. 6<sup>th</sup>–7<sup>th</sup> centuries AD. Later the territorial (from Dniester region to the Kama region) and quantitative diversity of archaeological sites on which *Cypraea moneta* shells were found increased. They were of great value in the life of ancient Eurasian tribes. The proof of this is the variability of their use by local tribes. Cowry shells had both sacred and utilitarian uses. In the first case, they were used as amulets against the evil eye and maleficium. In everyday life cowries used as jewelry. They were sewn on women's dresses and headdresses, on the burial curtains, and were used as pendants for necklaces, bracelets and knives.

**Keywords:** archaeology, *Cypraea moneta* shells, money, amulets, necklaces, burial grounds, settlements, hillforts, Eastern Europe.

#### REFERENCES

1. Aibabin, A. I., Khayredinova, E. A. 2008. *Mogil'nik u s. Luchistoe. T. I. Raskopki 1977, 1982–1984 godov (Burial ground near the village Luchistoye. Vol. 1. 1977, 1982–1984 excavations)*. Series: Bosphorus research. Simferopol-Kerch: "ADEF-Ukraina" Publ. (in Russian).

2. Alekseeva, E. M. 1982. *Antichnye busy Severnogo Prichernomor'ia (Ancient Beads of Northern Pontic Region)*. Series: Svod Arkheologicheskikh Istochnikov (Corpus of Archaeological Sources) GI-12/3. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).

3. Burukovskii, R. N. 1977. *O chem poyut rakushki (What do shells sing about)*. Kaliningrad: "Kaliningradskoe knizhnoe izdatel'stvo" Publ. (in Russian).

4. Vasiutkin, S. M. 1982. In Ivanov, V. A. Pshenichniuk, A. Kh. (eds.). *Priural'ie v epokhu bronzy i rannego zheleza (Cis-Urals Region in the Bronze and Early Iron Ages)*. Ufa: Bashkiria Branch of the USSR Academy of Sciences, 125–144 (in Russian).
5. Vasiutkin, S. M., Kalinin, V. K. 1986. In Pshenichniuk, A. Kh. (ed.). *Arkheologicheskie raboty v nizov'iyakh Beloi (Archaeological Works in the Belaya Mouth Area)*. Ufa: Bashkirian Branch of the USSR Academy of Sciences, 95–122 (in Russian).
6. Galanina, L. K. 1977. *Skifskie drevnosti Podneprov'ya (Ermitazhnaya kolleksiya Brandenburga) (Scythian antiquities of Dnieper river region (Hermitage collection of Brandenburg))*. Series: Series: Svod Arkheologicheskikh Istochnikov (Corpus of Archaeological Sources) Д1-33. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
7. Гмыря, Л. В. 2011. In *Вестник института истории, археологии и этнографии (Bulletin of the Institute of History, Archeology and Ethnography)* 28 (4), 36–80 (in Russian).
8. Goldina, R. D., Krasnoperov, A. A. 2012. *Nyrgyndinskii I mogil'nik II–III vv. na Srednei Kame (Nyrgynda I Burial Ground from 2<sup>nd</sup> – 3<sup>rd</sup> Centuries in the Middle Kama Area)*. Series: Materialy i issledovaniia Kamsko-Viatskoi arkhelogicheskoi ekspeditsii (Proceedings and Research of the Kama-Vyatka Archaeological Expedition) 22. Izhevsk: Udmurt State University (in Russian).
9. Goldina, R. D., Perevozchikova, S. A., Goldina, E. V. 2018. *Mogil'nik VI–IX vv. u d. Verkh-Saya v Kungurskoy lesostepi (Burial ground of 6<sup>th</sup> – 9<sup>th</sup> centuries near the village Verkh-Saya in Kungur forest-steppe)*. Izhevsk: Udmurt State University Publ. (in Russian).
10. Gopkalo, O. V. 2008. *Busy i podveski cherniakhovskoi kultury (Beads and Pendants of the Cherniakhov Culture)*. Kiev: Institute of Archaeology of the National Academy of Sciences of Ukraine (in Russian).
11. Grin, E. 2022. *Istoriya deneg. Ot rakovin kauri do evro (History of money. From cowry shells to euro)*. Moscow: "Tsentrpoligraf" Publ. (in Russian).
12. Gulyaev, V. I., Shevchenko, A. A. 2011. In Fedyunin, I. V. (ed.). *Arkheologicheskie pamyatniki Vostochnoy Evropy (Archaeological sites of Eastern Europe)* (14). Voronezh: Voronezh State Pedagogical University, 177–186 (in Russian).
13. Gutsal, A. F., Gutsal, V. A., Megey, V. P., Mogilov, O. D. 2003. In Gavriilyuk, N. O. (ed.). *Arkheologichni vidkryttya v Ukraini 2001–2002 rr. (Archaeological discoveries in Ukraine in 2001–2002)* 5. Kiev: Institute of Archaeology of the National Academy of Sciences of Ukraine; "Shlyakh" Publ., 90–92 (in Ukrainian).
14. Ershov, V. E., Kantor, Yu. I. 2008. *Morskie rakoviny. Kratkiy opredelitel' (Seashells. A short guide)*. Moscow: "Kursiv" Publ. (in Russian).
15. Zadnikov, S. A., Shramko, I. B. 2016. *Bil's'ke gorodishche v naukovikh pratsyakh B. A. Shramko: zbirnik naukovikh prats', prisvyachenii 95-richchyu vid dnya narodzhennya vchenogo (Belsk ancient fortified settlement in scientific papers of B.A. Shramko: collection of scientific papers dedicated to the 95<sup>th</sup> anniversary of the scientist's birth)*. Kotelva-Kharkov: KhNU imeni V.N. Karazina; IKZ «Belsk»; Maidan (in Ukrainian).
16. Il'inskaya, V. A. 1953. In *Arkheologiya (Archaeology)* 8. Kiev: Ukrainian Academy of Sciences Publ., 109–122 (in Ukrainian).
17. Il'inskaya, V. A. 1957. In Rybakov, B. A. (ed.). *Sovetskaia Arkheologiya (Soviet Archaeology)* (27). Moscow: Academy of Sciences of the USSR, 232–249 (in Russian).
18. Kovpanenko, G. T. 1981. *Kurgany ranneskifskogo vremeni v basseine r. Ros (Early Scythian period barrows in the Ros river basin)*. Kiev: "Naukova dumka" Publ. (in Russian).
19. Kovpanenko, G. T. 1977. In Terenozhkin, A. I. (ed.). *Skify i sarmaty (The Scythians and Sarmatians)*. Kiev: "Naukova dumka" Publ., 40–72 (in Russian).
20. Kovpanenko, G. T., Bessonova, S. S., Skoryi, S. A. 1989. *Pamyatniki skifskogo vremeni Dneprovskogo Lesostepnogo Pravoberezh'ya (Sites of the Scythian Period of the Forest-Steppe Right Bank of the Dnieper)*. Kiev: "Naukova dumka" Publ. (in Russian).
21. Kozenkova, V. I. 1998. *Material'naya osnova byta kobanskikh plemen. Zapadnyi variant (Material basis for mode of life of the Koban tribes. Western version)*. Series: Svod Arkheologicheskikh Istochnikov (Corpus of Archaeological Sources) B2-5. Vol. 5. Moscow: Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences (in Russian).
22. Kolotukhin, V. A. 1996. *Gornyi Krym v epokhu pozdnei bronzy – nachale zheleznoogo veka (etnokul'turnye protsessy). Materialy po arkhologii Kryma (Mountain Crimea in the Late Bronze Age – Early Iron Age (ethnocultural processes). Materials on archaeology of Crimea)*. Kiev: "Yuzhgorodskie vedomosti" Publ. (in Russian).
23. Krupnov, E. I. 1960. *Drevnyaya istoriya Severnogo Kavkaza (Ancient history of North Caucasus)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
24. Kuzina, N. V. 2020. In *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo (Vestnik of Lobachevsky University of Nizhni Novgorod)* 1, 49–56 (in Russian).
25. Mazhitov, N. A. 1968. *Bakmutinskaia kul'tura (Bahmutino Culture)*. Ufa: "Nauka" Publ. (in Russian).
26. Malashev, V. Yu., Iablonskii, L. T. 2008. *Stepnoe naselenie iuzhnogo Priural'ia v pozdnesarmatskoe vremia: po materialam mogil'nika Pokrovka 10 (The Steppe Population of the Southern Urals in Late Sarmatian Period: Materials of the Pokrovka 10 Cemetery)*. Series: Materialy i issledovaniia

po arkeologii Rossii (Materials and Studies in the Russian Archaeology) 9. Moscow: "Vostochnaya Literatura" Publ. (in Russian).

27. Mamontov, V. I. 2000. *Drevnee naselenie levoberezh'ya Dona (po materialam kurgannogo mogil'nika Pervomayskiy VII) (Ancient Population of the Left Bank of the Don (Based on Materials from Pervomayskiy VII Burial Mound))*. Volgograd: Volgograd State University (in Russian).

28. In Malyshev, A. A. (ed.). 2010. *Naselenie arkhaischeskoy Sindiki (po materialam nekropolya u khutora Rassvet) (Population of archaic Sindika (based on materials of necropolis near the village of Rassvet))*. Series: Necropoleis of Black Sea Region III. Moscow: "Grif i K" Publ. (in Russian).

29. Ruslanova, R. R. 2018. *Busy Yuzhnogo Urala po materialam nekropol'ey III–VIII vekov (Beads from the Southern Urals Based on Materials of the 3<sup>rd</sup> – 8<sup>th</sup> Century Necropolises)*. Ufa: Bashkirskaya entsiklopediya (in Russian).

30. Sinika, V. S., Zakordonets, O. A. 2018. In *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya Istoriya i filologiya (Bulletin of Udmurt University. Series History and Philology)* 28 (1), 81–87 (in Russian).

31. Sirotnin, S. V., Treister, M. Yu. 2014. In *Ufimskii arkhologicheskii vestnik (Ufa Archaeological Herald)* (14), 207–217 (in Russian).

32. Skoryy, S. A. 1982. In Terenozhkin, A.I. (ed.). *Drevnosti stepnoy Skifii (Antiquities of steppe Scythia)*. Kiev: "Naukova dumka", 231–236 (in Russian).

33. Smirnov, K. F. 1964. *Savromaty. Ranniaia istoriia i kul'tura sarmatov (The Sauromatians. Early History and Culture of the Sarmatians)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).

34. Stolba, V. F. 2009. In *Vestnik drevnei istorii (Bulletin of ancient history)* (2), 109–128 (in Russian).

35. Stolba, V. F. 2007. In Zuev, V. Yu (ed.). *Bosporskiy fenomen: sakral'nyy smysl regiona, pamyatnikov i nakhodok. Ch. 2 (Bosporus phenomenon: sacred meaning of region, monuments and finds. Part 2)*. Saint Petersburg: The State Hermitage Museum, 157–162 (in Russian).

36. Stoyanova, A. A. 2016. In Khrapunov, I. N. (ed.). *Krym v sarmatskuyu epokhu (II v. do n. e. – IV v. n. e.) II. 20 let issledovaniia mogil'nika Neizats (Crimea during the Sarmatian epoch (II century BC – IV century AD). II. 20 years of Neizats research. Collection of scientific papers)*. Simferopol: "Nasledie tysyacheletii" Publ., 122–165 (in Russian).

37. Khrapunov, I. N. 2002. *Mogil'nik Druzhnoe (III–IV vv. nashey ery) (Burial ground Druzhnoe (3<sup>rd</sup>–4<sup>th</sup> centuries AD))*. Lyublin: Maria Curie-Skłodowska University (in Russian).

38. Chshiev, V.T. 2017. *El'khotovskiy mogil'nik kak etalonnyy pamyatnik kobanskoy kul'tury predgornoy zony Severnoy Osetii. T. 1 (Elkhotovo burial ground as Koban culture reference monument of foothill zone of North Ossetia. Vol. 1)*. PhD Diss. Vladikavkaz (in Russian).

39. Yatsenko, S. A. 2016. In *Novoe proshloe (A New Past)* (3), 30–39 (in Russian).

40. Bruyako, I.V. 2007. In *Ancient Civilizations from Scythia to Siberia*. №. 13. 225–240 (in English).

#### About the Author:

**Yasakov Viktor S.** Udmurt State University, Institute of History and Sociology. Universitetskaya St., 1, building 2, Izhevsk, 426034, Russian Federation; [jasakovvictor7@gmail.com](mailto:jasakovvictor7@gmail.com)

Статья принята в номер 01.12.2022 г.

УДК 904 «04/14»

<https://doi.org/10.24852/pa2022.4.42.206.214>

## НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИСТОРИЧЕСКОЙ ТОПОГРАФИИ САМАРКАНДА В XVII В.<sup>1</sup>

© 2022 г. А.М. Маликов, А.Ш. Умаров

В статье проанализированы основные моменты градостроительной истории Самарканда в XVII в. На основании данных письменных, археологических источников и неопубликованных архивных материалов выполнена реконструкция плана центральной части Самарканда XVII века. Проанализированы этапы археологического изучения. На основе наблюдений за земляными работами на территории бывшей цитадели Тимура и старого Самарканда удалось выявить некоторые особенности топографии административного центра города. На основе неопубликованных архивных материалов выявлены названия кварталов, улиц, квартальных мечетей города и определено местонахождение некоторых из них. Проанализированы неопубликованные записи результатов археологических исследований по расположению несохранившихся до настоящего времени монументальных сооружений в районе Регистана. Отдельное внимание уделено топографии одного из сакральных центров Самарканда в районе Шейхзадинских ворот города. Выдвинута гипотеза, что на территории цитадели были построены монументальные здания, где при дальнейших археологических исследованиях возможно нахождение неизвестных до сих пор крупных архитектурных сооружений XVI–XVII вв.

**Ключевые слова:** археологические материалы, Джаниды, городская структура, цитадель, Регистан, медресе, мечети.

Самарканд один из древнейших городов Центральной Азии за свою долгую историю пережил многократные трансформации городской структуры и культуры. В кон. XVI в. к власти в Бухарском ханстве при поддержке самаркандцев пришла династия Джанидов (Аштарханиды или Тукай-Тимуриды), выходцев из Астрахани, представители которой правили до сер. XVIII в. (Алексеев, 2006, с. 95). Хотя столицей государства являлась Бухара, Самарканд оставался важным политическим, экономическим и культурным центром Бухарского ханства. В XVII в. Самарканд сохранил основной план, сформировавшийся в эпоху Тимура и Тимуридов, вместе с тем в этот период наблюдается появление новых городских архитектурных комплексов.

История культуры Самарканда XVII в. освещена в письменных источниках, вакфных документах, надписях на исторических зданиях, эпи-

графических надписях на надгробных камнях. Данные, содержащиеся в них, могут быть серьёзно дополнены материалами археологических исследований. Историческая топография Самарканда в XVI–XVII в. рассматривалась в трудах различных исследователей.

Впервые научные исследования по выявлению исторической топографии Самарканда были предприняты после включения города в состав Российской империи. Изучение Самарканда XVI–XVII в. были проведены В.В. Бартольдом, В.Л. Вяткиным и М.Е. Массоном. Массон в своих исследованиях уделил большое внимание тимуридскому Самарканду и впервые составил топографическую карту позднесредневекового города. Ему принадлежит ряд публикаций по истории архитектурных памятников Самарканда в эпоху Джанидов (Массон, 1929; 1950). Однако значительная часть материалов М.Е. Массона

<sup>1</sup> Исследование по теме статьи было осуществлено благодаря гранту European Regional Development Fund – Project «Sinophone borderlands: interaction at the edges» CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_019/0000791.

не была издана. История архитектуры города в эпоху Джанидов была предметом исследования Г.А. Пугаченковой (1976), Л.Ю. Маньковской (1978) и др. Значительные исследования письменных источников по культуре позднесредневекового Самарканда проводили М.М. Абрамов и К. Каттаев, которые внесли вклад в освещение исторической топографии города и дополнили материалы, накопленные М.Е. Массоном (Абрамов, 1989; Каттаев, 2017).

В 1960–1970-х гг. раскопки позднесредневековых слоёв города проводили Ю.Ф. Буряков, Э.Ю. Бурякова, позже исследования были продолжены Т.И. Лебедевой. Подводя итог обширных археологических исследований Самарканда, исследователи отмечали, что слои XVI–XVIII в. «изучены менее полно» (Бурякова, Буряков, 1973, с. 221). Некоторые исследователи полагали, что для эпохи Аштарханидов были характерны междоусобицы (Лебедева, 2001, с. 204), и не выделяли особенности культурных слоёв этого периода. Керамический комплекс этого периода был проанализирован Д. Мирзаахмедовым (1990).

Цель настоящего исследования заключается в изучении основных моментов градостроительной истории Самарканда в XVII в. и выявлении местоположения неизвестных ранее в академической науке архитектурных сооружений центральной части Самарканда, в основном в цитадели, площади Регистан и вокруг Шейхзадинских ворот города. В исследовании были использованы неопубликованные записи В.Л. Вяткина, М.Е. Массона и Л.Ю. Маньковской, хранящиеся в Центральном государственном архиве Республики Узбекистан. В период с 1987 по 2010 г. один из авторов статьи проводил наблюдения за земляными работами на территории позднесредневековой цитадели и старого Самарканда, что позволило

выявить некоторые особенности топографии административного центра города.

В XV–XVII в. Самарканд делился на хисар – обведённое крепостной стеной городское ядро – и пригородную зону (Пугаченкова, 1976, с. 10–11). М.Е. Массон уточнял, что в XVI–XVII в. Самарканд делился на внешний город (*шахри бирун*) и внутренний город (*шахри дарун*), а также пригороды – *мавзе* (Массон, 1942, л. 125аб).

Административный центр Самарканда – цитадель, построенная при Тимуре (1370-е гг.), находилась к западу от соборной мечети города – на правой стороне арыка Новадон (Бурякова, 1990, с. 65). Она охватывала обширную территорию общей площадью 34 га и была окружена стеной из пахсы и сырцовых кирпичей высотой в 8 м. В цитадели было двое ворот: восточные (Самаркандские) у мавзолея Нур ад-дина Басира и южные (Бухарские) (Лебедева, 2001). Первые ворота выходили в сторону Регистана, а вторые ворота – в сторону современного бульвара. Судя по наслоениям из котлованов, глубина которых достигала 4 м, территория к северо-западу от цитадели не была обжитой (рис. 1: 1).

По данным М.Е. Массона, изучавшего источники и проводившего наблюдения за земляными работами на территории цитадели Самарканда, в XVI в. она включала дворец, административные здания, мечети (Массон, 1942, л. 125аб). При земляных работах в северной части цитадели в 2010 г. были обнаружены руины мечети, предположительно XVII в. (рис. 1: 2). Её стены и пол были сложены из квадратного жжённого кирпича. Всего сохранилось шесть кирпичных стоек мечети, некоторые из них были высотой до полутора метров. На наш взгляд, необходимо расширить археологические исследования вокруг этих развалин, что, возможно, позволит



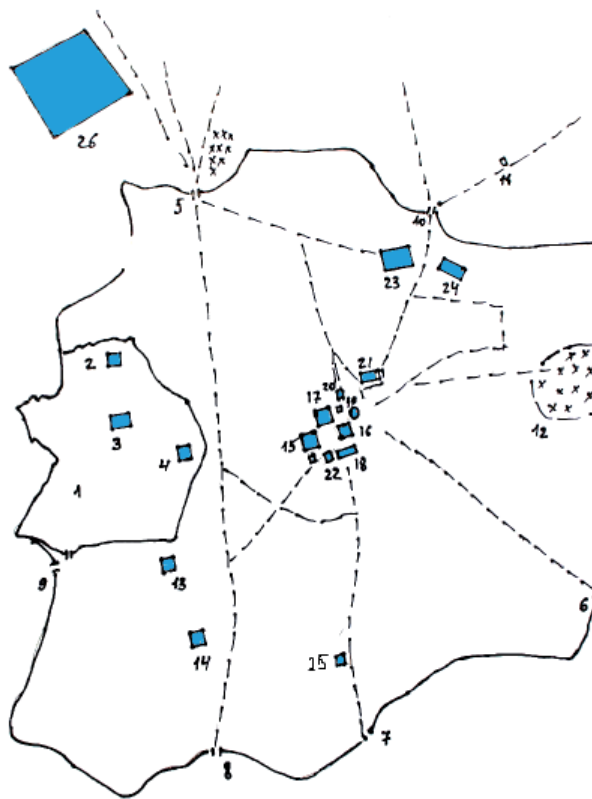


Рис. 1. Самарканд в конце XVII в.

Fig. 1. Samarkand at the end of the 17<sup>th</sup> century.

выявить комплекс других построек. При правлении Баки Мухаммад-хана (1603–1605 гг.) в Самарканде была построена куруниш-хана (здание для аудиенций) (McChesney, 2012). Видимо, она находилась на территории цитадели города. Слои джанидской эпохи в цитадели могут датироваться керамическим комплексом, аналогии которому встречались при раскопках Бухары (Мирзаахмедов, 1990).

В северной части цитадели располагались администрация и военная часть, а в южной находились жилые дома. В северной части возвышался четырёхэтажный дворец Кук-Сарай. Рядом с Кук-Сараем располагался дворец Бустан-Сарай, здания правительственных канцелярий и общественных бани XIV–XV в. (Лебедева, 2001, с. 209). Предполагают, что

руины дворцов Тимура находились северо-западнее мавзолея Нур ад-дин Басира (рис. 1: 3). Трудно сказать, существовали ли эти здания в XVII в. В южной части цитадели располагались небольшие кварталы, застроенные в эпоху Тимуридов частными домами знати и обслуживающего персонала. Здесь в XVII в. находился большой бассейн – хауз (Бурякова, 1990; Лебедева, 2001, с. 207). Судя по находкам керамики XVI–XVII в. и остаткам продуктов ремесленного производства, прослеженным во время земляных работ в 1987–1988 гг., эта территория была заселена ремесленниками. Севернее этой части цитадели были проведены наблюдения за рытём котлована глубиной более 3 м, что показало сильное смешение различных культурных слоёв, керамики XV–

XVII в., что очевидно явилось следствием более ранних земляных работ. Среди подъемного материала встречались обломки декоративных элементов монументальных зданий посттимуридской эпохи, видимо относящихся к XVI–XVII в. К сожалению, нумизматического материала, датирующего слои XVII в., не обнаружено.

Шесть главных улиц Самарканда выходили к шести воротам, которые назывались Сузангаран, Чарраха, Шейх-заде, Фируза, Казаристан или Кариз-гох (позже известны как ворота Ходжа Ахрара) и Аханин (позже назывались Шах-и Зинда, около Мазар-и Шаха – современного комплекса Шах-и Зинда) (рис. 1: 10) (Бухари, 1989, с. 195–197). Местоположение городских ворот можно определить благодаря карте, составленной М. Яковлевым в 1841 г. и дополненной М.Е. Массоном. Ворота Шейх-заде или Пайкабакские находились у пересечения современных улиц Дагбитской и Чарраха (рис. 1: 5). Ворота Фируза находились в юго-восточной части города (рис. 1: 6). Ворота Каризгох (рис. 1: 8) и Сузангаран (рис. 1: 7) находились в южной части города. В западной части города с выходом на современный университетский бульвар Самарканда находились ворота Чарраха (Массон, 1921, л. 1–3) (рис. 1: 9).

Со 2-й пол. XVI в. в Самарканде для обозначения квартала преимущественно использовали термин *ку*. а с XVII в. вместо слова *ку* стал использоваться термин *гузар* (проход – по-персидски) (Сухарева, 1965, с. 103–104).. В вакуфных документах кон. XVI в. встречаются названия улиц, кварталов Самарканда. В них упоминаются такие названия улиц, как Зардусон, Гаффариан, Саррафан, Саидан-и Кадим, Бачча худжа, Хумданак, Мавлана Кул Мухаммада, Шейх Абдул Мансура, Такел баба Худай-

дад, Намад-и Малян, Мирзы Рустама, Ходжа Абдуллы Мумина Давана, Саадат, Кимхабгаран, Мирза Мухаммад Афзала, Ходжа Карим, Туман ага, Ангуштак, Бала, Камонгар, Синдж, Хафиза Камал ад-дина, Сангтарашан, Хадж Али Сараджа, Хальвитан, Салихан, Суфиян, Бустони хан, Эркина Хатун, Хазрата Ходжа Паймала, Лаби хаузи Чакмак, Гаукушан, Лаби хаузи Сангин, Тезгузар, Хазрата Ходжа Сальмана, Балхиян, Ай Туркан, Малик Динара, Арабачиян, Гури Эмир, Муллы Бурханаддина и др. (Вяткин, 1929, л. 48, 49, 112–420). В документах XVI в. упоминаются такие названия кварталов, как Дараби Сеид Алим, Могулдиза, Шами, Вигавандж, Старая Кабутархана, Лякляк, Шими, Рабинджан, Нави, Гатифар, Ходжа Кафшир (Вяткин, 1929, л. 56, 210, 214, 216, 217, 222, 286, 330, 396, 401) др. Некоторые улицы и кварталы можно локализовать – например, к югу от площади Регистан находился квартал Хаузи Сангин, а к востоку – кварталы Чокардиза, Бустони хан. В XVII в. появился новый квартал Ялангбек в честь хакима Самарканда Ялангтушбия (Абрамов, 1989).

В Самарканде в кон. XVI в. в документах упоминаются названия следующих мечетей: Ходжа Исхака Кабани, Сари Базарча-и Чарраха, Ходжа Садик хитай, Рабат, Ходжи Анка, Мулло Канд, Ангуштак, Санг таратанг, Чап, Кабду сари рик, Базар-и асп, Хыштып, Юмалак Бином, Амир Мухаммад Ходжа, Кулича, Бек Мухаммада, Нигорин, Мирза Казак, Мир Кара Балджи, Муллы Шейха Мухаммад Дивана, Джузджания, Мир Кара Бахри, Ходжа Тезгузар, Лякляк, Тангри кулы и др. (Вяткин, 1929, л. 51–375). Их названия часто совпадали с названиями улиц и кварталов, где они располагались, но были и отличия, когда мечети назывались в честь частных лиц. Соборная мечеть Тимура (рис. 1: 23) и медресе его жены Сарай Мульк

ханым (рис. 1: 24) располагались в северо-восточной части города.

К XVII в. в Самарканде существовало много исламских святынь-мазаров, включая мавзолеи Рухабад (рис. 1: 13), Нураддин Басира, мавзолеи в мемориальном комплексе Шах-и Зинда, мазары пророка Даниила, шейхов и ученых: Бурхан ад-дина Маргинани, Абу Мансура Мотуриди, Ходжа Абдуллы, Ходжа Абди-бируна, Ходжа Абди-даруна, Чупан-аты, Кази заде Руми (Sidi Ali Reis, 1899, с. 69–72), а также Ходжа Ахрара. Видимо, к началу XVII в. в Самарканде сложилось несколько значительных культо-мемориальных центров: Шах-и Зинда на месте погребения двоюродного брата пророка Мухаммада Кусам ибн Аббаса (рис. 1: 11); кладбище Чакардиза, где традиционно хоронили известных исламских теологов (Маликов, 2017) (рис. 1: 12); Комплекс Гур-и Мир, где были похоронены Тимур и Тимуриды, здесь также располагались ханака и медресе тимурида Мухаммад Султана. (рис. 1: 14). Здесь собиралось население, которое отмечало Рамазан хаит, Навруз или просто совершало паломничество (Уэлсфорд, 2009, с. 28). По дороге к Сузангаранским воротам находилось медресе Ходжа Ахрара (рис. 1: 25).

Основная благоустроительная деятельность в Самарканде в 1-й пол. XVII в. связана с именами джанида Баки Мухаммада (1600–1605 гг.) и двух влиятельных сановников Бухарского ханства – хакима области Ялангушбия и дяди Имамкули-хана – Надира диванбеги. Кроме них, ряд представителей знати и духовенства выступали спонсорами строительства мечетей, медресе, ханака в городе. В 1633 г. по приказу и на средства известного министра Надира диванбеги из узбекского рода арлат на кладбище в загородном квартале Кавчунон был построен мавзолеем Абди Беруна, который был известным правоведом IX в.

(Маньковская, 1978, л. 60), а у мазара Ходжа Ахрара им было возведено медресе.

Особой сакральной частью города являлся северный район города вокруг ворот Шейх-заде, которые находились поблизости пересечения улиц Дагбитской и Чорраха (рис. 1: 5), где с X–XI в. располагался культовый комплекс, состоявший из медресе Рабати Газиян, мечети и мазара Мухаммад ибн Фазла Балхи (умер в 931 г.) (Каттаев, 2017, с. 60). До наших дней сохранилась лишь небольшая дахма, где были захоронены шейхи и другие исламские деятели позднего средневековья. В.Л. Вяткиным частично были раскопаны руины мечети Намазгах за Шейхзадинскими воротами Самарканда, недалеко от перекрестка улицы Дагбитской и Рудаки на территории современной Республиканской больницы (рис. 1: 26). Намазгах предназначался для проведения молений в большие мусульманские праздники. Первое культовое сооружение было, видимо, построено на этой территории в караханидский период или даже раньше. Среди найденных изразцов встречались аналогичные образцам из более позднего самаркандского Намазгаха эпохи Джанидов. К сожалению, В.Л. Вяткин не смог полностью исследовать объект (Вяткин, 1907, с. 12–20). По мнению Б.Д. Кочнева, Намазгах был перестроен в тимуридскую эпоху и охватывал площадь около 13,6 га (Кочнев, 1976, с. 35–36). По его мнению, ввиду упадка старого Намазгаха, в 1630-х гг. Надиром диванбеги в юго-восточной части города был построен новый Намазгах (Кочнев, 1976, с. 3). Мы полагаем, что находки изразцов, характерных для джанидской эпохи, свидетельствует о том, что, возможно, этот Намазгах просуществовал до кризиса XVIII в. Таким образом, вероятно, к сер. XVII в. в Самарканде существовало два Намазгаха: на севере города и

в его южной части. В более поздний период в районе южного Намазгаха Самарканда население стало праздновать Навруз (Malikov, 2020, с. 126).

Анализ существующих источников показывает, что основное строительство в Самарканде в XVII в. было сосредоточено на центральной площади города – Регистан, а также вокруг святых могил исламского теолога X в. Абу Мансура аль-Мотуриди на кладбище Чокардиза, а также у святых мест Ходжа Ахрара (1404–1490 гг.), где было построено медресе. На площади Регистан в начале XVII в. находились медресе Мирзо Улугбека (рис. 1: 15), его ханака, караван-сарай, соборная мечеть крупного сановника Алике Кукельташа. К востоку от Шер-дора располагалось медресе Джавзаниа (Каттаев, 2017, с. 69).

Наместник бухарских ханов в Самарканде – Ялангтушбий бахадур был инициатором строительства в Самарканде медресе Шер-Дор, возведённого на месте обветшавшей ханакки Мирзо Улугбека (Массон, 1929, с. 15) (рис. 1: 16). Позже на площади Регистан на месте пострадавшего от времени караван-сарая Мирзо Улугбека было построено медресе Тилля-кари (1646–1660 гг.) (рис. 1: 17), причём согласно вакфному документу строительство завершала дочь Ялангтушбия Бури биби (Мах бану) (Массон, 1942, л. 59). В XVII в. в центре Регистана был построен большой каменный бассейн шириной 28 м и длиной 70 м (Бурякова, Мершиев, 1976, с. 526).

На площади Регистан с южной стороны находилась соборная мечеть, упоминаемая источниками ещё в XIV в. Она называлась Масжиди Кабуд (Голубая мечеть) или мечеть Умара. В 1-й пол. XV в. Алике Кукельташем была построена новая мечеть или перестроена старая. При раскопках к югу от медресе Шер-дор были обнаружены остатки фундамента ме-

чети (Маньковская, 1976, л. 1) (рис. 1: 18). В эпоху джанидов соборная мечеть Самарканда на площади Регистан имела сакральное значение для верховной власти. 11 ноября 1641 г. в соборной мечети Самарканда на площади Регистан состоялась пятничная молитва, во время которой было объявлено о том, что Имамкулихан отказывается от власти в пользу своего брата НаDIR Мухаммада (McChesney, 2012).

В XVII в. в 35 м к северу от медресе Шер-Дор была построена мечеть Магок, которая имела почти квадратный план (рис. 1: 19). Предполагают, что далее, в 200 м к северу от медресе Шер-Дор, находилось медресе Сайид Ахмад ходжи (рис. 1: 20), построенное в 1637 г. к югу от медресе Шейбанихана. Оно пострадало во время смут 1720-х гг. (Бурякова, Буряков, 1973, с. 201). При проведённых раскопках было выявлено, что к северу от Регистана в XVI–XVII в. располагались ремесленные мастерские (Бурякова, Буряков, 1973, с. 211–222), а к северо-востоку находились несохранившиеся до нас медресе Шейбанихана и его невестки Мехр султан ханым (рис. 1: 21). Здесь же находилось мемориальное сооружение Шибанидов – дахма, возведённая Шейбаниханом (Маликов, Торланбаева, 2022, с. 403).

В XVII в. к юго-западу от медресе Мирзо Улугбека алямом (религиозный титул – *А.М., А.У.*) Алим шейхом Азизоном (умер в 1631/1632 г.) была возведена ханака, разрушившаяся в XVIII в. (Массон, 1942, л. 59). Её точное месторасположение остаётся неизвестным. При строительстве монументальных зданий Регистана XVII в. здесь же были построены кирпичеобжигательные печи (Массон, 1942, л. 59).

В 1530-х гг. к югу от медресе Улугбека было построено медресе шибанида Абу Саид-хана (Массон, 1942, л. 127) (рис. 1: 22), которое до

нашего времени не сохранилось. К сожалению, по свидетельству Г.А. Пугаченковой, в 1970-х гг. во время благоустроительных работ на территории, прилегающей к Регистану, была использована тяжёлая техника, следствием которого стало «убийство археологических слоёв средневекового Самарканда» (Маньковская, 1976, л. 1). В результате остатки различных зданий XIV–XVII в. были уничтожены без всякого археологического наблюдения.

Таким образом, культура Самарканда в эпоху первых джанидов претерпела новый взлёт и трансформации, коснувшиеся градостроительства, формирования новых архитектурных комплексов. Основное строительство было направлено на

возведение культовых и образовательных зданий. Был построен новый Намазгах, что говорит о многочисленности населения города и его тесных связях с сельским населением, которое, очевидно, собиралось в Самарканде во время общественных праздников. Кроме знаменитых медресе, построенных Ялангушем на площади Регистан, были возведены другие медресе на прилегающей к площади территории. Некие монументальные сооружения, украшенные изразцами разных цветов, могли быть построены в цитадели, и дальнейшие археологические исследования могут выявить новые, ранее неизвестные, памятники. Благоустроивались различные крупные святилища – мазары.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Абрамов М.М.* Гузары Самарканда. Ташкент: Узбекистан, 1989. 56 с.
2. *Алексеев А.К.* Политическая история Тукай-Тимуридов: По материалам персидского исторического сочинения Бахр ал-асрар. СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2006. 229 с.
3. *Бурякова Э.Ю.* Новые данные к стратиграфии цитадели средневекового Самарканда // Археологические работы на новостройках Узбекистана / Отв. ред. М.И. Филанович. Ташкент: Фан, 1990. С. 67–71.
4. *Бурякова Э.Ю., Буряков Ю.Ф.* Новые археологические материалы к стратиграфии средневекового Самарканда (по раскопкам площади Регистан в 1969–1971 гг.) // Афрасиаб. Вып. II / Отв. ред. Я.Г. Гулямов. Ташкент: Фан, 1973. С. 174–223.
5. *Бурякова Э.Ю., Мерицев М.С.* Исследования на Регистане Самарканда // Археологические открытия 1975 года / Отв. ред. Б.А. Рыбаков М.: Наука, 1976. С. 525–526.
6. *Бухари, Хафиз-и Таныш.* Шараф-нама-йи шахи (Книга шахской славы). Ч. 1 / Пер. с перс., введ., примеч. и указ. М. Салахетдиновой. М.: Наука, 1983. 299 с.
7. *Вяткин В.* Васики сиджият и утверждение продаж / ЦГА РУз. Ф. Р-2773. Оп. 1. Д. 1104. 1929 г.
8. *Вяткин В.Л.* Отчет о раскопках, произведенных в октябре 1904 года в местности Намазгох близ г. Самарканда // Известия Русского комитета для изучения Средней и Восточной Азии в историческом, археологическом, лингвистическом и этнографическом отношении. № 7. 1907, С.12–20.
9. *Каттаев К.* Самарканднома. Тўртинчи тўплам. Тошкент: Mashhur-press, 2017, 308 с.
10. *Кочнев Б.Д.* Средневековые загородные культовые сооружения Средней Азии. Ташкент: Фан, 1976. 84 с.
11. *Лебедева Т.И.* Позднесредневековый Арк Самарканда // История материальной культуры Узбекистана. Вып. 32 / Отв. ред. Т.Ш. Ширинов. Ташкент: Фан, 2001. С. 202–217.
12. *Маликов А.М.* История Самарканда (с древних времен до середины XIV века). Т.1. Ташкент: Paradigma, 2017. 336 с.
13. *Маликов А.М., Торланбаева К.У.* Некоторые особенности культурной идентичности Шейбани-хана и монументальное строительство в Самарканде в начале XVI века // Золотоордынское обозрение. 2022. Т. 10, № 2. С. 391–413. DOI: 10.22378/2313-6197.2022-10-2.391-413

14. Маньковская Л.Ю. Ансамбль Регистан // ЦГА РУз. Ф. Р-2810. Оп. 2. Д. 149. 1976 г.
15. Маньковская Л.Ю. Ансамбль Абди Дарун // ЦГА РУз. Ф. Р-2810. Оп. 2, Д. 152. 1978 г.
16. Массон М.Е. Карты и план города Самарканда // ЦГА РУз. Ф. Р-2773. Оп. 3. Д. 27. 1921 г.
17. Массон М.Е. Регистан и его медресе. Самарканд, 1929. 32 с.
18. Массон М.Е. Историческая топография г. Самарканда // ЦГА РУз. Ф. Р-2773. Оп. 3. Д. 22. 1942 г.
19. Мирзаахмедов, Дж. К истории художественной культуры Бухары. Ташкент: Фан, 1990. 95 с.
20. Сухарева О.А. О терминологии, связанной с исторической топографией городов Средней Азии (ку, махалла, гузар) // Народы Азии и Африки. 1965. № 6. С. 101–104.
21. Уэлсфорд Т. «Шахри-и санг-и сабз»: Тимуридское наследие в Самарканде в XVI–XVII вв. // Вестник Международного института центральноазиатских исследований. Вып. 9. 2009. С. 23–32.
22. Malikov A.M. Celebration of Nowruz in Bukhara and Samarkand in Ritual Practice and Social Discourses (the Second Half of the 19<sup>th</sup> to Early 20<sup>th</sup> Centuries). In *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*. 2020; 48(2):122-129. DOI: 10.17746/1563-0110.2020.48.2.122-129
23. McChesney R. Central Asia vi. In the 16<sup>th</sup> – 18<sup>th</sup> Centuries. *Encyclopedia Iranica*, 2012. (<https://iranicaonline.org/articles/central-asia-vi>) (доступ 24.05.2022).
24. Sidi Ali Reis. The travels and adventures of the Turkish admiral Sidi Ali Reis in India, Afghanistan, Central Asia and Persia during the years 1553–1556. Translated from Turkish, with notes by A. Vambery. London, 1899, p.69–72.

#### Информация об авторах:

**Маликов Азим Маннонович**, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, Университет Палацкого в Оломоуце (г. Оломоуц, Чешская республика); [azimmal2018@gmail.com](mailto:azimmal2018@gmail.com)

**Умаров Анвар Шухратович**, ассистент кафедры Археологии исторического факультета. Самаркандский Государственный университет им. Ш. Рашидова (г. Самарканд, Узбекистан); [komarovanvar77@gmail.com](mailto:komarovanvar77@gmail.com)

### SOME FEATURES OF THE HISTORICAL TOPOGRAPHY OF SAMARKAND OF THE 17<sup>TH</sup> CENTURY

A.M. Malikov, A.Sh. Umarov

The authors analyze the main points of the town planning history of Samarkand in the 17<sup>th</sup> century. On the basis of written data, archaeological sources and unpublished archival materials, a reconstruction of the plan of the central part of Samarkand in the 17<sup>th</sup> century was carried out. The stages of the archaeological study are analyzed. Based on the observations of the earthworks on the territory of the former citadel of Timur and the ancient Samarkand, it was possible to identify some features of the topography of the administrative center of the city. On the basis of unpublished archival materials, the names of quarters, streets, quarter mosques of the city were revealed and the location of some of them was determined. Unpublished records of the results of archaeological studies on the location of monumental buildings that have not survived to the present in the Registan region are analyzed. Special attention is paid to the topography of one of the sacred centers of Samarkand in the area of the Shah-i-Zinda gates of the city. A hypothesis has been put forward that monumental buildings were built on the territory of the citadel, where with further archaeological studies it is possible to reveal unknown large architectural structures of the 16<sup>th</sup>–17<sup>th</sup> centuries.

**Keywords:** archaeological materials, the Janids, urban structure, citadel, Registan, madrasas, mosques.

---

This article has been prepared with financial support from the European Regional Development Fund – Project "Sinophone borderlands: interaction at the edges" (science project no. CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_019/0000791).

## REFERENCES

1. Abramov, M. M. 1989. *Guzary Samarkanda. (The Guzars of Samarkand)*. Tashkent: "Uzbekistan" Publ. (in Russian).
2. Alekseev, A. K. 2006. *Politicheskaya istoriya Tukay-Timuridov: Po materialam persidskogo istoricheskogo sochineniya Bakhr al-asrar (The political history of the Tukay-Timurids: based on the materials of the Persian historical work Bahr al-asrar)*. Saint Petersburg: Saint Petersburg University Publ. (in Russian).
3. Buryakova, E. Yu. 1990. In Filanovich, M. I. (ed.). *Arkheologicheskie raboty na novostroykakh Uzbekistana. (Archaeological works in new buildings construction areas in Uzbekistan)*. Tashkent: "Fan" Publ., 67–71 (in Russian).
4. Buryakova, E. Yu., Buryakov, Yu. F. 1973. In Guliamov, Ya. G. (ed.). *Afrasiab (Afrasiab) II*. Tashkent: "Fan" Publ., 174–223 (in Russian).
5. Buryakova, E. Y., Mershiyev, M. S. 1976. In Rybakov, B. A. (ed.). *Arkheologicheskie otkrytiya 1975 goda (Archaeological Discoveries of 1975)*. Moscow: "Nauka" Publ., 525–526 (in Russian).
6. Bukhari, Khafiz-i Tanysh. 1983. In Salakhedinova, M. (comp.). *Sharaf-nama-yi shakhi (Kniga shakhskoy slavy). Chast' 1. (Sharaf-nameh-yi shahi (Book of the shah's glory) Part 1)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
7. Vyatkin, V. 1929. *Vasiki sidzhiyat i utverzhenie prodazh (Vasiki sijiyat and sales approval)*. Central state archive of the Republic of Uzbekistan. F. R-2773. Op. 1. D. 1104 (in Russian).
8. Vyatkin, V. L. 1907. In *Izvestiya Russkogo komiteta dlya izucheniya Sredney i Vostochnoy Azii v istoricheskom, arkheologicheskom, lingvisticheskom i etnograficheskom otosheniyakh (Bulletin of the Russian committee for the historical, archaeological, linguistic and ethnographic exploration of the Central and the East Asia)* 7, 12–20 (in Russian).
9. Kattaev, K. 2017. *Samarqandnoma. To`rtinchi to`plam (Samarqandnoma. Fourth volume)*. Tashkent: "Mashhur-press" Publ. (in Uzbek).
10. Kochnev, B. D. 1976. *Srednevekovye zagorodnye kul'tovye sooruzheniya Sredney Azii (Medieval suburban worship buildings of Central Asia)*. Tashkent: "Fan" Publ. (in Russian).
11. Lebedeva, T. I. 2001. In Shirinov T. Sh. (ed.). *Istoriya material'noi kul'tury Uzbekistana (History of Material Culture of Uzbekistan)* 32. Tashkent: "Fan" Publ., 202–217 (in Russian).
12. Malikov, A. M. 2017. *Istoriya Samarkanda (s drevnikh vremen do serediny XIV veka) T. 1. (History of Samarkand (from ancient times until the middle of the 14th century). Vol. 1)*. Tashkent: "Paradigma" Publ. (in Russian).
13. Malikov, A. M., Torlanbayeva K. U. 2022. In *Zolotoordynskoye obozreniye (Golden Horde review)* 10 (2), 391–413 (in Russian).
14. Man'kovskaya, L. Yu. 1976. *Ansambli' Registan (Ensemble Registan)*. Central state archive of the Republic of Uzbekistan. F. R-2810. Op. 2, D. 149 (in Russian).
15. Man'kovskaya, L. Yu. 1978. *Ansambli' Abdi Darun (Ensemble Abdi Darun)*. Central state archive of the Republic of Uzbekistan. F. R-2810. Op. 2, D. 152 (in Russian).
16. Masson, M. E. 1921. *Karty i plan goroda Samarkanda (Maps and plan of the city of Samarkand)*. Central state archive of the Republic of Uzbekistan. F. R-2773. Op. 3. D. 27 (in Russian).
17. Masson, M. E. 1929. *Registan i ego medrese (Registan and its madrasa)*. Samarkand (in Russian).
18. Masson, M. E. 1942. *Istoricheskaya topografiya Samarkanda // Tsentralniy gosudarstvennyy arkhiv Respubliki Uzbekistan, Fund R-2773, Opis' 3. dossier 22. (State Archive of the Republic of Uzbekistan)* (in Russian).
19. Mirzaakhmedov, Dzh. 1990. *K istorii khudozhestvennoy kul'tury Bukhary. (To the history of the art culture of Bukhara)*. Tashkent: "Fan" Publ. (in Russian).
20. Sukhareva, O. A. 1965. In *Narody Azii i Afriki (Peoples of Asia and Africa)* (6), 101–104 (in Russian).
21. Welsford, T. 2009. In *Vestnik Mezhdunarodnogo instituta tsentral'noaziatskikh issledovaniy (Bulletin of the International Institute for Central Asian Studies)* 9, 23–32 (in Russian).
22. Malikov, A. M. 2020. In *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*. 48 (2). 122–129. DOI: 10.17746/1563-0110.2020.48.2.122-129
23. McChesney R. 2012. Central Asia vi. In the 16<sup>th</sup> – 18<sup>th</sup> Centuries. (<https://iranicaonline.org/articles/central-asia-vi>) (access 24.05.2022).
24. Sidi Ali Reis. 1899. *The travels and adventures of the Turkish admiral Sidi Ali Reis in India, Afghanistan, Central Asia and Persia during the years 1553–1556*. Translated from Turkish, with notes by A. Vambery. London.

**About the Authors:**

**Malikov Azim M.** Candidate of Historical Sciences. Palacky University Olomouc. Svobody St., 26, Olomouc, 77900, Czech Republic; azimmal2018@gmail.com

**Umarov Anvar Sh.** Samarkand State University named after Sh. Rashidov University boulevard, 15, Samarkand, 140104, Republic of Uzbekistan; komarovanvar77@gmail.com

Статья принята в номер 01.12.2022 г.

## РУЖЕЙНЫЕ И КРЕСАЛЬНЫЕ КРЕМНИ, РУЖЕЙНЫЕ ПРИПАСЫ ИЗ «РУССКИХ» КУЛЬТУРНЫХ СЛОЕВ КРЕПОСТИ АЗОВ XVII–XVIII ВВ.<sup>1</sup>

© 2022 г. А.В. Колесник, И.Р. Гусач

На протяжении XVII–XVIII вв. крепость Азов играла исключительно важную роль в геополитике Российского государства и Османской империи. В период с 1637 по 1642 гг., после захвата турецкой крепости Азак казаками, она была базой донского казачества, а при Петре I (1696–1711 гг.) обеспечивала России контроль над Азовским бассейном и давала выход в Черное море. По условиям Прутского мира 1711 г. Азов вновь вернулся под власть Турции. В 1736 г. его повторно брали русские войска. Окончательно к России он перешел в 1774 г. по Кючук-Кайнарджийскому мирному договору. Культурные слои Азова XVII–XVIII вв. значительно пострадали в результате неоднократного разрушения крепости и последующей ее реконструкции. Среди находок авторами выделяется относительно небольшая серия ружейных кремней, деталей огнива, свинцовых пуль.

**Ключевые слова:** археология Нового времени, Нижний Дон, крепость Азов, ружейные кремни, кресала, патронная сумка.

### Введение

*Историческая справка.* В конце XV в. османские войска заняли располагавшуюся в устье Дона небольшую итальянскую факторию Тана, превратив её в крепость Азак с каменными стенами и цитаделью. С XVI в. Азак стал центром Азакского санджака. В 1637 г. крепость была захвачена донскими казаками, которые находились здесь до 1642 г. (Азовское осадное сидение). Поход царевича Петра на турецкий Азак в 1695 г. оказался неудачным. Крепость была взята Петром I после её осады в 1696 г. – начались масштабные фортификационные работы. К 1710 г. крепость была полностью восстановлена и дополнительно укреплена земляными валами с бастионами военным инженером С.П. де Вобаном (Ласковский, 1861, с. 224–225, 506–512) (рис. 1: 1). После неудачного Прутского похода Петра I Азовская крепость в 1712 г. была возвращена османам (Ласковский, 1865, с. 473–487). Очередной штурм турецкой крепости российской армией произошёл

в 1736 г. во время событий русско-турецкой войны 1735–1739 гг. По Белградскому договору 1739 г. России передавалась Азовская крепость при условии сноса крепостных укреплений (Перепечаева, 2006, с. 225–280). Вновь её отстраивать пришлось в 1769–1772 гг. После подписания Кючук-Кайнарджийского мира 1774 г. крепость окончательно перешла к России (Бурлака, 2009, с. 213–252). В 1775–1782 гг. Азов был центром Азовской губернии (Андрющенко, 2008).

*Археологический памятник «Азовская крепость»* расположен на левом берегу р. Дон, в 16 км от Азовского моря, и занимает северную часть современного г. Азова Ростовской области, представляет собой частично сохранившийся до наших дней памятник военного инженерного искусства конца XVII–XVIII в. (рис. 1: 2). Азов – многослойный памятник археологии, на территории которого встречаются культурные напластования разных эпох. За время своего существования он неоднократно подвергался разрушению, восстановлению и переплани-

<sup>1</sup> Статья подготовлена в рамках проекта № 0122D000017 «Актуальные проблемы древней и средневековой истории и археологии Донбасса», финансируемого МОН ДНР.





1



2

Рис. 1. Крепость Азов: 1 – план крепости Азов 1736 г. (источник: Карта «Азов взят...»); 2 – остатки валов Азовской крепости (источник: «Google maps», дата обращения: 14.04.2021). <https://www.google.com/maps/@47.1169197,39.416951,794m/data=!3m1!1e3>

Fig. 1. Fortress Azov: 1 – the plane of 1736 (according to: Map “Azov is captured...”); 2 – remains the walls of the fortress Azov (<https://www.google.com/maps/@47.1169197,39.416951,794m/data=!3m1!1e3>).

ровке. Относительно большое количество объектов, связанных со временем русско-турецких войн XVII–XVIII в. и последующим периодом восстановления Азовской крепости, сохранилось на территории, прилегающей к ней. Среди них осадные траншеи и котлованы осадных сооружений россий-

ской армии, остатки жилых построек осадных лагерей и форштадтов, где проживали российские военные и строители крепости (землянки и наземные жилища), пороховые погреба, подземные ходы, минные каморы, могильники (Масловский, 2016, с. 7–16). Интенсивная строительная деятель-

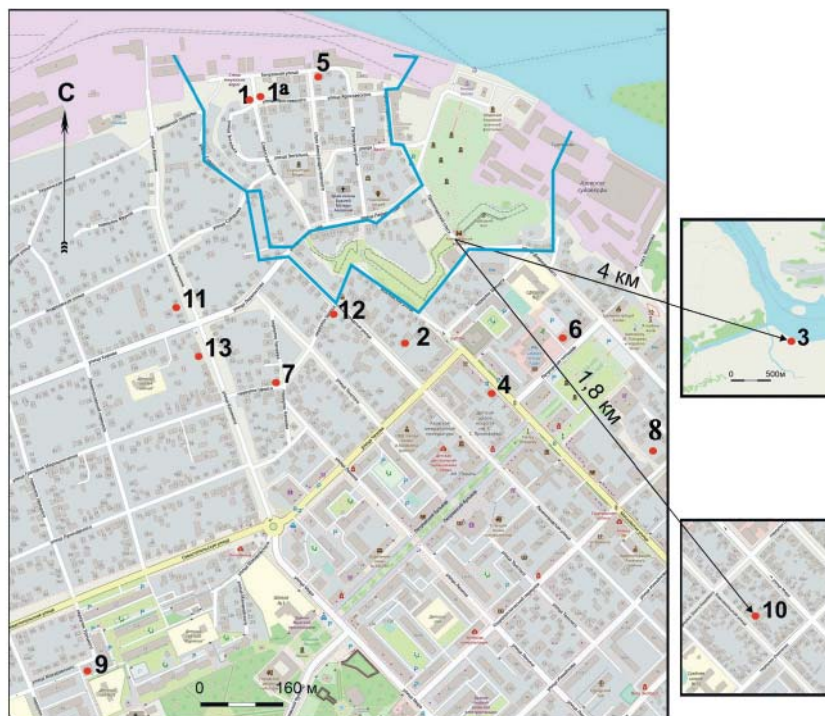


Рис. 2. План г. Азова с обозначением плана крепости и находок ружейных и кресаль-ных кремней: 1, 1а – ул. Ярославского, раскопки I и II (раскопки Л.М. Казаковой в 1962 г.); 2 – ул. Ленинградская, 29 (раскопки И.В. Волкова в 1987 г.); 3 – левый берег Дона, округа Азова (случайная находка 1990 г.); 4 – ул. Московская, 32 (раскопки И.В. Гудименко в 1993 г.); 5 – ул. Генуэзская, 3 (раскопки И.Р. Гусач в 2004 г.); 6 – Петровская площадь, 12 (раскопки А.Н. Масловского в 2008 г.); 7 – ул. Чапаева, 14 (раскопки А.Н. Масловского в 2008 г.); 8 – ул. Карла Либкнехта, 13 (раскопки Э.Б. Широченко в 2009 г.); 9 – ул. Макаровского, 31А (раскопки Э.Б. Широченко в 2009 г.); 10 – ул. Комсомольская, 45А (раскопки С.А. Кравченко в 2010 г.); 11 – ул. Калинина, 38 (раскопки С.М. Гончаровой в 2012 г.); 12 – ул. Ленинградская, 18/20 – Щорса, 7 (раскопки С.А. Кравченко в 2015 г.); 13 – ул. Калинина, 48 (раскопки М.Ю. Гончарова в 2016 г.).

Fig. 2. The plan of Azov town with the designation of the plan of the fortress and the finds of gunflints and fire lighter flints: 1, 1a – Yaroslavskiy st. (excavation by L.M. Kazakova in 1962); 2 – Leningradskaya sr., 62 (excavation by I.V. Volkov in 1987); 3 – left bank of the Don river (chance find in 1993); 4 – Moskovskaya st., 32 (excavation by I.V. Gudimenko in 1993); 5 – Genuezskaya st., 3, (excavation by I.R. Gusach in 2004); 6 – Petrovskaya sq., 12 (excavation by A.N. Maslovskiy in 2008); 7 – Chapaev st., 14 (excavation by A.N. Maslovskiy in 2008); 8 – Karl Libknekht st., 13 (excavation by E.B. Shirochenko in 2009); 9 – Makarovskiy st., (excavation by E.B. Shirochenko in 2009); 10 – Komsomolskaya st., 45A (excavation by S.A. Kravchenko in 2010); 11 – Kalinin st., 38 (excavation by S.M. Goncharova in 2012); 12 – Leningradskaya st., 18/20 – Shchors st., 7 (excavation by S.A. Kravchenko in 2015); 13 – Kalinin st., 48 (excavation by M.Yu. Goncharov in 2016).

ность, неоднократный демонтаж военных объектов привели к тому, что культурный слой памятника оказался сильно повреждённым. Другой проблемой является близость грунтовых вод (Казакова, 1962, с. 4–5; Волков; 1988, с. 11; Гусач, 2006, с. 130).

### Данные археологических исследований

Археологические раскопки памятника ведутся с конца XIX в. (Ястребов, 1890, с. 9–32). В настоящее время исследования проводятся преимущественно в связи с ростом городской за-

стройки Азова (Казакова, 1962, с. 3–7; Фомичев, 1978, с. 147; Гусач, 2006, с. 127–136 и др.). Интересующие нас культурные остатки XVII–XVIII в. обнаружены на различных участках Азова (рис. 2):

1) в 1962 г. на пересечении улиц Ярославского и Советской заложены два раскопа общей площадью 107 м<sup>2</sup> мощностью от 4,5 до 6,1 м на разных участках; ружейные и кресальные кремни (8 шт.) происходят из «русского» культурного слоя, накопившегося после отвоевания крепости у османов в 1736 г. (Казакова, 1963, с. 5);

2) в 1987 г. на участке по ул. Ленинградской, 29 в раскопе площадью около 600 м<sup>2</sup> исследован культурный слой вне ям мощностью до 2 м с объектами золотоордынского и Нового времени, в т. ч. с двумя братскими могилами солдат, где обнаружены кресальные кремни (Волков, 1988, с. 10);

3) в 1990 г. в окрестностях г. Азова обнаружена случайная находка – железное кресало и кресальный кремль XVIII в. (учётный номер – АМЗ КП-25133/2);

4) в 1993 г. в районе музыкальной школы по ул. Московской, 32 исследован участок площадью 384 м<sup>2</sup> с культурным слоем мощностью до 3,0 м и культурными остатками XIV и XVIII–XX в.; в слое 2 (лагерь строительных рабочих первого десятилетия XVIII в.) обнаружен ружейный кремль (Гудименко, 1993, с. 15, ил. 36–37);

5) в 2004 г. в раскопе площадью 84 м<sup>2</sup> на пересечении улиц Генуэзской и Р. Люксембург (Генуэзская, 3), на территории крепости исследован участок с тремя культурными слоями общей мощностью 2,2 м (до уровня грунтовых вод); слой 2 содержал остатки разрушения турецкой крепости после штурма 1736 г., слой 3 содержал культурные остатки турецкой крепости от конца XVII в. до 1736 г.; кресала и ружейные кремни (5 шт.)

происходят из слоя 2, пули – из слоёв 2 и 3 (Гусач, 2006, с. 130–136);

6) в 2008 г. в раскопе на Петровской площади, 12, на участке площадью 400 м<sup>2</sup> за пределами крепости, помимо античных и золотоордынских объектов, обнаружены 7 комплексов, связанных с осадным лагерем российской армии XVIII в.; культурный слой мощностью до 1,5 м; в сооружении 3 (видимо, после 1736 г.) найден ружейный кремль и пуля, две пули найдены в слое (Масловский, 2010, с. 228–232);

7) в 2008 г. в раскопе общей площадью 156 м<sup>2</sup> по ул. Чапаева, 14 (турецкий могильник за крепостными стенами Азака, перекрытый остатками российского осадного лагеря XVII–XVIII в.), в слое XVII–XVIII в. найдены два ружейных кремня и свинцовые пули (Масловский, 2009, с. 69–70, 82, ил. 512–513, 517–521);

8) в 2009 г. в раскопе площадью 199,5 м<sup>2</sup> на ул. Карла Либкнехта, 13, на месте Солдатского форштадта русской крепости Азов, в слое 30–90-х гг. XVIII в. вне жилых конструкций обнаружен ружейный кремль вторичного использования (Широченко, 2013, с. 4–5);

9) в 2009 г. в раскопе на ул. Макаровского, 31А были обнаружены следы осадного лагеря российской армии XVII–XVIII в.; найдены ружейный кремль, пули (Широченко, 2013, с. 157–160, ил. 2273–2275).

10) в 2010 г. в раскопе на ул. Комсомольской, 45А общей площадью 111 м<sup>2</sup> за пределами Азовской крепости, в слое, связанном с осадой 1736 г., обнаружен ружейный кремль (Кравченко, Широченко, Гончарова, 2012, с. 209–211);

11) в 2012 г. в раскопе площадью 110 м<sup>2</sup> и глубиной до 5,1 м по ул. Калинина, 38, на месте бывшего татарского пригорода Азака – Новый Каратаяк (Челеби, 1979, с. 193, 200–202) исследованы остатки крупного

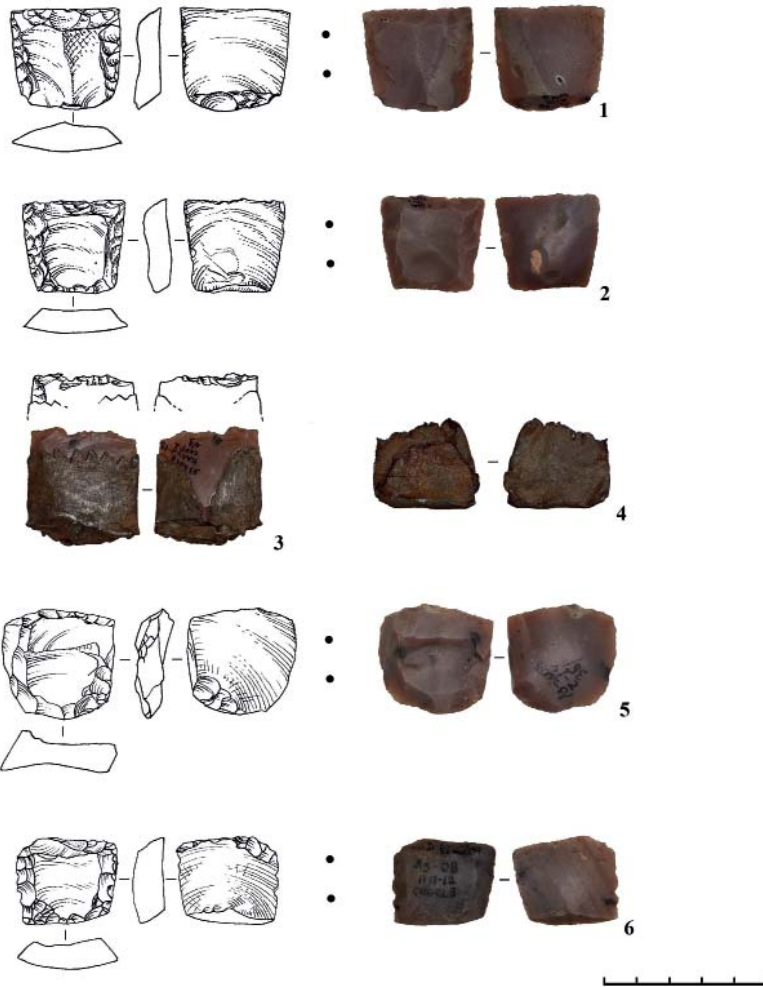


Рис. 3. Крепость Азов. Ружейные кремни (1–2, 5–6), ружейный кремль в бронзовой обойме (3), бронзовая обойма (4).

Fig. 3. Fortress Azov. Gunflints (1–2, 5–6), gunflint in a bronze cartridge (3), bronze cartridge (4).

сооружения (пороховой погреб?) с кресальным кремнем в заполнении конца XVIII в. (Гончарова, 2019, с. 200, 202);

12) в 2015 г. в раскопе на углу ул. Ленинградской, 18/20 и Щорса, 7 площадью 530 м<sup>2</sup> (крупный городской могильник XVI–XVIII в., преимущественно с русскими погребениями XVIII в., там же минная камора), в культурном слое XVIII в. мощностью до 1,5 м найдены три разрозненных кресальных кремня и пуля (Кравченко, 2018, с. 124–128);

13) в 2016 г. в раскопе на ул. Калинина, 48 (в пределах пригорода Новый Каратаяк) обнаружены остатки сооружения 2 30-х гг. XVIII в.; в заполнении найдены три ружейных кремня в бронзовых обоймах, обойма без кремня и пять пуль (раскопки Гончарова М.Ю.).

#### Материалы

Интересующая нас коллекция изделий включает 95 предметов, в т. ч. кремни ружейные без обойм (15 шт.), кремль ружейный в бронзовой обойме (1 шт.), бронзовая обойма (1 шт.),

кремни ружейные вторичного использования, кресальные кремни (7 шт.), кресальные кремни из обломков местного кремня (11 шт.), железное кресало (1 шт.), пули свинцовые круглые (44 шт.), пули свинцовые цилиндрические (14 шт.) и пуля свинцовая брусковидная (1 шт.).

#### *Ружейные кремни*

Типология ружейных кремневых микролитов-вкладышей, происходящих из крепости Азов XVIII в., вполне типична для фортов и крепостей Нижнего Дона этого времени с российскими гарнизонами. Основная часть кремней имеет прямоугольные (рис. 3: 3; рис. 3: 1–2, 4, 6), неправильно-трапециевидные (рис. 3: 1–2, 6; рис. 4: 5, 7–8) очертания. Единичны вкладыши угловатых (рис. 4: 3) и скребковидных (рис. 3: 5) очертаний. Все ружейные кремни изготовлены из экзотического пёстро-цветного каменноугольного кремня (табл. 1).

Некоторые вкладыши отличаются индивидуальным оформлением. У вкладышей в ходе дополнительной обработки происходило вторичное утончение площадок и боковых участков (рис. 3: 1, 5), поперечное усечение дистального края (рис. 4: 1), формировались участки с элементами двусторонней обработки (рис. 4: 1–2). Степень интенсивности износа вкладышей varies в пределах 2–3 единиц.

#### *Кресальные кремни*

В пределах раскопанных участков в культурных отложениях XVIII в. собрана небольшая коллекция кресальных кремней. Они относятся к двум разновидностям: изготовленным из предельно сработанных привозных ружейных кремней (7 шт. – рис. 5: 1–3, 5–7, 10) и из отщепов и обломков местного сырья. Основой всех ружейных кремней вторичного использования (кресальных кремней) является сырьё каменноугольного происхождения. Основой для части кремней огнива послужили небольшие обломки

и осколки местного мелового кремня с цветовой гаммой в пределах серого и тёмно-серого цвета (11 шт. – рис. 5: 4, 8, 9; рис. 6: 1–5). Эти изделия угловатых и кубовидных очертаний.

#### *Кресальные кремни из братских могил*

В 1987 г. в ходе раскопок в районе ул. Ленинградской, 29 обнаружен, предположительно, турецкий окоп 1641 г. (период «Азовского осадного сидения»), рядом с ним найдены две братские могилы с останками обезглавленных тел (вероятно, казаков-булавицев начала XVIII в.). «Яма 11б была засыпана в 17 или 18 в. и в ее заполнении лежали беспорядочно пять обезглавленных человеческих скелетов, при одном из которых найдена медная пуговица и кожаный мешок с ружейными кремнями. Яма 13 являлась братской могилой, в которой находилось 16 обезглавленных скелетов. При погребенных найдены два старообрядческих креста, пуговицы, серебряный перстень с символическими знаками на печатке» (Волков, 1988, с. 10). В коллекции сохранились четыре кресальных кремня из заполнения ямы 13 (рис. 5: 8; рис. 6: 2–4), а также кремень из ямы 12 (рис. 6: 1).

#### *Кресало*

Единичное железное кресало вместе с кресальным кремнем происходит из сборов 1990 г. на поверхности (рис. 6: 6). Кресало датируется XVII–XVIII в., относится к широко распространённому в позднем средневековье калачевидному типу (Евглевский, Потемкина, 2000, с. 206).

#### *Пули свинцовые*

Свинцовые пули обнаружены на различных участках «русских» культурных слоёв крепости Азов и её ближайших окрестностей (табл. 2).

Среди круглых пуль преобладают пули диаметром 12–16 мм, среди цилиндрических пуль – снаряды диаметром 11–14 мм.

## Азовская крепость. Ружейные кремни.

№	Учетный номер	Форма	Дл., мм	Шир., мм	Толщ., мм	Вес, гр.	Int	Основа	Рис.
1	Аз-2016 К-48 соор. 2	Трапециевидная	33	36	8	13,1	1	отщеп	3, 1
2	Аз-2016 К-48 соор. 2	трапециевидная	30	34	7	11,7	1	отщеп	3, 2
3	Аз-2016 К-48 соор. 2 № 9	прямоуголь-ная ?	34	*	*	кремень с обоймой – 20,0	2	отщеп	3, 3
4	Аз-2008 Ч-14 кв.3Б пл.3 КП-30650/34	скребковидная	37	37	10	17,2	2	отщеп	3, 5
5	Аз-2008 Ч-14 кв.3А-3Б отвал КП-30650/33	трапециевидная	36	35	9	16,7	*	отщеп	6, 7
6	Аз-2008 Пп-12 соор. 3 КП-30635 /140	трапециевидная	29	32	9	12,7	2	отщеп	3, 6
7	Аз-2004 Генуэз.-3 кв. 1А пл. 6 отв.	неправильно-прямоугольная	30	29	9	11,0	2	отщеп	4, 1
8	Аз-1993 Моск., 32, муз. школа КП-30557/3	неправильно-прямоугольная	25	23	8	6,9	2	отщеп	4, 2
9	Аз-2010 К-45А кв. 2 шт. 2	угловатая	30	25	9	6,4	3	отщеп	4, 3
10	Яр-62 р.ІІ кв.2 шт.7, №157	неправильно-квадратная	37	34	9	18,2	2	отщеп	4, 4
11	Яр-62 р.ІІ кв.2 шт.7, №158	неправильно-трапециевидная	34	29	9	11,5	3	отщеп	4, 5
12	Яр-62 р.ІІ кв.2 шт.7, №160	подквадратная	32	29	9	9,9	2	отщеп	4, 6
13	Яр-62 р.ІІ кв.2 шт.7, №153	неправильно-трапециевидная	33	28	8	7,5	2	отщеп	4, 7
14	Яр-62 р.І кв.3-4 бр., №2312	неправильно-трапециевидная	27	27	5	5,7	2	отщеп	4, 8
15	Яр-62 р.І, №424	неправильно-прямоугольная	23	19	8	4,0	1	отщеп	-

\* - участки и значения, не доступны для измерений

Одним образцом представлена пуля в виде бруска.

### Бронзовая обойма

Бронзовая обойма (рис. 3: 4) сделана из тонкого листа, имеет вес 9,8 г. Вкладыш отсутствует. Происходит из комплекса, найденного в сооружении 2 в раскопе по ул. Калинина, 48, датируется 30-ми гг. XVIII в.

### Обсуждение

Особый интерес вызывает небольшая группа ружейных кремней (один из них в обойме) и бронзовая обойма,

найденные в сооружении 2 в раскопе по ул. Калинина, 48 (рис. 3: 1–4). По медным русским монетам котлован сооружения датируется 30-ми гг. XVIII в. Обе обоймы изготовлены из тонкого бронзового листа. Обойма с кремнем имеет зубчатую окантовку в устьевой части (рис. 3: 3), обойма без вкладыша (рис. 3: 4) не имеет следов такой обработки. Кремни и обоймы однотипные, возможно, входили в состав индивидуальной суммы. В заполнении сооружения найдены

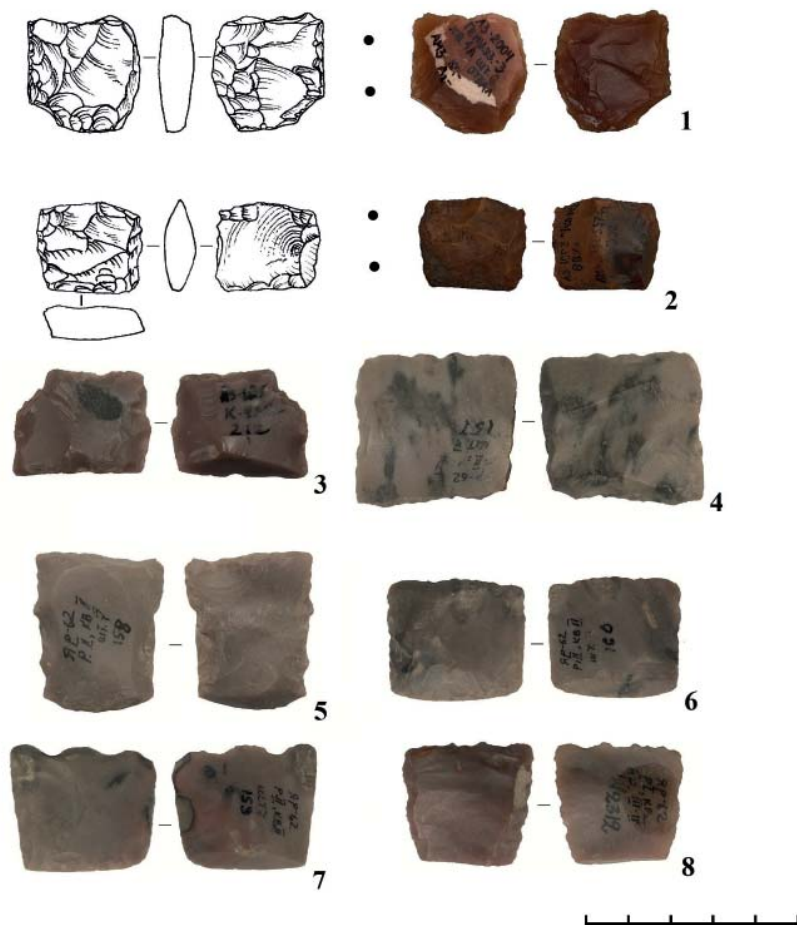


Рис. 4. Крепость Азов. Ружейные кремни (1–8).

Fig. 4. Fortress Azov. Gunflints (1–8).

также 5 круглых свинцовых пуль. Археологические остатки подобного типа с расходными припасами ружейного боя были найдены при раскопках культурного слоя 40–60-х гг. XVIII в. крепости Тор в среднем течении Северского Донца. В остатках сумы содержались 27 круглых свинцовых пуль диаметром 12 мм, два однотипных ружейных кремня (Колесник, Голубева, 2010). В российской армии XVIII в. личные «патронные» сумы для боеприпасов выдавались каждому строевому воину и содержали лялунку (деревянный футляр для ружейных зарядов), несколько кремней, жестяную ёмкость с маслом

(Татарников, 2008, с. 57). Ружейные кремневые вкладыши из сооружения 2 по ул. Калинина, 48 трапециевидной формы (рис. 3: 1–2). Интенсивность износа в пределах Int 1 (рис. 3: 1–2) – Int 2 (рис. 3: 3). Один из вкладышей (рис. 3: 1) имеет вторично утончённую площадку, что было связано с подгонкой вкладыша под геометрию курка. Примечательно, что в качестве ударной кромки этого вкладыша использовался его боковой участок, т. е. ориентация прямоугольного или трапециевидного кремня в курке определялась ситуативно. Износ кромки вкладыша в бронзовом чехле (рис. 3: 3), вероятно, достиг предела.

Таблица 2

## Крепость Азов. Находки свинцовых пуль в «русских» культурных слоях

№	Раскоп, улица	Культурный слой, комплекс	Датировка	Форма, размер (мм)	Источник
1	Чапаева, 14	кв. 3Б, пл.2	XVII-XVIII вв.	круглая, D - 13	Масловский, 2009, илл.5136
2	Чапаева, 14	кв. 3Б, пл.2	XVII-XVIII вв.	круглая, D - 14	Масловский, 2009, илл.5136
3	Чапаева, 14	кв. 3Б, пл.4	XVII-XVIII вв.	круглая, деформ., D - 10	Там же, илл.517 б
4	Чапаева, 14	кв. 3Б, пл.4	XVII-XVIII вв.	круглая, деформ., D - 15	Там же, илл.517 в
5	Чапаева, 14	кв. 3А-3Б, отв.	XVII-XVIII вв.	круглая, D - 17	Там же, илл.519
6	Чапаева, 14	кв. 3А-3Б, отв.	XVII-XVIII вв.	круглая, D - 18	Там же, илл.519
7	Чапаева, 14	кв. 3А-3Б, отв.	XVII-XVIII вв.	цилиндр., D - 12	Там же, илл.519
8	Чапаева, 14	кв. 2А, пл. 3	XVII-XVIII вв.	круглая, D - 12	Там же, илл.521 б
9	Чапаева, 14	кв. 2А, пл. 3	XVII-XVIII вв.	круглая, D - 15	Там же, илл.523
10	Чапаева, 14	кв.3В, пл.1	XVII-XVIII вв.	круглая, D - 17	Там же, илл.520
11	Чапаева, 14	кв.3В, пл.1	XVII-XVIII вв.	круглая, D - 17	Там же, илл.520
12	Чапаева, 14	яма 15, №54	XVIII в.	круглая, D - 11, с литн.	Там же, с.82
13	Чапаева, 14	яма 15, №50	XVIII в.	круглая, D - 15	Там же
14	Чапаева, 14	яма 15, №53	XVIII в.	круглая, D - 15, с литн.	Там же
15	Чапаева, 14	яма 15, №51	XVIII в.	круглая, D - 16, деформ.	Там же
16	Чапаева, 14	яма 15, №52	XVIII в.	цилиндр., D-15, деформ.	Там же
17	Чапаева, 14	яма 18, №61	XVIII в.	круглая, D - 10	Там же, с.85
18	Чапаева, 14	яма 18, №62	XVIII в.	цилиндр., D - 11, дл. - 11	Там же
19	Макаровского, 31А	кв. 4В пл.2, №13	осадный лаг. 1736 г.	брусковид., дл. - 18, шир. - 9	Широченко, 2013, илл.2273-2275
20	Макаровского, 31А	кв. 6В пл.2, №12	осадный лаг. 1736 г.	цилиндр., D - 12, дл. - 12	Там же
21	Макаровского, 31А	кв.4В пл.2, №14	осадный лаг. 1736 г.	цилиндр., D - 13, дл. - 13	Там же
22	Макаровского, 31А	кв.6А пл.2, №15	осадный лаг. 1736 г.	цилиндр., D - 13, дл. - 15	Там же
23	Макаровского, 31А	кв.2Б пл.2, №11	осадный лаг. 1736 г.	круглая, D - 16, с литн.	Там же
24	Щорса, 7 – Ленинградская 18/20	кв.1В, погр. 594, зап.	вт. пол. XVIII в.	круглая, D - 13	Кравченко, 2018, с.124-128.
25	Петровская пл., 12	сооруж. 3	осадный лаг. 1736 г.	круглая, D - 16	Масловский, 2010, с.228-232
26	Петровская пл., 12	кв. 5Б	осадный лаг. 1736 г.	круглая, D - 16	Там же
27	Петровская пл., 12	кв. 1Б, отв.	осадный лаг. 1736 г.	круглая, D - 13	Там же
28	Калинина, 48	сооруж. 2	30-е гг. XVIII в.	круглая, D - 16	Раскопки Гончарова М.Ю.
29	Калинина, 48	сооруж.	30-е гг. XVIII в.	круглая, D - 17	Раскопки Гончарова М.Ю.
30	Калинина, 48	сооруж. 2	30-е гг. XVIII в.	круглая, D - 15	Раскопки Гончарова М.Ю.
31	Калинина, 48	сооруж. 2	30-е гг. XVIII в.	круглая, D - 15	Раскопки Гончарова М.Ю.
32	Калинина, 48	сооруж. 2	30-е гг. XVIII в.	круглая, D - 14	Раскопки Гончарова М.Ю.
33	Генуэзская, 3	кв.1А пл.6	XVII-XVIII вв.	цилиндр., D - 11, дл. - 10	Гусач, 2006, с.136
34	Генуэзская, 3	кв.1А пл.7	XVII-XVIII вв.	круглая, D - 15	Там же
35	Генуэзская, 3	кв.1А пл.8	XVII-XVIII вв.	круглая, D - 16	Там же
36	Генуэзская, 3	кв.1А пл.8	XVII-XVIII вв.	круглая, D - 14	Там же
37	Генуэзская, 3	кв.1А/1Б отв.	XVII-XVIII вв.	круглая, D - 15	Там же
38	Генуэзская, 3	кв.1Б пл.5	XVII-XVIII вв.	круглая, D - 14	Там же
39	Генуэзская, 3	кв.1Б пл.5	XVII-XVIII вв.	круглая, D - 14	Там же
40	Генуэзская, 3	кв.1Б пл.5	XVII-XVIII вв.	круглая, D - 12	Там же
41	Генуэзская, 3	кв.1А пл.3	XVII-XVIII вв.	круглая, D - 12	Там же
42	Генуэзская, 3	кв.2А пл.6	XVII-XVIII вв.	круглая, D - 9	Там же



43	Генуэзская, 3	кв.2А пл.6	XVII-XVIII вв.	цилиндр., D -14, дл. -15	Там же
44	Генуэзская, 3	кв.2А пл.6	XVII-XVIII вв.	круглая, D - 12	Там же
45	Генуэзская, 3	кв.2А пл.6	XVII-XVIII вв.	цилиндр., D -11, дл. -13	Там же
46	Генуэзская, 3	кв.2А пл.6	XVII-XVIII вв.	круглая, D - 16	Там же
47	Генуэзская, 3	кв.2А пл.6	XVII-XVIII вв.	цилиндр., D -12, дл. -15	Там же
48	Генуэзская, 3	кв.2А пл.6	XVII-XVIII вв.	круглая, D - 13	Там же
49	Генуэзская, 3	кв.2А пл.6	XVII-XVIII вв.	цилиндр., D -14, дл. -10	Там же
50	Генуэзская, 3	кв.2А пл.6	XVII-XVIII вв.	круглая, D - 14	Там же
51	Генуэзская, 3	кв.2А бр.	XVII-XVIII вв.	круглая, D - 15	Там же
52	Генуэзская, 3	кв.2А бр.	XVII-XVIII вв.	цилиндр., D -12, дл. -13	Там же
53	Генуэзская, 3	кв.2Б отв.	XVII-XVIII вв.	круглая, D - 12	Там же
54	Генуэзская, 3	кв.2Б бр.	XVII-XVIII вв.	круглая, D - 14	Там же
55	Генуэзская, 3	кв.2Б бр.	XVII-XVIII вв.	цилиндр., D -14, дл. -13	Там же
56	Генуэзская, 3	кв.2В пл.1	XVII-XVIII вв.	круглая, D - 16	Там же
57	Генуэзская, 3	кв.2В пл.2	XVII-XVIII вв.	круглая, D - 14	Там же
58	Генуэзская, 3	кв.2В бр.	XVII-XVIII вв.	круглая, D - 12	Там же
59	Генуэзская, 3	кв.2В отв.	XVII-XVIII вв.	цилиндр., D -16, дл. -13	Там же

Обращают на себя внимание находки кресальных кремней из двух братских могил по ул. Ленинградской, 29 (Волков, 1988). Кремьень как вещество («огненный камень») имеет особое значение в погребальной практике различных народов (Ожередов, 2006). Присутствие в могилах обезглавленных казаков мешочка с кремнями для

высекания огня и отдельно лежащих кремней может быть не случайным.

Ружейные кремневые микролиты-вкладыши данной серии имеют различные размеры и распадаются на несколько размерных кластеров, хорошо заметных на других сериях, происходящих из фортов среднего течения Северского Донца и Нижнего

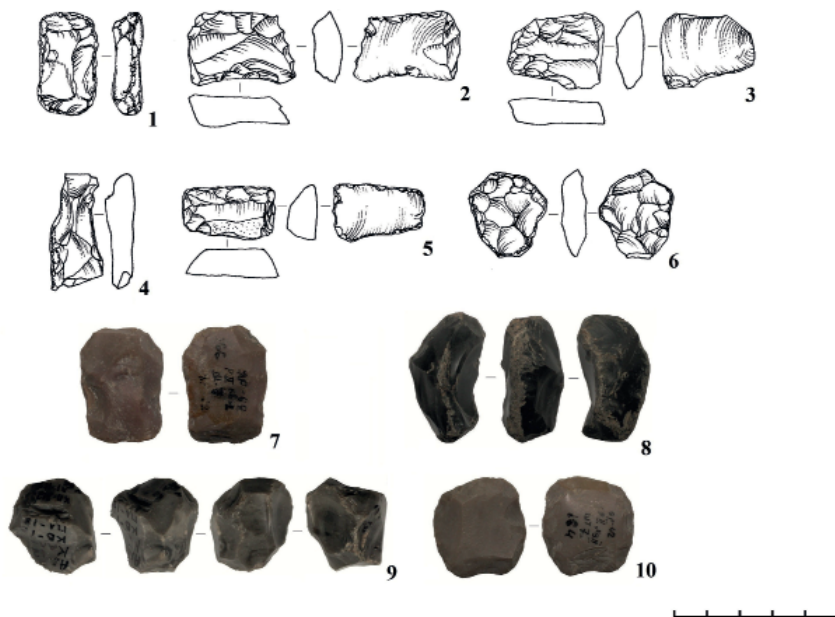


Рис. 5. Крепость Азов. Кресальные кремни (1–10).

Fig. 5. Fortress Azov. Fire-steel flints (1–10).



Рис. 6. Крепость Азов. Кресало (6), кресальные кремни (1–5, 7).  
 Fig. 6. Fortress Azov. Fire-steel (6), fire-steel flints (1–5, 7).

Дона XVII–XVIII в. (Колесник, Голубева, 2010; Колесник, Гусач, 2018; 2020). Образуют определённые кластеры и калибры круглых свинцовых пуль, найденных на синхронных памятниках Европейской части России (Двуреченский, 2005). Видимо, накоплено достаточно наблюдений для корреляции размеров ружейных кремней с типами и калибрами ручного огнестрельного оружия, распространённого в Восточной Европе в XVII–XVIII в. Опыт такой корреляции в странах Западной Европы отражает особенности производства оружия и боеприпасов в различных странах и различные стандарты, как калибров оружия, так и ружейных кремней (Hamilton, 1976; Skertchley, 1879, с. 45–64).

#### Заключение

1. Небольшой сам по себе комплекс ружейных, кресальных кремней и пуль, связанный с «русскими» культурными слоями крепости

Азов и её ближайших окрестностей, отличается относительно хорошей датировкой отдельных находок. Это связано с особенностями вертикальной и горизонтальной стратиграфии крепости, пережившей несколько осад, этапов строительства, разрушения и перестроек на фоне драматической истории Нижнего Дона XVII–XVIII в.

2. Характеристика кремневых изделий крепости Азов полностью вписывается в характеристику кремневого хозяйства крепостей Нижнего Дона XVII–XVIII в. (Люттик, Черкасская и Анненская крепости), в основе которых лежало централизованное обеспечение гарнизонов расходным материалом для огнестрельного оружия. Основным материалом для запальных батарей были трапециевидные и прямоугольные ружейные микролиты-вкладыши «датского» типа разных размеров, изготовленные из верхне-волжского кремня.

3. Анализ размеров ружейных кремней в сочетании с диаметром пуль открывает перспективы определения типов ручного огнестрельного оружия по археологическим критериям.

**Благодарности:** Важную техническую поддержку авторам при подготовке статьи оказали Н.В. Манько и А.Ю. Данильченко.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Андрющенко О.В.* Население и администрация г. Азова в 1696–1711 годы. Воронеж: Истоки, 2008. 282 с.
2. *Бурлака В.О.* Азов – город с тысячелетней историей // Очерки истории Азова. Вып. 12 / Отв. ред. А.А. Горбенко. Азов: Азовского музея-заповедника, 2009. 365 с.
3. *Волков И.В.* Раскопки в городе Азове в 1987 году // Итоги исследований Азово-Донецкой экспедиции в 1987 году (тезисы докладов к областному семинару). Азов: Азовский музей-заповедник, 1988. С. 9–11.
4. *Гончарова С.М.* Отчет об археологических раскопках на территории г. Азова Ростовской области в 2012–2013 гг. Т. IV. Азов, 2019 / Архив археологии АМЗ КВФ-14595/4. С. 181–202.
5. *Гудименко И.В.* Отчет о спасательных археологических раскопках в г. Азове по ул. Московской, 32 в 1993 г. Азов, 1994 / Архив археологии АМЗ КВФ-11936/1. 65 с.
6. *Гусач И.Р.* Археологические исследования на территории турецкой крепости Азак // ИАИАИАНД в 2004 г. Вып. 21 / Отв. ред. В.Я. Кияшко. Азов: Изд-во Азовского музея-заповедника, 2006. С. 127–141.
7. *Дуреченский О.В.* Боеприпас для ручного огнестрельного оружия Московской Руси конца XV – начала XVIII вв. // Археология Подмосковья. Вып. 2 / Отв. ред. А.В. Энговатова. М.: ИА РАН, 2005. С. 264–295.
8. *Евглевский А.В., Потемкина Т.М.* Кресала в позднекочевнических погребениях Восточной Европы // Степи Европы в эпоху средневековья. Т. 1 / Под ред. А.В. Евглевского. Донецк: ДонГУ, 2000. С. 181–208.
9. *Казакова Л.М.* Отчет о работах, проведенных Азовским историко-краеведческим музеем в ходе наблюдения за земляными работами в г. Азове в сентябре 1961 г. Азов, 1962 / Архив археологии АМЗ КВФ-9797/2. 14 с.
10. *Казакова Л.М.* Отчет об археологических работах музея в г. Азове в 1962 г. / Архив ИА РАН. Ф.1. Р.1. №2560. Азов, 1963. 28 с.
11. Карта «Азов взят от Оттоманской порты 1736 году июня 20 дня» / Российский государственный военно-исторический архив: Ф. 349. Оп. 3. Д. 102. Л. 1 (АМЗ НВ-13092/14).
12. *Колесник А.В., Голубева И.В.* Ружейные кремневые микролиты-вкладыши в археологических комплексах XVI–XVIII вв. в среднем течении Северского Донца // Древности 2010. Харьков: Харьковское историко-археологическое общество НТМТ, 2010. С. 235–252.
13. *Колесник А.В., Гусач И.Р.* Ружейные и кресальные кремни из крепости Лютик на Нижнем Дону (XVII–XVIII вв.) // Поволжская археология. 2018. № 4. С. 98–116.
14. *Колесник А.В., Гусач И.Р.* Ружейные и кресальные кремни, элементы ружей XVII–XVIII вв. из Черкасской крепости на Нижнем Дону // Археология Евразийских степей. 2020. № 3. С. 296–312.
15. *Кравченко С.А.* Археологические исследования в г. Азове и Азовском районе в 2015 году // Историко-археологические исследования в г. Азове и на Нижнем Дону в 2015–2016 гг. Вып. 30 / Отв. ред. В.Я. Кияшко. Азов: Азовский музей-заповедник, 2018. С. 122–178.
16. *Кравченко С.А., Широченко Э.Б., Гончарова С.М.* Раскопки в г. Азове в 2010 году // Историко-археологические исследования в г. Азове и на Нижнем Дону в 2010 г. Вып. 26. / Отв. ред. В.Я. Кияшко. Азов: Азовский музей-заповедник, 2012. С. 178–214.
17. *Ласковский Ф.* Материалы для истории инженерного искусства в России. Ч. II. Санкт-Петербург: Типография Императорской Академии наук, 1861. 642 с.
18. *Ласковский Ф.* Материалы для истории инженерного искусства в России. Ч. III. Санкт-Петербург: типография Императорской Академии наук, 1865. 1022 с.
19. *Масловский А.Н.* Отчет о спасательных археологических раскопках в г. Азове по улицам Мира 2А, Суворова 51, Севастопольской 3, Чапаева 14 в 2008 г. Т. 1. Азов,

2009 / Архив археологии АМЗ КВФ-13795/1.

20. *Масловский А.Н.* Археологические исследования в городе Азове и Азовском районе в 2007–2008 годах // Историко-археологические исследования в г. Азове и на Нижнем Дону в 2007–2008 гг. Вып. 24 / Отв. ред. В.Я. Кияшко. Азов: Изд-во Азовск. музея-заповедника, 2010. С. 182–242.

21. *Масловский А.Н.* Археология Нового времени (XVII – нач. XIX вв.) в г. Азове // Курительные трубки из раскопок османской крепости Азак (по материалам фонда археологии Азовского музея-заповедника). Каталог коллекции / Сост. И.Р. Гусач. Азов: Издательство «Голден-Би» и Азовского музея-заповедника, 2016. С. 7–17.

22. *Ожередов Ю.И.* К семантике камня в ритуальной практике сибирских татар (к постановке проблемы) // Интеграция археологических и этнографических исследований / Отв. ред. М.Л. Бережнова. Красноярск, Омск: Наука, 2006. С. 226–228.

23. *Перепечаева Л.Б.* Азов – пограничная крепость России к. XVII – н. XIX вв. // Очерки истории Азова. Вып. 11. Азов: Азовский музей-заповедник, 2006. 383 с.

24. *Татарников К.В.* Русская полевая армия 1700–1720. Обмундирование и снаряжение. М.: Любимая книга, 2008. 235 с.

25. *Фомичев Н.М.* Раскопки в Азове // Археологические открытия 1977 года / Отв. ред. Б.А. Рыбаков. М.: Наука, 1978. С. 146–147.

26. *Челеби Э.* Книга путешествия (Извлечения из сочинения турецкого путешественника XVII века) // Земли Северного Кавказа, Поволжья и Подонья. Вып. 2. М.: Наука, 1979. 252 с.

27. *Широченко Э.Б.* Отчет о спасательных археологических раскопках городища и могильника Азака в г. Азове Ростовской области в 2009 году. Т. I. Азов, 2013 / Архив археологии АМЗ КВФ-14417/1. 194 с.

28. *Широченко Э.Б.* Отчет о спасательных археологических раскопках городища и могильника Азака в г. Азове Ростовской области в 2009 году. Т. II. Раскопки по ул. Карла Либкнехта, 13. Азов, 2013 / Архив археологии АМЗ КВФ-14417/2. 178 с.

29. *Ястребов В.Н.* Отчет об археологических находках в Области Войска Донского летом 1890 г. // Архив ИИМК РАН. Ф. 1. Д. 9 «А». СПб, 1890. С. 9–32.

30. Hamilton T.M. Firearms on the Frontier: Guns at Fort Michilimackinac 1715–1781. Reports in Mackinac History and Archaeology 5. Mackinac Island State Park Commission. Pendell Printing: Midland MI, 1976. 39 p.

31. Skertchley SBJ. On the Manufacture of Gunflints, the Methods of Excavating for Flint, the Age of Palaeolithic Man, and the Connection (sic) between Neolithic Art and the Gunflint Trade // Memoirs Geol. Surv. England Wales. London: His Majesty's Stationary Office, 1879. 118 p.

#### **Информация об авторах:**

**Колесник Александр Викторович**, доктор исторических наук, ведущий археолог, Государственное автономное учреждение культуры Ростовской области «Донское наследие» (г. Ростов-на-Дону, Россия); 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

### **GUN AND FIRE LIGHTER FLINTS, GUN SUPPLIES FROM THE “RUSSIAN” CULTURAL LAYERS OF THE FORTRESS OF AZOV OF THE 17<sup>TH</sup>–18<sup>TH</sup> CENTURIES<sup>2</sup>**

**A.V. Kolesnik, I.R. Gusach**

During the 17<sup>th</sup>–18<sup>th</sup> centuries, the fortress of Azov played an extremely important role in the geopolitics of the Russian state and the Ottoman Empire. During the period of the “Azov sitting” (1637–1642) Azov was the base of the Don Cossacks, and under Peter I (1696–1711) it provided Russia with control over the Azov basin and gave access to the Black Sea. Under the terms of the Treaty of the Pruth, in 1711 Azov returned to the power of Turkey. In 1736 it was recaptured by Russian troops. Azov finally passed to Russia in 1774 under the Treaty of

---

The article was prepared within the framework of the project № 0122D000017 "Actual problems of ancient and medieval history and archaeology of Donbass", financed by the Ministry of Education and Science of the DPR.

Kuchuk-Kainarji, and in 1775–1782 it was the center of the Azov province. Cultural layers of Azov of 17<sup>th</sup>–18<sup>th</sup> centuries considerably damaged as a result of repeated destruction of a fortress and its subsequent reconstruction. Among the findings, a relatively small series of gunflints, parts of tinderbox and lead bullets are revealed by the authors.

**Keywords:** archaeology of Modern period, Lower Don region, fortress of Azov, gunflints, fire lighters, cartridge bag.

## REFERENCES

1. Andryushchenko, O. V. 2008. *Naselenie i administratsiya g. Azova v 1696–1711 gody (Population and city authorities of Azov in 1696–1711)*. Voronezh: "Istoki" Publ. (in Russian).
2. Burlaka, V. O. 2009. In Gorbenco, A. A. (ed.). *Ocherki istorii Azova (Essays on the History of Azov)* 12. Azov: Azov Historical-Archaeological and Palaeontological Museum-Reserve Publ. (in Russian).
3. Volkov, I. V. 1988. In *Itogi issledovaniy Azovo-Donetskoy ekspeditsii v 1987 godu (Results of the Azov-Donetsk expedition research)*. Azov Historical-Archaeological and Palaeontological Museum-Reserve Publ., 9–11 (in Russian).
4. Goncharova, S. M. 2019. *Otchet ob arkhelogicheskikh raskopkakh na territorii g. Azova Rostovskoy oblasti v 2012–2013 gg. T. IV (Report on archaeological excavations on the territory of the town of Azov in Rostov Oblast in 2012–2013. Vol. IV)*. Azov. Archive of Azov Historical-Archaeological and Palaeontological Museum-Reserve. KVF-14595/4, 181–202 (in Russian).
5. Gudimenko, I. V. 1994. *Otchet o spasatel'nykh arkhelogicheskikh raskopkakh v g. Azove po ul. Moskovskoy, 32 v 1993 g. (Report on rescue archaeological excavations in the town of Azov on Moskovskaya st., 32 in 1993)*. Azov. Archive of Azov Historical-Archaeological and Palaeontological Museum-Reserve. KVF-11936/1 (in Russian).
6. Gusach, I. R. 2006. In Kiyashko, V. Ya. (manag. ed.). *Istoriko-arkheologicheskie issledovaniia v Azove i na Nizhnem Donu (Historical and Archaeological Studies in Azov and Lower Don Region)* 21. Azov: Azov Historical-Archaeological and Palaeontological Museum-Reserve, 127–141 (in Russian).
7. Dvurechenskiy, O. V. In Engovatova, A. V. (ed.). *Arkheologiya Podmoskov'ia (Archaeology of the Moscow Region)* 2. Moscow: Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences, 264–295 (in Russian).
8. Evglevskii, A. V., Potemkina, T. M. 2000. In Evglevskii, A. V. (ed.). *Stepi Evropy v epokhu srednevekov'ia (Steppes of Europe in the Middle Ages)* 1. Donetsk: Donetsk National University, 181–208 (in Russian).
9. Kazakova, L. M. 1962. *Otchet o rabotakh, provedennykh Azovskim istoriko-kraevedchskim muzeem v khode nablyudeniya za zemlyanymi rabotami v g. Azove v sentyabre 1961 g. (Report on the works carried out by the Azov museum of local history during the observation of earthworks in the city of Azov in September 1961)*. Azov. Archive of Azov Historical-Archaeological and Palaeontological Museum-Reserve. KVF-9797/2 (in Russian).
10. Kazakova, L. M. 1963. *Otchet ob arkhelogicheskikh rabotakh muzeya v g. Azove v 1962 g. (Report on the archaeological works of the museum in Azov in 1962)*. Azov. Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences. F.I. R.I. № 2560 (in Russian).
11. *Karta «Azov vzyat ot Ottomanskoy porty 1736 godu iyunya 20 dnya» (The map "Azov was taken from the Ottoman Porte in 1736 on June 20 of the day")*. Russian State Archive of Military History. F. 349. Inv. 3. Dossier 102. L. 1 (AMZ NV-13092/14) (in Russian).
12. Kolesnik, A. V., Golubeva, I. V. 2010. In *Drevnosti 2010 (Antiquities 2010)*. Kharkov: Kharkov Historical and Archaeological Society, 235–252 (in Russian).
13. Kolesnik, A. V., Gusach, I. R. 2018. In *Povolzhskaya arkheologiya (Volga River Region Archaeology)* (4), 98–116 (in Russian).
14. Kolesnik, A. V., Gusach, I. R. 2020. In *Arkheologiya evraziiskikh stepei (Archaeology of Eurasian Steppes)* 3, 296–312 (in Russian).
15. Kravchenko, S. A. 2018. In Kiiashko, V. Ya. (ed.). *Istoriko-arkheologicheskie issledovaniia v Azove i na Nizhnem Donu v 2015–2016 g. (Historical and Archaeological Research in Azov and Lower Don Region in 2015–2016)* 30. Azov: Azov Museum-Reserve Publ., 122–178 (in Russian).
16. Kravchenko, S. A., Shirochenko, E. B., Goncharova, S. M. 2012. In Kiiashko, V. Ya. (ed.). *Istoriko-arkheologicheskie issledovaniia v Azove i na Nizhnem Donu v 2010 g. (Historical and Archaeological Research in Azov and Lower Don Region in 2010)* 26. Azov: Azov Museum-Reserve Publ., 178–214 (in Russian).
17. Laskovsky, F. [F.]. 1861. *Materialy dlia istorii inzhenernogo iskusstva v Rossii (Materials on the History of Engineering in Russia)* II. Saint Petersburg: Imperial Academy of Sciences (in Russian).
18. Laskovsky, F. [F.]. 1865. *Materialy dlia istorii inzhenernogo iskusstva v Rossii (Materials on the History of Engineering in Russia)* III. Saint Petersburg: Imperial Academy of Sciences (in Russian).
19. Maslovskii, A. N. 2009. *Otchet o spasatel'nykh arkhelogicheskikh raskopkakh v g. Azove po ulitsam Mira 2A, Suvorova 51, Sevastopol'skoy 3, Chapaeva 14 v 2008 g. T. 1 (Report on the rescue archaeological excavations in the town of Azov on Mira 2A, Suvorov 51, Sevastopol 3, Chapaev 14*

streets in 2008. Vol. 1). Azov. Archive of Azov Historical-Archaeological and Palaeontological Museum-Reserve. KVF-13795/1 (in Russian).

20. Maslovskii, A. N. 2010. In Kiiashko, V. Ya. (ed.). *Istoriko-arkheologicheskie issledovaniia v Azove i na Nizhnem Donu v 2007–2008 g. (Historical and Archaeological Research in Azov and Lower Don Region in 2007–2008)* 24. Azov: Azov Historical-Archaeological and Palaeontological Open-Air Museum Publ., 182–242 (in Russian).

21. Maslovskii, A. N. 2016. In Gusach, I. R. (comp.). *Kuritel'nye trubki iz raskopok osmanskoy kreposti Azak (po materialam fonda arkheologii Azovskogo muzeya-zapovednika). Katalog kollektzii (Tobacco pipes from the excavations of the Ottoman fortress of Azak (based on the materials of the archaeology fund of the Azov museum-reserve). Collection catalog.* Azov: Azov Historical-Archaeological and Palaeontological Open-Air Museum, “Golden-Bi” Publ., 7–17 (in Russian).

22. Ozheredov, Yu. I. 2006. In Berezhnova, M. L. (ed.). *Integratsiia arkheologicheskikh i etnograficheskikh issledovaniy (Integration of Archaeological and Ethnographic Studies).* Krasnoiar'sk; Omsk: “Nauka” Publ., 264–272 (in Russian).

23. Perepechaeva, L. B. 2006. *Azov – pogranichnaya krepost' Rossii k. XVII – n. XIX vv. (Azov is a border fortress of Russia of the late 17<sup>th</sup> – early 19<sup>th</sup> centuries).* Series: *(Essays on the History of Azov)* 11. Azov: Azov Historical-Archaeological and Palaeontological Museum-Reserve Publ. (in Russian).

24. Tatar'nikov, K. V. 2008. *Russkaya polevaya armiya 1700–1720. Obmundirovanie i snaryazhenie (Russian field army 1700–1720. Uniforms and equipment).* Moscow: “Lyubimaya kniga” Publ. (in Russian).

25. Fomichev, N. M. 1978. In Rybakov, B. A. (ed.). *Arkheologicheskie otkrytiya 1977 goda (Archaeological Discoveries 1977).* Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).

26. Chelebi, E. 1979. *Kniga puteshestviya (Izvlacheniya iz sochineniya turetskogo puteshestvennika XVII veka). Zemli Severnogo Kavkaza, Povolzh'ya i Podon'ya. Vyp. 2. (Travel book. (Extracts from the writing of Turkish traveler of the 17<sup>th</sup> century). Lands of the North Caucasus, the Volga river and the Don river regions. Part 2.* Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).

27. Shirochenko, E. B. 2013. *Otchet o spasatel'nykh arkheologicheskikh raskopkakh gorodishcha i mogil'nika Azaka v g. Azove Rostovskoy oblasti v 2009 godu. T. I (Report on the rescue archaeological excavations on the hillfort and burial ground of Azak in the town of Azov in Rostov Oblast in 2009. Vol. I).* Azov. Archive of Azov Historical-Archaeological and Palaeontological Museum-Reserve. KVF-14417/1 (in Russian).

28. Shirochenko, E. B. 2013. *Otchet o spasatel'nykh arkheologicheskikh raskopkakh gorodishcha i mogil'nika Azaka v g. Azove Rostovskoy oblasti v 2009 godu. T. II. Raskopki po ul. Karla Libknekhtha, 13 (Report on the rescue archaeological excavations of the hillfort and burial ground of Azak in the city of Azov in Rostov Oblast in 2009. Vol. I. Excavations on Karl Liebknecht st., 13).* Azov. Archive of Azov Historical-Archaeological and Palaeontological Museum-Reserve. KVF-14417/2 (in Russian).

29. Yastrebov, V. N. 1890. *Otchet ob arkheologicheskikh nakhodkakh v Oblasti Voyska Donskogo letom 1890 g. (Report on archaeological finds in Don Host Oblast in the summer of 1890).* Archive of the Institute for the History of Material Culture, Russian Academy of Sciences. F. I. D. 9”A”, 9–32 (in Russian).

30. Hamilton, T. M. 1976. Firearms on the Frontier: Guns at Fort Michilimackinac 1715–1781. Reports in Mackinac History and Archaeology 5. Mackinac Island State Park Commission. Pendell Printing: Midland MI.

31. Skertchley, SBJ. 1879. *On the Manufacture of Gunflints, the Methods of Excavating for Flint, the Age of Palaeolithic Man, and the Connection (sic) between Neolithic Art and the Gunflint Trade.* In *Memoirs Geol. Surv. England Wales.* London: His Majesty's Stationary Office.

#### About the Authors:

**Kolesnik Alexander V.** Doctor of Historical Sciences. State Autonomous Cultural Institution of the Rostov region "Don Heritage". Nizhnyaya Bulvarnaya str., 29, Rostov-on-Don, 344022, Russian Federation; akolesnik2007@mail.ru

**Gusach Irina R.** Azov Historical, Archaeological and Paleontological Museum-Reserve. Moskovskaya str., 38/40, Azov, 346780, Russian Federation; irina\_gusach@mail.ru

Статья принята в номер 01.12.2022 г.

УДК 902/904

<https://doi.org/10.24852/pa2022.4.42.230.239>

## НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО КАМЕННОМУ ХРАМОВОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ XVIII В. В ЦАРЕВОКОКШАЙСКЕ – ЙОШКАР-ОЛЕ

© 2022 г. П.С. Данилов, Ю.А. Зеленева, А.В. Соколов

Статья посвящена новым археологическим материалам об одном из объектов храмового комплекса Царевококшайска – Воскресенской соборной церкви постройки 1759 г. Представлен краткий обзор храмового строительства Царевококшайска с момента основания города. Затем на основе архивных источников и научных работ по храмовому комплексу Царевококшайска даются основные сведения по истории Воскресенского собора, в частности, о предшествующих деревянных храмах на территории будущего собора, о его строительстве и дальнейших перестройках, архитектурных особенностях и прихожанах храма. Во второй части статьи представлены результаты археологических исследований фундамента южного придела Воскресенского собора, посвященного Священномученику Феодору, которые провел в 2021 г. Ю.А. Зеленева. Выделяются особенности архитектуры храма, которые были прослежены археологически, такие, как этапы строительства и перестройки здания, особенности конструкции фундамента, размерность кирпича и порядок кладки. Особое внимание уделено выявленной в ходе раскопок отопительной системе собора. Даны краткие сведения по другим археологическим объектам и вещевому материалу, выявленным при исследованиях храма. В ходе исследований были подтверждены данные архивных источников, которые при сопоставлении с данными археологических исследований дают представление об этом объекте каменного храмового зодчества Марийского края середины XVIII вв.

**Ключевые слова:** археология Нового времени, городская археология, Царевококшайск, Воскресенская соборная церковь.

Как и в любом русском городе, в Царевококшайске (совр. г. Йошкар-Ола) основными элементами городской планировки были православные храмы. Вокруг них формировалась городская застройка, они становились центром притяжения горожан, и по их названиям именовались улицы. На всех исторических планах города с кон. XVIII в. до нач. XX в. каменные храмы обозначаются как наиболее важный объект городской планировки.

А.Г. Иванов выделяет два этапа храмового строительства в Царевококшайске (Иванов, 2011, с. 109). Первый этап храмового строительства Царевококшайска (кон. XVI – нач. XVIII в.) начался с самого основания города. Первая деревянная церковь – Воскресенская – была построена внутри кремля и стала соборной, вторая – Троицкая – уже находилась за стеной кремля, на территории посада. Они были выстроены за один-два года после основания Царёва города на

Кокшаге и освящены весной-летом 1585–1586 гг. (Иванов, 2011, с. 108). Третья церковь – Рождественская – появилась позднее и размещалась вне кремля и острога, рядом с крепостными стенами.

Второй этап храмового строительства характеризовался активным строительством каменных церковных храмов, которые воздвигались за счёт пожертвований прихожан (Иванов, 2011, с. 109). За период с 1734 по 1774 г. было построено и освящено 5 каменных церквей на территории города. Воскресенская и Троицкая каменные церкви были построены взамен деревянных, а каменная Входа-Иерусалимская была построена рядом с деревянной Рождественской, которая была разобрана только в 1791 г. Также были построены каменные Вознесенская (1756 г.) и кладбищенская Тихвинская (1774 г.) церкви.

В советский период две церкви из пяти каменных были разрушены. Это

Воскресенская соборная церковь и Выходо-Иерусалимская церковь Богородице-Сергиева монастыря, остатки которых удалось проследить во время археологических работ. В частности, при раскопках 2010 г. на территории восстановительного строительства Богородице-Сергиева монастыря был выявлен фундамент южного придела Выходо-Иерусалимской церкви 1756 г. постройки. Остатки Воскресенской соборной церкви были обнаружены В.С. Патрушевым во время археологических раскопок 1984 и 1996 г. (Патрушев, 2009, с. 37–38), а также исследованы Ю.А. Зеленева в ходе археологических раскопок 2021 г. в зоне реконструкции здания часовни Александра Невского, которая располагается на территории, прилегающей к новому Воскресенскому собору постройки 2010 г.

Воскресенский собор был построен в 1759 г. на средства прихожан и реконструирован в нач. XX в. на средства казанского купца 1-й гильдии, царевкокшайского уроженца Василия Фёдоровича Булыгина (Путеводитель по фундам..., 2012, с. 87). Эта церковь была на протяжении всей истории города главной, но её облик неоднократно менялся.

Воскресенский собор стал одним из храмов, построенных в тот период, который исследователь царевкокшайского зодчества В.А. Попов назвал «золотым веком» царевкокшайской архитектуры – когда за несколько лет были в камне перестроены все городские деревянные церкви (Попов, 2009, с. 213).

Каменной соборной церкви предшествовали два деревянных храма, о которых практически не сохранилось ни архивных документов, ни археологических свидетельств. Не знаем мы и точное их местоположение. Данный факт подтверждает и отчёт Царевкокшайской канцелярии, датированный 1725 г.: «...И в прошлых давних го-

дах тот город и острог волею божьею выгорел. И в Царевкокшайске в канцелярии доказательства не имеется, понеже письменныя всякие доказательства городском строении выгорели же...» (Йошкар-Оле 420 лет..., 2004, с. 42).

По мнению А.Г. Иванова, «первая церковь, Воскресенская, была построена за счет казны внутри кремля, где размещался стрелецкий гарнизон. Она была определена главной, то есть «ружной», соборной, и воздвигнута во имя «Воскресения Господня» (Иванов, 2011, с. 108). Она была небольшой и деревянной, построенной за один-два года и освящённой весной-летом 1586–1587 гг. В.С. Патрушев предполагал, что она находилась между улицей Карла Маркса (совр. улица Вознесенская – авт.) и берегом Малой Кокшаги (Патрушев, 1987, с. 63–64).

После грандиозного пожара 1696 г., когда деревянный Царевкокшайск полностью выгорел, в том числе и церкви, возведение на пепелищах новых деревянных храмов заняло, по словам того же А.Г. Иванова, несколько лет: «На месте Воскресенской была построена новая Соборная Покровская церковь, освященная после завершения ее строительства 1 октября 1697 года. (Айплатов, 1971, с. 260–269). Покровская «ружная» деревянная церковь оставалась Соборной вплоть до 1759 года, года из-за ветхости вместо нее вновь была воздвигнута каменная Соборная Воскресенская церковь...» (Иванов, 2011, с. 109).

Строилась она продолжительное время, «воздвигаемая, согласно положению Храмозданной грамоты 1746 года вместо обветшавшей деревянной Соборной Покровской церкви. Потребовались многие годы и значительные... расходы, прежде чем, ... к концу 1756 года в основном завершилось строительство новой «ружной камен-



ной церкви» (Иванов, 2011, с. 111). В 1759 г. «Соборная церковь каменная об одном этаже Во имя Воскресения Господня с приделом Покрова Пресвятыя Богородицы и колокольною, под коей кладовая для хранения собираемой государственной казны» (Йошкар-Оле 420 лет..., 2004, с. 78) была окончательно «созиждена». «... Освящена 1759 г. июля 11 дня» (Воскресенский собор города Царевококшайска..., ф. 126, оп. 1, д. 2, л. 1об.). После освящения новой церкви ветхая деревянная Покровская церковь была разобрана. Прежнее именование соборной Покровской церкви отныне сохранялось за приделом Воскресенской церкви, тоже ставшей соборной (Иванов, 2011, с. 111).

Воскресенская соборная церковь, по всей вероятности, была построена той же артелью мастеров, что Входо-Иерусалимская и Вознесенская церкви. Композиционно они представляют собой форму «восьмерик на четверике» и оформлены в духе нарышкинского барокко (Попов, 2009, с. 216).

Второй придел Воскресенского собора в честь Священномученика Феодора был построен значительно позже. Сохранились сведения о его реконструкции и освящении в нач. XX в. на средства Василия: «10 ноября 1909 года Его Преосвященствомъ, Преосвященнѣйшимъ Андреемъ, Епископомъ Мамадышскимъ, въ сослуженіи окружнаго духовенства, освященъ правый придѣльный храмъ вновь расширеннаго Царевококшайскаго Воскресенскаго собора в честь – мученика Феодора» (Известия по Казанской епархии..., 1909, с. 1318–1321).

Местоположение Воскресенского храма на территории, которую ранее занимал первый деревянный кремль Царевококшайска, определило то, что он стал городской соборной церковью. Однако размеры храма относительно других церквей на тот момент,

вероятно, не соответствовали этому статусу. В.А. Попов нашёл свидетельства перестройки храма в 1-й трети XIX в.: «...был предпринят достаточно редкий для церковного зодчества шаг – увеличение восьмерика (верхней восьмигранной части здания) в высоту путем надстраивания еще одного восьмигранного яруса такой же ширины, но с оформлением уже не в стиле барокко (как у основной части здания), а в духе классицизма». К этому же периоду он относит постройку каменной 5-ярусной колокольни (Попов, 2014, с. 92).

Сведения о прихожанах Воскресенской соборной церкви говорят о том, что к ним относились как жители собственно Царевококшайска, так и окрестных деревень, причём как русских, так и населённых крещёными мари́йцами: «При сем Соброре в городе приходских дворов – 26, душ – 63; приходские деревни: Медведево – в 5 вер., в ней 144 души, Березово – в 4х вер. – 108 душ, Мышино – в 5 вер., 126, Гомзово – в 2х, 75 душ, Коряково – в 1вер... 108 душ, жители во всех деревнях – удельные крестьяне. Оленкино – в 5 вер., 69 душ, Чихайдарово – в 3х вер., 80 душ, кои обыватели из черемис крещенные» (Воскресенский собор города Царевококшайска..., ф. 126, оп. 1, д. 2, л. 1об.-2).

Приходское кладбище Воскресенского собора окружало собор с трёх сторон: с севера, востока и юга. Оно просуществовало до 1772 г., пока своим Указом от 24 декабря 1771 года Екатерина II не запретила производить погребение при городских церквях и в черте города. Оно было частично археологически исследовано В.С. Патрушевым в ходе раскопок 2007 г. (Патрушев, 2009, с. 42), когда было вскрыто 82 погребения.

С началом периода гонений на религию, в годы Советской власти, Воскресенский собор был закрыт 20 сентября 1928 г. (Совет рабочих, кре-

стьянских и красноармейских депутатов, ф. р-250, оп. 1, д. 175, л. 153), постепенно лишился своего религиозного убранства и колокольни, а в 1961 г. был окончательно разрушен.

Земельный участок, на котором проводились исследования Воскресенского собора в 2021 г., расположен в историческом ядре города, на территории кремля Царевококшайска, построенного при основании города в 1584 г. В ходе раскопок была исследована площадь 126 м<sup>2</sup>. Исследованный участок в своей северной части задевает южную часть раскопа В.С. Патрушева 1996–1997 г. В 1996 г. на этой территории В.С. Патрушевым был заложен раскоп IV размером 6×12 м.

В ходе работ 2021 г. были выявлены остатки фундамента стен Воскресенского собора Царевококшайска. Сохранилась часть апсиды церкви, относящейся к южному приделу во имя Священномученика Феодора. Фундамент храма был ленточный, сформирован из кирпича, положенным на слой глинобитной забивки с известью и обломками кирпича, залитой в фундаментную траншею, выкопанную в материке, и в верхней части в деревянную опалубку, отпечатки которой были прослежены на его стенах. Кирпичи в стеновой кладке уложены на известковый раствор. Кладка практически полностью уничтожена в ходе разрушения здания собора в 1960-х гг.

При строительстве применялся кирпич первичного использования, разноформатный на разных участках фундамента. В частности, в кладке южной и восточной стен придела собора использовался кирпич размером 28×14×7–8 см, уложенный на известковый раствор. В кладке западной стены придела (в месте возможного пристроя колокольни) и в южной стене ограды церкви, устроенных в XIX в., применялся кирпич размером 30–31×14–15×7–8 см, уложенный на известковый раствор. Отопительная

система, которая была обнаружена при раскопках, выполнена из кирпича 26×13×7 см, уложенного на цементный раствор.

Таким образом, кирпич, использованный при строительстве сооружений, остатки которых обнаружены на раскопе, разделяется на несколько размерных категорий и является датирующим маркером. Кирпичи размеров 28×14×7–8 см относятся к XVIII в.; 30–31×14–15×7–8 см – к сер. XIX в.; 26×13×7 см – к нач. XX в.

В ходе археологических исследований 2021 г. был выявлен и полностью расчищен фундамент стены правого (южного) придела храма в квадратах 1–3, 7, 11, 15, 19, 23, 27, 31, 34, 35, 33 (рис. 1: 3). Фундамент выполнен путём глинобитной забивки с известью и обломками кирпича. Строительство фундамента производилось с помощью деревянной опалубки, следы которой сохранились на внутренней поверхности фундамента. В квадратах 7, 11, 15, 19 на заливке фундамента сохранились нижние участки кирпичной кладки. Кирпич размером 28–30×14–15×7–8 см уложен на известковый раствор, толщина которого варьируется от 2 до 5 см. В квадрате 7 кирпичи уложены плашмя; в квадратах 11, 15, 19 кирпичи уложены на ребро. Фундамент расширяется книзу. Ширина фундамента 180–190 см. Верхний уровень стены зафиксирован на отм. -65, -26, -89, -47.

В квадратах 35 и 36 от фундамента апсиды в южную (отм. -51) и западную (отм. -35) стороны отходят стены, также выложенные из кирпича на известковом растворе, причём размерность кирпича отличается от остальной части фундамента (рис 1: 3). Возможно, эти стены относятся к основанию колокольни храма, которая, судя по архивным документам, находилась в юго-западной части Воскресенского собора, и, по мнению В.А. Попова, была постро-





Рис. 2. Фундамент Воскресенского собора на уровне материка, восточная часть (вид сверху).

Fig. 2. The foundation of the Voskresenskij Cathedral at the level of the mainland, the eastern part (top view).



Рис. 3. Фундамент Воскресенского собора на уровне материка, западная часть. Отопительная система и основание колокольни (вид сверху).

Fig. 3. The foundation of the Voskresenskij Cathedral at the level of the mainland, the western part. The heating system and the base of the bell tower (top view)

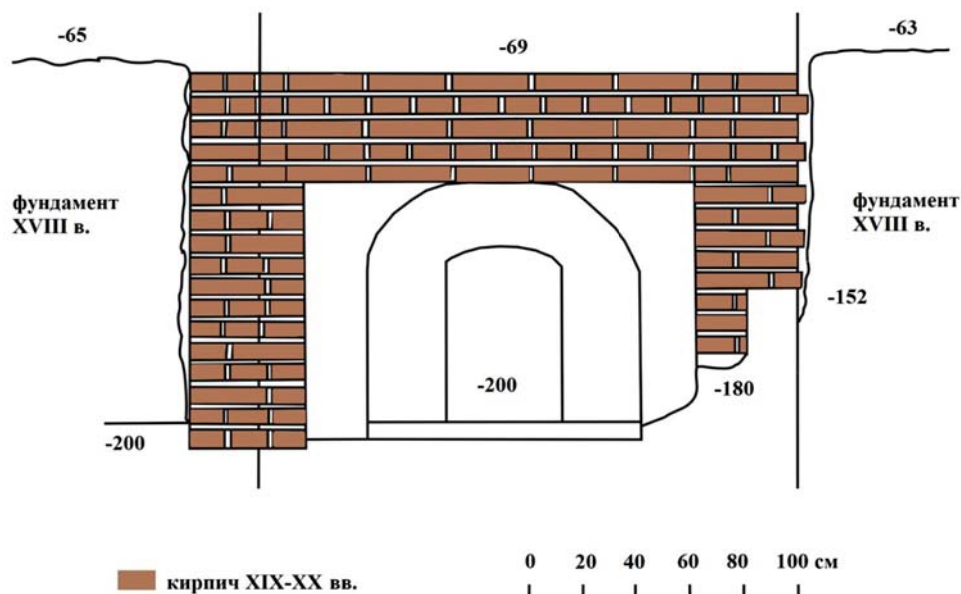


Рис. 4. Фас кирпичной стены отопительной системы Воскресенского собора.

Fig. 4. The face of the brick wall of the heating system of the Voskresenskij Cathedral.

1997 г., однако он считает её частью системы водоснабжения Воскресенской соборной церкви, построенной в 1-й пол. XIX в. Датировка основывается на находке железной плиты с датой «1817 г.», которая была обнаружена в данной конструкции (Патрушев, 2009, с. 39).

Подобные отопительные системы были характерны как для культовых сооружений, так и для крупных каменных зданий дворцового типа и использовались в России начиная с XVI в. Наиболее ранние религиозные сооружения, в которых была подобная система отопления, относятся к XVI в. Это «трапезные» церкви монастырей: Ферапонтова, Пафнутьева-Боровского, Андроникова в Москве, Макарьевского в Калязине. Как пишет А. Сергейчук: «Под храмом устраивали истопную – помещение с мощной печью, от которой шли отопительные каналы, скрытые в стенах» (Сергейчук, 2020, с. 10). Такая же система была в Ново-Афонском монастыре в XIX в.: «В подвальных помещениях

каждого корпуса действовали дровяные печи. От них шли магистральные воздуховоды, которые представляли собой широкие коридоры с кирпичными арочными сводами. От них отходили боковые воздуховоды или керамические трубы, проложенные в толще стен, которые и доставляли теплый воздух в помещения» (Сергейчук, 2020, с. 10). Такая система была усовершенствована в конце XVIII в. Н.А. Львовым, который предложил свою конструкцию так называемых «воздушных печей» (Львов, 1795, с. 40).

На территории исследований 2021 г., помимо фундамента Воскресенского собора, были выявлены и объекты более ранних периодов. В частности, были зафиксированы траншеи изгородей-частоколов, разрезанные фундаментом собора и, следовательно, относящиеся к периоду до его постройки. Также было обнаружено 11 ям различного назначения, одна из которых (яма № 10) может являться остатками подклета сооружения, от-

носящегося к XVII в. Яма разрезана фундаментом собора и уходит в южную стенку раскопа. Датировка произведена, в частности, по многочисленным фрагментам красноглиняных неполивных печных изразцов, обнаруженным в яме № 10. Такой тип изразцов, например в Москве, бытует с нач. XVII в. и перестаёт производиться в 40–50 гг. XVII в. (Розенфельдт, 1968, с. 63). В яме № 10 также зафиксированы следы пожара, которые можно соотнести с известным по архивным источникам пожаром 1696 г., когда Царевококшайск «выгорел дотла». По всей видимости, сооружение, с которым связана яма № 10, было построено в 1-й пол. XVII в. и просуществовало вплоть до пожара 1696 г., во время которого, вероятно, сгорело.

Как было сказано ранее, вещевой материал, который был получен при проведении данных раскопок, относится как к периоду существования данной церкви, так и к более ранним

периодам. Нумизматический материал, в частности, представлен серебряной московской копеечкой периода правления Алексея Михайловича Романова (1645–1676 гг.) и двумя копейками 1759 г., также обнаружены медные накладки на церковные книги и нательные кресты. Керамический материал представлен фрагментами круговой красно- и сероглиняной посуды XVII–XIX в., а также обширной коллекцией красноглиняных печных изразцов с различными вариантами рельефных изображений, относящихся к периоду до существования каменного Воскресенского собора.

Археологические раскопки 2021 г. на территории Воскресенского собора существенно дополнили данные как предыдущих археологических исследований исторического центра Йошкар-Олы, так и архивных источников по церковной архитектуре Царевококшайска.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Айплатов Г.Н. Переписная книга города Царевококшайска и уезда 1646 года // Вопросы истории, археологии и этнографии Марийской АССР / Труды МарНИИЯЛИ. Вып. XXIII. Йошкар-Ола: Марийское книжное издательство, 1971. С. 260–269.
2. Воскресенский Собор г. Царевококшайска Царевококшайского уезда Казанской губернии за 1801–1922 гг. / Государственный архив Республики Марий Эл. Ф. 126. Оп. 1.
3. Воскресенский собор города Царевококшайска Царевококшайского уезда Казанской губернии // Государственный архив Республики Марий Эл. Ф. 126.
4. Иванова А.Г. Царевококшайск в конце XVI–XVIII вв. Очерки по истории уездного города. Йошкар-Ола: МарГУ, 2011. 440 с.
5. Известия по Казанской епархии № 46 за 1909 г. С. 1318–1321.
6. Йошкар-Оле 420 лет (1584–2004). Документы и материалы по истории города. Йошкар-Ола: Стринг, 2004. 434 с.
7. Львов Н.А. Русская пиростатика или употребление испытанных уже воздушных печей и каминов. СПб: Типография Корпуса Чужестранных Единоверцов, 1795. 69 с.
8. Патрушев В.С. Из прошлого нашей столицы. Йошкар-Ола: Марийское кн. изд-во, 1987. 78 с.
9. Патрушев В.С. Древности Йошкар-Олы: итоги и перспективы археологических исследований // Города Среднего Поволжья: история и современность / Отв. ред. А.Г. Иванов. Йошкар-Ола: МарГУ, 2009. С. 36–44.
10. Попов В.А. Храмовый комплекс Царевококшайска в середине XVIII века // Марийский архивный ежегодник-2009 / Ред. А.М. Одинцов. Йошкар-Ола: Стринг, 2009. С. 213–217.
11. Попов В.А. Гипотетический путеводитель по городу Царевококшайску середины XIX века. // Марийский архивный ежегодник-2014 / Ред. А.М. Одинцов. Йошкар-Ола: Стринг, 2014. С. 90–101.

12. Путеводитель по фондам ГКУ «Государственный архив Республики Марий Эл». Йошкар-Ола: Комитет Республики Марий Эл по делам архивов, ГКУ «Государственный архив Республики Марий Эл», 2012. 1136 с.

13. Розенфельдт Р.Л. Московское керамическое производство XII–XVIII вв. / САИ. Вып. Е1-39. М.: Наука, 1968. 124 с.

14. Сергейчук А. К вопросу об отоплении и вентиляции храмов допетровской Руси // Церковный строитель. 2020. № 71. С. 10–11.

15. Совет рабочих, крестьянских и красноармейских депутатов Марийской автономной области и его исполнительный комитет / Государственный архив Республики Марий Эл. Ф. Р-250.

#### Информация об авторах:

**Данилов Павел Степанович**, заместитель начальника. Учебно-научный археолого-этнологический центр. Марийский государственный университет (г. Йошкар-Ола, Россия); pavel.s.danilov@mail.ru

**Зеленева Юрий Анатольевич**, доктор исторических наук, заведующий кафедрой всеобщей истории, Марийский государственный университет (г. Йошкар-Ола, Россия); y\_zelenev@mail.ru

**Соколов Александр Владимирович**, заведующий археологическим музеем. Учебно-научный археолого-этнологический центр. Марийский государственный университет (г. Йошкар-Ола, Россия); alexander-falke@yandex.ru

### NEW MATERIALS ON THE STONE TEMPLE CONSTRUCTION OF THE XVIII CENTURY IN TSARYOVOKOKSHAYSK – YOSHKAR-OLA

P.S. Danilov, Yu.A. Zeleneyev, A.V.Sokolov

The article deals with new archaeological materials concerning one of the objects of the Tsaryovokokshaysk temple complex – the Cathedral of the Resurrection built in 1759. A brief overview of the temple construction at Tsaryovokokshaysk since the founding of the town is presented. On the basis of archival sources and scientific works on the Tsarevokokshaysk temple complex, basic information on the history of the Cathedral of the Resurrection is given, in particular, about the previous wooden temples on the place of the future cathedral, about its construction and further reconstructions, architectural features and parishioners of the church. The second part of the article presents the results of archaeological studies of the foundation of the southern chapel of the cathedral dedicated to the Hieromartyr Feodor, that was carried out in 2021 by Y.A.Zeleneyev. The features of the church architecture that have been traced archaeologically are highlighted, such as the stages of construction and reconstruction of the building, the structure features of the foundation, the dimension of the brick and the order of masonry. Special attention is paid to the heating system of the cathedral revealed during the excavations. Brief information is given on other archaeological sites and artefacts identified during the research of the church. In the course of the study the data of archival sources were confirmed, which, when compared with the results of archaeological studies, give an idea of this object of stone temple architecture of the Mari Krai in the middle of the XVIII century.

**Keywords:** archaeology of Modern era, urban archaeology, Tsaryovokokshaysk, urban archaeology, Cathedral of the Resurrection.

#### REFERENCES

1. Ayplatov, G. N. 1971. In *Voprosy istorii, arkheologii i etnografii Mariyskoy ASSR (Issues of history, archaeology and ethnography of the Mari ASSR)*. Series: Proceedings of the Mari Research Institute. XXIII. Yoshkar-Ola: Mari Book Publisher, 260–269 (in Russian).
2. *Voskresenskiy Sobor g. Tsarevokokshayska Tsarevokokshayskogo uyezda Kazanskoj gubernii za 1801–1922 gg. (Resurrection Cathedral of Tsarevokokshaysk, Tsarevokokshaysk uyezd, Kazan province for 1801–1922)*. State Archives of the Republic of Mari El. F. 126 (in Russian).
3. *Voskresenskiy sobor goroda Tsarevokokshajsk Tsarevokokshajskogo uyezda Kazanskoj gubernii (Resurrection Cathedral of the city of Tsarevokokshaysk, Tsarevokokshaysky uyezd, Kazan province)*. State Archives of the Republic of Mari El. F. 126 (in Russian).
4. Ivanov, A. G. 2011. *Tsarevokokshaysk v kontse XVI–XVIII vv. Oчерки po istorii uездного goroda (Tsarevokokshaysk in Late 16<sup>th</sup> – 18<sup>th</sup> Centuries: Essays on History of a District Town)*. Yoshkar-Ola: Mari State University (in Russian).

5. 1909. In *Izvestiya po Kazanskoj eparkhii (News of the Kazan Diocese)* 46, 1318–1321 (in Russian).
6. 2004. *Yoshkar-Ole 420 let (1584–2004). Dokumenty i materialy po istorii goroda (Yoshkar-Ola is 420 years old (1584–2004). Documents and materials on the history of the city)*. Yoshkar-Ola: “STRING” Publ. 213–217 (in Russian).
7. Lvov, N. A. 1795. *Russkaya pirostatika ili upotreblenie ispytannykh" uzhe vozdushnykh" pechey i kaminov" (Russian pyrostatics or the use of hot air ovens and fireplaces)*. Saint Petersburg: “Tipografiya Korpusa Chuzhestrannykh Edinoverstov” Publ. (in Russian).
8. Patrushev, V. S. 1987. *Iz proshlogo nashey stolitsy (From the past of our capital)*. Yoshkar-Ola: “Mariyskoe knizhnoe izdatel'stvo” Publ. (in Russian).
9. Patrushev, V. S. 2009. In Ivanov, A. G. (ed.). *Goroda Srednego Povolzh'ya: istoriya i sovremennost' (Cities of the Middle Volga Region: History and Contemporaneity)*. Yoshkar-Ola: Mari State University Publ., 36–44 (in Russian).
10. Popov, V. A. 2009. In Odintsov, A. M. (ed.). *Mariyskiy arkhivnyy ezhegodnik-2009 (Mari Archival Yearbook-2009)*. Yoshkar-Ola: “STRING” Publ. 213–217 (in Russian).
11. Popov, V. A. 2014. In Odintsov, A. M. (ed.). *Mariyskiy arkhivnyy ezhegodnik-2014 (Mari Archival Yearbook-2014)*. Yoshkar-Ola: “STRING” Publ. 90–101 (in Russian).
12. 2012. *Putevoditel' po fondam GКУ «Gosudarstvennyy arkhiv Respubliki Mariy El» (Guide to the funds of the State Institution "State Archive of the Republic of Mari El")*. Yoshkar-Ola: Committee of the Republic of Mari El for Archives, State Institution "State Archive of the Republic of Mari El" (in Russian).
13. Rozenfeldt, R. L. 1968. *Moskovskoe keramicheskoe proizvodstvo XII–XVIII vv. (Ceramic Production in Moscow in 12<sup>th</sup> – 18<sup>th</sup> Centuries)*. Svod Arkheologicheskikh Istochnikov (Corpus of Archaeological Sources) E1-39. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
14. Sergeychuk, A. 2020. In *Tserkovnyy stroitel' (Church builder)* 71, 10–11 (in Russian).
15. *Sovet rabochikh, krest'yanskikh i krasnoarmeyskikh deputatov Mariyskoy avtonomnoy oblasti i ego ispolnitel'nyy komitet (Council of Workers', Peasants' and Red Armymen's Deputies of the Mari Autonomous Oblast and its executive committee)*. State Archives of the Republic of Mari El. F. R-250 (in Russian).

#### About the Authors:

**Danilov Pavel S.** Deputy Head. The Educational and Scientific Archaeological and Ethnological Center. Mari State University. Lenin Square, 1, Yoshkar-Ola, 424000, Republic of Mari El, Russian Federation; pavel.s.danilov@mail.ru

**Zelenev Yuri A.** Doctor of Historical Sciences, Head of the Department of General History. Mari State University. Lenin Square, 1, Yoshkar-Ola, 424000, Republic of Mari El, Russian Federation; y\_zelenev@mail.ru

**Sokolov Alexander V.** Head of the Archaeological Museum. The Educational and Scientific Archaeological and Ethnological Center. Mari State University. Lenin Square, 1, Yoshkar-Ola, 424000, Republic of Mari El, Russian Federation; alexander-falke@yandex.ru

Статья принята в номер 01.12.2022 г.



УДК 902/904

<https://doi.org/10.24852/pa2022.4.42.240.247>

## ИЗРАЗЦЫ И ШТАМПЫ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗРАЗЦОВ XVII В. ИЗ РАСКОПОК ЦАРЕВОКОКШАЙСКА

© 2022 г. Р.А. Памеев

Терракотовые изразцы, предназначенные для облицовки печей, являются характерным предметом русской культуры XVII в. В статье рассматриваются изразцы и штампы для изготовления изразцов, найденных в ходе археологического изучения исторической части Царевококшайска. Облицованная изразцами печь была предметом роскоши для высших слоев населения, и тем интереснее находки изразцов на территории небольшого города, где состоятельные люди составляли небольшой процент населения. Найденные на территории Йошкар-Олы штампы для нанесения рисунка на изразец также говорят о наличии такого производства в Царевококшайске XVII века. Штампы являются достаточно редкими находками на территории России, а найденные вдали от основных центров изразцового производства приобретают еще большую ценность. Царевококшайские штампы имеют более сложный и разнообразный рисунок, чем обнаруженные в других регионах ранее. Найденные изразцы были описаны и сгруппированы по композиции рисунка. В 2021 г. был обнаружен изразец, выполненный при помощи штампа, найденного в 2015 г., что также доказывает наличие местного производства в городе в XVII в. Производство изразцов в Царевококшайске прекращается уже в XVIII в. по социально-экономическим причинам.

**Ключевые слова:** археология, изразцы, штампы, Царевококшайск, XVII в., местное производство, русская культура.

Царевококшайск (совр. г. Йошкар-Ола) – город, построенный в 1584 г. для осуществления военно-административных функций на территории Марийского края после его присоединения к Русскому государству. Археологическое обследование города началось в 1984 г. В.С. Патрушевым (Археологическое изучение..., 2014, с. 24). Археологические находки изразцов были достаточно редки для города, так как количество жителей, которые могли себе их позволить, было невелико. Тем не менее, эти находки позволяют прояснить ситуацию с местным производством изразцов в Царевококшайске. Наиболее значимые находки терракотовых изразцов XVII в. были обнаружены при раскопках т. н. «дома воеводы» В.С. Патрушевым в 1984, 1996–1997 гг. (Патрушев, 2008), Ж.С. Калыгиной на ул. Вознесенской в 2015 г. и Ю.А. Зеленевым на месте реконструкции здания часовни Александра Невского в 2021 г.

Терракотовый рельефный изразец – это распространённый про-

дукт русского гончарного искусства XVII в. Хотя до сих пор ключевые вопросы истории изразцов не изучены, установлено, что в России изразцы появляются в кон. XV в. на территории Великого Московского княжества, когда в период расцвета государства русские мастера активно перенимают опыт иностранцев и начинают изготавливать изразцы (Векслер, Патрик, Гусаков, 2017, с. 387). Изначально же изразцы использовались только для облицовки царских и патриарших печей (Розенфельдт, 1968, с. 60–61), и уже позднее они распространялись среди аристократии и высших государственных чинов. В XVII в. в Царевококшайске к такой категории населения могли относиться воевода, купцы и настоятели церквей.

Скорее всего с появлением изразцов появляются и штампы-матрицы для их изготовления. Как отмечает О.Н. Глазунова (Глазунова, 2015, с. 196–197), наиболее распространёнными были деревянные штампы-матрицы, сведения же о керамических штампах отсутствуют.

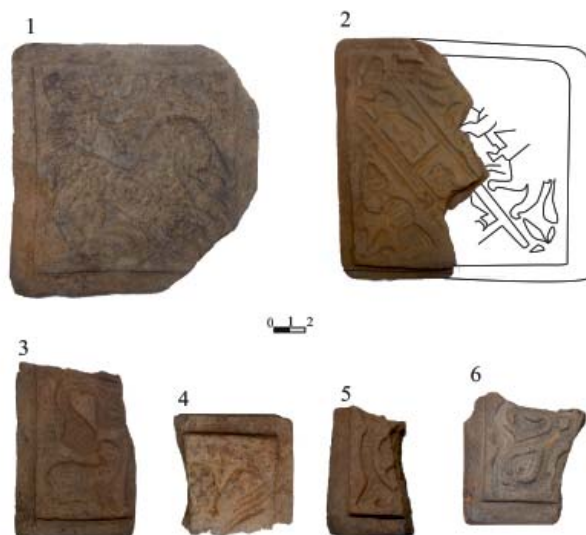


Рис. 1. Штампы для нанесения рисунка на изразец. 1 – штамп с изображением единорога; 2 – штамп с изображением осады; 3 – штамп с изображением барса; 4–6 – штампы с растительным орнаментом.

Fig. 1. Stamps for drawing a picture on a tile. 1 – a stamp with the image of a unicorn; 2 – stamp with the image of the siege; 3 – a stamp with the image of a leopard; 4–6 – stamps with floral ornaments.

Довольно подробное описание процесса изготовления изразцов при использовании деревянных штампов дала Н.П. Шуткова (Шуткова, 2016). Автор отмечает, что «для создания печного изразца мастеру нужны не только знания о свойствах глины, замешивании формовочной массы в правильных пропорциях, но и «проект» будущей печи. <...> Зная размеры будущей печи, мастер подсчитывал необходимое количество стенных изразцов, карнизов, поясков, перемычек, коронок и наверший, в том числе и угловых». Из этого можно сделать вывод о том, что штампы для изготовления изразцов изготавливались уже после того, как мастер подготовил проект облицовки печи для отдельного помещения, и это говорит, в первую очередь, об удобстве наличия местного производства изразцов. Также некоторые наблюдения автора по поводу изготовления деревянных штампов могут быть использованы и при исследовании глиняных штампов: «Из-

готовитель штампа должен был также учитывать небольшую усадку глины при сушке и обжиге. <...> Соответственно, глубина рисунка матрицы зависела от выбранного сюжета».

Находки глиняных штампов-матриц для нанесения рисунка на изразец достаточно редки на территории России. О них впервые упоминает М.Г. Рабинович (Рабинович, 1947, с. 65–66), в работе которого показан штамп с растительным орнаментом. Штампам из Ново-Иерусалимского монастыря посвящена статья О.Н. Глазуновой (Глазунова, 2015), в этой же статье автор описывает все предыдущие находки штампов на территории России. Необходимо отметить, что штампы, описанные в статьях О.Н. Глазуновой и М.Г. Рабиновича, имеют только растительный орнамент, штампы же из Царевококшайска более разнообразны и намного лучше сохранились.

В данной статье анализируются изразцы и штампы, полученные при



Рис. 2. Изразцы с изображениями животных. 1 – грифон; 2 – шея грифона; 3 – грифон; 4 – передние лапы животного.

Fig. 2. Tiles with images of animals. 1 – griffin; 2 – griffin neck; 3 – griffin; 4 – front paws of the animal.

археологических раскопках в историческом центре Царевококшайска в 2015 г. под руководством Ж.С. Калыгиной (Калыгина, 2015) и в 2021 г. под руководством Ю.А. Зеленева (Зеленева, 2021). В 2015 г. были найдены 6 фрагментов изразцовых штампов и 7 лицевых изразцов, в 2021 г. – 7 лицевых изразцов.

Штамп № 1 (рис. 1: 1) с изображением единорога: отсутствуют верхний и нижний правые углы штампа, размер штампа 160×160 мм, размер углубления 130×125 мм, ширина поля 15 мм, высота 20 мм, высота композиционной части 5 мм. Композиция состоит из единорога, окружённого растительным орнаментом.

Штамп № 2 (рис. 1: 2) с изображением осады: сохранилась только левая часть штампа, размер штампа 160×55–90 мм, размер углубления 135×40–80 мм, ширина поля 10 мм, высота 20 мм, высота композиционной части 8 мм. Часть штампа уда-

лось реконструировать с помощью изразца, выполненного этим штампом. Композицию составляет сюжет осады. Сохранившееся изображение показывает трёх людей с различными видами оружия: первый человек – это стрелец, он стоит на верхней части лестницы с саблей в руках; второй человек – это, возможно, царь, так как головной убор напоминает корону, он держит в руках копьё или пику; третий человек – это тоже стрелец, он стоит под лестницей в левом углу композиции с рогулькой для поднятия осадной лестницы в руках, слева от него растительный орнамент; в верхней части композиции справа от лестницы – изображение знамени и всадника на лошади. В целом изображение совпадает с описанием похожих изразцов, данным Р.Л. Розенфельдом (Розенфельдт, 1968, с. 60–61), но имеет ряд особенностей.

Штамп № 3 (рис. 1: 3) с изображением барса: сохранилась только левая



Рис. 3. Изразцы с изображениями людей. 1 – осада; 2 – всадник на лошади.

Fig. 3. Tiles with images of people. 1 – siege; 2 – rider on horseback.

нижняя часть, размер сохранившейся части штампа  $120 \times 75$  мм, размер сохранившейся части композиции  $100 \times 65$  мм, ширина поля 15 мм, высота 25 мм, высота композиционной части 5 мм. Композиция сохранила только изображение барса, но она в целом совпадает с композицией изразца, описанной Р.Л. Розенфельдом: «В центре изразца – дерево с тонким стволом и развесистой кроной – это пальма. У нее характерный для пальмы ствол с комелем в виде луковичи. Крона передана в виде нескольких побегов. С нее свисают на длинных тонких черешках два симметрично расположенных плода миндалевидной штампа, выше их – два цветка пальмы, изображенные в виде раздвоенных завитков. По обе стороны пальмы – два зверя кошачьей породы с туловищами, повернутыми к стволу, с головами, обращенными в сторону от ствола. У зверей короткие когтистые лапы и небольшие торчащие уши. На голове видны хорошо моделированные большие глаза. Мускулатура животных подчеркнута рельефом» (Розенфельдт, 1968, с. 61).

Штамп № 4 (рис. 1: 4) с растительным орнаментом: сохранился правый верхний угол штампа, размер  $70 \times 75$  мм, размер композиции  $55 \times 60$  мм, ширина поля 15 мм, высота

20 мм, высота 10 мм. На штампе вероятно изображён цветок.

Штамп № 5 (рис. 1: 5) с растительным орнаментом: сохранился лишь угол штампа; размер штампа  $80 \times 45$  мм, размер сохранившейся части композиции  $65 \times 30$  мм, ширина поля 15 мм, высота 20 мм, высота композиционной части 5 мм. На штампе изображён стебель с шипами.

Штамп № 6 (рис. 1: 6) с растительным орнаментом: сохранился угол штампа, размер штампа  $80 \times 70$  мм, размер сохранившейся части композиции  $70 \times 55$  мм, ширина поля 15 мм, высота 15 мм, высота композиционной части 5 мм. На штампе изображён стебель с расширением в виде листа.

Среди лицевых изразцов, обнаруженных при раскопках в Царевкокошайске, можно выделить следующие группы по композиции:

**1. Изразцы с изображением животных** (рис. 2). Эта группа состоит из четырёх обломков изразцов.

1. Изразец с изображением мифического существа (рис. 2: 1). Сохранилось лишь изображение основной части туловища. Возможно, существом является грифон, но изображённый без крыльев, так как передняя часть животного представляет собой голову с клювом и вытянутым языком и ушами, продольные заострённые линии



Рис. 4. Изразцы с растительным орнаментом.

Fig. 4. Tiles with floral ornaments.

по шее являются, скорее всего, частью головы без оперения, ниже треугольниками представлено оперение существа, покрывающее передние лапы животного и основную часть туловища до задних лап, здесь опять появляются продольные заострённые линии как на шее, представляющие часть туловища без оперения. На передней лапе изображён треугольник, который, по всей видимости, представляет собой птичью шпору. Между лап чудовища изображён предмет, похожий на яйцо. На спине грифона находится более маленькое существо, которое может быть детёнышем грифона. Таким образом, сюжет композиции – это, вероятно, грифон, защищающий

своё потомство. Изразец немного деформировался, вероятно при пожаре.

2. Изразец с изображением шеи грифона (рис. 2: 2). Шея полностью идентична предыдущему изображению грифона, что говорит о том, что оба изразца выполнены одним штампом.

3. Изразец с изображением мифического существа (рис. 2: 3). Сохранилось лишь изображение передней части туловища и передних лап. Существом здесь скорее всего является грифон, но, в отличие от изразца № 2, композиция и изображение грифона уже другие. Грифон повернут влево, оперение представлено мелкими кругами, шпора на передней лапе изобра-

жена на внешней стороне, мощность ног подчёркивает мышца, на лапах существа по три пальца, грифон окружён растительным орнаментом с завитками. Между передних ног также находится яйцо.

4. Изразец с изображением передних лап животного (рис. 2: 4). Сохранился только правый нижний угол изразца. Изображены две передние лапы животного и, по всей видимости, растительный орнамент.

**II. Изразцы с изображениями людей** (рис. 3). К этой группе изразцов были отнесены изразцы с изображением осады и всадника на лошади.

1. Изразец с изображением осады (рис. 3: 1). Состоит из трёх обломков изразца. Изображение полностью идентично изображению на обнаруженном в 2015 г. штампе с композицией осады, поэтому можно сделать вывод, что изразец изготовлен с помощью именно этого штампа. Также на изразце присутствует часть изображения, не сохранившаяся на штампе, а именно изображение всадника.

2. Изразец с изображением всадника на лошади (рис. 3: 2). Изразец состоит из осколков центральной части и правого верхнего угла. На изображении представлен всадник, который, по всей видимости, является стрельцом, так как одежда достаточно похожа на одежду стрельцов на изразцах с изображениями осады, его руки разведены в стороны и подняты вверх, на сохранившейся правой руке кисть выполнена в форме круга, нога, по всей видимости, находится в стремени; лошадь, на которой сидит всадник, показана в движении, под лошадь, скорее всего, изображён растительный орнамент; над всадником летит птица, рисунок которой достаточно примитивно выполнен.

III. Изразцы с растительным орнаментом (рис. 4). Эта группа изразцов имеет наименьшую сохранность. Растительный орнамент на данных

изразцах представлен в основном завитушками из рельефных стеблей, выполненных в разном стиле.

Наличие штампов для изготовления изразцов и изразцов, сделанных при помощи этих штампов, позволяет говорить о существовании в Царевokokшайске местного производства изразцов, имеющего общие корни с московским производством, но также обладающего рядом характерных особенностей. Такую же трактовку местного производства предлагает и С.И. Баранова: «Хотя миграция московских изразцов носила массовый характер, зачастую изразцы производили на местах, возможно, с самого раннего периода их появления. При ближайшем рассмотрении самих изразцов мы сталкиваемся практически в каждом городе с собственной, иногда незначительно, но отличающейся от московской, версией создания композиций и приемов оформления» (Баранова, 2014, с. 42). Необходимо при этом отметить, что в XVIII в. местное производство неполивных терракотовых изразцов угасает, о чём свидетельствует ведомость, представленная царевokokшайским городовым магистратом в воеводскую канцелярию 30 сентября 1773 г.: «На печи образцы покупаютца балахонской работы с провозом до Царевokokшайска, ценою по осми рублей печь» (Иванов, 2011, с. 219). Судя по источнику, местное изразцовое производство в XVIII в. уже отсутствует, и изразцы приходится завозить из известного центра производства полихромных изразцов XVIII в. города Балахны близ Нижнего Новгорода. Упадок производства изразцов в Царевokokшайске был связан с отсутствием спроса на изразцовую продукцию, так как в городе отсутствовало дворянство, а воеводы довольно часто менялись, другие же слои населения города в XVII в. вряд ли могли себе позволить облицовку печи изразцами.

Таким образом, местное изразцовое производство Царевококшайска, имея ряд специфических черт, занимает своё место в орбите материальной культуры городов Русского государства XVII в.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Баранова С.И. Московский изразец в пространстве городской культуры конца XV–XVII века. Автореф. дисс. ... докт. ист. наук. М., 2014. 52 с.
2. Векслер А.Г., Патрик Г.К., Гусаков М.Г. Некоторые аспекты истории изразцового дела Московской Руси в XV–XVII веках по данным археологии // Археология Подмосквья. Материалы научного семинара. Вып. 13 / Отв. ред. А.В. Энговатова. М.: ИА РАН, 2017. С. 387–406.
3. Воробьева Е.Е., Данилов П.С., Зеленева Ал.Ю. Археологическое изучение Йошкар-Олы – Царевококшайска (к 430-летию города). Йошкар-Ола: СТРИНГ, 2014. 180 с.
4. Глазунова О.Н. Изразцовые штампы XVII в. из Ново-Иерусалимских гончарных мастерских // КСИА. 2015. Вып. 240. С. 196–201.
5. Зеленева Ю.А. Отчет о научно-исследовательской работе по теме «Научно-исследовательские охранно-спасательные археологические исследования (раскопки) на объекте культурного наследия федерального значения Достопримечательное место «г. Йошкар-Ола. Культурный слой города» в зоне строительства объекта «Реконструкция здания часовни Александра Невского», расположенного по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Вознесенская, д.45», проведенные в 2021 г. по Открытому листу №2523-2021 от 22.09.2021 г. / Архив Учебно-научного археолого-этнологического центра Марийского государственного университета, 2021.
6. Ива́нов А.Г. Царевококшайск в конце XVI–XVIII вв. Очерки по истории уездного города. Йошкар-Ола: МарГУ, 2011. 440 с.
7. Калыгина Ж.С. Отчет об археологических раскопках в г. Йошкар-Ола по ул. Вознесенской в 2015 г. / Архив Учебно-научного археолого-этнологического центра Марийского государственного университета, 2015.
8. Патрушев В.С. Изразцовая печь в доме первых воевод Царевококшайска // Культура русских в археологических исследованиях / Отв. ред. Л.В. Татаурова. Омск: Апельсин, 2008. С. 268–272.
9. Рабинович М.Г. Гончарная слобода в Москве в XVI–XVIII вв. (по археологическим материалам) // Материалы и исследования по археологии Москвы Т. I / МИА. № 7 / Ред. А.В. Арциховский. М.; Л.: АН СССР, 1947. С. 55–76.
10. Розенфельд П.Л. Московское керамическое производство XII–XVIII вв. / САИ. Вып. Е1-39. М.: Наука, 1968. 124 с.
11. Шуткова Н.П. Технология производства печных изразцов XVII–XVIII веков (по материалам археологических раскопок замка в старом Быхове в 2013 году) // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия А. Гуманитарные науки. 2016. № 1. С. 97–104.

#### Информация об авторе:

**Памеев Родион Александрович**, лаборант-исследователь. Учебно-научный археолого-этнологический центр. Марийский государственный университет (г. Йошкар-Ола, Россия); 1866rodion@gmail.com

#### TILES AND STAMPS FOR MAKING TILES OF THE 17<sup>TH</sup> CENTURY FROM THE EXCAVATIONS OF TSARYOVOKOKSHAYSK

R.A. Pameyev

Terracotta tiles are a characteristic objects of Russian culture in the 17<sup>th</sup> century. These terracotta tiles are intended for facing stoves. The article deals with tiles and stamps for making tiles found during the archaeological study of the historical part of Tsaryovokokshaysk. A stove faced with tiles was a luxury item for the upper strata of the population. That is why the findings of tiles are more interesting in the territory of a small town, where wealthy people made up a small percentage of the population. The technology of manufacturing tiles speaks in favor of the presence of local production. Stamps found on the territory of the town for applying a pattern on tiles also indicate the presence of such production in Tsaryovokokshaysk of the 17<sup>th</sup> century. Stamps are quite rare finds on the territory of Russia, and those ones found

far from the centers of tile production are of even greater value. Tsaryovokokshaysk stamps have a more complicated and varied pattern than those found in other regions earlier. The revealed tiles were described and grouped according to the composition of the drawing. In 2021 there was found a tile that had been made using a stamp found in 2015. This fact also proves the presence of local production in the town during the 17<sup>th</sup> century. The production of tiles in Tsaryovokokshaysk ceased in the 18<sup>th</sup> century due to socio-economic reasons.

**Keywords:** archaeology, tiles, stamps, Tsaryovokokshaysk, 17<sup>th</sup> century, local production, Russian culture.

## REFERENCES

Baranova S. I. 2014. *Moskovskiy izrazets v prostranstve gorodskoy kultury kontsa XV–XVII veka (Moscow tile in the space of urban culture of the late 15<sup>th</sup>–17<sup>th</sup> century)*. Doct. Diss. Thesis. Moscow: Russian State University for the Humanities (in Russian).

1. Veksler, A. G., Patrik, G. K., Gusakov, M. G. 2017. In Engovatova, A. V. (ed.). *Arkheologiya Podmoskov'ia: Materialy nauchnogo seminar (Archaeology of the Moscow Region: Materials of Scientific Seminar)*. Moscow: Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences, 387–406 (in Russian).

2. Vorobeva, E. E., Danilov, P. S., Zeleneev, A. Y. 2014. *Arkheologicheskoe izuchenie Yoshkar-Oly – Tsarevokokshayska (k 430-letiyu goroda) (Archaeological study of Yoshkar-Ola – Tsarevokokshaysk (to the 430 anniversary of the city))*. Yoshkar-Ola: “STRING” Publ. (in Russian).

3. Glazunova, O. N. 2015. In *Kratkiye soobshcheniya instituta arkheologii (Brief communications of Institute of Archaeology)* 240, 196–201 (in Russian).

4. Zeleneev Y.A. 2021. *Otchet o nauchno-issledovatel'skoy rabote po teme «Nauchno-issledovatel'skie okhranno-spatatel'nye arkheologicheskie issledovaniya (raskopki) na ob'ekte kul'turnogo naslediya federal'nogo znacheniya Dostoprimechatel'noe mesto «g. Yoshkar-Ola. Kul'turnyy sloj goroda» v zone stroitel'stva ob'ekta «Rekonstruktsiya zdaniya chasovni Aleksandra Nevskogo», raspolozhennogo po adresu: Respublika Mariy El, g. Yoshkar-Ola, ul. Voznesenskaya, d.45», provedennyye v 2021 g. po Otkrytomu listu № 2523-2021 ot 22.09.2021 g. (Report on the research work on the topic "Scientific research security and rescue archaeological research (excavations) at the object of cultural heritage of federal significance Landmark "Yoshkar-Ola. The cultural layer of the city" in the construction zone of the object "Reconstruction of the Alexander Nevsky Chapel building", located at the address: Republic of Mari El, Yoshkar-Ola, Voznesenskaya str., 45", carried out in 2021 according to Open Sheet No. 2523-2021 of 22.09.2021)*. Yoshkar-Ola. Archive of Educational and Scientific Archaeological and Ethnological Center of Mary State University (in Russian).

5. Ivanov, A. G. 2011. *Tsarevokokshaysk v kontse XVI–XVIII vv. Ocherki po istorii uездnogo goroda (Tsarevokokshaysk in Late 16<sup>th</sup> – 18<sup>th</sup> Centuries: Essays on History of a District Town)*. Yoshkar-Ola: Mari State University (in Russian).

6. Kalygina, Zh. S. 2015. *Otchet ob arkheologicheskikh raskopkakh v g. Yoshkar-Ola po ul. Voznesenskoy v 2015 g. (Report on archaeological excavations in Yoshkar-Ola on Voznesenskaya st. in 2015)*. Yoshkar-Ola. Archive of the Educational and Scientific Archaeological and Ethnological Center of the Mari State University (in Russian).

7. Patrushev, V. S. 2008. In Tataurova, L. V. (ed.). *Kul'tura russkikh v arkheologicheskikh issledovaniyakh (Culture of the Russians in Archaeological Studies)*. Omsk: “Apel'sin” Publ., 268–272 (in Russian).

8. Rabinovich, M. G. 1947. In Artsikhovskiy, A. V. (ed.). *Materialy i issledovaniya po arkheologii Moskvy (Materials and Research on the Archaeology of Moscow)* I. Series: *Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR (Materials and Research in the USSR Archaeology)* 7. Moscow-Leningrad: Academy of Sciences of the USSR, 55–76 (in Russian).

9. Rozenfeldt, R. L. 1968. *Moskovskoe keramicheskoe proizvodstvo XII–XVIII vv. (Ceramic Production in Moscow in 12<sup>th</sup> – 18<sup>th</sup> Centuries)*. Svod Arkheologicheskikh Istochnikov (Corpus of Archaeological Sources) E1-39. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).

10. Shutkova, N. P. 2016. In *Vestnik Polotskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya A. Gumanitarnyye nauki (Vestnik of Polotsk State University. Series A. Humanities)* 1, 97–104 (in Russian).

### About the Author:

**Pameev Rodion A.** The Educational and Scientific Archaeological and Ethnological Center. Mari State University. Lenin Square, 1, Yoshkar-Ola, 424000, Republic of Mari El, Russian Federation; 1866rodion@gmail.com

Статья принята в номер 01.12.2022 г.



## Список сокращений

- АВУР – Археология Волго-Уралья  
 АГУ – Алтайский государственный университет.  
 АДСВ – Античная древность и средние века (Екатеринбург)  
 АЕС – Археология Евразийских степей  
 АК – археологическая культура  
 АКИПКРО – Алтайский краевой институт повышения квалификации работников образования.  
 АН СССР – Академия наук Советского Союза.  
 АО – Археологические открытия  
 БГПУ – Барнаульский государственный педагогический университет.  
 БНЦ СО РАН – Бурятский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук  
 ВГПУ – Воронежский государственный педагогический университет  
 Вестн. Томск. ун-та - Вестник Томского университета  
 ВЕСТНИК ККО АН РУЗ. – Вестник Каракалпакского отделения Академии наук Республики Узбекистан.  
 ВолГУ – Волгоградский государственный университет  
 ГА РМЭ – Государственный архив Республики Марий Эл  
 ГАГУ – Горно-Алтайский государственный университет.  
 ГАНИИИЯЛ – Горно-Алтайский научно-исследовательский институт истории, языка и литературы.  
 ГИМ – Государственный исторический музей  
 ГИМ – Государственный исторический музей.  
 ГИПН – Государственная инспекция пробирного надзора  
 ГМВ – Государственный Музей Востока  
 ГМИ – Государственный музей искусств им. И. Савицкого Республики Каракалпакстан  
 ГМИК – Государственный музей истории и культуры Республики Каракалпакстан.  
 ГЭ – Государственный Эрмитаж.  
 ИА АН РТ – Институт археологии им. А.Х. Халикова Академии наук Республики Татарстан  
 ИА АН СССР/РАН – Институт археологии АН СССР/РАН  
 ИА МОН РК – Институт археологии Министерство образования и науки Республики Казахстан  
 ИА РАН – Институт археологии Российской академии наук  
 ИАЭТ СО РАН – Институт археологии и этнографии Сибирское отделение Российской академии наук  
 ИГ – илистая глина  
 ИГУ – Иркутский государственный университет  
 ИИАЭ – Институт истории, археологии и этнографии  
 ИИМК РАН – Институт истории материальной культуры Российской академии наук  
 ИМКУ – История материальной культуры Узбекистана  
 инт. – интервал  
 ИрНИТУ – Иркутский национальный исследовательский технический университет  
 КВАЭ – Камско-Вятская археологическая экспедиция  
 КГУ – Каракалпакский государственный университет им. Бердаха.  
 ККГМИ – Каракалпакский государственный музей искусств им. И. Савицкого  
 КСИА – Краткие сообщения Института археологии РАН.  
 КСИИМК – Краткие сообщения Института истории материальной культуры.  
 КФУ – Казанский (Приволжский) федеральный университет  
 ЛГУ – Ленинградский государственный университет  
 МАИЭТ – Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии (Симферополь)

- МАР – Материалы по археологии России  
МАРТ ИА АН РТ – Музей археологии Республики Татарстан Института археологии Академии наук Республики Татарстан.  
МАЭ – Музей антропологии и этнографии  
МБУК – муниципальное бюджетное учреждение культуры.  
МИА – Материалы и исследования по археологии СССР, Москва; Ленинград.  
МИКНС – Музей истории и культуры народов Сибири  
МХЭ – Материалы Хорезмской экспедиции  
НА ИА РАН – научный архив Института археологии РАН  
НГУ – Новосибирский государственный университет.  
НМРА – Национальный музей Республики Алтай.  
НПЦ – Научно-производственный центр.  
НФ МАРТ – Научный фонд Музея археологии Республики Татарстан при ИА АН РТ  
НЦАИ ИИ АН РТ – Национальный центр археологических исследований Института истории им. Ш. Марджани Академии наук Республики Татарстан  
РА – Российская археология (Москва)  
РАН – Российская академия наук.  
РГБ – Российская государственная библиотека  
РИЦ – редакционно-издательский центр.  
СА – Советская археология  
САИ – Свод археологических источников  
СГСПУ – Самарский государственный социально-педагогический университет.  
СГЭ – Сборник Государственного Эрмитажа.  
СО РАН – Сибирское отделение Российской академии наук  
ср. – средняя  
СССР – Союз Советских Социалистических Республик  
СЭ – Советская этнография  
ТАС – Тверской археологический сборник  
Тихоокеан. геол. - Тихоокеанская геология  
Тр. ГИМ – Труды Государственного исторического музея;  
Тр. КАЭЭ – Труды Камской археолого-этнографической экспедиции.  
ТСУАК – Труды Саратовской Ученой Архивной Комиссии (Саратов)  
ТХАЭЭ – Труды Хорезмской археолого-этнографической экспедиции  
ТЮТАКЭ – Труды Южно-Туркменистанской археологической комплексной экспедиции  
УНАЭЦ МарГУ – Учебно-научный археолого-этнологический центр Марийского государственного университета  
УрО – Уральское отделение.  
ЦГА РУз – Центральный Государственный архив Республики Узбекистан  
°С – градус Цельсия  
Bull. Dept. Geogr. Univ. Tokyo – Bulletin of the Department of Geography, University of Tokyo  
ИНМС RAS – Institute for the History of Material Culture of the Russian Academy of Sciences  
Quat. Int. – Quaternary International  
Quat. Res. – Quaternary Research  
Quat. Sci. Rev. – Quaternary Science Reviews  
Rev. Palaeobot. Palynol. – Review of Palaeobotany and Palynology  
°С – градус Цельсия  
ИНМС RAS – Institute for the History of Material Culture of the Russian Academy of Sciences

## ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

Все сведения для авторов, касающиеся подачи статей, порядка их рассмотрения, рецензирования, инструкций и рекомендаций по оформлению материалов, вопросов регулирующих взаимоотношения автора и издателя представлены на сайте журнала по адресу: <http://archaeologie.pro/ru/for-authors/>

*Рукописи, оформление которых не соответствует указанным требованиям, редакционной коллегией не рассматриваются!*

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 Першагина И.А.  
Дата выхода в свет 23.12.2022 г. Формат 70×108 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>  
Печать офсетная. Бумага мелованная. Печ. л. 15,6. Усл. печ. л. 21,88.  
Общий тираж 1000 экз. Первый завод 150 экз. Заказ №  
Цена свободная  
Отпечатано в типографии "Orange Key"

Издательство «Фэн»  
Академии наук Республики Татарстан  
420111, г. Казань, ул. Баумана, 20

АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ 2021

- Абрамова И.В. (Пермь, Россия).** См. Ковтун С.П. № 4
- Айткали А.К. (Нур-Султан, Казахстан).** См. Самашев З. № 2
- Акылбек С.Ш. (Шаульдер, Казахстан), Гурсой М. (Туркестан, Казахстан).** «Культовые помещения» на городище Культобе. № 2, 89
- Алаева И.П. (Челябинск, Россия).** См. Анкушева П.С. № 1
- Альборова И.Э. (Долгопрудный, Россия).** См. Мустафин Х.Х. № 2
- Анкушев М.Н. (Миасс, Россия).** См. Анкушева П.С. № 1
- Анкушева П.С., Анкушев М.Н. (Миасс, Россия), Алаева И.П. (Челябинск, Россия), Фомичев А.В. (Орск, Россия), Блинов И.А., Артемьев Д.А. (Миасс, Россия).** Медеплавильный горн на древнем руднике Новотемирский. № 1, 34
- Антипенко А.В. (Симферополь, Россия).** См. Душенко А.А. № 4
- Артемьев Д.А. (Миасс, Россия).** См. Анкушева П.С. № 1
- Асташенкова Е.В. (Владивосток, Россия).** См. Лящевская М.С. № 4
- Асылгараева Г.Ш., Оруджов Э.И., Старков А.С. (Казань, Россия).** Археологический комплекс Макарьевского городища. № 1, 178
- Аськеев А.О. (Казань, Россия).** См. Аськеев И.В. № 3
- Аськеев И.В. (Казань, Россия), Тарасов А.Ю. (Петрозаводск, Россия), Шаймуратова Д.Н., Аськеев А.О., Монахов С.П., Аськеев О.В. (Казань, Россия).** Оценка сезонности археологического памятника по костным остаткам рыб. На примере энеолитической стоянки-мастерской Фофаново XIII на Онежском озере. № 3, 158
- Аськеев О.В. (Казань, Россия).** См. Аськеев И.В. № 3
- Бадеев Д.Ю. (Москва, Россия).** См. Коваль В.Ю. № 2
- Базарова В.Б. (Владивосток, Россия).** См. Лящевская М.С. № 4
- Бахматова В.Н. (Элиста, Россия).** См. Голубева Е.Н. № 3
- Бахтыбаев М.М. (Туркестан, Казахстан).** См. Мургабаев С.С. № 2
- Бейсенов А.З. (Алматы, Казахстан), Лю Я. (Сянь, Китай), Цао Х. (Ланджоу, Китай).** Новые радиоуглеродные даты из поселений сакского времени Центрального Казахстана. № 3, 215
- Берсенева Н.А. (Екатеринбург, Россия).** Детские погребения срубной культуры Южного Урала. Изучение возрастных групп и этапов социализации детей. № 1, 61
- Блинов И.А. (Миасс, Россия).** См. Анкушева П.С. № 1
- Борзунов В.А. (Екатеринбург, Россия), Кузьминых С.В. (Москва, Россия).** Изделия из цветного металла памятника Серный Ключ в горах Среднего Урала. № 1, 17
- Бочаров С.Г. (Севастополь, Россия).** На пути в Крым и из Крыма. Ор-капу (Перекоп): введение в историческую топографию города Крымского ханства. № 4, 185
- Бочаров С.Г. (Севастополь, Россия).** Наследие Золотой Орды: возникновение городов Крымского ханства. № 2, 231
- Бугарчев А.И. (Казань, Россия).** См. Валеев Р.М. № 2
- Валеев Р.М. (Казань, Россия).** См. Зеленева Ю.А. № 2
- Валеев Р.М., Бугарчев А.И. (Казань, Россия).** Серебряные монеты XIII – начала XIV в. из раскопа CLXXIX Болгарского городища. № 2, 135

**Васильев В.Н.** (Бонн, Германия), **Исмагил Р.**, **Рафикова Я.В.** (Уфа, Россия). Агеевский курганный могильник эпохи поздней бронзы в Башкирском Зауралье. № 1, 71

**Васютин С.А.** (Кемерово, Россия). См. Серегин Н.Н. № 2

**Винокуров Н.И.** (Москва, Россия), **Майко В.В.** (Симферополь, Россия), **Пономарёв Л.Ю.** (Россия). Новые поселения золотоордынского и османского времени близ городища Артезиан в восточном Крыму. № 4, 172

**Волков М.А.** (Воронеж, Россия). См. Дороничева Е.В. № 3

**Воробьева Е.Е.** (Казань, Россия). Традиции и новации в домостроительстве поздневолосянского населения Марийского Поволжья. № 1, 8

**Выборнов А.А.** (Самара, Россия), **Ставицкий В.В.** (Пенза, Россия). Проблемы изучения раннеолитических жилищ Нижнего и Среднего Поволжья. № 3, 83

**Вязов Л.А.** (Тюмень, Россия). См. Ершова Е.Г. № 4

**Газимзянов И.Р.** (Казань, Россия). См. Хохлов А.А. № 1

**Галимова М.Ш.** (Казань, Россия). См. Голубева Е.Н. № 3

**Галимова М.Ш.** (Казань, Россия). См. Лыганов А.В. № 3

**Гельман Е.И.** (Владивосток, Россия). См. Лящевская М.С. № 4

**Голованова Л.В.** (С.-Петербург, Россия). См. Дороничева Е.В. № 3

**Голованова Л.В.** (С.-Петербург, Россия). См. Ревина Е.И. № 3

**Головченко Н.Н.**, **Демин М.А.** (Барнаул, Россия). Золотая пластина с изображением рогатого животного с Северного Алтая: традиции звериного стиля и художественный эксперимент. № 1, 190

**Голубева Е.Н.**, **Галимова М.Ш.** (Казань, Россия), **Бахматова В.Н.** (Элиста, Россия). Экспериментально-трасологическое исследование каменных подвесок из энеолитических погребений в устье Камы. № 3, 107

**Гурсой М.** (Туркестан, Казахстан). См. Акылбек С.Ш. № 2

**Гурсой М.** (Туркестан, Казахстан). См. Мургабаев С.С. № 2

**Гусач И.Р.** (Азов, Россия). См. Колесник А.В. № 4

**Данилов П.С.**, **Зеленеев Ю.А.**, **Соколов А.В.** (Йошкар-Ола, Россия). Новые материалы по каменному храмовому строительству XVIII в. в Царевкокшайске – Йошкар-Оле. № 4, 230

**Данич А.В.** (Пермь, Россия). См. Подосенова Ю.А. № 2

**Демин М.А.** (Барнаул, Россия). См. Головченко Н.Н. № 1

**Добровольский Л.С.**, **Сыдыков Е.Б.**, **Умиткалиев У.У.**, **Каженова Г.Т.** (Нур-Султан, Казахстан). Происхождение скифов Северного Причерноморья: проблематика, гипотезы и перспективы. № 1, 145

**Дороничев В.Б.** (С.-Петербург, Россия). См. Дороничева Е.В. № 3

**Дороничев В.Б.** (С.-Петербург, Россия). См. Ревина Е.И. № 3

**Дороничева Е.В.**, **Голованова Л.В.**, **Дороничев В.Б.** (С.-Петербург, Россия), **Недомолкин А.Г.** (Майкоп, Россия), **Поплевко Г.Н.** (С.-Петербург, Россия), **Спасовский Ю.Н.** (Майкоп, Россия), **Трегуб Т.Ф.**, **Волков М.А.** (Воронеж, Россия). Хозяйственная специализация стоянки эпипалеолита в слое 2 навеса Псытуаже в Приэльбрусье. № 3, 8

**Душенко А.А.**, **Антипенко А.В.** (Симферополь, Россия). Результаты анализа химического состава металлических зеркал золотоордынского времени из раскопок Мангупа. № 4, 61

**Евгеньев А.А.** (Оренбург, Россия). См. Купцова Л.В. № 1

**Ершова Е.Г.** (Москва, Россия), **Пономаренко Е.В.** (Оттава, Канада), **Вязов Л.А.** (Тюмень, Россия). Современные почвенные спорово-пыльцевые

спектры Среднего Поволжья и возможность их использования в реконструкциях палеоклимата и истории землепользования. № 4, 8

**Жетибаев К.М. (Туркестан, Казахстан).** См. Мургабаев С.С. № 2

**Жульников А.М. (Петрозаводск, Россия).** О контактах населения с чирковской и асбестовой палайгубской керамикой. № 3, 188

**Зеленеев Ю.А. (Йошкар-Ола, Россия), Валеев Р.М. (Казань, Россия).** Внутренние и внешние миграции в Примокшанье в XIII–XV веках. № 2, 198

**Зеленеев Ю.А. (Йошкар-Ола, Россия).** См. Данилов П.С. № 4

**Иванов Г.Л. (Иркутск, Россия).** См. Харинский А.В. № 4

**Илюшина В.В. (Тюмень, Россия).** Ранненеолитический керамический комплекс поселения Мергень 6 в Нижнем Приишимье: технологический аспект. № 3, 120

**Искандерова А.Д. (Самарканд, Республика Узбекистан), Сайпов С.Т. (Нукус, Республика Узбекистан).** О некоторых видах чернолощеной керамики из средневековых городищ Южного Приаралья. № 4, 126

**Исмагил Р. (Уфа, Россия).** См. Васильев В.Н. № 1

**Каженова Г.Т. (Нур-Султан, Казахстан).** См. Добровольский Л.С. № 1

**Казаков Е.П. (Казань, Россия).** Постпетрогром в системе средневековых угорских культур Урало-Поволжья. № 2, 102

**Казаков Е.П. (Казань, Россия).** См. Руденко К.А. № 4

**Казанцева О.А., Сунцова Н.Ю. (Ижевск, Россия).** К вопросу о погребальных конструкциях Кудашевского I могильника. № 1, 221

**Каземпур М. (Тебриз, Иран).** См. Юдин Н.И. № 2

**Камалеев Э.В. (Уфа, Россия).** См. Сагтаров Р.Р. № 3

**Карманов В.Н. (Сыктывкар, Россия).** См. Майстренко Д.А. № 3

**Клёнов М.В. (Сыктывкар, Россия).** Начальный этап становления православной церкви на Европейском Северо-Востоке. № 2, 114

**Коваль В.Ю., Бадеев Д.Ю. (Москва, Россия).** Внешняя линия фортификации раннего Болгара. № 2, 124

**Ковтун С.П. (Ижевск, Россия), Шилова З.В. (Дмитров, Россия), Абрамова И.В. (Пермь, Россия).** Теоретико-методологические аспекты применения факторного анализа на археологических данных. № 4, 90

**Колесник А.В. (Ростов-на-Дону, Россия), Гусач И.Р. (Азов, Россия).** Ружейные и кресальные кремни, ружейные припасы из «русских» культурных слоев крепости Азов XVII–XVIII вв. № 4, 215

**Кондрашин В.В. (Казань, Россия).** Результаты археометаллографического исследования коллекции кузнечных изделий из сборов с Щербетьского селища на нижней Каме. № 4, 50

**Кравченко Э.Е. (Казань, Россия).** О захоронениях по обряду кремации в среднем течении р. Северский Донец. № 2, 56

**Крыласова Н.Б. (Пермь, Россия).** См. Подосенова Ю.А. № 2

**Кубаев С.Ш. (Ташкент, Узбекистан).** Изображение лекарственных растений на керамических изделиях Средней Азии. № 2, 35

**Кубарев Г.В. (Новосибирск, Россия).** Тамги на серебряном сосуде из Юстыда (Южный Алтай). № 4, 113

**Кудрявцева Е.П. (Владивосток, Россия).** См. Лящевская М.С. № 4

**Кузьминых С.В. (Москва, Россия).** См. Борзунов В.А. № 1

**Купцова Л.В., Евгеньев А.А. (Оренбург, Россия).** Погребения эпохи бронзы II курганного могильника у с. Второе Имангулово (Оренбургское Предуралье). № 1, 49

**Лозовская О.В., Малютина А.А., Фёдорова Д.Н. (С.-Петербург, Россия).** Новые данные о способах обработки кости в позднем мезолите Русской Равнины (по материалам торфяниковой стоянки Замостье 2): методические аспекты экспериментально-трасологического анализа. № 3, 21

**Лыганов А.В. (Казань, Россия), Морозов В.В., Смирнов А.Л. (Москва, Россия), Храмченкова Р.Х. (Казань, Россия).** Металлические изделия позднего бронзового века Татарско-Азиевской III стоянки в устье р. Белой. № 1, 104

**Лыганов А.В., Галимова М.Ш. (Казань, Россия).** Материалы каменного и бронзового века Усть-Вихлянского археологического комплекса (исследования 2021 года). № 3, 68

**Лю Я. (Сиянь, Китай).** См. Бейсенов А.З. № 3

**Лящевская М.С., Базарова В.Б., Асташенкова Е.В., Гельман Е.И., Кудрявцева Е.П., Пискарева Я.Е. (Владивосток, Россия).** Палинологические исследования Бохайского поселения Абрикосовское (Приморский край). № 4, 22

**Майко В.В. (Симферополь, Россия).** См. Винокуров Н.И. № 4

**Майстренко Д.А. (Пермь, Россия), Карманов В.Н. (Сыктывкар, Россия).** Каменная индустрия рубежа эпох бронзы и железа (по материалам поселения Ораловское Озеро II на реке Вишере). № 3, 170

**Малдыбекова Л.Д. (Туркестан, Казахстан).** См. Мургабаев С.С. № 2

**Маликов А.М. (Оломоуц, Чешская республика), Умаров А. (Самарканд, Республика Узбекистан).** Некоторые особенности исторической топографии Самарканда в XVII в. № 4, 206

**Малютина А.А. (С.-Петербург, Россия).** См. Лозовская О.В. № 3

**Масловский А.Н. (Азов, Россия).** См. Юдин Н.И. № 2

**Монахов С.П. (Казань, Россия).** См. Аськеев И.В. № 3

**Морозов В.В. (Москва, Россия).** См. Лыганов А.В. № 1

**Мургабаев С.С., Малдыбекова Л.Д., Бахтыбаев М.М., Жетибаев К.М., Гурсой М., Сиздигов Б.С. (Туркестан, Казахстан).** История орошения Сыгнака. № 2, 206

**Мусеибли Н.А. (Баку, Азербайджан).** Петроглифы Гямигая и их аналогии в культурах Древнего Востока. № 3, 204

**Мустафин Х.Х. (Долгопрудный, Россия), Энговатова А.В. (Москва, Россия), Альборова И.Э. (Долгопрудный, Россия), Тарасова А.А. (Москва, Россия).** Палеогенетическая экспертиза останков из двух наиболее крупных массовых захоронений 1238 г. в ярославском детинце. № 2, 215

**Наджафов Ш.Н. (Баку, Азербайджан).** Некрополь Газыгулу – памятник ходжалы-гедабекской культуры позднего бронзового – раннего железного века бассейна реки Товуз. № 1, 118

**Нарожный Е.И. (Карачаевск, Россия), Тищенко И.Б. (Саратов, Россия).** Новые мусульманские захоронения золотоордынского города Маджара (Ставрополье). № 2, 145

**Недомолкин А.Г. (Майкоп, Россия).** См. Доронищева Е.В. № 3

**Никитина Т.Б. (Йошкар-Ола, Россия), Тюрк А., Янчик Б. (Будапешт, Венгрия).** Сумочка из погребения 8 Красногорского могильника. Исторический аспект. № 4, 137

**Новиков А.В. (Кострома, Россия), Швецова А.А. (Н. Новгород, Россия).** Технологическое изучение сетчатой керамики из поселения Умиленье. № 3, 151

**Новиков В.В. (Москва, Россия).** Воздушное лазерное сканирование на базе БПЛА для изучения объектов археологии в европейской части России. № 1, 232

**Оруджов Э.И. (Казань, Россия).** См. Асылгараева Г.Ш. № 1

**Памеев Р.А. (Йошкар-Ола, Россия).** Изразцы и штампы для изготовления изразцов XVII в. из раскопок Царевококшайска № 4, 240

**Пигарёв Е.М. (Йошкар-Ола, Россия).** Изменение уровня Каспийского моря и его влияние на исторические процессы на территории низовьев Волги в средневековье (анализ материалов гидрологии и археологии). № 2, 183

**Пискарева Я.Е. (Владивосток, Россия).** См. Лящевская М.С. № 4

**Подосенова Ю.А., Крыласова Н.Б., Данич А.В. (Пермь, Россия).** Деревянные ножны с металлическими обкладками в средневековом Пермском Предуралье. № 2, 72

**Пономарёв Л.Ю. (Россия).** См. Винокуров Н.И. № 4

**Пономаренко Е.В. (Оттава, Канада).** См. Ершова Е.Г. № 4

**Поплевко Г.Н. (С.-Петербург, Россия).** См. Дороничева Е.В. № 3

**Поплевко Г.Н. (С.-Петербург, Россия).** См. Ревина Е.И. № 3

**Рафикова Я.В. (Уфа, Россия).** См. Васильев В.Н. № 1

**Ревина Е.И. (Ростов-на-Дону, Россия), Поплевко Г.Н., Голованова Л.В., Дороничев В.Б. (С.-Петербург, Россия).** Острия в эпипалеолите Северо-Западного Кавказа: форма и функция (предварительные результаты по материалам Мезмайской пещеры). № 3, 54

**Руденко К.А., Казаков Е.П. (Казань, Россия).** Коминтерновское III селище эпохи Золотой Орды в Татарстане. № 4, 101

**Русланов Е.В. (Уфа, Россия).** См. Русланова Р.Р. № 2

**Русланова Р.Р., Русланов Е.В. (Уфа, Россия).** Бирский и Кушнаренковский могильники эпохи раннего средневековья в свете новых полевых исследований. № 2, 42

**Сагидуллаев Д.З. (Уральск, Казахстан).** Золотоордынские поселения Северо-Восточного Прикаспия: география, топография, домостроительство. № 2, 159

**Сайпов С.Т. (Нукус, Республика Узбекистан).** См. Искандерова А.Д. № 4

**Самашев З. (Алматы, Казахстан), Айткали А.К. (Нур-Султан, Казахстан), Толегенов Е. (Усть-Каменогорск, Казахстан).** К вопросу о сакрализации образа кагана. № 2, 21

**Саттаров Р.Р. (Казань, Россия), Камалеев Э.В. (Уфа, Россия).** Бронзовые восьмеркообразные застёжки как хронологические маркеры пьяноборской культуры. № 3, 225

**Сенюрина Ю.А. (Ханты-Мансийск, Россия).** См. Харинский А.В. № 4

**Серегин Н.Н. (Барнаул, Россия), Васютин С.А. (Кемерово, Россия).** Восточный Алтай в раннетюркское время: «новые» материалы раскопок комплекса Кудыргэ (из археологического наследия А.С. Васютина). № 2, 8

**Сиздииков Б.С. (Туркестан, Казахстан).** См. Мургабаев С.С. № 2

**Скакун Н.Н. (С.-Петербург, Россия).** См. Терехина В.В. № 3

**Смирнов А.Л. (Москва, Россия).** См. Лыганов А.В. № 1

**Соколов А.В. (Йошкар-Ола, Россия).** См. Данилов П.С. № 4

**Спасовский Ю.Н. (Майкоп, Россия).** См. Дороничева Е.В. № 3

**Ставицкий В.В. (Пенза, Россия).** См. Выборнов А.А. № 3

**Старков А.С. (Казань, Россия).** См. Асылгараева Г.Ш. № 1



- Сташенков Д.А. (Самара, Россия). См. Хохлов А.А. № 1
- Сунцова Н.Ю. (Ижевск, Россия). См. Казанцева О.А. № 1
- Сыдыков Е.Б. (Нур-Султан, Казахстан). См. Добровольский Л.С. № 1
- Тарасов А.Ю. (Петрозаводск, Россия). См. Аськеев И.В. № 3
- Тарасова А.А. (Москва, Россия). См. Мустафин Х.Х. № 2
- Терехина В.В., Скакун Н.Н. (С.-Петербург, Россия). Производственные связи трипольского поселения-мастерской Бодаки (по материалам памятников культуры Кукутени–Триполье Буго-Прутского междуречья). № 3, 35
- Тишкин А.А. (Барнаул, Россия). Металлические изделия древних кочевников предгорий Алтая: рентгенофлюоресцентный анализ и культурно-хронологическая атрибуция. № 4, 37
- Тищенко И.Б. (Саратов, Россия). См. Нарожный Е.И. № 2
- Толегенов Е. (Усть-Каменогорск, Казахстан). См. Самашев З. № 2
- Трегуб Т.Ф. (Воронеж, Россия). См. Доронищева Е.В. № 3
- Тропин Н.А. (Елец, Россия). Серьги из раскопок грунтового могильника Псебепс-3 середины XIV – начала XV в. В Краснодарском крае. № 4, 159
- Тюрк А. (Будапешт, Венгрия). См. Никитина Т.Б. № 4
- Умаров А.Ш. (Самарканд, Республика Узбекистан). См. Маликов А.М. № 4
- Умиткалиев У.У. (Нур-Султан, Казахстан). См. Добровольский Л.С. № 1
- Фёдорова Д.Н. (С.-Петербург, Россия). См. Лозовская О.В. № 3
- Фомичев А.В. (Орск, Россия). См. Анкушева П.С. № 1
- Харинский А.В. (Иркутск, Россия), Сенюрина Ю.А. (Ханты-Мансийск, Россия), Иванов Г.Л. (Иркутск, Россия). Ткань из коллекции находок XIII–XIV в., обнаруженных в Тункинской долине (Республика Бурятия). № 4, 74
- Хохлов А.А. (Самара, Россия), Газимзянов И.Р. (Казань, Россия), Сташенков Д.А. (Самара, Россия). О распространении традиции искусственной деформации головы на северных окраинах Волго-Уралья (эпоха бронзы и ранний железный век). № 1, 204
- Храмченкова Р.Х. (Казань, Россия). См. Лыганов А.В. № 1
- Цао Х. (Ланджоу, Китай). См. Бейсенов А.З. № 3
- Чижевский А.А. (Казань, Россия). Каменные молоты ананьинской культурно-исторической области. № 1, 159
- Шайдуллин Р.В. (Казань, Россия). «Татарская энциклопедия» в контексте систематизации, обобщения и научной популяризации знаний об археологии Татарстана. № 2, 242
- Шаймуратова Д.Н. (Казань, Россия). См. Аськеев И.В. № 3
- Швецова А.А. (Н. Новгород, Россия). Система орнаментации керамических сосудов поздняяковской культуры позднего бронзового века на территории Волго-Окского Правобережья. № 1, 87
- Швецова А.А. (Н. Новгород, Россия). См. Новиков А.В. № 3
- Шевнина И.В. (Костанай, Казахстан). Керамика боборыкинского облика Тургая. № 3, 135
- Шилова З.В. (Дмитров, Россия). См. Ковтун С.П. № 4
- Шипилов А.В. (Казань, Россия). Материалы Камской неолитической культуры по итогам исследования VI–VII раскопов Игимской стоянки в Нижнем Прикамье. № 3, 95
- Энговатова А.В. (Москва, Россия). См. Мустафин Х.Х. № 2
- Юдин Н.И., Масловский А.Н. (Азов, Россия), Каземпур М. (Тебриз, Иран). Глазурованная чаша с персидскими стихами из Азака. № 2, 175

**Янчик Б. (Будапешт, Венгрия).** См. Никитина Т.Б. № 4

**Ясаков В.С. (Ижевск, Россия).** Раковины *Surgaea moneta* (каури) в археологических памятниках Восточной Европы: распространение, классификация, использование (VIII в. до н. э. – VII в. н. э.). № 4, 194

**Agalarzade A.M. (Baku, Azerbaijan).** Grave Monuments in South–Eastern End of the South Caucasus: Late Bronze – Early Iron Age Kurgans. № 1, 130

**Правила для авторов № 1, 250**

**Правила для авторов № 2, 250**

**Правила для авторов № 3, 250**

**Правила для авторов № 4, 250**

**Список сокращений № 1, 247**

**Список сокращений № 2, 249**

**Список сокращений № 3, 248**

**Список сокращений № 4, 248**

## INDEX OF THE AUTHORS 2022

- Abramova I.V. (Perm, Russian Federation).** Look Kovtun S.P. № 4
- Aitkali A.K. (Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan).** Look Samashev Z.S. № 2
- Akylbek S.Sh. (Shaulder, Republic of Kazakhstan), Gursoy M. (Turkestan, Republic of Kazakhstan).** “Cultural Premises” in Kultobe City. № 2, 89
- Alaeva I.P. (Chelyabinsk, Russian Federation).** Look Ankusheva P.S. № 1
- Alborova I.E. (Dolgoprudny, Russian Federation).** Look Mustafin Kh.Kh. № 2
- Ankushev M.N. (Miass, Russian Federation).** Look Ankusheva P.S. № 1
- Ankusheva P.S., Ankushev M.N. (Miass, Russian Federation), Alaeva I.P. (Chelyabinsk, Russian Federation), Fomichev A.V. (Orsk, Russian Federation), Blinov I.A., Artemiev D.A. (Miass, Russian Federation).** The Copper Smelting Furnace at the Novotemirsky Ancient Mine. № 1, 34
- Antipenko A.V. (Simferopol, Russian Federation).** Look Dushenko A.A. № 4
- Artemiev D.A. (Miass, Russian Federation).** Look Ankusheva P.S. № 1
- Astashenkova E.V. (Vladivostok, Russian Federation).** Look Lyashchevskaya M.S. № 4
- Asylgaraeva G.Sh., Orudzhov E.I., Starkov A.S. (Kazan, Russian Federation).** Archaeozoological Complex of the Makaryevskoye Hillfort. № 1, 178
- Askeyev A.O. (Kazan, Russian Federation).** Look Askeyev I.V. № 3
- Askeyev I.V. (Kazan, Russian Federation), Tarasov A.Yu. (Petrozavodsk, Russian Federation), Shaymuratova D.N., Askeyev A.O., Monakhov S.P., Askeyev O.V. (Kazan, Russian Federation).** Seasonality Estimation of Archaeological Sites Basing on Fish Bone Remains. The Case of Eneolithic Workshop Site Fofanovo XIII in Lake Onega. № 3, 158
- Askeyev O.V. (Kazan, Russian Federation).** Look Askeyev I.V. № 3
- Badeev D.Yu. (Moscow, Russian Federation).** Look Koval V.Yu. № 2
- Bazarova V.B. (Vladivostok, Russian Federation).** Look Lyashchevskaya M.S. № 4
- Bakhmatova V.N. (Elista, Russian Federation).** Look Golubeva E.N. № 3
- Bakhtybaev M.M. (Turkestan, Republic of Kazakhstan).** Look Murgabaev S.S. № 2
- Beisenov A.Z. (Almaty, Kazakhstan), Liu Ya. (Xi'an, China), Cao H. (Lanzhou, China).** New Radiocarbon Dates from the Saka Time Settlements of Central Kazakhstan. № 3, 215
- Berseneva N.A. (Yekaterinburg, Russian Federation).** Children’s Burials of the Srubnaya Culture in the Southern Urals. Research in the Age Groups and Stages of Children Socialization. № 1, 61
- Blinov I.A. (Miass, Russian Federation).** Look Ankusheva P.S. № 1
- Borzunov V.A. (Yekaterinburg, Russian Federation), Kuzminykh S.V. (Moscow, Russian Federation).** Non-Ferrous Metal Products of the Monument Serny Klyuch in the Mountains of the Middle Urals. № 1, 17
- Bocharov S.G. (Sevastopol, Russian Federation).** On the Way to the Crimea and from the Crimea. Or-Kapu (Perekop): introduction to the historical topography of the Crimean Khanate town. № 4, 185
- Bocharov S.G. (Sevastopol, Russian Federation).** Heritage of the Golden Horde: the origins of Crimean Khanat cities. № 2, 231

- Bugarchev A.I. (Kazan, Russian Federation).** Look Valeev R.M. № 2
- Valeev R.M. (Kazan, Russian Federation).** Look Zeleneev Yu.A. № 2
- Valeev R.M., Bugarchev A.I. (Kazan, Russian Federation).** Silver Coins of the 13<sup>th</sup> – Beginning of the 15<sup>th</sup> Centuries from the Excavation CLXXIX at the Bolgar Fortified Settlement. № 2, 135
- Vasiliev V.N. (Bonn, Germany), Ismagil R., Rafikova Ya.V. (Ufa, Russian Federation).** The Ageyevsky Burial Mound of the Late Bronze Age in the Bashkir Trans-Urals. № 1, 71
- Vasyutin S.A. (Kemerovo, Russian Federation).** Look Seregin N.N. № 2
- Vinokurov N.I. (Moscow, Russian Federation), Mayko V.V. (Simferopol, Russian Federation), Ponomarev L.Yu. (Russian Federation).** New Settlements of the Golden Horde Period and Ottoman Time near Classical Antiquity Settlement Artesian in Eastern Crimea. № 4, 172
- Volkov M.A. (Voronezh, Russian Federation).** Look Doronicheva E.V. № 3
- Vorobeva E.E. (Kazan, Russian Federation).** Traditions and Innovations? in Housebuilding of the Later Volosovo Population of the Mari Volga Region. № 1, 8
- Vybornov A.A. (Samara, Russian Federation), Stavitsky V.V. (Penza, Russian Federation).** Issues of Studying Early Neolithic Dwellings of the Lower and Middle Volga Region. № 3, 83
- Vyazov L.A. (Tyumen, Russian Federation).** Look Ershova E.G. № 4
- Gazimzyanov I.R. (Kazan, Russian Federation).** Look Khokhlov A.A. № 1
- Galimova M.Sh. (Kazan, Russian Federation).** Look Golubeva E.N. № 3
- Galimova M.Sh. (Kazan, Russian Federation).** Look Lyganov A.V. № 3
- Gel'man E.I. (Vladivostok, Russian Federation).** Look Lyashchevskaya M.S. № 4
- Golovanova L.V. (St. Petersburg, Russian Federation).** Look Doronicheva E.V. № 3
- Golovanova L.V. (St. Petersburg, Russian Federation).** Look Revina E.I. № 3
- Golovchenko N.N., Demin M.A. (Barnaul, Russian Federation).** The Golden Plate with the Picture of the Horned Animal from the Northern Altai: the Traditions of Animal Style and the Artistic Experiment. № 1, 190
- Golubeva E.N., Galimova M.Sh. (Kazan, Russian Federation), Bakhmatova V.N. (Elista, Russian Federation).** Use-Wear and Experiment of the Stone Pendants from the Eneolithic Burials at the Mouth of the Kama River. № 3, 107
- Gursoy M. (Turkestan, Republic of Kazakhstan).** Look Akylbek S.Sh. № 2
- Gursoy M. (Turkestan, Republic of Kazakhstan).** Look Murgabaev S.S. № 2
- Gusach I.R. (Azov, Russian Federation).** Look Kolesnik A.V. № 4
- Danilov P.S., Zeleneev Yu.A., Sokolov A.V. (Yoshkar-Ola, Russian Federation).** New Materials on the Stone Temple Construction of the 18<sup>th</sup> Century in Tsaryovokokshaysk – Yoshkar-Ola. № 4, 230
- Danich A.V. (Perm, Russian Federation).** Look Podosenova Yu.A. № 2
- Demin M.A. (Barnaul, Russian Federation).** Look Golovchenko N.N. № 1
- Dobrovolskiy L.S., Sydykov E.B., Umitkaliev U.U., Kazhenova G.T. (Nur-Sultan, Kazakhstan).** Origin of the Scythians of the Northern Black Sea Region: Issues, Hypotheses and Prospects. № 1, 145
- Doronichev V.B. (St. Petersburg, Russian Federation).** Look Doronicheva E.V. № 3
- Doronichev V.B. (St. Petersburg, Russian Federation).** Look Revina E.I. № 3
- Doronicheva E.V., Golovanova L.V., Doronichev V.B. (St. Petersburg, Russian Federation), Nedomolkin A.G. (Maykop, Russian Federation), Poplevko G.N.**

(St. Petersburg, Russian Federation), Spasovskiy Yu.N. (Maykop, Russian Federation), Tregub T.F., Volkov M.A. (Voronezh, Russian Federation). Economic Specialization of Epipaleolithic Site in Layer 2 at Psytuaje Rockshelter in the Elbrus Region. № 3, 8

Dushenko A.A., Antipenko A.V. (Simferopol, Russian Federation). Results of the Chemical Composition Analysis of Metal Mirrors of the Golden Horde Period Excavated in Mangup. № 4, 61

Evgenyev A.A. (Orenburg, Russian Federation). Look Kuptsova L.V. № 1

Ershova E.G. (Moscow, Russian Federation), Ponomarenko E.V. (Ottawa, Canada), Vyazov L.A. (Tyumen, Russian Federation). Subrecent Pollen Spectra of the Middle Volga Region and their Applicability for Climate and Land-Use History Reconstruction. № 4, 8

Zhetibaev K.M. (Turkestan, Republic of Kazakhstan). Look Murgabaev S.S. № 2

Zhul'nikov A.M. (Petrozavodsk, Russian Federation). Contacts Between the Populations of Chirkovskaya and Asbestos-Tempered Palayguba Ceramics. № 3, 188

Zelenev Yu.A. (Yoshkar-Ola, Russian Federation), Valeev R.M. (Kazan, Russian Federation). The Internal and External Migrations in the Moksha Littoral During the 13<sup>th</sup>–15<sup>th</sup> Centuries. № 2, 198

Zelenev Yu.A. (Yoshkar-Ola, Russian Federation). Look Danilov P.S. № 4

Ivanov G.L. (Irkutsk, Russian Federation). Look Kharinskii A.V. № 4

Ilyushina V.V. (Tyumen, Russian Federation). Early Neolithic Ceramic Complex of the Settlement of Mergen 6 in the Lower Ishim: technological aspect. № 3, 120

Iskanderova A.D. (Samarkand, Republic of Uzbekistan), Saypov S.T. (Nukus, Republic of Uzbekistan). About Some Types of Black Polished Ceramics from Medieval Settlements in the South Aral Sea Region. № 4, 126

Ismagil R. (Ufa, Russian Federation). Look Vasiliev V.N. № 1

Kazhenova G.T. (Nur-Sultan, Kazakhstan). Look Dobrovolskiy L.S. № 1

Kazakov E.P. (Kazan, Russian Federation). The Post-Petrogrom in the System of the Medieval Ugrian Cultures of the Ural-Volga Region. № 2, 102

Kazakov E.P. (Kazan, Russian Federation). Look Rudenko K.A. № 4

Kazantseva O.A., Suntsova N.Yu. (Izhevsk, Russian Federation). To the Question about Burial Constructions of the Kudash I Burial Ground. № 1, 221

Kazempur M. (Tabriz, Iran). Look Iudin N.I. № 2

Kamaleev E.V. (Ufa, Russian Federation). Look Sattarov R.R. № 3

Karmanov V.N. (Syktyvkar, Russian Federation). Look Maystrenko D.A. № 3

Klenov M.V. (Syktyvkar, Russian Federation). The Initial Stage of the Establishment of the Orthodox Church in the European North-East № 2, 114

Koval V.Yu., Badeev D.Yu. (Moscow, Russian Federation). External Lines of the Early Bolgar Fortification. № 2 124

Kovtun S.P. (Izhevsk, Russian Federation), Shilova Z.V. (Dmitrov, Russian Federation), Abramova I.V. (Perm, Russian Federation). Theoretical and Methodological Aspects of the Application of Factor Analysis on Archaeological Data. № 4, 90

Kolesnik A.V. (Rostov-on-Don, Russian Federation), Gusach I.R. (Azov, Russian Federation). Gun and Fire Lighter Flints, Gun Supplies from the "Russian" Cultural Layers of the Fortress of Azov of the 17<sup>th</sup>–18<sup>th</sup> Centuries. № 4, 215

**Kondrashin V.V. (Kazan, Russian Federation).** Results of the Archaeometallographic Study of the Collection of Forged Pieces from the Shcherbet Settlement on the Lower Kama. № 4, 50

**Kravchenko E.E. (Kazan, Russian Federation).** About Cremation Burials in the Middle Reaches of the Seversky Donets River № 2, 56

**Krylasova N.B. (Perm, Russian Federation).** Look Podosenova Yu.A. № 2

**Kubaev S.Sh. (Tashkent, Republic of Uzbekistan).** Image of Medicinal Plants on Ceramic Products of Central Asia. № 2, 35

**Kubarev G.V. (Novosibirsk, Russian Federation).** Tamga Signs on a Silver Vessel from Yustyd (South Altai). № 4, 113

**Kudryavtseva E.P. (Vladivostok, Russian Federation).** Look Lyashchevskaya M.S. № 4

**Kuzminykh S.V. (Moscow, Russian Federation).** Look Borzunov V.A. № 1

**Kuptsova L.V., Evgenyev A.A. (Orenburg, Russian Federation).** The Burials of the Bronze Age of the II Burial Mound near the Village Vtoroe Imangulovo (Orenburg Pre-Urals). № 1, 49

**Lozovskaya O.V., Malyutina A.A., Fedorova D.N. (St. Petersburg, Russian Federation).** New Data on Bone Processing Methods in the Late Mesolithic of the Russian Federation Plain (based on materials from the wetland Site Zamostje 2): methodological aspects of experimental traceological analysis. № 3, 21

**Lyganov A.V. (Kazan, Russian Federation), Morozov V.V., Smirnov A.L. (Moscow, Russian Federation), Khranchenkova R.Kh. (Kazan, Russian Federation).** Late Bronze Age Metal Items from Tatarsky-Azibey III Site in the Mouth of the Belaya River. № 1, 104

**Lyganov A.V., Galimova M.Sh. (Kazan, Russian Federation).** Stone and Bronze Age Materials from the Ust-Vikhlyanka Archaeological Complex (research 2021). № 3, 68

**Liu Ya. (Xi'an, China).** Look Beisenov A.Z. № 3

**Lyashchevskaya M.S., Bazarova V.B., Astashenkova E.V., Gel'man E.I., Kudryavtseva E.P., Piskareva Ya.E. (Vladivostok, Russian Federation).** Palynological Research of Bohai Abrikosovsky Settlement (Primorsky Krai). № 4, 22

**Mayko V.V. (Simferopol, Russian Federation).** Look Vinokurov N.I. № 4

**Maystrenko D.A. (Perm, Russian Federation), Karmanov V.N. (Syktyvkar, Russian Federation).** Stone Industry of the Bronze and Iron Ages Border (case study of the Oralovskoe Ozero II settlement on the Vishera River). № 3, 170

**Maldybekova L.D. (Turkestan, Republic of Kazakhstan).** Look Murgabaev S.S. № 2

**Malikov A.M. (Olomouc, Czech Republic), Umarov A.Sh. (Samarkand, Republic of Uzbekistan).** Some Features of the Historical Topography of Samarkand of the 17<sup>th</sup> Century. № 4, 206

**Malyutina A.A. (St. Petersburg, Russian Federation).** Look Lozovskaya O.V. № 3

**Maslovsky A.N. (Azov, Russian Federation).** Look Iudin N.I. № 2

**Monakhov S.P. (Kazan, Russian Federation).** Look Askeyev I.V. № 3

**Morozov V.V. (Moscow, Russian Federation).** Look Lyganov A.V. № 1

**Murgabaev S.S., Maldybekova L.D., Bakhtybaev M.M., Zhetibaev K.M., Gursoy M., Sizdikov B.S. (Turkestan, Republic of Kazakhstan).** History of the Syganak Irrigation. № 2, 206

**Museibli N.A. (Baku, Azerbaijan).** Petroglyphs of Gamigaya and their Analogies in the Cultures of the Ancient East. № 3, 204

**Mustafin Kh.Kh. (Dolgoprudny, Russian Federation), Engovatova A.V. (Moscow, Russian Federation), Alborova I.E. (Dolgoprudny, Russian Federation), Tarasova A.A. (Moscow, Russian Federation).** Genetic Examination of Remains from the Two Largest Mass Burials of 1238 in Yaroslavl Detynets. № 2, 215

**Najafov Sh.N. (Baku, Azerbaijan).** Necropol Gazigulu – Late Bronze–Early Iron Ages Site of the Khojaly-Gedabey Archaeological Culture in Bassin of Tovuzchay River. № 1, 118

**Narozhny E.I. (Karachaevsk, Russian Federation), Tishchenko I.B. (Saratov, Russian Federation).** New Muslim Burials from the Golden Horde City of Madzhar (Stavropol Region). № 2, 145

**Nedomolkin A.G. (Maykop, Russian Federation).** Look Doronicheva E.V. № 3

**Nikitina T.B. (Yoshkar-Ola, Russian Federation), Türk A., Yanchik B. (Budapest, Hungary).** Sabretache from Burial 8 of the Krasnogorsk Burial Ground. Historical Aspect. № 4, 137

**Novikov A.V. (Kostroma, Russian Federation), Shvetsova A.A. (N. Novgorod, Russian Federation).** Technological Study of Mesh Ceramics from Umilenye Settlement. № 3, 151

**Novikov V.V. (Moscow, Russian Federation).** UAV Lidar for Investigation Archaeology Sites in European Part of Russian Federation. № 1, 232

**Orudzhov E.I. (Kazan, Russian Federation).** Look Asylgaraeva G.Sh. № 1

**Pameev R.A. (Yoshkar-Ola, Russian Federation).** Tiles and Stamps for Making Tiles of the 17<sup>th</sup> Century from the Excavations of Tsaryovokokshaisk. № 4, 240

**Pigarev E.M. (Yoshkar-Ola, Russian Federation).** Changes in the Level of the Caspian Sea and its Influence on Historical Processes in the Lower Reaches of the Volga in the Middle Ages (analysis of materials of hydrology and archaeology). № 2, 183

**Piskareva Ya.E. (Vladivostok, Russian Federation).** Look Lyashchevskaya M.S. № 4

**Podosenova Yu.A., Krylasova N.B., Danich A.V. (Perm, Russian Federation).** Wooden Sheaths with Metallic Coating in the Middle Age Perm Cis-Urals. № 2, 72

**Ponomarev L.Yu. (Russian Federation).** Look Vinokurov N.I. № 4

**Ponomarenko E.V. (Ottawa, Canada).** Look Ershova E.G. № 4

**Poplevko G.N. (St. Petersburg, Russian Federation).** Look Doronicheva E.V. № 3

**Poplevko G.N. (St. Petersburg, Russian Federation).** Look Revina E.I. № 3

**Rafikova Ya.V. (Ufa, Russian Federation).** Look Vasiliev V.N. № 1

**Revina E.I. (Rostov-on-Don, Russian Federation), Poplevko G.N., Golovanova L.V., Doronichev V.B. (St. Petersburg, Russian Federation).** Lithic Points in the Epipaleolithic of the North-Western Caucasus: forms and functions (preliminary results based on materials from Mezmaiskaya Cave). № 3, 54

**Rudenko K.A., Kazakov E.P. (Kazan, Russian Federation).** Komintern III Settlement of the Golden Horde Epoch in Tatarstan. № 4, 101

**Ruslanov E.V. (Ufa, Russian Federation).** Look Ruslanova R.R. № 2

**Ruslanova R.R., Ruslanov E.V. (Ufa, Russian Federation).** Birsk and Kushnarenkovo Burial Grounds of the Early Middle Ages in the Light of New Field Researches. № 2, 42

**Sagidullaev D.Z. (Uralsk, Republic of Kazakhstan).** Golden Horde Settlements of the North-Eastern Caspian Region: geography, topography, housing construction. № 2, 159

**Saypov S.T. (Nukus, Republic of Uzbekistan).** Look Iskanderova A.D. № 4

**Samashev Z.S. (Almaty, Republic of Kazakhstan), Aitkali A.K. (Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan), Tolegenov Ye. (Ust-Kamenogorsk, Republic of Kazakhstan).** To the Question of the Sacralization of the Image of the Kagan. № 2, 21

**Sattarov R.R. (Kazan, Russian Federation), Kamaleev E.V. (Ufa, Russian Federation).** Bronze Eight-Shaped Clasps as Chronological Markers of the Pyany Bor Culture. № 3, 225

**Senyurina Yu.A. (Khanty-Mansiysk, Russian Federation).** Look Kharinskii A.V. № 4

**Seregin N.N. (Barnaul, Russian Federation), Vasyutin S.A. (Kemerovo, Russian Federation).** Eastern Altai in the Early Turkic Time: “New” Materials of Excavation of the Kudyrgе Complex (from the archaeological heritage of A.S. Vasyutin). № 2, 8

**Sizdikov B.S. (Turkestan, Republic of Kazakhstan).** Look Murgabaev S.S. № 2

**Skakun N.N. (St. Petersburg, Russian Federation).** Look Terekhina V.V. № 3

**Smirnov A.L. (Moscow, Russian Federation).** Look Lyganov A.V. № 1

**Sokolov A.V. (Yoshkar-Ola, Russian Federation).** Look Danilov P.S. № 4

**Spasovskiy Yu.N. (Maykop, Russian Federation).** Look Doronicheva E.V. № 3

**Stavitsky V.V. (Penza, Russian Federation).** Look Vybornov A.A. № 3

**Starkov A.S. (Kazan, Russian Federation).** Look Asylgaraeva G.Sh. № 1

**Stashenkov D.A. (Samara, Russian Federation).** Look Khokhlov A.A. № 1

**Suntsova N.Yu. (Izhevsk, Russian Federation).** Look Kazantseva O.A. № 1

**Sydykov E.B. (Nur-Sultan, Kazakhstan).** Look Dobrovolskyi L.S. № 1

**Tarasov A.Yu. (Petrozavodsk, Russian Federation).** Look Askeyev I.V. № 3

**Tarasova A.A. (Moscow, Russian Federation).** Look Mustafin Kh.Kh. № 2

**Terekhina V.V., Skakun N.N. (St. Petersburg, Russian Federation).** Manufacturing Relations of the Tripolye Settlement-Workshop Bodaki (based on the materials of the Cucuteni–Tripolye Bugo-Prut interfluvial memory). № 3, 35

**Tishkin A.A. (Barnaul, Russian Federation).** Metal Wear of the Ancient Nomads of the Altai Foothills: X-ray fluorescence analysis and cultural-chronological attribution. № 4, 37

**Tishchenko I.B. (Saratov, Russian Federation).** Look Narozhny E.I. № 2

**Tolegenov Ye. (Ust-Kamenogorsk, Republic of Kazakhstan).** Look Samashev Z.S. № 2

**Tregub T.F. (Voronezh, Russian Federation).** Look Doronicheva E.V. № 3

**Tropin N.A. (Yelets, Russian Federation).** Earrings from the Excavation of the Cemetery without Mounds Psebeps-3 of the Middle of the 14<sup>th</sup> – Beginning of the 15<sup>th</sup> Century in the Krasnodar Krai. № 4, 159

**Türk A. (Budapest, Hungary).** Look Nikitina T.B. № 4

**Umarov A.Sh. (Samarkand, Republic of Uzbekistan).** Look Malikov A.M. № 4

**Umitkaliev U.U. (Nur-Sultan, Kazakhstan).** Look Dobrovolskyi L.S. № 1

**Fedorova D.N. (St. Petersburg, Russian Federation).** Look Lozovskaya O.V. № 3



- Fomichev A.V. (Orsk, Russian Federation).** Look Ankusheva P.S. № 1
- Kharinskii A.V. (Irkutsk, Russian Federation), Senyurina Yu.A. (Khanty-Mansiysk, Russian Federation), Ivanov G.L. (Irkutsk, Russian Federation).** Fabric from the Collection of Finds of the 13<sup>th</sup>–14<sup>th</sup> Centuries Found in the Tunka Valley (Republic of Buryatia). № 4, 74
- Khokhlov A.A. (Samara, Russian Federation), Gazimzyanov I.R. (Kazan, Russian Federation), Stashenkov D.A. (Samara, Russian Federation).** On the Spread of the Tradition of Artificial Deformation of the Skull on the Northern Outskirts of the Volga-Urals (the Bronze and Early Iron Ages). № 1, 204
- Khramchenkova R.Kh. (Kazan, Russian Federation).** Look Lyganov A.V. № 1
- Cao H. (Lanzhou, China).** Look Beisenov A.Z. № 3
- Chizhevsky A.A. (Kazan, Russian Federation).** Stone Hammers of Ananyino Cultural and Historical Area. № 1, 159
- Shaidullin R.V. (Kazan, Russian Federation).** “Tatar Encyclopedia” in the Context of Systematization, Generalization and Scientific Popularization of Knowledge about the Archaeology of Tatarstan. № 2, 242
- Shaymuratova D.N. (Kazan, Russian Federation).** Look Askeyev I.V. № 3
- Shvetsova A.A. (N. Novgorod, Russian Federation).** The Ornamentation System of Ceramic Vessels of the Pozdnyakovo Culture in the Late Bronze Age on the Territory of the Volga-Oka Right Bank. № 1, 87
- Shvetsova A.A. (N. Novgorod, Russian Federation).** Look Novikov A.V. № 3
- Shevnina I.V. (Kostanay, Kazakhstan).** Ceramics of the Boborykino Appearance of Turgai. № 3, 135
- Shilova Z.V. (Dmitrov, Russian Federation).** Look Kovtun S.P. № 4
- Shipilov A.V. (Kazan, Russian Federation).** Materials of the Kama Neolithic Culture on the Results of the Excavations VI–VII at the Igim Site in the Lower Kama Region. № 3, 95
- Engovatova A.V. (Moscow, Russian Federation).** Look Mustafin Kh.Kh. № 2
- Iudin N.I., Maslovsky A.N. (Azov, Russian Federation), Kazempur M. (Tabriz, Iran).** Glazed Bowl with Persian Pottery from Azak. № 2, 175
- Yanchik B. (Budapest, Hungary).** Look Nikitina T.B. № 4
- Yasakov V.S. (Izhevsk, Russian Federation).** Cypraea Moneta (Cowry) Shells in Archaeological Sites of Eastern Europe: Spread, Classification, Use (8<sup>th</sup> Century BC – 7<sup>th</sup> Century AD). № 4, 194
- Agalarzade A.M. (Baku, Azerbaijan).** Grave Monuments in South–Eastern End of the South Caucasus: Late Bronze – Early Iron Age Kurgans. № 1, 130
- Submissions № 1, 250**
- Submissions № 2, 250**
- Submissions № 3, 250**
- Submissions № 4, 250**
- List of Abbreviations № 1, 247**
- List of Abbreviations № 2, 249**
- List of Abbreviations № 3, 248**
- List of Abbreviations № 4, 248**