

АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
МАРИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПОВОЛЖСКАЯ
АРХЕОЛОГИЯ

№ 4 (54)
2025

Подготовка и издание журнала осуществлены в рамках Государственной программы Республики Татарстан «Сохранение национальной идентичности татарского народа»

The preparation and publication of the journal were carried out within the framework of the State program of the Republic of Tatarstan “Preservation of the National Identity of the Tatar People”

Главный редактор

академик 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. Зеленеев**

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. Тишкун** – доктор исторических наук профессор (Барнаул, Россия), **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. Сулейманов** – доктор исторических наук, профессор (Ташкент, Узбекистан), **М.М. Сайдов** – доктор исторических наук, профессор (Самарканд, Узбекистан), **Ш.Б. Шайдуллаев** – доктор исторических наук, профессор (Термез, 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:

академик АН РТ, доктор исторических наук **А.Г. Ситдиков**

Адрес редакции:

420012 Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, 30

Телефон: (843) 236-55-42

E-mail: arch.pov@mail.ru

<http://archaeologie.pro>

Индекс ПП753,

электронный Каталог печатных изданий "ПОЧТА РОССИИ"

Выходит 4 раза в год

© ГНБУ «Академия наук Республики Татарстан», 2025

© ФГБОУ ВО «Мариийский государственный университет», 2025

© Журнал «Поволжская археология», 2025

Editor-in-Chief:

Academician 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. Zelennev**
Executive Secretary – Candidate of Veterinary Sciences **G. Sh. ASYLGARAева**

Executive Editors:

B. A. Baitanayev – of the National 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), **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. Suleymanov** – Doctor of Historical Sciences, Professor (Tashkent, Republic of Uzbekistan), **M. M. Saidov** – Doctor of Historical Sciences, Professor (Samarkand, Republic of Uzbekistan), **Sh. B. Shaidullaev** – Doctor of Historical Sciences, Republic of Professor (Termez, 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. Kuzminikh – 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 – Doctor of Historical Sciences
Academician of the Tatarstan Academy of 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
<http://archaeologie.pro>

© Tatarstan Academy of Sciences (TAS), 2025

© Mari State University, 2025

© "Povolzhskaya Arkheologiya" Journal, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Становление и генезис средневековых поселений и культурных связей Евразии

<i>Kradin N.N., Ivliev A.L. (Vladivostok, Russian Federation), Kharinsky A.V. (Irkutsk, Russian Federation)</i>	
Towns, Fortress, and Wall: Northern and Western Frontier of Liao Empire in Mongolian Steppe	8
<i>Кузенков П.В., Могаричев Ю.М. (Севастополь, Россия)</i>	
Памятная надпись в честь «героя из Пойки» как свидетельство начального этапа истории Феодоро	32
<i>Бочаров С.Г. (Севастополь, Россия), Масловский А.Н. (Азов, Россия)</i>	
Хрономаркеры для датировки поселенческих материалов Золотой Орды периода 1240–1250 гг.	45
<i>Пушкирев А.А. (Усть-Каменогорск, Казахстан), Ахметова У.Т. (Атырау, Казахстан), Муктар А.К. (с. Сарайшык, Казахстан), Ахмет А.К. (Атырау, Казахстан), Жумабаев А.К., Турагулы А., Байгалиев Ж.Р. (с. Сарайшык, Казахстан)</i>	
Реконструкция планиграфии золотоордынского караван-сарай Кулиш (Западный Казахстан) на основе магнитной разведки.....	60
<i>Чжэн Юй, Вэй Цзянь (Пекин, КНР), Нага Тэрбаиэр (Хух-Хохто, Монголия)</i>	
Городище Олуньсумэ и несторианские памятники	74
<i>Зеленеев Ю.А. (Йошкар-Ола, Россия)</i>	
Археологические памятники Примокшанья в золотоордынский период	88
<i>Пигарёв Е.М. (Йошкар-Ола, Россия), Ситдиков А.Г. (Казань, Россия)</i>	
Производство изделий из ганча в стеклоделательной мастерской Селилренного городища	97
<i>Ахметова У.Т. (Атырау, Казахстан), Плахов В.В. (Астрахань, Россия), Пигарев Е.М. (Йошкар-Ола, Россия), Муктар А.К., Жумабаев А.Ж., Турагулы А., Байгалиев Ж.Р. (с. Сарайшык, Казахстан), Ескалиев С.А. (Астана, Казахстан)</i>	
Мавзолей урочища Карагайлы.....	108
<i>Высоцкая Д.С., Епарова А.В. (Йошкар-Ола, Россия)</i>	
Деревянные сооружения г. Царевококшайска XVIII–XIX вв.: археолого-этнографическое исследование	121
Материальная культура средневековых памятников Евразии	
<i>Подосёнова Ю.А., Данич А.В. (Пермь, Россия)</i>	
Редкие флаконовидные пронизки из материалов Баяновского могильника ломоватовской археологической культуры.....	131

<i>Хамидов О.А., Камтаева Г.Ч. (Термез, Узбекистан)</i>	
Типология ожерелий культуры Сапалли.....	148
<i>Самашев З.С. (Алматы, Казахстан), Кутлу М., Кутлу Л. (Йозгат, Турция)</i>	
К изучению железоплавильного производства у саков Казахского Алтая (по материалам поселенческого комплекса Акбауыр)	161
<i>Кубаев С.Ш., Оманов Ш.А., Пардаев М.Х., Хатамова М.М., Артиков У.Л. (Ташкент, Узбекистан)</i>	
От степи к городам: роль среднеазиатской средневековой керамики типа «псевдотриполье» в адаптации кочевников к городской жизни.....	183
<i>Ismailova A.Z. (Baku, Republic of Azerbaijan)</i>	
Silver Bowl Found in Mingachevir: period and origin.....	198

Междисциплинарные исследования в археобиологии

<i>Васидов А., Сайдуллаев Б.Дж. (Ташкент, Узбекистан)</i>	
Применение инструментального нейтронно-активационного анализа для исследования вариации содержания элементов в костных находках	204
<i>Веселовская Е.В., Рацковская Ю.В. (Москва, Россия), Пяткин А.Н. (Красноярск, Россия)</i>	
Антropологическая реконструкция в палеоантропологии и криминалистике.....	211
<i>Васильев С.В., Рацковская Ю.В., Фризен С.Ю., Рассказова А.В. (Москва, Россия)</i>	
Краниологические материалы периода феодальной раздробленности Руси	223
<i>Евтеев А.А. (Москва, Россия), Кочнев А.В. (Екатеринбург, Россия), Кубанкин Д.А., Кашикова А.Л. (Саратов, Россия), Тарасова А.А. (Москва, Россия),</i>	
Количественное сопоставление частот патологических и стрессовых маркеров скелета в сериях из средневековых Твери и Укека	238
Список сокращений	248
Правила для авторов	250

CONTENT

The Formation and Genesis of Medieval Settlements and Cultural Ties in Eurasia

Kradin N.N., Ivliev A.L. (<i>Vladivostok, Russian Federationn Federation</i>), Kharinsky A.V. (<i>Irkutsk, Russian Federationn Federation</i>)	
Towns, Fortress, and Wall: Northern and Western Frontier of Liao Empire in Mongolian Steppe.....	8
Kuzenkov P.V., Mogarichev Yu.M. (<i>Sevastopol, Russian Federation</i>)	
Memorable Inscription in Honor of a ‘Hero from Poika’ as Evidence of the Initial Stage in the History of Theodoro.....	32
Bocharov S.G. (<i>Sevastopol, Russian Federation</i>), Maslovsky A.N. (<i>Azov, Russian Federation</i>)	
Chronomarkers for Dating Golden Horde Settlement Materials of 1240–1250.....	45
Pushkarev A.A. (<i>Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan</i>), Akhmetova U.T. (<i>Atyrau, Kazakhstan</i>), Muktar A.K. (<i>Saraishyk village, Kazakhstan</i>), Akhmet A.K. (<i>Atyrau, Kazakhstan</i>), Zhumabaev A.Zh., Turaruli A., Baigaliev Zh.R. (<i>Saraishyk village, Kazakhstan</i>)	
Reconstruction of the Planography of the Golden Horde Period Caravanserai Kulish (Western Kazakhstan) on the Basis of a Magnetic Survey	60
Zheng Yu, Wei Jian (<i>Beijing, China</i>), Naga Terbaier (<i>Hohhohto, Mongolia</i>)	
Olon Sume Fortified Settlement and Nestorian Relics	74
Zeleneev Yu.A. (<i>Yoshkar-Ola, Russian Federation</i>)	
Archaeological Sites of the Moksha River Region in the Golden Horde Period....	88
Pigarev E.M. (<i>Yoshkar-Ola, Russian Federation</i>), Siddikov A.G. (<i>Kazan, Russian Federation</i>)	
Manufacture of Ganch Products at the Glassmaking Workshop of Selitrennoe Settlement.....	97
Akhmetova U.T. (<i>Atyrau, Kazakhstan</i>), Plakhov V.V. (<i>Astrakhan, Russian Federation</i>), Pigarev E.M. (<i>Yoshkar-Ola, Russian Federation</i>), Muktar A.K., Zhumabaev A.Zh., Turaruli A., Baigaliev Zh.R. (<i>Saraishyk village, Kazakhstan</i>), Eskaliev S.A. (<i>Astana, Kazakhstan</i>)	
The Mausoleum of the Karagaily Area.....	108
Vysotskaya D.S., Eparova A.V. (<i>Yoshkar-Ola, Russian Federation</i>)	
Wooden Structures of Tsarevokokshaysk of the XVIII – XIX Centuries: an archaeological and ethnographic study	121

The Material Culture of the Medieval Sites of Eurasia

<i>Podosenova Yu.A., Danich A.V. (Perm, Russian Federation)</i>	
Rare Bottle-Shaped Jewelry from the Materials of Bayanovo Burial Ground of the Lomovatovo Archaeological Culture.....	131
<i>Khamidov O.A., Kattaeva G.Ch. (Termez, Uzbekistan)</i>	
The Typology of the Sapalli Culture Necklaces	148
<i>Samashev Z.S. (Almaty, Kazakhstan), Kutlu M., Kutlu L. (Yozgat, Turkey)</i>	
On the Study of Iron Smelting Production of the Saka of the Kazakh Altai (based on materials of settlement complex Akbauyr).....	161
<i>Kubaev S.Sh., Omanov S.A., Pardaev M.Kh., Khatamova M.M., Artikov U.L. (Tashkent, Uzbekistan)</i>	
From Steppe to Cities: the Role of Central Asian Medieval 'Pseudotripolye' Ceramics in Nomadic Adaptation to Urban Life	183
<i>Ismailova A.Z. (Baku, Republic of Azerbaijan)</i>	
Silver Bowl Found in Mingachevir: period and origin.....	198

Interdisciplinary Research in Archaeobiology

<i>Vasidov A., Saidullaev B.J. (Tashkent, Uzbekistan)</i>	
The Use of Instrumental Neutron Activation Analysis for Research in Contents Variation of Elements in Bone Finds	204
<i>Veselovskaya E.V., Rashkovskaya Yu.V. (Moscow, Russian Federation), Pyatkin A.N. (Krasnoyarsk, Russian Federation)</i>	
Anthropological Reconstruction in Paleoanthropology and Criminology.....	211
<i>Vasiliev S.V., Rashkovskaya Yu.V., Frizhen S.Yu., Rasskazova A.V. (Moscow, Russian Federation)</i>	
Craniological Data on the Feudal Fragmentation Period in Rus	223
<i>Evteev A.A. (Moscow, Russian Federation), Kochnev A.V. (Yekaterinburg, Russian Federation), Kubankin D.A., Kashnikova A.L. (Saratov, Russian Federation), Tarasova A.A. (Moscow, Russian Federation),</i>	
Quantitative frequency comparison the Pathological and Stress Skeletal Markers in Samples from Medieval Tver and Ukek List of Abbreviations	238
List of Abbreviations.....	248
Submissions	250

**Становление и генезис средневековых поселений
и культурных связей Евразии**

УДК 902/904

<https://doi.org/10.24852/pa2025.4.54.8.31>

**TOWNS, FORTRESS, AND WALL: NORTHERN AND WESTERN
FRONTIER OF LIAO EMPIRE IN MONGOLIAN STEPPE¹**

© 2025 N.N. Kradin, A.L. Ivliev, A.V. Kharinsky

The fortified settlements of Liao empire (907–1125) on the territory of Mongolia have been surveyed since 2004. As a result, a detailed map of all monuments of Liao empire in Mongolia was compiled. In addition, excavations of Chin Tolgoi Balgas in 2004–2008, and Khermen Denj in 2010–2012, 2017–2019 were conducted. The block structure of the town's layout was revealed. Dwellings, stone foundations, estates and internal lanes were discovered within the blocks. A large number of ceramic and tile fragments, other artifacts including works of art, and remains of fauna was revealed during excavations. The presence of Bohai population discovered, which is confirmed by archaeological data. In 1004, 20 thousands of the Khitan horsemen were sent here for military service, which were supplemented by 700 families of Bohai, Jurchens and Chinese for providing of them with food. The three fortresses (Zhenzhou, Fangzhou, Weizhou) are Chintolgoy Balgas, Kharbukhyn Balgas and Ulan Kherem. The Khermen Denzh fortress is probably located on the territory of former Uighur town of Kedun (Toyu balyq).

Keywords: archaeology, Khitans, Liao empire, nomadism, nomad towns, Genghis Khan's wall, Uighur khaganate, Chin Tolgoi Balgas, Khermen Denzh.

Introduction

The study of urbanization among the pastoral nomads in the Mongolian steppes lasts over the years. The first important step was taken by the Russian travelers in the 19 century (Radloff, 1892). They have discovered the ruins of two capital towns of the steppe empires – Uigurs and Mongols. After IIWW, the urbanization investigation is related to the names of two researchers. The Russian archaeologist Sergei Kiselev has shown a dynamics of the urbanization processes in the Inner Asia (Kiselev, 1957, 1958). His excavations from 1949 have opened for the world archaeology Karakorum, capital of the Mongolian empire, as well as other important towns of this empire – Khirkhira and Kondui (Kiselev, 1965). Three years after, the Mongolian archaeologist H. Perlee has entered on surveys and excavations. He has prepared a detailed map of all settlements and fortresses on the territory of Mongolia (1957, 1961, 1974a). It laid the foundation for the subsequent discoveries. Now, there

are the integrating books and papers of the archaeologists, historians, architects on the Mongolian urbanization (Maidar, Purveev, 1980; Maidar, Turchin, Sain-Er, 1983; Danilov, 2004; Rogers et al., 2005; Tkachev 2009; Kyzlasov, 2010; Waugh, 2010; Golden, 2013; Honeychurch, 2015; Kradin, 2018; Steinhardt, 2022, 2024; etc.).

In general terms, a dynamics of urbanization in the Mongolian steppes can be presented as follows (Kradin, 2020). The sedenterization and towns in the arid areas are closely related to formation of nomadic empires. The imperial organization was in need of the products of agriculture and handicraft. The first fortresses have emerged in the times of the Xiongnu Empire. About 20 such fortresses are known on the territory of the Inner Asia (Hayashi, 1984). The Ivolga fortress nearby Ulan-Ude is the best known of them (Davydova, 1985). There were also the unfortified settlements (Ramseyer, 2013). The population of the fortresses and settlements was formed by

¹ This study was supported by grant of Russian Scientific Foundation "Culture of Khitan and Liao Empire" No 25-18-00261.

both nomads and settled-agrarian groups of deserters and/or captives from China or from territory of Manchuria (Kradin, 2005). The residents have engaged in agriculture, cattle breeding, fishing and handicrafts. Very likely, the settlements of farmers and fishermen have also existed in the Xianbei imperial confederation. According to narrative sources, the capital city was in Rouran Khaganate. However, there are no archaeological evidences of its existence at the present time.

The Turkic khagans have developed the military doctrine of the anti-urbanism. Its core lies in the fact that the mobility is the main strategic weapon of nomads. As stated by Tonyuquq, when the Turks are strong they make an attack but when they are not powerful they avoid the military operations (Liu Mau-tsai 1958, 1, s. 173). The Uigurs were acquainted with the sedenterization since before the empire foundation. The towns of Uigurs in valleys of Selenga and Orkhon rivers are known. They have also constructed the frontier fortresses in Tuva. However, the establishment of the imperial capital city in the Orkhon River valley in 751 became the most important innovation. It was huge trading imperial city Ordu Balıq (Kharbalghas, Qarabalghasun). It straggles out many kilometers long and consisted of many quarters and farmsteads. Round about, many agricultural settlements were situated (Bennamm, et al., 2014; Dähne 2017).

These processes were developed in the Khitans' Liao empire and Genghis Khan's Empire. The Khitans had the system of five capitals as well as complex network of towns with different ranks and functions (Ivliev, 1983; Lin, 2009; Kradin, Ivliev 2014). In the period of the Mongolian globalization, Karakorum and other imperial capitals become the true international metropolices (Steinhardt 1988; Liu 1992; Bennmann, Erdenebat, Pohl, 2010; Franken, 2015; Chen, 2015; Reichert 2019; etc.) where the connection of different cultural traditions of the East and the West

took place (Kradin, 2013). However, the explosive growth in the number of settlements and towns is related to modernization and colonialism.

This paper considers the urbanization in the Mongolian steppes in the times of the Liao empire (907–1125). Our investigations are based on the long-term excavations of three Khitans' towns in Mongolia: Chintolgov Balgas (2005–2008), Emgentiin Kherem (2009, 2013) and Khermen Denzh (2010–2012, 2017–2019) as well as on the field studies of the other Khitans' towns and north frontier wall of Liao Empire in Mongolia and Transbaikalia during 2004–2014. At first, we will consider the general questions of urbanization in Khitans. After that, we will tell about our excavations of the Khitans' towns and fortresses in Mongolia. In the latter part of paper, the results of investigating the northern frontier wall of Liao Empire will be described.

Historical background

The political situation in the period of the Liao Empire foundation in the Inner Asia was similar to that which was created in the region after collapse of the Han dynasty. It was characterized by the presence and coexistence of three independent forces. First, these are the steppe nomads living north of the China' boundary. Their desires were in a great measure limited to the policy of the presents extortion and control of the foreign policy situation over a distance. Secondly, these are the Chinese kingdoms emerging on the ashes of the Tang empire. These were traditional components of the bi-polar border policy in the Innermost Asia. The nations of Manchuria which, due to weakening of the first two political actors, had the opportunity to begin their own foreign policy game became the new, third force in these relations (Barfield, 1992).

Early in the 10 century, the Khitans have established the Liao empire headed by Yelü Abaoji. They have pursued the assertive policy at several fronts at once. In the north, they have destroyed the

Mongolian nomads Shiwei. In the southwesterly direction, the nomads have encroached on the Chinese kingdoms, plundered the towns and captured the prisoners. As long ago as 902, the founder of the Khitans' empire Abaoji has conquered 9 towns and captured 95 thousands of prisoners and a vast number of livestock (LS, ch. 1, p. 1b).

In 926, they have conquered the Bohai state in the east and founded on its territory the marionette buffer state Dongdan. The eldest son of Abaoji Tuyuy was sent to be the head of new state. Officially, Tuyuy should pay out the yearly tribute to the parent state in the quantity of 50 thousands of *pieces* (one piece *tuan* – 18.6 m) of fine fabric, 100 thousands of *pieces* of coarse cloth and 1000 horses (LS, ch. 72, p. 1b). However, the hot and strong resistance of the Bohai residents has led to their deportation to the Liao territory (Kradin, Ivliev, 2008). After Bohai, the Khitans have launched a war against the Chinese kingdoms and, conquering them, against the Song empire. In 1005, a peace treaty between Liao and Song was concluded.

Under the treaty, the emperors of Sung and Liao treated each other as the elder and younger brothers. However, the Chinese should deliver every year 200 thousands of silk pieces and 100 thousands of silver *liang* practically for the formally higher status and territorial claims of Khitans. In essence, it was the yearly tribute (or more precisely, ransom to racketeers) for the Khitans. In the treaty, the parties have also obliged to end the war, to resume the amicable relations, not to make incursions on the border territories, not to give harbour to the criminals and deserters and not to build the fortifications, walls and trenches on the boundary (LS, ch. 9, p. 3a, ch. 11, p. 4a, ch. 13, 5a-5b, ch. 14, p. 6a).

This treaty was of great importance. The foreign policy stability was reached in the region. For the Chinese, this tribute was not too large. Total amount of silk for nomads was not more than the

annual volume of silk manufactured by one prefecture in the empire (Twitchett, Tietze, 1994, p. 110). In addition, the Song merchants made the huge profits from the trade between two countries and not less than 60% of silver has returned to Song (*Ibid.*). After the conclusion of peace, the explosive growth in economy of Song has begun. In the state, the administrative reforms were implemented, the technological innovations were introduced, early sorts of rice from the South Vietnam were implemented and the population increased actively (Twitchett, Smith 2009, etc.).

The Khitan's empire has also reached its highest flowering. This was a new model of the empire of pastoral societies which differed from the classic empires of nomads (Kradin, Ivliev, 2014). In the Inner Mongolia, the environmental conditions were favorable for both pastoralism and arable farming. It is no mere chance, the Chinese scholars develop actively the theory of grassland cultures of Inner Mongolia. They believe that the grassland cultures were considerably distinguished from the steppe cultures of Outer Mongolia (Nasan Bayar, 2014). The Liao state included, besides Inner Mongolia, partially Outer Mongolia and agrarian regions of the North China. In the multinational empire, the conquerors constituted only the fifth part of population (750.000). The population of the empire included the Chinese (2.400.000, more than half of population), Bohai people (450.000) and not-Khitan (so called 'barbarian') pastoral and forest (200.000) cultures. General population of the empire reached 3.800.000 people (Wittfogel, Feng 1949: 58).

By reason of including into the empire composition of large agricultural territories, a need of establishing the more complex control mechanism arose. The traditional institutions of the pastoral confederation were not suited for the management of economy of the agrarian civilization with towns. For

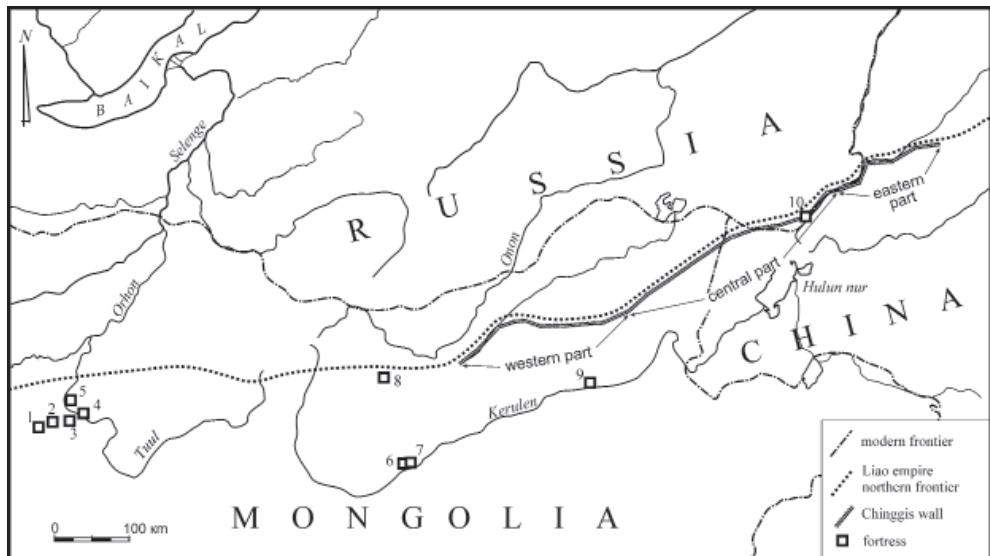


Fig. 1. Towns of Liao empire in Mongolia.

Рис. 1. Города империи Ляо в Монголии.

that purpose, the functionaries, writing system and sedentarization are necessary. In 947, the dual system of administration was established. It was divided into the North (for nomads) and South (for farmers) parts. The North administration was considered to be higher than the South one in rank although the number and qualification of functionaries on the south were higher than on the north (Kradin, Ivliev, 2014; etc.).

The Khitans have constructed large towns where erected the splendid palaces and temples. In the Liao empire, there were five capitals. The Supreme capital of empire was located by the Sharamuren River in the Inner Mongolia (PRC). The Middle capital was on the left bank of Laohahe river, which is a tribute of Xiliaohe river. These were zones inhabited by the Khitans and other pastoral peoples of empire. The Eastern capital was situated in places of residence of Bohai people. Other two capitals were in zones of Chinese population. The Western capital is the new town of Datong in the Shaanxi province while the Southern capital is contemporary Beijing. On the territory of Inner Mongolia and other provinces of

China and Mongolia, great many Khitan towns were found and part of them is identified with the historically known towns (Jagchid, 1981; Ivliev, 1983; Steinhardt, 1990; Lin, 2009; 2011). This article considers the border towns on the north-western and northern borders of the Liao empire (Fig. 1).

Towns of Central Mongolia

In the valley of Tool River, four large Khitan towns, small fortresses and circumvallate farmsteads were discovered (Ochir, Enkhtur, Erdenebold, 2005). The towns were situated in line which can be visually drawn looking at the map. The distances between them correspond to the half-day movement mounted on a horse. It is surprising how did the ancient builders manage to do it. Probably, the flag-towers were built in each town and, if necessary, the information by means of fire was immediately spread over the entire territory of the district. From the Chintolgoi hill, one can see the stupa of Kharbykhyn Balgas town in fine weather.

The Kharbykhyn Balgas having the square shape and oriented practically in the cardinal directions is the westernmost of large towns (Fig. 2, I). The lengths

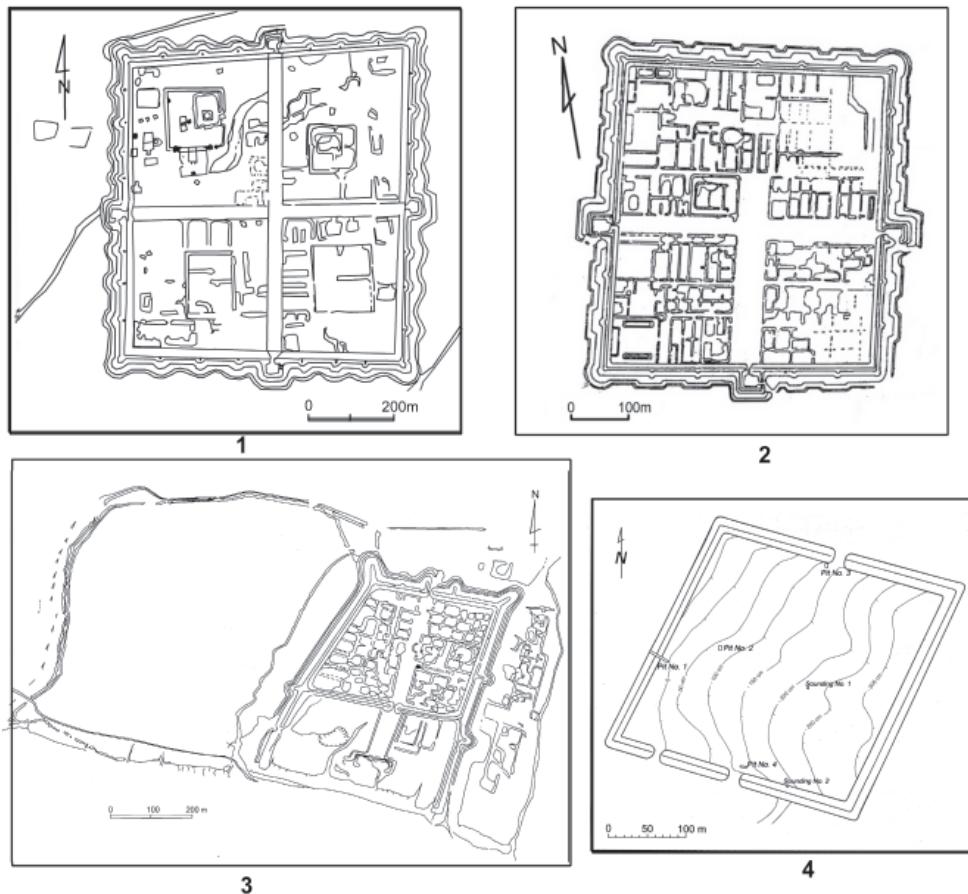


Fig. 2. Towns of the Khitan in Central Mongolia.

1 – Kharbukhyn Balgas; 2 – Ulaan Kherem; 3 – Kermen Denzh; 4 – Emgentiin Kherem.

Рис. 2. Города племени Кидани в Центральной Монголии.

1 – Харбухын Балгас; 2 – Улаан Херем; 3 – Хермен Денж; 4 – Эмгэтийн Херем.

of the western, eastern, northern and southern walls of the town are 690 m, 760 m, 660 and 670 m respectively. The town is intersected crosswise by two streets. In the middle of each wall, the gates are arranged. The northern and southern walls have six towers each while the western and eastern one – seven towers each. Since 1930s to the early XXI century, the studies in this town were carried out by a number of archaeologists (Kiselev, 1957; Perlee, 1957; Svinin, et al. 1981; Svinin, 2001; Ochir, Enkhtur, Erdenebold, 2005). In the town, the cultural artifacts of the Khitans and post-imperial Mongolian times of the 16–17 centuries are predominantly presented.

In this town, the old manuscripts are permanently disclosed (Chiodo, 2000; 2009) and, in 1970, Ernst Shavkunov and H. Plerée have found there the unique document of the 16–17 centuries "*Eighteen steppe laws*" (Perlee, 1974b; Bira, 1977; Nasilov, 2002). Nearby the town, H. Perlee found out the remains of the irrigating channels (1957, p. 61).

The town of Chintolgoi Balgas (Fig. 3) is in a distance of 26 km to the east from Kharbykhyn Balgas. It has a rectangular shape with dimensions of 1256×655 m. The town is enclosed by two walls and ditch between them. The height of wall is 3–5 m and its width is up to 35 m while the ditch depth and



Fig. 3. Chintolgoy Balgas town (after I. Usuki).

Рис. 3. Городище Чинтолгой-балгас (по: И. Усук).

width are 0.5 m and 3–4 m respectively. The wall was built by traditional for the Chinese town-building method of *hangtu* – banking of earth by layers and their subsequent packing. The height of the external wall is up to 0.5 m and width at the bottom is 3–4 m. The town has the

corner towers. In addition to them, there are the frontal towers standing proudly on each side: six towers on the northern wall, five towers on the southern one and ten towers on the western and eastern walls. From 2004 to 2008, the Russian-Mongolian expedition carried out the

excavations in the town (Kradin et al., 2011). The results of excavations will be described in details in the next section of the article.

Since 2006 till 2011, small investigations in the town were conducted by the Japanese-Mongolian expedition (Usuki, Enkhtur, 2009; Senda, Enkhtur, 2010; 2011). They excavated the gate and revealed its construction as well as established that the wall was built by layers using the Chinese technology *hangtu*. The excavations of the pottery kilns were also performed.

The town of Ulaan Kherem is in 23 km to the east from Chintolgoy balgas town. It is of rectangular shape and oriented by the corners roughly in the NW-SE and NE-SW lines. The town was protected by wall, ditch and external wall. The lengths of the northern, southern, eastern and western sides are 480 m, 480 m, 540 m and 550 m respectively. The height of main wall is 3–6 m while its width at the bottom is about 20 m and at the top – 2–3 m. The town has three gates with L-shaped wall which are in centres of the western, southern and eastern walls. There are five towers on each of the northern, western and eastern walls and four towers on the southern one (Fig. 2, 2).

The town of Khermen Denzh (Fig. 2, 3) is in 10 km to the east from Ulaan Kherem, on the right bank of the Tool River. It consists of several structures. The shape of the main town is irregular trapezium in which the northern and southern walls are oriented exactly in latitudinal direction. In the town, there are seven strongly projected towers and one small tower. The site is divided by the internal wall into the northern and southern parts. The gate is mounted between them. The lengths of the western, eastern, northern and southern walls are 534 m, 538 m, 328 m and 520 m respectively. The wall height is 4 to 10 m. The width of wall is 2–6 m at the top and 25–30 m at the bottom. There is a ditch outside the wall. The wall was built by *hangtu* method (i.e. by way of

earth packing in layers of 15–20 cm thick) which is well traced visually. It is possible that, for construction of the wall, the wooden form was constructed which was filled with the hard-packed layers of earth. Just this explains the good preservation of the wall. In some places of the northern and eastern walls, the burnt chopping blocks were found. In the town, there are seven strongly projected (15 to 20 m) towers similar to bastions and one small tower. On the west, the walled settlement was attached to the town. Behind the eastern wall, the unfortified settlement occurs and, here, the small hills and bonded areas were recorded. In 2010–2012, the excavations in this town were carried out by the Russian-Mongolian archaeological expedition (Kradin et al., 2015).

North of the town of Chintolgoy Balgas, at a distance of 20 km, there existed a small fortress Emgentiin Kherem. It is of rectangular, nearly square shape with the sides of 320×310 m and is oriented practically in the cardinal directions. The key feature of the fortification is the construction of its walls and ditches (Fig. 2, 4). The walls were built with the use of stones. In 2009, our expedition has excavated the wall (Kradin et al., 2014). When investigating the excavation stratigraphy, it has been found that the wall was constructed by so called *hangtu* method (earth packing by layers). In addition, the wall was lined with stones from outside and from inside.

The technique *hangtu* was familiar to the Chinese since ancient times. In Mongolia, it was applied in the course of the erection of Ordu Balıq (Kharbalghas, Qarabalghasun), capital of the Uighur khaganate, Khitan's towns of Khermen Denzh and Chintolgoy Balgas. It is also typical to the Jurchen sites of the XII–XIII centuries (Kradin, Nikitin, 2003). In the Bohai and post-Bohai periods, the other constructional practices were also characteristic: rustic masonry, cairn, stone "shirt", stone-block masonry (Ivliev, Boldin, Nikitin, 1998).

Therefore, the wall of the Emgentiin Kherem fortress is slightly different from the Far-Eastern tradition. Here, the *hangtu* method is congruent with the use of lining with stone as in Bohai. In 2013, the excavations were continued. It is found that, in contrast to other Khitan's towns, the cultural layer here is very thin. The dwellings and other constructions were not found.

The artifacts from the excavations of Emgentiin Kherem conform to materials of excavations of the Chintolgoy Balgas town which suggests a belonging of this site to the Liao period. At the same time, one can also note some differences between the materials of two sites. In the Emgentiin Kherem fortress, the earthenware cauldrons are arrayed with specific ornament and many tare vessels were found. Only one fragment of porcelain ware was found which may indirectly suggest the low status of the fortress residents (Kradin et al., 2014). Supposedly, the mobile military post was here situated and the fighters lived in yurts. Maybe, the territory of fortress was used in the event of emergency as hiding-place for families of fighters and livestock.

Chintolgoy Balgas and Khermen Denzh

Chintolgoy Balgas is the biggest town of Khitans in Mongolia. The town is located in the Bulgan aimag of Mongolia (about 200 km to the north-west from Ulan-Bator). The town presents a near regular polygon with sides of 1.2×0.6 km oriented nearly in cardinal directions and elongated in the direction of north-south. The town is surrounded by two walls and a ditch between them. In the town, there are 35 projecting towers and 5 gates (by two gates on the western and eastern walls and one gate nearly in the centre of the southern wall. All the gates have the L-shaped wall. The town is divided into two parts (northern and southern) by the internal wall. Inside the town, there are the long street crossing the fortress along the north-south line and two side streets inside each part along the west-

east line. There is a II-shaped fortification protecting the gate from the south in area of crossing of the long street and internal wall.

Similar layout is quite typical of the towns of the Liao empire (Ivliev, 1983; Steinhardt, 1997; Kradin, Ivliev 2014). Its origins date back to the Chinese town-planning tradition. The strict geometrical shapes of walls, use of frontal and corner towers, distinct planning along the north-south line with division of the town into the quarters by streets spreading from gates – all of this is characteristic of the towns of the Chinese dynasties. From the time of the Tang dynasty (618–907), the building canons have arisen according to which the palace complex should be located in the northern part of the town. There was no gate in the northern wall and the path to the palace was made from the southern gate which were considered to be main while the streets should be oriented strictly in the cardinal directions. All of these principles are applicable to the towns of the Liao empire.

In 2004–2008, the town was investigated by our expedition (Kradin et al., 2005; Kradin, Ivliev, 2008, 2009; Ochir et al., 2008; Kradin et al., 2011). The area of excavation in 2004–2005 was 384 m^2 . On the east side, the ditch of $16 \times 2 \text{ m}$ crossing the town street in the E-W line was added to the excavation. In the most elevated central part of the excavation, the residues of the four square adobe building were found out. In the west part of the excavation, several middens filled with the burnt lumps of wood, ash, bones of animals and fishes, scale and burnt corns were unearthed. In the northwest corner of the excavation, the residues of the ground dwelling with the heating system made of stones (*kang*) were found. The three-channel *kang* was oriented along the N-S line. In its south part, the fire place was situated. On the east side of the *kang*, the accumulation of more than 400 astragals was fixed. On the north, beyond the dwelling, three large vessels sunken in the ground were located. A little further to the north, the brick wall



Fig. 4. Dwelling with *kang* sysmen and brick wall of the street block.

Рис. 4. Жилище с печью *кан* и кирпичная стена уличного квартала.

along the W-E line was found. Apparently, he separated the dwelling (and/or the block) from the street (Fig. 4).

In 2006–2008, the investigations were performed in the other excavation pit with the area of 180 m² located to the west from the excavation of the first two years. Here, the residues of two more dwellings of the upper construction horizon with L-shaped *kangs* in each were found out. A borderline between the dwellings was determined by setting of tile placed at floor level. The foundations of the south walls of both dwellings were strengthened with big stones. In addition, on this side, the large flat stones being the base for post constructions were fixed. The north wall of the dwelling was at the same time the external wall of the homestead. This affords the ground to say that the town had compact quarter building system. The residential districts of the town consisted of quarters into which they should be divided by the streets and bystreets. Within the quarters, the buildings were chock-a-block placed.

After removal of chimneys and dismantling of *kangs* in both dwellings, the traces of one more *kang* relating to the lower construction horizon were disclosed. The upright flat stones which strengthened the north wall of one of the dwellings of the earlier construc-

tion horizon within the same sector were also found. Under the floor of the same dwelling, three large ash pits were detected. In one of the pits, the large vessel was dug-in. Under the other dwelling, several archaeologically unbroken large vessels – khums – were found out.

At the very bottom of the excavation pits, the traces of the great pit were revealed. Probably, it is the dwelling of the initial phase of the town existence. However, one cannot draw the accurate conclusions in this respect because the traces of the post holes were not fixed (only two holes were found) as well as the residues of the fire place were absent. By the way, the dwelling could be completely destroyed and, afterwards, this pit was used as the garbage pit. One thing is clear: the dwellings within the quarters were reconstructed practically in the same places where the preexisting houses were situated.

In the course of excavations, a copious amounts of ceramics and tile, cultural artifacts, faunal remains and objects of art were discovered (Kradin et al., 2011). The ceramics is the most mass material. Such forms of the vessels as large pots, pots, vases, bottle-shaped vessels, cups, dishes, bowls and trays were identified. The porcelain ware was basically presented by fragments of predominantly ice-glazed cups. On the walls of

some cups, there is the floral ornament stamped with stencil. By and large, such dishware conforms to the products of ceramic kilns of *dingyao* type (North China). The glazed dishware is basically presented by the lower parts of the high bottle-shaped vessels smoothly tapering to the bottom, with the rough stony quality walls containing great many particles of stone, predominantly, quartz, covered with olive glaze of different hints – from pale-grey to dark brown coming near to black.

Unfortunately, the metal goods have badly preserved. Among the things of iron are the nails, cotter pins, arrow heads, armour plates, buckles, parts of horse harness etc. The fragments of the cast iron cauldrons, cast-iron bushes of cart wheels, stem of bronze ceremonial vessel, bronze casting of two connected fishes, bronze rings etc. were discovered. All of found coins belong to times of the Chinese dynasties of Tang and Song.

The articles made of bones are presented by a variety of things including the *astragals*, ornamented pieces for bow and other goods. The architectural decors were presented by the fragments of the heads of animals (lions, dragons etc.) molded of gray clay. Great many fragments of flat (lower) and convex (upper) tile were also found. The end discs are decorated by the zoomorphic faces. Among the individual finds, it is important to note the porcelain figurine of a human with a dog in hand, tooth brushes of bone and horn, bone dice, fragments of inkslabs. By and large, the obtained materials establish the base for the reference collection of different categories of the urban culture artifacts on the territory of Mongolian steppes in the Liao Empire. In fact, it can be said that it is the best known at the present time town of the Liao empire.

A number of artifact categories have analogies with the culture of the early-medieval state of Bohai existing on the territory of Manchuria, North Korea and Primorye. Among them are round chips. They are made of the walls of the broken

ceramic vessels or tile. There is a number of the Bohai's technological characteristics of ceramic vessels (horizontal and other types handles, etc.). Here, the *kangs* characteristic of Bohai and Jurchens should be added. The fact of presence of Bohai materials on this territory is explained by the political events of the first half of the X century. The fact is that, after the conquest of the Bohai territory, the Khitans have faced the significant resistance and, after beating of a series of revolts, embarked on policy of deportation of Bohai people to the other regions of the country including the territory of the present-day Mongolia (Kradin, Ivliev, 2008, 2009).

In 2010–2012, the excavations of the Khermen Denzh town were carried out. The first main excavation (No. 2) was laid out in the north part of the town, on the edge of quarter, by the side of the main street. Across the street, the ditch was dug for the study of stratigraphy. The second not large excavation (No. 3) was laid out in the south part of the town on the edge of the banked ground (supposedly, tiled building) for study of stratigraphy and obtaining the tiled material. One more excavation (No. 4) was laid out in the south part of the town where the traces of *kangs* of dwellings situated down the main street were visually traced. Here, the dwelling with L-shaped *kang* was excavated. At the point of the north wall gape, the section of the wall was made (excavation No. 5). Here, at the lower levels, the residues of the logged carcass strengthening the town's wall made by the Chinese *hangtu* method were found.

The obtained material was presented by different categories of the things: ceramics, porcelain and glazed ware, construction materials (brick and tile), articles of stone, iron, bronze and bones. The artifacts are quite consistent with the material culture of the other Khitan towns in Mongolia. There are also many early Uighur materials originating from the lower layers of the site (Kradin et al. 2015).

In 2017–2019 excavations were continued in the north-eastern part of Khermen Denzh (excavation No. 7-8). Remains of a large building with a tiled roof were found. Some discs of roof tiles with decoration were found. These excavations are not yet finished.

Towns of the Eastern Mongolia

In 2009, we explored in details the towns within the Kerulen River basin, East Mongolia. The town of Zuun Kherem is situated near the confluence of Kerulen and Muren rivers, in the Hentey aimag (Fig. 5, 1). The town represents the almost regular polygon oriented with small deviation in the cardinal directions (western wall 343°). The lengths of the northern, southern, eastern and western walls are 425 meters, 428 meters, 510 meters and 498 meters respectively. The heights of walls in different places are 2–3 meters and wall widths at the top are 2.5 m while at the bottom about 20 m. In places, the wall was strongly destroyed. In front of the wall, the ditch was excavated. There are three gates with the L-shaped wall, one on the western, southern and eastern sides. In the wall, there are several, more recent breaks. Each wall has several projecting towers. In addition, there are the corner towers. From the south and east gates, two streets perpendicular to one another run and connected at the center. The traces of the quarters of regular form, homestead complexes and other constructions are visible. At the surface, many fragments of the ornamented Khitan ceramics, tiles and smelter slag were found.

H.Perlee has identified here three groups of constructions: (1) houses with walls all around and tile roof; (2) dwellings with tile roof and without external walls; (3) dwellings without tile roof. He has also found here the traces of trade shops and potteries, agricultural implements, irrigation channel alongside of the town, many bones of domestic animals (1962, p. 57). In *Liao shi* (LS, ch. 15, 9a; ch. 69, 12a, ch. 94, 4b), it was written that Yelü Shiliang has constructed the town on the Luju

river (Kerulen river) after the punitive operation. H.Perlee (1962, p. 56) has assumed that this town was called Pi-bei-he-cheng (town on the small Pi-bai river). Karl Wittfogel and Feng Chia-sheng have believed that it was Ho-tung town, or old Uighur K'o-tun town (1949, p. 67).

Within 2 km to the south-west, the other town (fortress) of the same time – Baruun Kherem – is situated (Fig. 5, 2). The town is of almost square form and oriented with a small deviation in the cardinal directions (western wall 349°). Its dimensions are roughly two times larger. The lengths of the northern, southern, western and eastern walls are 807, 806, 811 and 811 meters respectively. The height of walls is 1–3 meters. Some sections of the walls are eroded. The towers are on each wall and at the corners. In front of the walls, a small ditch with depth of up to 0.5 m is visible. The town was divided into four parts by two streets intersecting at the center. Within these parts, the quarters of regular form are identified. The especially large-scale structures were located in the north-west part of the town. This is quite consistent with the Chinese town-planning canons according to which the northern part of the town was considered to be the most prestigious. Here, we have disclosed the residues of several buildings with tile roofs. H. Perlee has believed that this town was a satellite of the neighboring town. He has found the irrigating channels near both towns (1957, p. 57, 58).

The most interesting site (fortress of Uglugchiin Kherem) lies on the southern slope of the Daichin mountain, in the Batshireet suum, Hentey aimag (Fig. 5, 3). According to its structural features, the fortress is much like the mountain ones of Goguryeo and Jurchen. The wall was constructed of the stone slabs and ran on the edges of the narrow valley to the southward. From up north, some parts of the fortress were protected with untrafficable cliffs. The south wall is most extensive. Here, two gates are arranged.

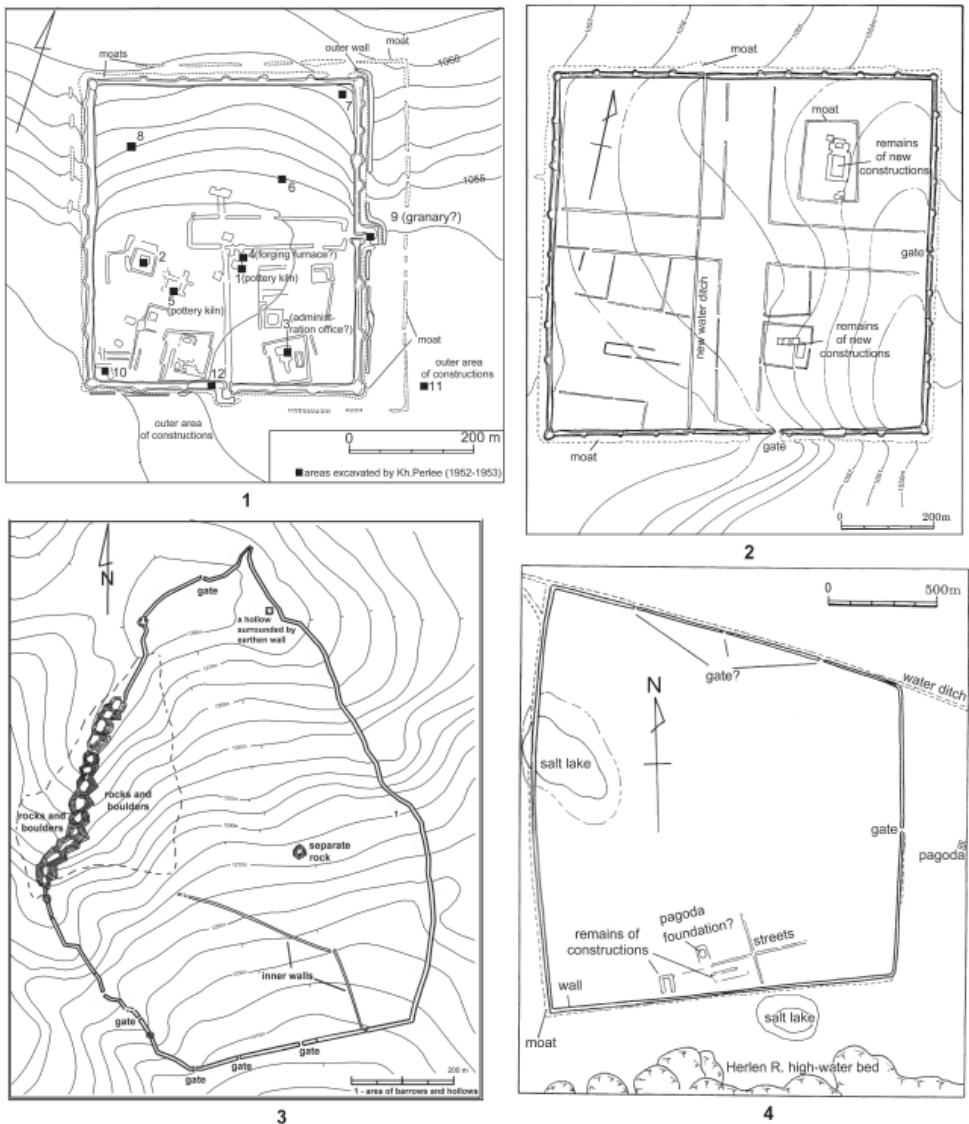


Fig. 5. Towns of Khitan in Eastern Mongolia. 1 – Zuun Kherem; 2 – Baruun Kherem; 3 – Uglugchyin Kherem; 4 – Bars Khot-1. (1, 2, 4 – after N. Shiraishi).

Рис. 5. Города киданей в Восточной Монголии. 1 – Зуун Херем; 2 – Баруун Херем; 3 – Углугчийн Херем; 4 – Барс Хот-1. (1, 2, 4 – по: Н. Сираиси).

The outside face of wall was constructed from the tight-fitting large stones and flat slabs. Because the wall goes through the slope, the internal space is higher. It was disorderly filled with the medium- and small-size stones (Fig. 6). The height of the stone wall is 2.5–3.5 meters from outside and 0.5–0.8 meters on the inside. During visual inspection, the residues of

any structure were not found inside the fortress. During the inspection of the fortress, the Khitan ceramics and the ornamented fragment very similar to the Uighur ceramics were found.

The town Bars Khot-1 is of outstanding interest among the surveyed towns. It is situated on the left bank of Kerulen River in the Eastern aimag of Mongolia

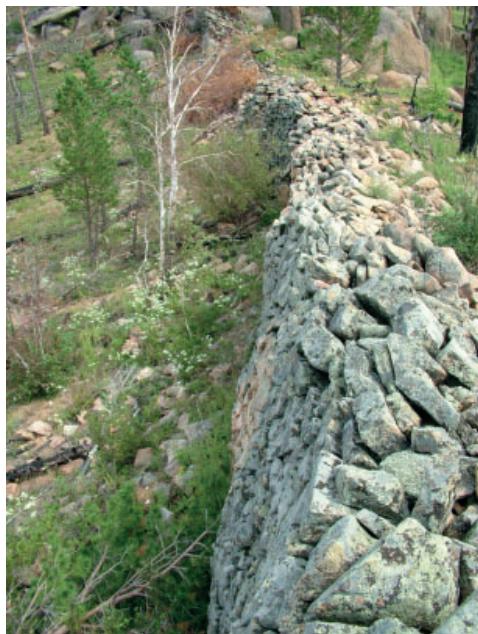


Fig. 6. Stone wall of Uglugchyin Kherem.
Рис. 6. Каменная стена в Углугчийн-Хереме.

(Fig. 5, 4). The fortress represents the irregular trapezium. The western and eastern ramparts are oriented in the north-south line. The lengths of the northern, southern, western and eastern ramparts are 1.7, 1.6, 2 and 1.4 km respectively. In the southern quarter, two intercrossing streets, residues of buildings and homestead complexes were fixed.

Traditionally, this town (fortress) was referred to the epoch of Khitans. One of the reasons is a presence of the Khitan pagoda by the side of fortress (Fig. 7; in detail about pagoda see: Steinhardt, 2016). However, the Khitan ceramics was not found at this site. In terms of sheer size, it approaches to the capital cities of the Liao empire which is inadmissible for the provincial town as per the town-planning canons of the time. At the same time, the great structures exist in the southern part of the town which is congruent with the Mongolian practice (headquarter should be on the south). Nearby, the palace complex of Togon-Temur, last emperor of the Mongolian dynasty of Yuan (1206–1368) is situated.

Therefore, it can be assumed that this site is referred to the Mongolian rather than Khitan time. It may well be that, after exile of Mongols from China, the building of new capital city was started here. However, for political reasons, the residency was moved to Karakorum. Upon that, the building of the city was stopped.

Genghis Khan's wall

The relations between the Khitans and Mongolian pastoralists (Shiwei, Tsubu, Menggu, Dada) were like the hybrid wars between the previous Chinese dynasties and nomads. Ever and again, the early Mongols have attacked the Liao Empire for robberies. The raids gave way to periods of trade, exchanging gifts and diplomatic missions (LS, ch. 20, p. 2a, 7b; ch. 24, p.p. 5b). The chiefs of Tsu-bu asked Khitan Emperors for titles, gifts and wives-to-be. Sometimes, the Khitans required tribute from them. So, according to the Imperial order of 1019, Tsu-bu should be "to pay as of old a tribute of seventeen hundred horses, four hundred and forty camels, ten thousand ermine furs, and twenty-five thousand gray mole furs." (LS, ch. 16, p. 3b; Wittfogel, Feng 1949, p. 357).

During the initial period of the Liao dynasty, the Khitans held dominance over the entire Mongolian steppe. Yelü Abaoji led multiple military expeditions against the Shiwei (LS, ch. 1, pp. 2a, 3a) and Tsubu tribes (LS, ch. 2, p. 4b). Khitan forces advanced as far as the ruins of the Uighur Khaganate's capital and encountered the ancient Turkic Orkhon inscriptions (LS, ch. 2, pp. 4b–5a). Although Abaoji did not establish fortified borders, the frontiers remained secure (LS, ch. 91, p. 2a).

In the late 10 century, in *Liao shi*, the collisions between the Khitans and Tsu-bu are mentioned (LS, ch. 10, p. 2b, 7b). To this time, the measures to strengthening of the north-western frontier are assigned. It will be remembered once more that in 994 Hu-lien, the grandaunt of Sheng-tsung has restored the town in place of the formed Uighur fortress. In

ten years, another three towns were built here and two *tumens* of horsemen were detached (LS, ch. 14, p. 15a; 37p. 14a).

The references to the town on the Kerulen river (In *Laio Shi*, this river is termed as a Luju River) are dated approximately the same period. At the order of the Emperor, [Yelü] Tanggu was sent here for establishment of the agricultural settlements designed to provision of food resources for the near-border garrisons (LS, ch. 91p. 2a; Wittfogel, Feng, 1949, p. 136–137).

In the first century of the second millennium, the north nomads have presented the great problem for Liao. They have conducted the frequent and successful raids into the Empire (LS, ch. 13, p. 9a, ch. 14 p. 2a, 4a-4b, 7b, ch. 15, p. 5a, ch. 93 p. 5a-5b). In particular, there is information that, in 1013, Dada came down upon the center of the Zhen prefecture (i.e. Chintolgoy balgas). The attack was defeated (LS, ch. 15, p. 6a). It is known that the punitive operations of Khitans were also successful sometimes (LS, ch. 15, 9a; ch. 17, p. 2b-3a, ch. 69 p. 12a, ch. 94, 4b).

It is possible that the most problems for Khitans were given by chief Mogusi. In 1089, he has established the confederation Tsu-bu (LS, ch. 25, p. 2b) and, afterwards, has knocked out several times the forces of Liao (LS, 25, p. 4b, 5a, 5b). Only by 1095, Yelü Wotela has defeated Tsu-bu (LS, 25 p. 7a, 7b, ch. 27, p. 2b). In 1100, Mogusi was taken prisoner. He was brought to the court of emperor and was cleaved into parts on the marketplace (LS, ch. 26, p. 5a).

Apparently, the unsafe frontier forced the Khitans to erect the complex system of fortifications on the north-western borders of the empire. The Mongols called his wall as “Genghis Khan's wall”. In fact, there are several such walls and all of them have the same name. The first of them is in the south-western Mongolia and has respect to the Tangut state (Kovalev, Erdenebaatar, 2010). The second one goes along the south-eastern



Fig. 7. Pagoda from Bars Khot-1 area.

Рис. 7. Пагода в районе Барс-Хот-1.

boundary of Mongolia. We visited it back in 2001. This was the frontier wall of the Jurchen against Mongols. In 2025, an article by Israeli scholars (Shelach-Lavi et al. 2025) was published, which showed a fortress system and excavations of the Jurchen heating system *kang* fragment there. Such a *kang* system is well known to Far-Eastern archaeologists (Shavkunov, 1990, p. 221–224).

The third, northern wall with fortress system stretches across the East Mongolia and, across the Russia (Eastern Transbaikalia), goes to China (Baasan, 2006; Lunkov et al., 2011; Kradin et al., 2019; Shelach-Lavi 2020; etc.). Its length is 745.8 km. The wall begins in 450 km to the west from the Holbo-Nur Lake, at the point with coordinates of 48°28'04.0" N and 111°31'21.10" E and lies to the east. The wall blocks the steppe lot located between the tops of the Onon and Argun Rivers from the end of one taiga zone to the beginning of the other. The wall ends on the bank of one of the tributaries of the Gan river, not far from Shangkuli town at the point with coordinates of 50°15'1.2024" N and 120°26'1.1904" E.

In the Transbaikalia and Hulumbuir (Hailar) area, the fortresses were found by archaeologists in vicinity of the wall for a long time. During the Second world war the wall and fortress in Hailar was studied by V. Ponomarov (1941). After WWII fortress and wall in Transbaikalia were surveyed by Sergei Kiselev (1958). In 1994–1995, Igor Kirillov and Evgeni Kovychev have excavated five trenches through the wall on the Transbaikalia territory. They have found the Khitan ceramics, teeth and bones of animals, one iron nail. There was the larger number of finds in the fortresses adjacent to the wall (ceramics, fragments of teeth and bones of fishes and animals, fragments of shells and firestone, individual metal things). The archaeologists arrived at the following conclusion: "This was the real frontier designed to protection of the northern limits of the Liao state against the aggression of the northern nomadic tribes of Mongolia and Transbaikalia. Under these circumstances, the fortresses have taken on the role of the military outposts and were situated on the south side of the wall, at 1–1.5 km of it (Kuladzhiiisky fortress was at 6 km to the south) and blocked the outlets of the broadest valleys with the creeks at intervals of each 15–20 km" (Kirillov, Kovychev, 2002, p. 250).

In 2008–2009, our expedition has carried out the investigation of the wall and fortresses on the territory of Russia (Lunkov et al., 2011). Since 2012, for a number of years, we have explored the whole wall in Mongolia and China. As a result, a book with first detailed whole system of fortification was published in English and Russian (Kradin et al., 2019), one year later it was translated into Mongolian. The wall was strongly collapsed. The today's height of the wall at full length is 0.8–1.5 m while its width is 8–15 m. The width of trench is about 3 m and today's depth is 0.2–0.3 m. At the certain intervals (but not throughout the length of the wall), the small rises are recorded at the top of wall. They can be interpreted as the towers. Sometimes,

the structures similar to ramps are discovered. All of them encounter on the south side of the wall. Ever and again, the gates are found in the wall. Sometimes, this is a simple break in the wall. In some cases, the more complex structure (with towers, with one tower and any similarity of L-shaped fortification).

The stratigraphy shows how the wall was constructed in the territory of today's Mongolia. This was a simple embankment formed by way of earth removal from the ditch (the earth was removed from north to south) having a depth of a little more than a human height and width of about two meters. To all appearances, the earth was removed up to clay. This clay turned out to be at the top of the wall. It was tramped for the reinforcement of the wall. The wooden paling in the wall was not found. Highly likely, on the territory of the present-day China, closer to the capital city of the Liao Empire, the wall was more carefully constructed. In a like manner, it looks, for example, in the permanent exhibitions of the Hohhot and Hailar museums. In practice, this embankment could constitute the trouble for the single pedestrian or horseman. A small group with shovels could easily open a gap.

Nevertheless, this wall was a grandiose building as the Limesor Great Wall. Its construction required the enormous expenses. For the construction of 1 m of such wall, about 10 m³ of the ground are needed. Therefore, the construction of the earth bank of 746 km in length has required a performance of works on moving of 7460000 m³ of the ground. If it is remembered that, for a human under current conditions with the use of the modern tools, a moving of 7–8 m³ of the ground a day passes for normal, then, for construction of this wall (without operations on making of ditch and solidifying (compacting) of wall), 932500 man-days were necessary. For example, one thousand people could perform this work for three years. However, it is needed to take into account the expenditures for food, ration

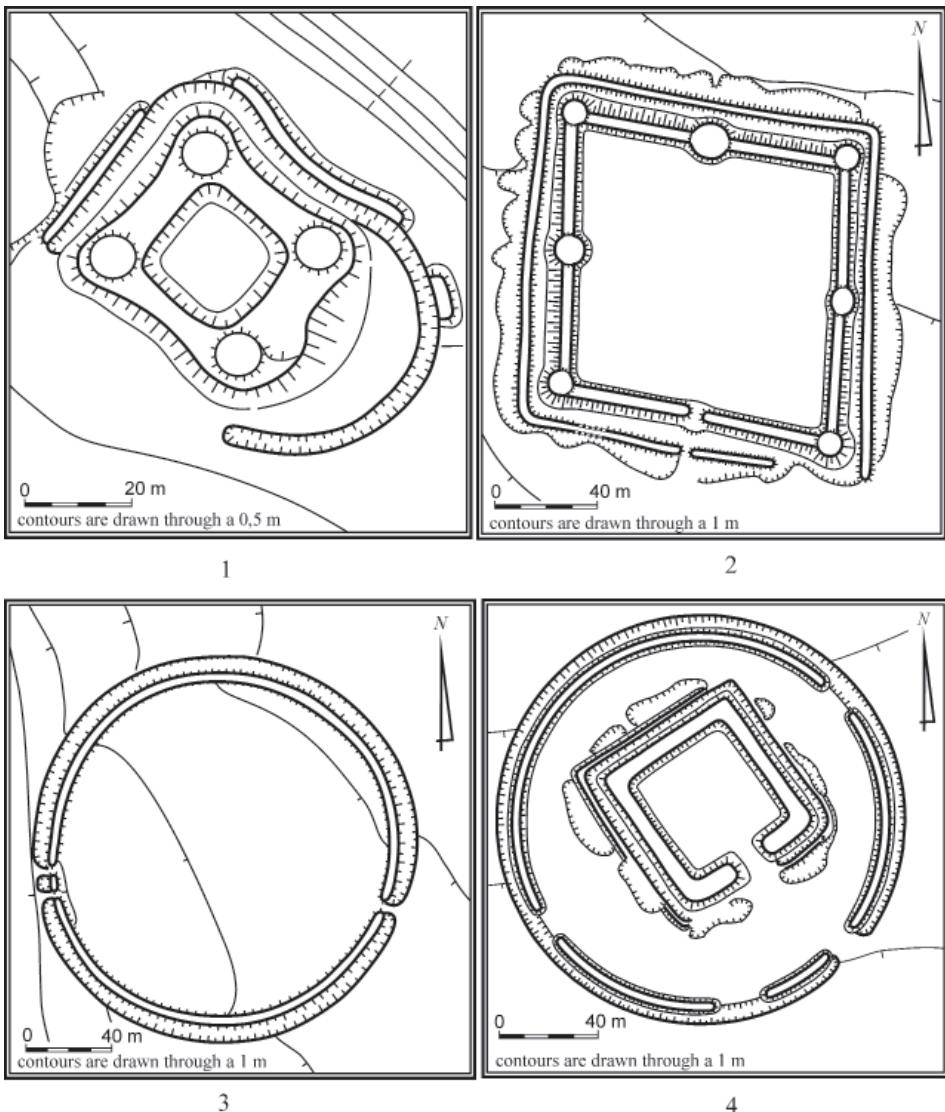


Fig. 8. Fortresses of Khitan wall in Northern Mongolia.

Рис. 8. Крепости Киданьской стены в Северной Монголии.

delivery, nights lodging, supervisors, security etc.

To the south or south-east of the wall, the fortresses – frontier posts of Khitans – are situated (Fig. 8). We found and examined 56 fortresses. But some fortresses in China have now been destroyed by modern urbanization. The features of their arrangement with regard to the wall allow us to divide the Northern Genghis Khan's wall into two sections – western one with

length of 266 km and eastern with the length of 465 km. Along the western section, only four-cornered fortresses are situated in distances of 8–10 km one from another and in 0–860 m from the wall. In all 21 fortresses are localized along the western section. The fortresses along the eastern section of the wall are arranged by groups of 2–3 at distances of 0.04–2.5 km one from another. The distances between the fortresses and wall are 0–5.4 km while those between

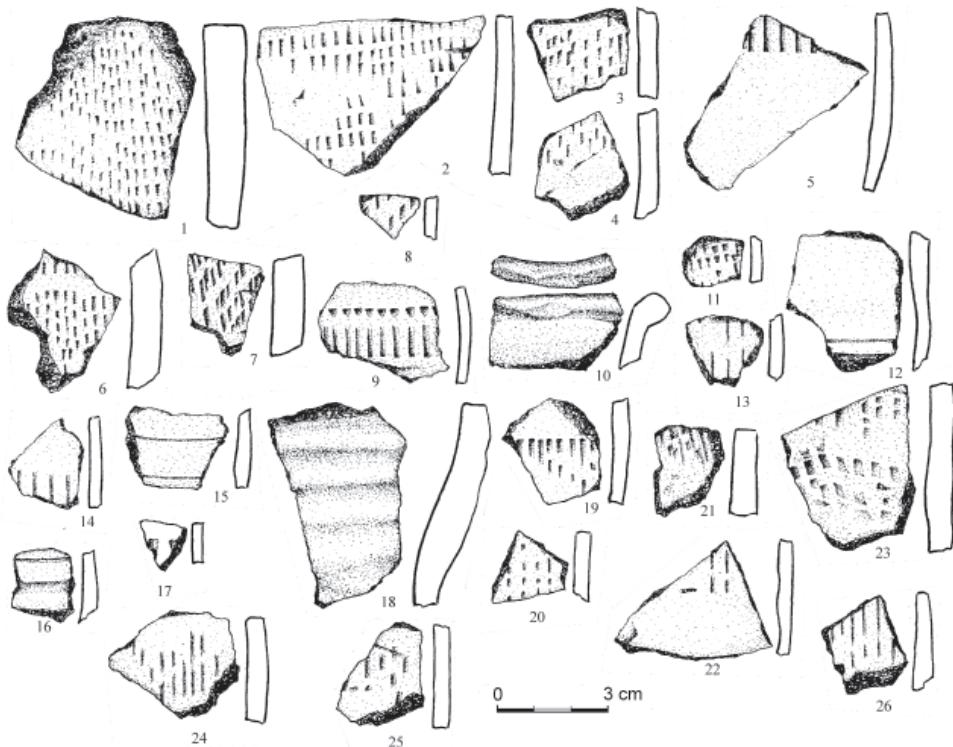


Fig. 9. Khitan pottery from the fortresses of Genghis Khan's wall.

Рис. 9. Киданьская керамика из городищ вала Чингис-хана.

the individual groups of fortresses are 22–30 km. Along the eastern section, 28 fortresses were recorded.

The fortresses located along the western section of the Genghis Khan's wall have the quadrate form and dimensions of 32–47 × 36–49 m. On all sides, they are protected by the wall. Its height is 0.5–2.3 m while the width is 10–13 m. On the southern, south-eastern or eastern sides of the fortress, there is a gap in the wall. Width of the gap is 4.0–6.5 m. Behind the fortress's wall, a ditch is located. Its depth is 0.2–1.0 m and width is 3–10 m. The fortresses located on the eastern section have the four-cornered, circular or combined form when the tetragon is inscribed in a circle. They are also protected with the walls from outside of which, a trench is situated. The eastern fortresses are characterized by the outward-projecting corner towers. The great and little four-square fortresses are encountered. The

dimensions of the little fortresses are 26×27 and 45×46 m while the dimensions of the great four-square fortresses are 95×105 to 123×123 m. The diameters of circular fortresses are 160–200 m. In contrast with the four-square fortresses, there are no passages in the walls of the circular ones.

For the long time, the question was discussed when and to what purposes was this great wall constructed. Now, one can bring the issue to a close. In 19 fortresses, we have found the Khitan ceramics. The ornament was made by the roller stamp with tapered notches (Fig. 9). These findings were confirmed by carbon dates of the Khitan period (Chichagov et al., 1995; Kradin et al., 2019, p. fig. 109; Shelach-Lavi, Honeychurch, Amartuvshin 2020, p. 5, table 1).

Certainly, this wall cannot be reliable protection of the frontier. It could perform the functions of the first-

level defense and mobile informing of the redeployment of large groups of nomads. The wall could also have symbolic significance as the marker of the boundary between empire and tribal nomads. The garrisons in the fortresses along the wall were due to control the state borders. The border was fluidic and tribal nomads have pursued the hybrid strategy of the frontier. However, it is needed to ascertain the accurate time of the wall construction and reasons causing the execution of such ambitious task.

Discussion

Simultaneously with victories over the China on the south, the Khitans have mounted defenses at their western borders. In 994, the Khitan's forces have set out on a campaign against Tsubu (LS, ch. 14, p. 5a). In the place of the former Uigur town of Kedun, the Khitan fortress of Zhenzhou (Zhen prefecture) was constructed. Probably, it is Khermen Denzh where a great deal of the Uighur ceramics was found. It is possible that this fortress was called Toyu balyq in the times of Uighurs. In 1004, 20 thousands of the Khitan horsemen were sent here for the line of duty and, for providing of them with food, 700 families of Bohai people, Jurchens and Chinese were added (LS, 37, p. 14a). Here, three new fortresses were constructed. We consider that three fortresses (Zhenzhou, Fangzhou, Weizhou) are Chintolgoy Balgas, Kharbukhyn Balgas and Ulaan Kherem. At that, the center of Zhen (Chén) prefecture was transferred from Khermen Denzh to Chintolgoy (Kradin et al. 2011, p. 163–164).

In all appearance, the external Mongols have continuously carried out the raids on the near-border fortresses of Khitans. In less than ten years after constructions of three new fortresses (towns) within the Tool River basin, the Dada have besieged the town in 1013 and blockaded it more than a month. The raids were continued in the future. In return, the Khitans have organized the punitive expeditions. Ever and again,

the chiefs of nomads came with offers to conclude peace and were showered with gifts.

The Khitan administration acknowledged the challenges posed by the harsh living conditions in frontier garrisons and the isolation of western outposts due to limited communication networks. "Nowadays no service is heavier than that of the garrisons at the western frontier", – [Xiao] Hanjianu has stated in his report fort the Emperor (LS, ch. 103, p. 2a; Wittfogel, Feng, 1949, p. 557).

At the time of meeting with regard to expansion of the western frontier, Yelü Tanggu has told: "If the garrison fortresses are too remote, in case of a sudden emergency the rescue forces cannot arrive in time. This is not a good arrangement." (LS, ch. 91, p. 2a; Wittfogel, Feng, 1949, p. 555). He was tasked with overseeing the procurement and management of supplies for the garrisons in Zhen (Chén) Prefecture (referring to events in the early 11th century), where troops had been relocated from the frontier fortresses along the Kerulen River. Over the course of 14 harvests, substantial grain reserves were successfully accumulated (LS, ch. 91, p. 2a; Wittfogel & Feng, 1949, p. 556). Interestingly, the Khitans developed a highly innovative irrigation system in this region. Due to the Tool River's tendency to shift its course frequently, they excavated a long, zigzagging canal to link two stretches of the river. Branch channels were then constructed from this main canal to irrigate surrounding fields. This raises the question of how effectively these agricultural lands could be defended against nomadic incursions.

This issue, along with other challenges, was addressed by Yelü Zhao, who provided a detailed, albeit somewhat rudimentary, depiction of life in the frontier towns and fortresses: "In the northwestern regions, during the agricultural seasons for each person engaged in patrol service, another cares for the public land and two render service to the chiu officers.

Generally none of the four adult males lives at home. The work of grazing and herding devolves upon their wives and children. Once robbed or plundered they immediately become impoverished. During the summer and spring they are relieved by compassionate actions [of the government]. The officials, however, frequently mix [the government grain] with chaff, thus adding to their exploitation so that after a few months they again face distress. Moreover, animal husbandry is the foundation of a prosperous country. But the officials, to guard against concealment [of the animals], herd them together in one place and do not permit them to scatter in places where water and grass are plentiful. Further, because of desertions and deaths, the soldiers on guard at the frontier are continually being replaced by persons who are not accustomed to the natural conditions of the region. Thus the deterioration goes on day after day, and the inroads continue month after month, so that they are gradually reaching complete exhaustion... As a plan for the present there is nothing better than to succor the poor, to reduce their taxes, and to provide them with oxen and seeds so as to induce them to engage in tilling and harvesting. Roving patrols should be created to guard against stealing and robbing. Booty should be distributed [among the people] in order to help them through the summer and winter. The herds should be scattered so that they can reach good pastures. We can then look forward to wealth and power within a few years." (LS, ch. 104, 2a-2b; Wittfogel, Feng, 1949, p. 556).

This detailed quotation requires several comments. In the first place, it is important to emphasize that Yelü Zhao, nomad by birth, understood full well that the basis of cattle breeding is dispersive pasture of domestic animals. The excessive concentration of the livestock results in poaching of grass, resources scarcity, increase in risk of epidemics among the animals etc. Many Liao's officials never thought of it which

suggests only the dominance in the relevant authorities of the Chinese little acquainted with the realias of the animal husbandry.

The other critical moment includes the living conditions of the Khitan warriors. In all appearances, they have arrived to the frontier with their families, herds and, maybe, the entire clannish or tribal groups. During most of the time, the men were engaged in military service. Most likely, they were also attracted to different labor duties and agricultural activities. The economy turned out to be on hands of women and youngsters which is quite characteristic of nomads. The important note concerns a rendering of assistance with grain in spring and in summer. This was the hardest time when the nomads eat mainly so called "white food" (different kinds of dairy products). Availability of grain could essentially complement this diet.

However, the other circumstance is represented to be most crucial. It is unlikely that the local Mongolian nomads (Tsubu, Shiwei, Ta-tang/Dada etc.) were able to take the towns by storm. They could trample down or fire the fields of cereals. They could commit an assault upon the herds owned by the Khitan warriors who were at that moment absent at home. Just this has troubled the Liao's officials and they forced the Khitans to throw the herds together. Probably, the large level stretches of land in the towns (south-western part of Chintolgoi Balgas and fortified quarter of Khermn Denzh) served in order to outwait the raids of nomads. However, in case of high concentration of animals, the grazing pressure increases and the grass is trampled down to a greater extent than it is eaten.

Based on data from *Liao shih* (LS, ch. 103, p. 4a), the living conditions of the Khitans on this territory remained to be hard. As Xiao Hanjianu has emphasized in his internal report: "But since the walling of K'o-tun and the expansion of the frontier by several thousand li, day by day the compulsory services of the

northwestern people have increased, and day by day their productive occupations have declined... Nominally we have expanded our territory, but in reality we have gained nothing from the land. If the greed for territory is not ended, gradually a state of exhaustion will be reached..." (Wittfogel, Feng, 1949, p. 558). This is a very accurate and objective assessment of the situation.

Conclusion

This article examines urbanization along the northwestern frontier of the Liao Empire, where large towns, small fortresses, and walled homesteads once existed. The empire's northern border followed the so-called "Genghis Khan Wall," stretching approximately 750 km. More than 50 small fortresses were situated near this wall. Our understanding of daily life in these settlements remains vague, but written sources suggest it was harsh, marked by a climate unsuitable for agriculture and the constant threat of Mongol incursions.

Meanwhile, the Khitan towns were administrative, handicraft, trade and religious centers of the Khitan Empire. One can subscribe to an opinion of

Sechin Jagchid that the construction of the Khitan towns has, in a great extent, resulted from the intensification of contacts between the nomads and crop-producing areas of China (1981, p. 87–88). In the Khitan town-building, both traditions of fortification of the nations of the Inner Asia and the advancing for that time fortification and planigraphy of the towns of the Tang and Song dynasties were reflected. The strict geometric forms of the walls, application of frontal and corner towers, clear planning in the north-south line, division of the towns into quarters by streets passing from the gates are the characteristics of both Tang, Song and many Khitan towns. The Khitans have introduced the extensive use of frontal and corner towers, protective L-shaped walls in front of the gates. The Khitan town-building had an impact on the urban planning of the Jin dynasty. Jurchens have conquered the territory of the Liao state and many towns. Some new towns of Jurchen were constructed on canons of the Khitan architects and by the rules of the Khitan fortification.

REFERENCES

1. Alkin, S. V. 2001. Istorija izuchenija i sovremennye predstavlenija o vremeni sooruzenija "vala Chingiz-khana" [History of study and contemporary conceptions about time of "Chinggis Khan wall" building] // Shirikogoroffskie chtenia. Materialy nauchnoj konferencii. [Shirikogorov Readings. Materials of the Scientific Conference]. Ed. by A.M. Kuznetsov. Vladivostok: Far-Eastern University Press, s. 60–63.
2. Baasan, T. 2006. Chingisiin dalan gej ui ve? [What is the Chinggis Wall?]. Ulaanbaatar, 131 p.
3. Barfield, T. 1989. The Perilous Frontier: Nomadic Empires and China, 221 BC to AD 1757. Cambridge: Blackwell, 425 p.
4. Bemmamn, J., Erdenebat, U., Pohl, E. (eds.) 2010. Mongolian-German Karakorum Expedition. Vol. 1. Excavations in the Craftsmen Quarter at the Main Road. Wiesbaden: Reichert Verlag, 337 p.
5. Bemmamn, J., Lehndorff, E., Klinger, R., Linzen, S., Munkhbayar, L., Oczipka, M., Piezonka, H., Reichert, S. 2014. Biomarkers in archaeology – Land use around the Uyghur capital Karabalgasun, Orkhon Valley, Mongolia // Praehistorische Zeitschrift, Bd. 89, p. 337–370.
6. Bira, Š. 1977. A Sixteenth Century Mongol Code // Zentralasiatische Studien, Bd. 11, p. 7–34.
7. Chen, G. 2015. The Capital of the Yuan Dynasty. Honolulu etc.: Silk Road Press, 214 p.
8. Chichagov, V. P., Chichagova, O. A., Cherkinsky, A. E., Avirmid, B. 1995. Novye dannye o vozraste "Vala Chingiskhana" [New data on the age of the "Wall of Genghis Khan" in North-Eastern Mongolia] // Bulletin of the Russian Academy of Sciences, Geographical Series, No 1, p. 97–106.
9. Chiodo, E. 2000. The Mongolian Manuscripts on Birch Bark from Xarbuxyn Balgas in the Collection of Mongolian Academy of Sciences. Part 1. Wiesbaden: Harrassowitz Ferlag, 305 p.
10. Chiodo, E. 2000. The Mongolian Manuscripts on Birch Bark from Xarbuxyn Balgas in the Collection of Mongolian Academy of Sciences. Part 1-2. Wiesbaden: Harrassowitz Ferlag, 392 p.
11. Dähne, B. 2017. Karabalgasun – Stadt den Nomaden. Die archäologischen Ausgrabungen in der frühruijurischen Hauptstadt 2009 – 2011. Wiesbaden: Reichert Verlag, 235 s.
12. Danilov, S. V. 2004. Goroda v kochevykh obshchestvakh Centralnoj Azii [Towns in the nomadic societies in Central Asia]. Ulan-Ude: The Buryatian Scientific center of the Sibirean Division of The Russian Academy of Sciences Press, 201 s.

13. Davydova, A. V. 1985. Ivolginsky komplex (gorodischche i mogilnik) – pamiatnik hunnu v Zabaikalye. [The Ivolginsky complex (fortes settlement and cemetery) – the site of the Xiongnu in Transbaikal area]. Leningrad: The Leningrad University Press, 111 s.
14. Franken, K. 2015. Die “Grosse Halle” von Karakorum: Zur archäologischen Untersuchung des ersten buddhistischen Temples der alten mongolischen Hauptstadt. Wiesbaden: Reichert Verlag, 290 s.
15. Golden, P. 2013. Courts and Court Culture in the Proto-Urban and Urban Developments among the Pre-Chinggisid Turkic Peoples //Turko-Mongol Rulers, Cities and City Life. Ed. by D. Durand-Guédy. Leiden and Boston: Brill, p. 21–75.
16. Hayashi, T. 1984. Agriculture and Settlements in the Hsiung-nu. Bulletin of the Ancient Orient Museum, vol. 6. Tokyo, p. 51–92.
17. Honeychurch, W. 2015. Inner Asia and the Spatial Politics of Empire. New York: Springer, 321 p.
18. Ivliev, A. L. 1983. Gorodishcha kidaney [The Khitans Towns] // Materialy po drevney i srednevekovoy arkheologii yuga Dalnego Vostoka SSSR i smeznykh territoriy [Materials on the Ancient and Medieval History of the South of the Russian Far East]. Ed. by V.D. Lenkov. Vladivostok: Far-Eastern Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, s. 120–133.
19. Ivliev, A. L., Boldin, V. I., Nikitin, Yu. G. 1998. Noye svedeniia o fortifikatsii bohaiiskikh gorodishch [New information about fortification of the Bohai towns] // Arkheologija i etnologija Dalnego Vostoka i Tsentralnoy Azii [Archaeology and Ethnology of the Far East and Central Asia]. Ed. by N.N.Kradin. Vladivostok: Institute of History, Archaeology and Ethnology FEB RAS, s. 152–156.
20. Jagchid, Sechin. 1981. The Khitans and their cities // Central Asiatic Journal, vol. 25, p. 70–88.
21. Kirillov, I. I., Kovychev, E. V. 2002. Kidan'skie drevnosti Priargunya [Khitans antiquity of Argun river area] // Arkheologija i kulturnaia antropologija Dalnego Vostoka i Tsentralnoy Azii [Archaeology and Cultural Anthropology of the Far East and Central Asia]. Ed. by N.N. Kradin. Vladivostok: Dalnauka, s. 245–252.
22. Kiselev, S. V. 1957. Drevnie goroda Mongolii [Ancient towns of Mongolia] // Sovetskaia arkheologija [Soviet archaeology], No 2, s. 91–101.
23. Kiselev, S. V. 1958. Drevnie goroda Zabaikalia [Ancient cities of the East Baikal region] // Sovetskaia arkheologija [Soviet archaeology], No 4, s. 107–119.
24. Kiselev, S. V. (ed.). 1965. Drevnemongolskie goroda [Ancient Mongolian towns]. Moscow: Nauka, 372 s.
25. Kovalev, A. A., Erdenebaatar, D. 2010. Velikaia stena Chingiskaana v Mongolii [The Great Wall of Chinggis Khan in Mongolia] // Nomadic studies, Vol. 17, s. 11–27.
26. Kradin, N. N. 2005. Social and Economic Structure of the Xiongnu of the Trans-Baikal Region // Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia, Vol. 21, No 1, p. 79–86.
27. Kradin, N. N. 2013. Chinggis Khan, World System Analysis and Preindustrial Globalization. Entelequia // Revista Interdisciplinar, Vol. 15, p. 169–188.
28. Kradin, N. N. (ed.) 2018. Goroda srednevekovykh imperiy Dalnego Vostoka [Towns of Medieval Empires of the Far East]. Moscow: Vostochnaia literature, 367 s.
29. Kradin, N. N. 2020. Urbanization in Nomadic Cultures and Empires of Inner Asia // Art History in the Context of Other Sciences in Modern World: Parallels and Interaction: Proceedings of the International Academic Conference, April 21–26, 2019. Moscow: Information and Publishing House, p. 605–624.
30. Kradin, N. N., Ivliev, A. L. 2008. Deported Nation: the fate of Bohai peoples of Mongolia // Antiquity, vol. 82, No 316, p. 438–445.
31. Kradin, N. N., Ivliev, A. L. 2009. The Downfall of the Bohai state and the ethnic structure of the Kitan city of Chintolgoi balgas, Mongolia // Current Archaeological Research in Mongolia. Papers from the First International Conference on „Archaeological Research in Mongolia“ held in Ulaanbaatar, August 19th–23rd, 2007. Ed. by J. Bemmam, H. Parzinger, E. Pohl, and D. Tseveendorzh. Bonn: Bonn Contributions to Asian Archaeology, p. 461–475.
32. Kradin, N. N., Ivliev, A. L. 2014. Istoriia kidanskoy imperii Liao (907–1125) [History of Khitans Empire Liao (907–1125)]. Moscow: Nauka, 351 p.
33. Kradin, N. N., Ivliev, A. L., Ochir, A., Danilov, S. V., Nikitin, Yu. G., Enkhtur, A., Erdenebold, L. 2005. Preliminary Results of the Investigation of Kitan Ancient Town Chintolgoi Balgas in 2004 // Nomadic Studies Bulletin, vol. 10, p. 72–76.
34. Kradin, N. N., Ivliev, A. L., Ochir, A., Vasiutin, S. A., Danilov, S. V., Nikitin, Yu. G., Erdenebold, L. 2011. Kidanskiy gorod Chintolgoy-balgas [Town of Khitans Chintolgoy-balgas]. Moscow: Vostochnaia literature, 173 s.
35. Kradin, N. N., Ivliev, A. L., Ochir, A., Vasiutin, S. A., Satantseva, S. E., Kovychev, E. V., Erdenebold, L. 2014. Emgentiin Kherem, a Fortress Settlement of the Khitans in Mongolia. The Silk Road, vol. 12, p. 89–97.
36. Kradin, N. N., Ivliev, A. L., Ochir, A., Erdenebold, L., Vasiutin, S. A., Satantseva, S. E., Kovychev, E. V. 2015. Khermen Denz Town in Mongolia // The Silk Road, vol. 13, p. 95–103.
37. Kradin, N. N., Kharinsky, A. V., Prokopets, S. D., Ivliev, A. L., Kovychev, E. V., Erdenebold, L. 2019. The great wall of Khitan: North-eastern wall of Chinggis Khan. Moscow: Nauka, 168 p.
38. Kradin, N. N., Nikitin, Yu. G. 2003. Nekotorye resultaty isucheniiia srednevekovykh pamiatnikov Ussuriiska [Some results of the study of medieval sites of Ussuriysk] // Arkheologija i sociokulturnaia antropologija Dalnego Vostoka I sopredelnykh territoriy [Archaeology and sociocultural anthropology

- of the Far East and adjacent territories]. Blagoveshchensk: Blagoveshchensk State Pedagogical University press, p. 349–359.
39. Kyzlasov, L. R. 2010. The Urban Civilization of Northern and Innermost Asia. Historical and Archaeological Research. Bucureşti: Academiei Române, 426 p.
40. Lin, Hu. 2009. Urban Landscape and Politics: the Making of Liao Cities in Southeast Inner Mongolia. Unpublished PhD Thesis. Chicago: University of Chicago, 340 p.
41. Lin, Hu. 2010. A Tale of Five Capitals: Contests for Legitimacy Between the Liao and its Rivals // Journal of Asian History, vol. 44, p. 99–127.
42. Lin, Hu. 2011. Perceptions of Liao urban landscapes. Political practices and nomadic empires // Archaeological Dialogues, vol. 18, p. 223–243.
43. Liu, Mau-tsai. 1958. Die chinesischen Nachrichten zur Geschichte der Ost-Turken (Tou-kue), Wiesbaden: Otto Harrassowitz, 484 s.
44. Liu, C. Y. 1992. The Yuan Dynasty Capital, Ta-tu: Imperial Building Program and Bureaucracy // T'ong Pao, Sec. Series, Vol. 78, p. 264–300.
45. LS: Liao, Shi. 1958. 遼史 [Dynastic History of the Kitan Liao Dynasty] by Tuotuo et al. eds. Beijing: Pona (in Chinese).
46. Lunkov, A. V., Kharinsky, A. V., Kradin, N. N., Kovychev, E. V. 2011. The Frontier Fortification of the Liao Empire in Eastern Transbaikalia // The Silk Road, vol. 9, p. 104–121.
47. Maidar, D., Purveev, D. 1980. Ot kochevoy do mobilnoy arkitektury [From nomadic to mobile architecture]. Moscow: Stroyizdat, 216 s.
48. Maidar, D., Turchin, P., Sain-Er, D. 1983. Gradostroitelstvo MNR [Urban development of Mongolian People's Republic]. Ulaanbaatar: State Publishing House of Mongolian People's Republic, 213 p.
49. Nasan, Bayar. 2014. A discourse of civilization/culture and nation/ethnicity from the perspective of Inner Mongolia, China // Asian Ethnicity, vol. 15, No 4, p. 439–457.
50. Nasilov, A. D. 2002. Vosemnadsat' stepnykh zakonov: Pamiatnik mongolskogo prava XVI–XVII vv. [Eighteen steppe laws: Monument of Mongolian law of the XVI–XVII centuries]. Sankt-Petersburg: Orientalia, 160 s.
51. Ochir, A., Enkhthur, A., Erdenebold, L. 2005. Khar bukh balgas ba tuul golyn sav dakh hyatany yeyn khot, suuringuu. Ulaanbaatar: International Institute of the Study of Nomadic Civilizations, 214 s.
52. Ochir, A., Kradin, N. N., Ivliev, A. L., Danilov, S. V., Vasutin, S. A., Erdenebold, L., Nikitin, Yu. G., Enkhthr, A., Ankhbayr, B., Batbold, G. 2008. Chintolgoi balgasny sudalgaa [Archeological study of Chintolgoi balgas town]. Ulaanbaatar: International Institute of the Study of Nomadic Civilizations, 270 s.
53. Perlee, H. 1957. K istorii drevnikh gorodov i poseleniy v Mongolii [On the History of ancient towns and settlements in Mongolia] // Sovetskaya arkeologiya [Soviet archaeology], No 3, s. 43–53.
54. Perlee, H. 1961. Mongol ard ulsyn ert, dundad uenin khot suuriny tovchoon [Brief description on middle ages fortress of Mongolian People's Republic]. Ulaanbaatar, 160 s.
55. Perlee, H. 1962. Kidan'skie goroda i poseleniya na territorii Mongolskoy Narodnoy Respubliki (X vek – nachalo XII v.) [Kitan ancient towns and settlements in the territory of Mongolian People's Republic (X – beginning of XII c.)]. In S.V. Kiselev (ed.) Mongolsky archeologicheski sbornik [Collection of works on Mongolian archaeology]. Ed. by S.V. Kiselev. Moscow: Academy of Science of the USSR Press, s. 55–62.
56. Perlee, H. 1974a. K voprosy o drevney osedlosti v Mongolskoy Narodnoy Respublike [On the ancient sedentarianization in the Mongolian Peoples Republic] // Bronzovy i zeleznyi vek Sibiri [Bronze and Iron Age of Siberia]. Ed. by V.E. Larichev. Novosibirsk: Nauka, s. 271–274.
57. Perlee, H. 1974b. Khalkhyn shine oldson tsaaaz-erkhemjiin dursgalt bichig // Monumenta Historica, Vol. VI. Ulaanbaatar, s. 3–139.
58. Ponosov, V. V. 1941. The Results of Preliminary Investigation of so-called «Chingiskhan Ram-part» // Bulletin of the Institute of Scientific Research, Manchoukuo, Vol. 5, No 2, p. 171–177.
59. Radloff, W. 1982. Atlas der Alterhümer der Mongolei. Arbeiten der Orchon-Expedition. Bd. 1. St. Petersburg: Buchdruckerei der Akademie der Wissenschaften, CXVIII s.
60. Ramseyer, D. (ed). 2013. L'habitat xiongnu de Boroo Gol: Recherches archéologiques en Mongolie (2003–2008). Gollion: Infolio, 237 p.
61. Reichert, S. 2019. A Layered History of Karakorum Stratigraphy and Periodization in the City. Bonn: Rheinische Universität Bonn, 347 p.
62. Rogers, D., Erdenebat, U., Gallon, M. 2005. Urban centres and the emergence of empires in Eastern Inner Asia // Antiquity, vol. 79, p. 801–818.
63. Senda, Y., Enkhthr, A. 2010. Chintolgoi Balgas 2009. Research Report of Liao Dynasty's Castle Town site Chintolgoi, Mongolia. Nara: Nara University, 38 p.
64. Senda, Y., Enkhthr, A. 2011. Chintolgoi Balgas 2010. Research Report of Liao Dynasty's Castle Town site Chintolgoi, Mongolia. Nara: Nara University, 41 p.
65. Shavkunov, E. V. 1990. Kultura chzhurchueney XII–XIII vekov i problema proiskhozdeniya tungusskikh narodov Dalnego Vostoka [Culture of Jurchen in the XII–XIII centuries and problem of origin of the Tungus people of the Far East]. Moscow: Nauka, 282 p.
66. Shelach-Lavi, G., Honeychurch, W., Amartuvshin, C. 2020. Does extra-large equal extraordinary? The 'Wall of Chinggis Khan' from a multidimensional perspective // Humanities and Social Sciences Communications, vol. 7, No 22, p. 1–10.

67. *Shelach-Lavi, G., Wachtel, I., Golan, D., Batzorig, O., Amartuvshin, C., Ellenblum, R., Honeychurch, W.* 2020. Medieval long-wall construction on the Mongolian Steppe during the eleventh to thirteenth centuries AD // *Antiquity*, vol. 94, No 375, p. 724–741.
68. *Shelach-Lavi, G., Amartuvshin, C., Heimberg, D., Wolin, D., Angaragdulguun, G., Rogovski, T., Chen, J., Fenigstein, O., Steiner, T., Honeychurch, W.* 2025. Life along the medieval frontier: archaeological investigations of the south-eastern long wall of Mongolia // *Antiquity*, vol. 99, No 405, p. 850–869.
69. *Steinhardt, N.* 1988. Imperial Architecture along the Mongolian Road to Dadu, *Arts Orientalis*, vol. 18, p. 59–93.
70. *Steinhardt, N.* 1990. Chinese Imperial City Planning. Honolulu: University Hawai'i Press, 221 p.
71. *Steinhardt, N.* 1997. Liao Architecture. Honolulu: University Hawai'i Press, 497 p.
72. *Steinhardt, N.* 2016. The Pagoda in Kherlen-Bars: New Understandings of Khitan-Period Towering Pagodas // *Archives of Asian Art*, vol. 66, p. 187–212.
73. *Steinhardt, N.* 2022. Borders of Chinese Architecture. Cambridge, Mass. and Oxford: Harvard University Press, 428 p.
74. *Steinhardt, N.* 2024. Yuan: Chinese Architecture in a Mongol Empire. Princeton and London: Princeton University Press, 322 p.
75. *Svinin, V. V., Amagalon, M., Bat-Erdene, S., Gorbunov, A. V., Zhargalsaihan, Zh., Konovalenko, L. G., Tikhomirov, O. V., Tuul, Zh., Enkhtugs, D.* 1981. Kidan'skaia keramika iz gorodishcha Khar-Bukhiin-Balgas (Mingolia) [Khitan pottery from town Kharbukhyn Balgas (Mongolia)] // Problemy arkheologii i etnografi Sibiri i Dalnego Vostoka [Issues of archaeology and ethnography of Siberia and Far East]. Ed. by N.I. Drozdov. Vol.3. Krasnoyarsk: Krasnoyarsk state pedagogical institute, p. 31–33.
76. *Svinin, V. V.* 2001. Dve mednye monety iz gorodishcha Khar-Bukhiin-Balgas (Mingolia) [Two copper coins from town Kharbukhyn Balgas (Mongolia)] // Kraevedcheskie zapiski [Local history notes]. Vol. 8. Irkutsk, s. 225–229.
77. *Tkachev, V. N.* 2009. Istorija mongolskoj arkitektury [History of Mongolian Architecture]. Moscow: ASV Publishing house, 288 p.
78. *Twitchett, D., Smith, P. B. (eds.)*. 2009. The Cambridge History of China Volume 5: The Sung Dynasty and its Precursors, 907–1279, Part 1. Cambridge: Cambridge University Press, 1095 p.
79. *Twitchett, D., Tietze, K.-P.* 1994. The Liao // The Cambridge History of China. Vol. 6. Alien regimes and border states, 907–1368. Ed. by H. Franke and D. Twitchett. Cambridge: Cambridge University Press, p. 43–153.
80. *Usuki, I., Enkhtur, A.* 2009. Chin tolgoi Balgas 1. Sapporo: Sapporo Gakuin University, 2009. 39 p.
81. *Waugh, D.* 2010. Nomads and Settlement: New Perspectives in the Archaeology of Mongolia. The Silk Road, vol. 8, p. 97–124.
82. *Wittfogel, K. A., Feng, Chia-Sheng.* 1949. History of Chinese Society. Liao (907–1125). Philadelphia: Transactions of the American Philosophical Society, new series, 36, 752 p.

About the Authors:

Kradin Nikolay N. Doctor of Historical Sciences, Academician of the Russian Academy of Sciences, Professor, Director. Institute of History, Archaeology and Ethnology of the Peoples of the Far East, Far East Branch of the Russian Academy of Sciences (FEGRAS). Pushkinskaya St., 89, Vladivostok, 690001, Russian Federation; kradin@mail.ru

Ivliev Aleksandr L. Candidate of Historical Sciences. Institute of History, Archaeology and Ethnology of the Peoples of the Far East, Far East Branch of the Russian Academy of Sciences (FEGRAS). Pushkinskaya St., 89, Vladivostok, 690001, Russian Federation; ivlieval2@gmail.com

Kharinsky Artur V. Doctor of Historical Sciences. Professor. Irkutsk National Research Technical University. Lermontov St., 83, Irkutsk, 664074, Russian Federation; kharinsky@mail.ru

ГОРОДА, КРЕПОСТИ И ВАЛ: СЕВЕРНАЯ И ЗАПАДНАЯ ГРАНИЦА

ИМПЕРИИ ЛЯО В МОНГОЛЬСКОЙ СТЕПИ

Н.Н. Крадин, А.Л. Ивлиев, А.В. Харинский

С 2004 г. на территории Монголии проводилось обследование городищ империи Ляо (907–1125). В результате была составлена подробная карта всех памятников империи Ляо в Монголии. Кроме того, в 2004–2008 гг. проводились раскопки городища Чинтолгой-балгас, а в 2010–2012 и 2017–2019 гг. городища Хэрмэн-дэнж. Была выявлена квартальная структура планировки города. Внутри кварталов обнаружены жи-

Данное исследование проводилось при поддержке гранта Российского научного фонда «Культура киданей и империи Ляо» № 25-18-00261.

лица, каменные фундаменты усадьбы, внутренние переулки. В ходе раскопок было обнаружено большое количество фрагментов керамики и черепицы, других артефактов, включая произведения искусства, а также костей животных. Зафиксировано присутствие бохайского населения, что подтверждается археологическими данными. В 1004 г. сюда для несения службы было отправлено 20 тысяч киданьских всадников, к которым для снабжения продовольствием были присоединены 700 семей бохайцев, чжуручжэней и китайцев. Три крепости (Чжэнъчжоу, Фанчжоу, Вэйчжоу) – это Чинтолгой-балгас, Харбухын-балгас и Улан-хэрэм. Городище Хэрмэн-дэнж, вероятно, должно соотносится территорией уйгурского города Кэдунь (Тогу-балык).

Ключевые слова: археология, кидани, империя Ляо,nomадизм, города у кочевников, вал Чингис-хана, Уйгурский каганат, Чинтолгой-балгас, Хэрмэн-дэнж.

Информация об авторах:

Крадин Николай Николаевич, доктор исторических наук, академик РАН, профессор, директор Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН (г. Владивосток, Россия); kradin@mail.ru

Ивлиев Александр Львович, кандидат исторических наук. Институт истории, археологии и этнографии ДВО РАН (г. Владивосток, Россия); ivlieval2@gmail.com

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

Статья принята в номер 01.11.2025 г.

УДК 904.930.2

<https://doi.org/10.24852/ra2025.4.54.32.44>

ПАМЯТНАЯ НАДПИСЬ В ЧЕСТЬ «ГЕРОЯ ИЗ ПОЙКИ» КАК СВИДЕТЕЛЬСТВО НАЧАЛЬНОГО ЭТАПА ИСТОРИИ ФЕОДОРО¹

© 2025 г. П.В. Кузенков, Ю.М. Могаричев

В статье предложена новая интерпретация обнаруженной на Мангупе мемориальной надписи феодоритов 1282 г., поставленной в честь некоего «*фея, что из Пойки» (IOSPE³ V 175). Он удостоился «вечного памятования» за то, что собрав жителей селения Варзары, сумел разбить наголову неких всадников, совершивших насилие над местным жителем. Плохое состояние надписи не позволяло сделать выводы о том, кем именно были враги феодоритов. Авторы работы, изучив надпись *de visu*, предлагают новый вариант прочтения текста данного эпиграфического памятника, который вводит подвиг «героя из Пойки» в контекст раннего этапа колонизации Крымского полуострова итальянскими морскими республиками и активного разворачивания здесь католической миссии. Из трех возможных трактовок описанного в надписи конфликта – 1) с греческими соседями; 2) с монголами; 3) с итальянцами – именно третий вариант представляется наиболее вероятным. Разбитые феодоритами «каваларии» и сопровождаемые ими «священники и миряне» вполне могли быть членами некоей западноевропейской (францисканской?) миссии. По мнению авторов, зарождение феодоритской государственности было связано с подвигом, зафиксированным в мемориальной надписи в честь «героя из Пойки» и ознаменовавшим готовность феодоритов с оружием в руках отстаивать свои права.

Ключевые слова: археология, Мангуп, эпиграфика, герой из Пойки, Феодоро, итальянские колонии в Крыму, католическое миссионерство в Северном Причерноморье.

Последняя четверть XIII в. имеет особое значение для истории поствизантийского Крыма, и в частности Мангупа (Дорос, Феодоро). В это время на фоне монгольских завоеваний и проникновения в бассейн Черного моря итальянских морских республик (Генуи и Венеции) происходит коренная трансформация провинциальной структуры Таврики. Результатами этой трансформации являются в том числе появление в Восточном Крыму генуэзской колонии Кафса и возникновение владения местных династов, известного как Феодоро (Горный Юго-Западный Крым). Однако начало процесса усиления как Кафсы, так и Феодоро остается малоизученным ввиду скудости источников.

Автором многолетних археологических исследований Мангупского городища А.Г. Герценым разработана периодизация истории этого «пещер-

ного города», которая включает в себя так называемый феодоритский период, с XIV в. до 1475 г. (Герцен, 2017, с. 29–39). В рамках этой концепции А.Г. Герцен и В.Е. Науменко выдвинули гипотезу, что крепость на Мангупе, ранее известная как Дорос, а теперь получившая название Феодоро, в 1-й половине – середине XIV в. была включена в систему золотоордынских владений в Крыму в качестве «протектората»; при этом местное население продолжало использовать в качестве языка общения греческий и сохраняло приверженность православному христианству (Герцен, Науменко, 2016, с. 247–258). Отметим, что сейчас начальная дата золотоордынского периода истории Мангупа была этими же исследователями скорректирована и сдвинута к концу XIII в. (Науменко, 2020, с. 232; Науменко, Герцен, Дущенко, 2023, с. 463). В этой связи

¹ Исследование выполнено (Ю. М. Могаричев) в рамках Государственного задания Севастопольского государственного университета «Формирование и функционирование поселенческих структур и населения Крыма от Средних веков к Новому времени по данным археологии и междисциплинарным исследованиям» (FEFM-2024-0014).

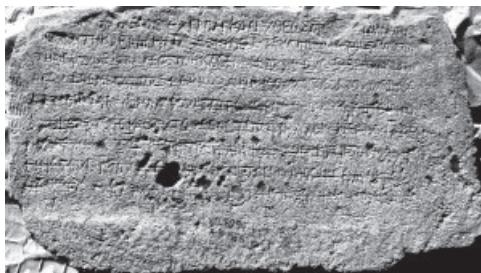


Рис. 1. Надпись в честь
«героя из Пойки» (IOSPE³ V 175).
Общий вид (фото Ю.М. Могаричева).

Fig. 1. Inscription in honor of the
“hero from Poika” (IOSPE³ V 175).
General view (photo by Yu.M. Mogarichev)

представляется перспективным еще раз обратиться к хорошо известному эпиграфическому памятнику, выявленному на Мангупе и названому нами как «надпись «героя из Пойки» (IOSPE³ V 175) (рис. 1).

История обнаружения этой надписи подробно изложена Н.В. Малицким (Малицкий, 1933, с. 15–16). По его версии, она была выявлена председателем Таврической ученой архивной комиссии (ТУАК) А.Х. Стевеном в кладке башни Второй линии обороны (классификация А.Г. Герцен (Герцен, 1990, с. 139–143)), расположенной в верховьях балки Табана-Дере. В 1890 г. о ней упоминает А.И. Маркевич при отчете об экскурсии на Мангуп членов ТУАК (Маркевич, 1890, с. 107). В том же году по рекомендации А.Х. Стевена на памятник обратил внимание Ф.А. Браун. Он выяснил, что на камень нанесена «как бы черновая» греческая надпись в девять строк, причем «буквы скорее нацарапаны, чем высечены, небрежно и неглубоко»; плита из песчаника выветрилась и стерлась от времени, и к тому же подверглась порче: «чья-то рука прошла по всем строчкам острым инструментом, с явной целью уничтожить надпись». Из-за большой высоты нахождения памятника Ф.А. Браун не смог прочесть текст, однако разобрал в пятой строке слова КΑΣΤΡΟΥ ΘΕΟΔΟΡΟΥ. Исследователь предло-

жил извлечь надписи из кладки, признав, что это сложная техническая задача (Раскопки, 1893, с. 19–20).

В 1895 г. Ю.А. Кулаковскому удалось снять эстампаж с надписи, который был передан для изучения В.В. Латышеву. Великий эпиграфист констатировал, что надпись пострадала от времени и была кем-то намеренно повреждена, в результате чего оказались «перечеркнуты значительные части строк». Кроме того, ее прочтение «затрудняется плохой орфографией и кое-где встречающейся вязью» (последнее замечание впоследствии не подтвердилось). Результаты реконструкции В.В. Латышева были скромными: «Насколько можно судить по разобранным отрывочным словам, феодориты, т. е. жители г. Феодоро, поставили ее на вечную память о борьбе с какими-то варварами: говорится что-то о запряжках волов, об убийствах, о преследовании до (?) «богохранимой крепости Феодоро» и об избиении их, т. е. должно быть варваров». Важным достижением стало прочтение даты (в восьмой строке), первые две цифры которой были реконструированы как ΣΩ (6800), что помещало надпись в XIV в. (Латышев, 1896, с. 46–47). В.В. Латышев не оставлял попыток разгадки текста и позже, несмотря на плохое качество эстампажа, разобрал в четвертой строке выражение «εδιωξαν οπτσο αυτους εωσ» (Латышев, 1901, с. 76)².

Впоследствии в изучении памятника открылась неожиданная перспектива. Верхняя часть башни обрушилась (вероятно, при землетрясении 1927 г.), и в 1928 г. С.Ф. Стржелецкий обнаружил плиту с надписью в завалах в практически неповрежденном виде. По инициативе Н.И. Репникова камень был доставлен в Севастополь, а затем отправлен в Ленинград, где изучался специалистами Археологической комиссии АН СССР и Института истории материальной культуры (см.: Малицкий, 1933, с. 15–16). Позже памятник был возвращен в Крым; ныне



Рис. 2. Надпись в честь «героя из Пойки» (IOSPE³ V 175).
Фрагмент. 1-я строка, начало (фото П.В. Кузенкова).

Fig. 2. Inscription in honor of the “hero from Poika” (IOSPE³ V 175).
Fragment. 1st line, beginning (photo by P.V. Kuzenkov).

хранится в Бахчисарайском историко-культурном и археологическом музее-заповеднике (инв. № А-В-1353).

Результаты исследований в Ленинграде обобщил Н.В. Малицкий. Он признал, прочесть текст полностью так и не удалось. В первой строке был обнаружен топоним Пойка (По́йка), который упоминается (в форме Пойка) в другой мангупской надписи с упоминанием сотника Хονιτάνη, найденной в 1913 г. (Виноградов, IOSPE³ V 176). Общий результат ненамного отличался от реконструкции В.В. Латышева: «В первой сохранившейся строчке мы читаем окончание общего заголовка надписи с указанием на поставление ее феодоритами на вечную память о воспоминаемом событии и ее действующем лице, где – возможно – есть упоминание о Пойке, речь о которой в надписи с именем Хуйтани. Дальше после указания на (неприятельскую) конницу идет почти связанный рассказ: «...десять запряжек волов и погонщика убили и ... услышал, против варваров ($\eta\varsigma = \varepsilon\iota\varsigma$; βαρζάρους ошибка вместо βαρβάρους) поднял от мала до велика и преследовали их до ... (название местности – μεδήους?)... богохранимой крепости Феодоро и гнали их и рубили до Зазале (?)... частей (?) 11». Если верно читается начало даты – 6800, то, спрашивается, к какому времени XIV столетия можно было бы приурочить эту надпись? Думаем, что это едва ли была середина столетия... Скорее, такой набег, о каком речь, мог падать или на первую

половину (время Тохты), или – что еще более вероятно – на самый конец XIV столетия». В итоге Н.В. Малицкий связал памятник с военными действиями Тохтамыша и Тамерлана на территории Крымского полуострова. Впрочем, заключает он, «вопрос в отношении к этой надписи все еще продолжает оставаться темным» (Малицкий, 1933, с. 15–19).

А.А. Васильев, назвав надпись «очень темной» и «сохранившейся в очень фрагментарной форме», был склонен, вслед за Н.В. Малицким, относить ее к «периоду вторжения Тамерлана в Крым» (1395 г.?), усматривая связь описанных событий с картиной разорения Мангупа в «Сказании о городе Феодоро» иеромонаха Матфея (Vasiliev, 1936, р. 192; о «Сказании» см.: Байер, 2001, с. 286–310; Герцен, 2003, с. 562–589).

Х.-Ф. Байер, не имевший возможности ознакомиться с оригиналом, приводит пересказ текста, в котором говорится «об отражении и изгнании неких врагов от крепости Феодоро... Эту надпись... посвятили феодориты в вечную похвалу (или память) рыцарю, далее следовало искаженное имя. ...Он собрал (?) людей, которые отбросили врагов от береженной Богом крепости Феодоро туда-то и туда-то». Ученый следует старой датировке надписи, принимая, «она была “нацарпана” между 1291/92 и 1390/91 гг.», однако сомневается, что памятник отражает столкновения между Тохтамышем и Тимуром. Отметим, что

Х.-Ф. Байер заметил в тексте латинизмы, отличающиеся от «собственно византийского языка» (Байер, 2001, с. 178–182).

А.Г. Герцен увидел в надписи отражение одного из эпизодов борьбы между Тохтамышем и Эдигеем, отмеченного успешными действиями феодоритов. Сопоставляя данный эпиграфических источник с упомянутой поэмой иеромонаха Матфея, исследователь находит в нем подтверждение того, «что захват города Феодоро, вероятно, не сразу удалось татарам Эдигея» (Герцен, 2001, с. 281; 2003, с. 578; 2008, с. 245).

Новейшие опыты прочтения памятника даны А.Ю. Виноградовым. В статье 2005 г. дата в надписи им прочитана как „СΩΠΑ“ (6811 = 1302/3 г.) (Виноградов, 2005, с. 435), тогда как в электронном каталоге IOSPE³ (2015 г.) важным стало уточнение даты, которую А.Ю. Виноградов трактует как „СΦΗΑ“ (6791) = 1282/3 г. (хотя при осмотре в надписи следов «альфы» не обнаруживается; см. ниже). В результате автор, на основании работы с оригиналом, восстановил следующий текст: «(Такому-то), что из Пойки, феодориты в вечную память. Поскольку всадники захватили 2 упряжки волов, а погонщика волов убили, то, когда он услышал, в Варзарах поднял всех от мала до велика. И гнались за ними до Части и до богохранимой крепости Феодоро, и догнали их и рубили вплоть до Зазале и 11-й части. И услышали это... и... в 6791 (?) году... услышали и....». А.Ю. Виноградов также обратил внимание на употребление в тексте диалектных и простонародных форм (Виноградов, IOSPE³ V 175; Виноградов, 2017, с. 282).

В.Л. Мыц не согласился с датировкой А.Ю. Виноградова, считая, что есть все основания прочитать дату как ζωφ(?)α = 6891 (1382/83 г.). Надпись, по его мнению, не относится к числу официальных, и в ней идет речь о некой мелкой стычке «с небольшим отрядом татарской конницы, проник-

шим в горные долины Юго-Западного Крыма с целью грабежа и настигнутым с захваченной добычей в окрестностях Феодоро... В целом же надпись содержит значительное число топонимов (Феодоро, Пойка, Зазале) и ещё не совсем ясных административно-территориальных терминов. При этом Пойка настолько дистанцирована от крепости Феодоро, что её трудно увязать с топографией самой столицы Готии» (Мыц, 2009, с. 31–33; 2023, с. 238–241).

Изучение надписи авторами данной статьи как посредством аутопсии, так и при помощи анализа фотоснимков, сделанных при разном освещении и под разными углами во время посещений Бахчисарайского музея в 2023 и 2024 гг. (рис. 1), позволяет сделать ряд важных уточнений и дополнений.

Первым словом надписи (скорее всего, после креста на месте скола) является имя героя (рис. 2). В соответствии с синтаксисом оно должно стоять в дательном падеже – что подтверждается окончанием -θεϊ (очевидно, -θεη, 1-е склонение). Четвертая с конца буква обрезана сверху и может быть как I, так и T; пятая с конца – скорее O, чем Θ, т. к. черта проходит не посередине и перечеркивает букву (гасти в других Θ внутри); шестая отстоит довольно далеко, что характерно для Г или І с широкой тремой; от седьмой остался низ, характерный для Y или угловатой O; восьмая утрачена, а следы от девятой напоминают Φ. Таким образом, гипотетически реконструируются следующие формы: Φ.υγοιθεης, Φ.υγοθεης, Φ.οιθεης и т. п. Ясно, что это имя не греческое; отметим, что редкое сочетание τθ типично для этнонима Γότθοι, а первое склонение в целом характерно для готских имен (см.: Подосинов, 2023, с. 52). Можно осторожно предположить, что мы имеем дело с готским ономастиконом.

Относительно локализации топонима Пойка: откуда происходит герой

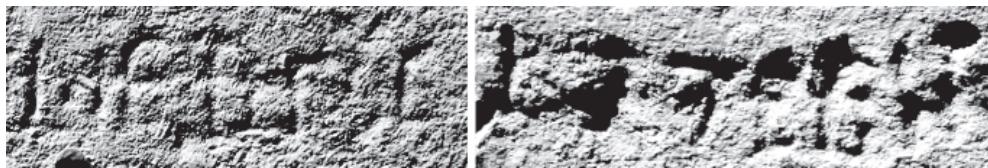


Рис. 3. Надпись в честь «героя из Пойки» (IOSPE³ V 175).
Фрагмент. Конец 4-й и начало 5-й строки (фото П.В. Кузенкова).

Fig. 3. Inscription in honor of the “hero from Poika” (IOSPE³ V 175).
Fragment. End of the 4th and beginning of the 5th line (photo by P.V. Kuzenkov).

надписи, в историографии мнения разнятся. Р.Х. Лёпер предположил, что это так называлась цитадель на мангупском мысе Тешкли-Бурун; в настоящее время этой гипотезы придерживаются А.Г. Герцен и В.Е. Науменко. А.Л. Бертье-Делагард, а за ним Н.И. Репников соотносили Пойку с оборонительной стеной в Табана-Дере. К мангупской локализации топонима склонялся и Н.В. Малицкий. Иное место локализации Пойки предложил А.И. Маркевич, который поместил ее на горный массив Бойка, в 20 км к северо-востоку от Мангупа. Эту точку зрения поддержали А.Л. Якобсон, О.И. Домбровский и В.Л. Мыщ (подр. см.: Герцен, 1990, с. 146; Мыщ, 2023, с. 225–235).

Следует учитывать, что в более поздней мангупской надписи название Пойка встречается в непосредственной связи с восстановлением укреплений Феодоро (Виноградов, IOSPE³ V 176). Там говорится о двух строительных событиях: строительстве башни Пойка и ремонте городских укреплений Феодоро. Оба события произошли в один год (όμοι «вместе»), однако первое предшествовало последнему, о чем говорит выражение μετά τὸν («после»). Судя по артиклю мужского рода в последней фразе, слово Πόϊκας следует понимать как именительный падеж, согласованный со словом «башня» (ό πύργος). Следовательно, это название самой башни, а не «всегорода» (πάντολις), под которым логично понимать основную линию укреплений Феодоро (Кузенков, Могаричев, 2024а, с. 163–165). Таким образом, вероятно,

Пойкой называлась некая местность на Мангупском плато, скорее всего мыс Тешкли-Бурун, где в 1361/2 г. будет возведена цитадель (Герцен, Науменко, 2016, с. 250). В рассматриваемый период здесь, возможно, уже находилось некое укрепление, обитатель которого обладал достаточным авторитетом для организации отпора врагам. Ведь, судя по тексту, «герой из Пойки» в момент нависшей над городом Феодоро опасности находился на месте и действовал стремительно. Показательно, что после 1361/2 г., когда на Мангупском плато были восстановлены укрепления Главной линии обороны (Герцен, Науменко, 2016, с. 250) и цитадель оказалась «вмонтирована» в городское пространство, топоним Пойка не встречается.

Во второй строке в качестве нападающей стороны названы καβαλάριοι. В XIII–XIV вв. наблюдается семантический сдвиг данного термина от общего значения («всадник», «конный», «кавалерист») к титулному («рыцарь», «кавалер»). В корпусе Thesaurus Linguae Graecae (TLG) лексема καβαλάριος встречается всего четыре раза: 1) путешествующий верхом (в противоположность пешему, у Птохопродрома, XII в.); 2–3) титул Иоанна Ставракия (в речи Михаила Апостолия, XV в.); 4) рыцарский титул (в письме Афанасия Ласкаря, XV в.). Акцентируя эту неоднозначность, передаём его транскрипцией.

В четвертой строке (рис. 3) в последнем слове третья буква отчетливо читается как «дельта». Слово μεδιος приходится понимать, вслед за Н.В. Малицким, как местный топо-



Рис. 4. Надпись в честь «героя из Пойки» (IOSPE³ V 175).
Фрагмент. Конец 6-й и начало 7-й строки (фото П.В. Кузенкова).

Fig. 4. Inscription in honor of the “hero from Poika” (IOSPE³ V 175).
Fragment. The end of the 6th and the beginning of the 7th line (photo by P.V. Kuzenkov).

ним (по всей видимости, латинизм от *medius* «средний»). Его продолжение в начале пятой строки трудноразличимо, однако может быть реконструировано как *κε πεδηου* = *καὶ πεδίου* «и равнине». Оно непосредственно примыкает к фразе (*τοῦ*) *θεοφῆλάκτου κάστρου Θεοδόρου* и, соответственно, может быть понято как «равнина крепости Феодоро». Отметим, что надпись является самой ранней фиксацией топонима Феодоро, причем ее форма и эпитет позволяют предположить генезис от старого названия *Дорос*: *θεοφύλακτος Δόρος* > *Θεοδόρος* > *Θεοδώρω*.

Топоним в шестой строке начинается не на *Z*, а на *Φ* и реконструируется как *Φαζαλок* или *Фаџалек*. Финальная «*к*» вряд ли является сокращением от *κοι*, так как этот союз в надписи регулярно пишется *κε*. Название – явно не греческое.

Самое важное уточнение касается конца шестой строки и начала седьмой (рис. 4). Предложенное А.Ю. Виноградовым (в развитие гипотезы Н.В. Малицкого) чтение *μέρους ιά το* *καὶ ἥκουσαν* сомнительно орографически и не находит подтверждения при аутопсии. Мы считаем возможным предложить вариант *ηερης ιά κε κοσμηκους ξδ'* (?). Такое прочтение означает, что разгромленная феодоритами во главе с «героем из Пойки» каваль-

када состояла не только из всадников-кавалариев, но и из 11 священников (*ἱερεῖς*) и 64 (?) мирян (*κοσμικούς*). По сути, речь идет о разгроме небольшой армии – что, на наш взгляд, и позволяет объяснить как сам факт появления подобного рода памятника, так и его бережное сохранение: по сути, перед нами мемориал, посвященный героическому отстаиванию феодоритского суверенитета.

В седьмой строке читается фраза *κε τὴν κεφαλὴν αὐτὸν καμῆτοι*, которую можно понять только как *καὶ τὴν κεφαλὴν αὐτῶν καμῆτοι* «и главу их камита(?)». Далее следует, по-видимому, имя, заходящее на восьмую строку. Гапакс *καμῆτοι* можно сопоставить как со средневековым итальянским термином *camito* (командир отряда), так и с традиционным византийским чином *κόμης*, который в данную эпоху засвидетельствован также в надписи из пещерного «храма с крестильней» в Инкермане (Виноградов, IOSPE³ V 151).

Несколько неожиданно расположение даты не в конце, а в восьмой строке. Впрочем, в последней строке также угадываются следы полной датировки. Номер года оканчивается на *Ү* или лигатуру *8* с тремой, что можно толковать только как окончание числительного. Соответственно, дата должна быть истолкована как *ἔτους*

ΣΨΩ'-ου (6790) = 1281/1282 г., что точно соответствует десятому индикту, стоящему в конце девятой строки (ινδ[ικτιῶνος] ἵ').

Дальнейший текст сильно пострадал от выветривания. Тем не менее в начале девятой строки можно различить формулу δούλος θ(ε)ου «раб Божий», характерную для эпиграфий данной эпохи. В восьмой строке довольно четко читается σπασμὸν ὥστε κεφαλῆκας φευ; предположительно это место можно истолковать как сообщение о кончине героя от смертельных ранений. Это помогает понять и наличие второй, развернутой датировки, в которой угадывается год, индикт и название месяца апреля: очевидно, речь идет о дате кончины героя.

Ответы на остающиеся загадки можно будет дать при изучении плиты с помощью новейших технологий³. Однако уже сейчас анализ местонахождения, состояния и содержания надписи позволяет сделать несколько важных выводов.

Контекст находки надписи – среди элементов вторичной закладки башни – позволяет предположить, что первоначально она находилась либо в комплексе большой базилики (так считает В.П. Степаненко), либо, что более вероятно, в каком-то находившемся поблизости общественном здании (см. подр.: Кузенков, Могаричев, 2024а, с. 167).

Ее текст свидетельствует, что надпись носила официальный мемориальный характер, что является редкостью не только для средневекового Крыма, но и в целом для греческих эпиграфических памятников⁴. Особенно примечательно, что столь торжественный характер «вечного памятника» не соответствует его качеству: надпись довольно грубо прорезана на простой известняковой плите, лишена каких-либо декоративных элементов, содержит много ошибок и просторечных форм (κε = καί, ην = οἱ, υς = εἰς, εονιον = αἰώνιον, επη = ἐπί, επειραν = ἐπῆραν, βωον = βοῶν, εφωνεψαν = ἐφό-

νευσαν, ος το ηκουσεν = ὡς το ἡκουσεν, ης = εἰς, εξερε = ἐξῆρε, μηκρου = μικροῦ, εος = ἔως, οπησο = ὀπίσω, θεωφραλактову = θεοφυλάκτου, κατεδηοξαν = κατεδίωξαν, οσι = ὥσει).

Лицевая поверхность плиты сильно повреждена горизонтальными линиями, проведенными острым предметом. Поскольку эти линии идут ровно по строкам надписи, прорезая буквы посередине, можно с уверенностью заключить, что они были процаррапаны с целью уничтожения текста, а не в порядке технологического приспособления камня к вторичному использованию. Эта попытка перечеркивания надписи (в целом неудачная, так как почти все слова сохранились) скорее была целенаправленным действием (*damnatio memoriae*), причем спешным и нелегальным: иначе трудно объяснить, почему надпись не была попросту уничтожена. Сама по себе идея уничтожить надпись могла возникнуть только в том случае, если она находилась на видном месте и выполняла важную идеологическую функцию, способную вызвать неприятие у неких лиц – очевидно, каким-то образом связанных с событием, увековеченным в мемориале.

Указанное противоречие между статусом надписи и ее исполнением может быть объяснено тем, что она была изготовлена в условиях низкой эпиграфической культуры, в период упадка политических институтов на Мангупе. Это подтверждается как датой надписи (1282 г.), так и ее содержанием: заказчиком надписи выступают «феодориты»; герой, отбивший нападение, не имеет ни титула, ни должности; вооруженный отпор организуется народным ополчением.

Следовательно, перед нами – уникальный по значению памятник, фиксирующий начальную fazу возобновления политической жизни на плато Мангуп. Уже существующая община феодоритов, ассоциирующая себя с «богохранимой крепостью Феодоро»,

проявляет себя как независимый актор в политических событиях, в условиях, когда старые византийские политические структуры приходят в упадок, а монгольская экспансия еще не завершилась формированием устойчивых институтов, особенно в лимитрофной зоне, к которой относился Юго-Западный Горный Крым. В этих условиях жители Крымской Готии ищут и находят оптимальные формы обеспечения собственной безопасности.

Возможны разные трактовки вопроса о том, кто именно был разбит феодоритами: 1) разбойники; 2) монголо-татары; 3) местные (православные) соседи; 4) западноевропейцы (итальянцы?). Рассмотрим эти варианты.

1. Версия с победой над обычными разбойниками не объясняет, почему столь малозначительная стычка (похищение двух упряжек и убийство одного крестьянина) удостоилась «вечного памятника» (αἰώνιον μνῆμα) и одной из самых пространных надписей в истории средневекового Крыма. Во всяком случае, подобных примеров среди других образцов средневековой крымской эпиграфики нам не известно.

2. Немаловажно, что надпись благополучноостояла на видном месте долгое время, не вызывая протеста у ордынских властей, контролировавших Мангуп в XIV в. Маловероятно, чтобы правители Золотой Орды или их наместники не только не отомстили за свое поражение (что они неоднократно практиковали), но и позволили публично запечатлеть сей факт в универсальной для них надписи (если бы она, действительно, касалась ордынцев). В развитии Золотой Орды и ее Крымского улуса последняя четверть XIII в. («второй этап», по М.Г. Крамаровскому) характеризуется относительной политической стабильностью (Крамаровский, 2003, с. 511–516). Тем самым отпадает предположение, что побеждены феодоритами были некие татарские инсургенты (что теоретиче-

ски возможно для более позднего времени, начиная с «Великой замятни»).

3. Взаимоотношения крымских православных епархий не были безоблачными. Из актов Константинопольского Патриархата XIV в. известны территориальные споры между митрополитами Готским, Сугдейским и Херсонским (см. напр.: Бочаров, 2017). Однако, во-первых, эти конфликты относятся к более позднему периоду, а во-вторых, о применении в этих случаях военной силы нам ничего не известно. Особо следует отметить тот факт, что в начале правления Андроника II (1282–1328) Готия резко возвышается среди кафедр Константинопольского патриархата, перейдя из третьего десятка в ряду архиепископий на 85-е место среди митрополий (т. е. поднявшись сразу примерно на 50 позиций!), и становится самой высокоранговой церковной кафедрой Таврики (Darrouzès, 1981, p. 138, 181). Такие почести плохо согласовались бы с историей об истреблении соседей-единоверцев.

По данным В.Л. Мыща, в 20–30-е гг. XIII в. происходит значительная активизация крепостного строительства «на территории бывшей фемы Херсона, в которую входила и Готия»: помимо 12 уже существовавших византийских городов-крепостей VI–XII вв., в горных районах и на южном побережье Крыма появляются 24–25 новых укреплений, что автор связывает с обострением военно-политической обстановки в регионе и вхождением данных земель в орбиту Трапезундской империи (Мыц, 2020). Однако для 80-х гг. XIII в. ни письменные, ни археологические источники подобного явления не фиксируют⁵.

4. О проникновении итальянцев и других представителей Западной Европы в Причерноморский регион в XIII в. хорошо известно. Вместе с купцами в регионе появились католические монахи, не только исполнявшие дипломатические миссии, но и пытавшиеся развернуть проповедни-

ческую деятельность среди язычников-татар и местных православных «схизматиков» (Хаутала, 2019, с. 10–11; Гусельников, 2021, с. 201–202). Уже в 1258 г. папа Александр IV адресует свою буллу францисканцам «в странах... аланов, газаров, готов...», предоставляя им право принимать в общение схизматиков, основывать церкви и рукополагать клириков «в землях, которые еще не внемлют поучению Апостольского престола» (Хаутала, 2019, с. 104–108). В Сугдее не позднее 1280 г. существовал конвент францисканцев, которому завещал свой дом отец Марко Поло (Хаутала, 2019, с. 13). Из письма кустодия францисканского ордена в Газарии Ладислава от апреля 1287 г. известно о наличии церкви миноритов в Солхате, об их поддержке со стороны хана Теле-Буги и Ногая и о крещении ими одной из жен Ногая – Яйлак (Kovács, 2016; Хаутала, 2019, с. 126). Заметим, обряд крещения состоялся в Кегкнерг (Кырк-Ере, Чуфут-Кале). Минориты, воспользовавшись приездом ханши в Солхат, организовали церемонию крещения в отдаленном Кырк-Ере, центре православной Крымской Алании, после чего закрепились там на некоторое время и даже построили церковь «в честь славной Матери-Девы» (Хаутала, 2019, с. 126). Интерес католиков к Юго-Западной части Крымского полуострова подтверждает и находка в окрестностях Балаклавы подвесной свинцовой папы Александра IV (1254–1262 гг.) (Алексеенко, 1993). Вполне возможно, что данная печать является следствием зафиксированных его же буллой намерений. Можно предположить, что члены специальной миссии для поиска места для основания монастыря вступили в конфликт с феодоритами. Это позво-

ляет объяснить столь большое количество духовных лиц и мирян (слуг?), а также наличие военного эскорта. Видимо, миссионеры были уверены в своих силах, не видя в Крымской Готии серьёзной политической силы.

Таким образом, есть все основания считать, что зарождение феодоритской государственности было связано с подвигом, зафиксированным в мемориальной надписи в честь «героя из Пойки» и ознаменовавшим готовность феодоритов с оружием в руках отстаивать свои права. Несомненно, данная пространная надпись отражает победу над каким-то статусным противником. С высокой степенью вероятности можно предположить, что разбитыми в ходе этого события противниками были западные рыцари и католические миссионеры, неожиданно для себя натолкнувшись на хорошо организованный отпор. Впоследствии, возможно, кто-то из знавших греческий латинян прочитал надпись, стоявшую на видном месте, и попытался ее уничтожить. Попытка эта, к счастью, не удалась, и мы имеем возможность изучать этот важнейший памятник. Уже в первой половине XIV в. латиняне были вынуждены уйти из Горной Таврики. Это было вызвано двумя основными причинами. Первая – нараставшее напряжение в отношениях золотоордынских правителей и итальянских колонистов. Вторая – по мере утверждения ордынской власти в Крыму и формирования государственных институтов правители Сарайя и их местные представители осознали опасность активной экспансии католических миссионеров и предпочли «сделать ставку» на местное православное население (см. подр.: Кузенков, Могаричев 2024б).

Текст и перевод надписи:

1 [+ ...γοτ?]θεῖ ος εκ Π<ρ>οηκα {η}ν Θεοδορ[ίτη] νυ εονιον μ-
2 υ[ημ]α: επη καβαλαρι ... επηραν β̄ ζευγη βωον τον ζευγελα-
3 την εφωνεψαν' κε ος το ηκθσεν ης Βαρζαρους εξερε απο μη-
4 κρου εος μεγαλους' κε [έ]διωξαν οπησο αυτβς εος του μεδιθσ

5 κ[ε π]εδηθ θεωφηλακτου καστρου Θεοδορου· κε κατεδηθ-
6 ξαν κε κατεικοψαν αυτους εος του Φαζαλοκ· ηερης ια κε
7 κο[σμ]ηκους ξδ, κε την κεφαλην αυτων καμητου Μαλε-
8 ρημ ετους ξψφ-οϋ· κε [τεθν]ηκε [α]πο σπασμων οσι κεφαληκας φευ
9 δδλος θεθ : ετους [---] ---δ.ι απρηλιθ μηγος ης
10 κε

Критический аппарат:

Стр. 1:ΘΕ.... Lat, ---]ΘΙΘΕΙ Vin ; ...Α.ΝΘ..AN Lat, ἐν Πόηκαν (?) Mal, δς ἐκ Ποήκα Vin ; υ' (?) Vin₁, ή {ν} Vin₂; ύς ἐώνιον LatMal, εις α]ιώνιον Vin. Стр. 1–2: ΙΣ|..... Lat, μνημα (?) Mal, μνημα Vin. Стр. 2: ...ΚΑΒΑ..... Lat, η καβαλαρη Mal, ἐπή καβαλαριών Vin₁, κα-βαλάρηο[ι] Vin₂; LatMal, ἔπειραν Vin; β' LatVin, ι' Mal ; Стр. 2–3: τον ...Α|HN Lat, τον ζευγελα[την] Mal, ζευγελά[την] Vin. Стр. 3: σε... LatMal ; ηκα εν Lat, ηκθσεν Mal, ηκουσεν Vin ; βφρ[β]άρους (?) LatMal ; ἔξε.. Lat. Стр. 3–4: ..ΟΜΗΤΟΥΣ Lat. Стр. 4: ώς μεγάλους (?) Lat, εος μεγάλου {ς} Vin₂; η εδηωξαν Mal, κ(α)ι ἐδίωξαν Vin ; ΟΡΗ.ΟΛΥ... Lat, corr. Latyshev 1901. Стр. 4–5: ΝΕΩΡΒΣ|... Lat, μεδηθς (?) | ... Mal, μέρους | κ(α)ι τέο[ς] Vin. Стр. 5–6: ΚΑΚ...ΙΣΟ|AN Lat, κατεδηθ|ξαν MalVin. Стр. 6: [κ]ατέ[κ]οψαν (?) Lat ; EO. του ... ΑΛΕΙ Lat, εος του Ζαζαλε κ(α)ι MalVin ; ΜΕΡΗΣΙΑ Lat, μερης (?) ια Mal, μέρους ια' Vin. Стр. 6–7: om. Lat, κε (?) | --- Mal, κ(α)ι | ... ηκουσεν Vin₁, το | και ηκουσαν Vin₂. Стр. 7: --- αὐτὸν --- Lat, --- Mal, [...] κε [...]ON.KENH.OY[---] Vin. Стр. 8: ..έτους LatMal, ἐπὶ (?) έτους Vin ; ,ζω.. (?) LatMal; ζω[?]α Vin₁, ζωθ(?)α Myts, ,ζψηα' Vin₂ ;μος κε φανεράς .. Lat, --- E[...]ΣΙ---ΟΣ. ικουσαν κε [.6.]μος Vin. Стр. 9: ... θ(εο)υ ---ΤΟΡΕΟ.. Lat, --- Mal, ---Y--- Vin

[+ *гот]фею, который из Пойки, феодориты в вечный п²амятник. Когда каваларии [числом] * похитили 2 упряжки волов, убили погонщи³ка, и он услышал об этом, поднял в Варзарах всех от ма⁴лого до великих; и они погнались за ними до Медиуса⁵ и равнины богохранимой крепости Феодору; и на⁶гнали, и изрубили их вплоть до Фазалок (или Фазалек), иерееv (?) 11 и ⁷ мирян (?) 64, и главу их камита (?) Мале⁸рима (?), в году 6790-м. И [скончался от] ранений, поскольку они были смертельными, увы, ⁹ [сей] раб Божий, в год [6790-й, индикта 10-го], апреля месяца в ¹⁰ 25-й [день] (?).

Примечания:

² Из текста заметки очевидно, что это чтение принадлежит самому В.В. Латышеву, а не Г. Мейе, как иногда считается (ср. Малицкий, 1933, с. 18).

³ Как нам сообщили в музее, недавно была проведена оцифровка данного памятника.

⁴ В указателях к корпусу IOSPE³ такой тип документа вообще не предусмотрен, а данный эпиграфический памятник отнесен к категории «строительных надписей».

⁵ Письменные источники сообщают о карательной экспедиции в Крым Ногая зимой 1298/99 г., которая, очевидно, затронула и Юго-Западную часть полуострова. С данным событием ряд авторов соотносят и следы пожаров на ряде поселений, хотя в целом археологические источники позволяют датировать эти пожары лишь в широком диапазоне середины – 2-й половины XIII в. (см.: Кузенков, Могаричев, 2024а, с. 146–148). Однако поход Ногая случился только через 16–17 лет после зафиксированных надписью событий и это была единичная акция. Да и вряд ли данные пожары (если их не соотносить с ногайским разгромом) являлись следствием похода немногочисленного, судя по тексту эпиграфического источника, отряда.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеенко Н.А. Печать римского папы Александра IV из окрестностей Балаклавы // Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. 2017. Т. III. С. 267–269.
2. Байер Х.-Ф. История Крымских готов как интерпретация Сказания Матфея о городе Феодоро. Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2001. 477 с.
3. Бочаров С.Г. О причинах конфликта между иерархами Херсонской, Сугдейско-Фульской и Готской митрополий за приходы южного берега Крыма (вторая половина XIV в.) // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4. История. Регионоведение. Международные отношения. 2017. Т. 22. № 5. С. 46–55.
4. Виноградов А.Ю. «Разряд» и «часть»: как нам обустроить Феодоро? // Сугдейский сборник. Вып. II / Отв. за вып. Н.М. Куковальская. Киев-Судак: Академпериодика, 2005. С. 431–437.
5. Виноградов А.Ю. Византийские надписи // IOSPE³. Т. V. 2015. URL: <https://iospe.kcl.ac.uk/5/toc-ru.html> (дата обращения 09.03.2023).

6. Виноградов А.Ю. Основные проблемы и вопросы изучения византийской эпиграфики Мангупа // Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии (МАИЭТ). Вып. XXII. 2017. С. 278–298.
7. Герцен А.Г. Крепостной ансамбль Мангупа // Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии (МАИЭТ). Вып. I. 1990. С. 88–166.
8. Герцен А.Г. Рассказ о городе Феодоро. Топографические и археологические реалии в поэме иеромонаха Матфея // Античная древность и средние века. Вып. 32 / Отв. ред. В.П. Степаненко. Екатеринбург: Уральский федеральный ун-т, 2001. С. 257–283.
9. Герцен А.Г. Описание Мангупа-Феодоро в поэме иеромонаха Матфея / А.Г. Герцен // Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии (МАИЭТ). Вып. X. 2003. С. 562–589.
10. Герцен А.Г. Мангуп глазами исследователей и путешественников (XVI – начало XX в.) // Бахчисарайский историко-археологический сборник. Т. 3 / Отв. ред. Ю.М. Могаричев. Симферополь: Антика, 2008. С. 212–256.
11. 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.
12. 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, 2016г. С. 247–258.
13. Гусельников Т.А. Римско-католическая церковь в истории Крыма XIII–XV вв. Основные проблемы и перспективы исследования // История и археология Крыма. Вып. XIV / Отв. ред. В.В. Майко. Симферополь: ИТ АРИАЛ, 2021. С. 199–212.
14. Кузенков П.В., Могаричев Ю.М. Эпиграфические памятники Мангупа как источник по истории политических институтов Горного Юго-Западного Крыма в XIII–XIV вв.: к постановке проблемы // Причерноморье в Средние века. Вып. XII / Отв. ред. С.П. Карпов. СПб.: Алетейя, 2024а. С. 141–168.
15. Кузенков П.В., Могаричев Ю.М. Католические миссии в Горной Юго-Западной Таврике во второй половине XIII в.: к постановке проблемы // *Byzantinotaurica*. Журнал византийских и средиземноморских исследований. Т. 2. Симферополь, Севастополь, 2024б. С. 195–216.
16. Латышев В.В. Сборник греческих надписей христианских времен из Южной России. СПб.: Изд. Имп. Рус. археол. о-ва, 1896. 142 с.
17. Латышев В.В. Заметки к христианским надписям их Крыма // Записки Одесского общества истории и древностей. Т. XXIII. Одесса, 1901. С. 74–78.
18. Малицкий Н.В. Заметки по эпиграфике Мангупа / ИГАИМК. Вып. 71. Л.: Изд-во ГАИМК, 1933. 48 с.
19. Маркевич А.И. Экскурсия на Мангуп // Известия Таврической ученой архивной комиссии (ИТУАК). 1890. № 9. С. 101–107.
20. Мыц В.Л. Каффа и Феодоро в XV веке. Контакты и конфликты. Симферополь: Универсум, 2009. 427 с.
21. Мыц В.Л. Сторожевые укрепления XIII века «Херсакен» и Крымской Готии // Поволжская археология. 2020. № 2 (32). С. 48–63.
22. Мыц В.Л. Крым в XIII–XV вв.: Историко-археологическое исследование. Дисс. ... докт. ист. наук. Казань, 2023. 937 с.
23. Науменко В.Е. Об исторической топографии и политико-административном статусе Мангупа в золотоордынский период // Оазисы шелкового пути: исторические источники интеграционных процессов в Евразии / Сост. и отв. ред. И.М. Миргалеев. М.; Казань: Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ; Издательский дом «Исламская книга», 2020. С. 232–249.
24. Науменко В.Е., Герцен А.Г., Душенко А.А. Дворцовый комплекс Мангупского городища: история изучения, стратиграфия, хронология. Симферополь: Антика, 2023. 500 с.
25. Подосинов А.В. Позднеантичные и раннесредневековые источники по исторической географии Крыма: континуитет и новации // *Byzantinotaurica*. Т. 1 / Отв. ред. С.П. Карпов. Севастополь, Спб: Алетейя, 2023. С. 38–63.
26. Раскопки в Таврической губернии // Отчет Императорской Археологической комиссии за 1890 г. СПб., 1893. С. 2–40.
27. Хаутала Р. В землях «Северной Тартарии»: Сведения латинских источников о Золотой Орде в правление хана Узбека (1313–1341) / Язма Мирас. Письменное Наследие. Textual Heritage. Вып. 6. Казань: Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ, 2019. 976 с.
28. Darrouzès J. Notitiae episcopatum Ecclesiae Constantinopolitanae. Paris, 1981. 522 p.
29. Kovács S. A. Franciscan Friar's Letter from the Crimea (1287) // Acta Orientalia Academiae Scientiarum Hungariae. 2016. Vol. 69/2. P. 157–164.
30. Vasiliev A. The Goths in the Crimea. Cambridge (Mass.), 1936. 292 p.

Информация об авторах:

Кузенков Павел Владимирович, кандидат исторических наук, доцент, старший научный сотрудник. Институт общественных наук и международных отношений, Севастопольский государственный университет (г. Севастополь, Россия); pk407@mail.ru

Могаричев Юрий Миронович, доктор исторических наук, профессор, Институт истории и археологии Византии и Причерноморья. Севастопольский государственный университет (г. Севастополь, Россия); заведующий кафедрой. Крымский республиканский институт постдипломного педагогического образования (г. Симферополь, Россия); mogara@rambler.ru

MEMORABLE INSCRIPTION IN HONOR OF A ‘HERO FROM POIKA’ AS EVIDENCE OF THE INITIAL STAGE IN THE HISTORY OF THEODORO

P.V. Kuzenkov, Yu.M. Mogarichev

The paper presents a new interpretation of the Theodorite memorial inscription from Mangup of AD 1282, erected in honor of a certain ‘*...fairy from Poika’ (IOSPE³ V 175). He was awarded ‘eternal remembrance’ for the fact that, having gathered the inhabitants of the village of Barzanoi, he was able to utterly defeat a certain company of horsemen who had committed violence against a local resident. The poor condition of the inscription did not allow to draw clear conclusions about who exactly the enemies of the Theodorites were. The authors, having studied the inscription de visu, offer a new version of interpreting the text of this epigraphic monument, which introduces the feat of the ‘hero from Poika’ into the context of the early stage of colonization of the Crimean peninsula by the Italian maritime republics and the active development of the Catholic mission in the region. Of the three possible interpretations of the conflict described in the inscription – 1) with Greek neighbors; 2) with the Mongols; 3) with the Italians – it is the third option that seems most likely. The *cabalarii* defeated by the Theodorites and the ‘priests and laity’ accompanied by them could well have been members of a certain Western European (Franciscan?) mission. According to the authors, the emergence of Theodorite statehood was associated with the feat that was recorded in the memorial inscription in honor of the ‘hero from Poika’ and marked the readiness of the Theodorites to defend their rights with arms in hand.

Keywords: archaeology, Mangup, epigraphy, ‘hero from Poika’, Theodoro, Italian colonies in Crimea, Catholic missionary work in the Northern Black Sea region.

REFERENCES

1. Alekseenko, N. A. 2017. In *Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavrii* (Materials in Archaeology, History and Ethnography of Tauria) III. 267–269 (in Russian).
2. Baier, Kh.-F. 2001. *Istoriia Krymskikh gotov kak interpretatsiia Skazaniia Matfeia o gorode Feodoro* (History of the Crimean Goths as an Interpretation of Matthew's Story of the city Theodoro). Ekaterinburg: Ural State University Publ. (in Russian).
3. Bocharov, S. G. 2017. In *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4, Isto-riya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya* (Science Journal of VolSU. History. Area Studies. International Relations) 22, 46–55 (in Russian).
4. Vinogradov, A. Yu. 2005. In Kukoval'skaia, N. M. (ed.). *Sugdeiskii sbornik* (Sugdaia Collected Works) II. Kiev-Sudak: “Akademperiodika” Publ., 431–437 (in Russian).
5. Vinogradov, A. Yu. 2015. In IOSPE³ V. (accessed: 09.03.2023).
6. Vinogradov, A. Yu. 2017. In *Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavrii* (Materials in the Archaeology, History and Ethnography of Tauria) (22). 278–298 (in Russian).
7. Gertsen, A. G. 1990. In *Materialy po archeologii, istorii i etnografii Tavrii* (Materials on Archaeology, History and Ethnography of Tauria) 1, 88–166 (in Russian).
8. Gertsen, A. G. 2001. In Stepanenko, V. P. (ed.). *Antichnaia drevnost' i srednie veka* (Antiquities and the Middle Ages) 32. Ekaterinburg: Ural Federal University, 257–283 (in Russian).
9. Gertsen, A. G. 2003. In *Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavrii* (Materials in the Archaeology, History and Ethnography of Tauria) (10). 562–589 (in Russian).
10. 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).
11. 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).

The study was carried out (Yu. M. Mogarichev) within the framework of the State Assignment of Sevastopol State University "Formation and functioning of settlement structures and the population of Crimea from the Middle Ages to Modern times according to archaeology and interdisciplinary research" (FEFM-2024-0014).

12. 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).
13. Gusel'nikov, T. A. 2021. In Mayko, V. V. (ed.). *Istoriya i arkheologiya Kryma (History and Archaeology of the Crimea)* XIV. Simferopol': IT "ARIAL" Publ., 199–212 (in Russian).
14. Kuzenkov, P. V., Mogarichev, Y. M. 2024a. In Karpov, S. P. (ed.). *Prichernomor'e v srednie veka (Pontic Sea Region in the Middle Ages)* XII. Saint Petersburg: "Aleteya" Publ., 141–168 (in Russian).
15. Kuzenkov, P. V., Mogarichev, Y. M. 2024b. In *Byzantinotaurica. Zhurnal vizantijskikh i sredizemnomorskih issledovanij (Byzantinotaurica. The Journal of Byzantine and Mediterranean studies)* 2. Sevastopol, Simferopol, 195–216 (in Russian).
16. Latyshev, V. V. 1896. *Sbornik grecheskikh nadpisey khristianskikh vremen iz Yuzhnay Rossii (Collection of Greek inscriptions of Christian times from Southern Russia)*. Saint Petersburg: "Izd. Imp. Rus. arkheol. o-va" Publ. (in Russian).
17. Latyshev, V.V. 1901. In *Zapiski Odesskogo obshchestva istorii i drevnostei (Proceedings of the Odessa Society for History and Antiquities)* XXIII. Odessa, 74–78 (in Russian).
18. Malitskiy, N. V. 1933. *Zametki po epigrafike Mangupa (Notes on the Epigraphy of Mangup)*. Series: *Izvestiia Gosudarstvennoi Akademii istorii material'noi kul'tury (Bulletin of the State Academy for the History of Material Culture)* 71. Leiningrad: State Academy for the History of Material Culture (in Russian).
19. Markevich, A. I. 1890. In *Izvestiia Tavricheskoi uchenoi arkhivnoi komissii (Proceedings of the Taurida Learned Archival Commission)* 23, 101–107 (in Russian).
20. Myts, V. L. 2009. *Kaffa i Feodoro v XV v. Kontakty i konflikty (Kaffa and Theodoro in the 15th Century. Contacts and Conflicts)*. Simferopol: "Universum" Publ. (in Russian).
21. Myts, V. L. 2020. In *Povolzhskaya arkheologiya (The Volga River region archaeology)* 2 (32), 48–63 (in Russian).
22. Myts, V. L. 2023. *Krym v XIII–XV vv.: Istoriko-arkheologicheskoe issledovanie (Crimea in the 13th–15th centuries: Historical and archaeological study)*. Doct. Diss. Kazan (in Russian).
23. Naumenko, V. E. 2020. In Mirgaleev, I. M. (ed.). *Oazisy shelkovogo puti: istoricheskie istoki integratsionnykh protsessov v Evrazii: materialy VI Mezhdunarodnogo Zolotoordynskogo Forum (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).
24. Naumenko, V. E., Gertsen, A. G., Dushenko, A. A. 2023. *Dvortsovyy kompleks Mangupskogo gorodishcha: istoriya izucheniya, stratigrafiya, kchronologiya. (Palace complex of Mangup settlement: study history, stratigraphy, chronology)*. Simferopol: "Antikva" Publ., (in Russian).
25. Podosinov, A. V. 2023. In Karpov, S. P. (ed.). *Byzantinotaurica* 1. Sevastopol', Saint Petersburg: "Aleteya" Publ., 38–63 (in Russian).
26. 1893. In *Otchet Imperatorskoy Arkheologicheskoy komissii za 1890 g. (Report of the Imperial Archaeological Commission for 1890)*. Saint Petersburg: Typography of the Imperial Academy of Sciences, 2–40 (in Russian).
27. Hautala, R. 2019. *V zemlyakh "Severnoy Tartari": Svedeniya latinskikh istochnikov o Zolotoy Orde v pravlenie khana Uzbeka (1313–1341) (In the lands of "Northern Tartary": Information from Latin sources about the Golden Horde during the reign of Khan Uzbek (1313–1341))*. Series: Yazma Miras. Written Heritage 6. Kazan: Institute of History named after Sh. Mardzhani, Tatarstan Academy of Sciences (in Russian).
28. Darrouzès, J. 1981. *Notitiae episcopatuum Ecclesiae Constantinopolitanae*. Paris.
29. Kovács, S. A. 2016. In *Acta Orientalia Academiae Scientiarum Hungariae* 69/2, 157–164.
30. Vasiliev, A. 1936. *The Goths in the Crimea*. Cambridge (Mass.).

About the Authors:

Kuzenkov Pavel V. Candidate of Historical Sciences, Associate Professor. Sevastopol State University. Universitetskaya St., 33, Sevastopol, 299053, Russian Federation; pk407@mail.ru

Mogarichev Yurii M. Doctor of Historical Sciences, Professor. Institute of History and Archeology of Byzantium and the Black Sea area. Sevastopol State University. Universitetskaya St., 33, Sevastopol, 299053, Russian Federation; Head of the Department, Crimean Republican Institute of Postgraduate Pedagogical Education; Lenin Str., 15, Simferopol, 295000, Crimea, Russian Federation; mogara@rambler.ru

Статья принята в номер 01.11.2025 г.

УДК 902/904

<https://doi.org/10.24852/pa2025.4.54.45.59>

ХРОНОМАРКЕРЫ ДЛЯ ДАТИРОВКИ ПОСЕЛЕНЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ЗОЛОТОЙ ОРДЫ ПЕРИОДА 1240–1250 ГГ.¹

© 2025 г. С.Г. Бочаров, А.Н. Масловский

В работе поднимается тема находок, которые позволяют выделить материалы первых этапов развития оседлой жизни на территории Золотой Орды. Для первого этапа (1240–1250-е гг.) к их числу относятся три группы тарной керамики (амфоры группы клейма SSS, амфоры трапезундские определенной хронологической фазы, пифосы из двух центров), а также поливная керамика византийского производства. Помимо керамики возможно использование некоторых типов бус. Задачей для будущих исследований является создание относительной хронологии керамического комплекса для каждого из регионов Золотой Орды и выделение таким образом комплексов XIII в.

Ключевые слова: археология, Золотая Орда, градообразование, поселенческие памятники, хроноиндикаторы, византийские амфоры, византийская поливная керамика пифосы, бусы.

Обилие монетных находок на поселенческих памятниках Золотой Орды и относительно непродолжительный период их существования привели к распространению иллюзии, что для построения их хронологии вполне достаточно данных нумизматики. Как следствие, классификации вещевого материала ограничиваются типологией без попытки выявления категорий и типов, которые могли бы дать исследователю датировку более точную, чем расплывчатое определение «XIII–XIV вв.».

Нет сомнения, что монеты Золотой Орды обладают огромным потенциалом для решения вопросов о датировке того или иного памятника или комплекса. Вместе с тем опора на золотоордынскую нумизматику имеет свои ограничения, которые, к сожалению, очевидны не всем. Прежде всего, следует учитывать, что монетное обращение не могло возникнуть мгновенно после создания первых золотоордынских городских и сельских поселений и охватить сразу все регионы и группы населения. Масштабная чеканка медной монеты начинается ещё позже. Между тем большинство монетных находок – пулы. Следова-

тельно, наиболее ранние комплексы, с большой долей вероятности, монет содержать не будут.

Второй сложностью является то, что между временем чеканки и выпадения монеты в слой имеется временной отрезок не заданной заранее продолжительности. Судя по кладовым находкам, запаздывание серебряных монет на половину столетия и даже более происходило хотя и не часто, но не было явлением исключительным. Время бытования медной монеты в Золотой Орде не столь продолжительно, но и здесь запаздывание на четверть века и даже более вполне возможно. Например, в закрытых комплексах Азака, заполненных за очень короткий период, могут быть, наряду с монетами Абдаллы, встречены пулы времен Узбека, вместе находятся пулы чеканки Абдаллы и Тохтамыша (Белинский, Масловский, 1998, с. 189; Зенюк, Масловский, 2018, с. 206, рис. 2: 3, 4). В состав клада медных монет, датированных 1340-ми гг., могут входить монеты рубежа XIII–XIV вв. (Фомичев, 2006, с. 273–279, 300–302). Поэтому, например, не будет фантастичным допущение, что монета XIII в. могла попасть в город

¹ Работа выполнена в рамках Государственного задания Севастопольского государственного университета «Формирование и функционирование поселенческих структур и населения Крыма от Средних веков к Новому времени по данным археологии и междисциплинарным исследованиям» (FEFM-2024-0014)».

вместе с купцом или переселенцем уже в XIV в. Следовательно, отдельные монетные находки не могут служить однозначным доказательством возникновения поселения в ранний период.

Наконец, пик монетного обращения мог не совпадать с периодом расцвета жизни поселения. Так, забегая несколько вперёд, следует сказать, что для поселения Железнодорожный II расцвет, судя по массовому керамическому материалу, приходится на вторую половину XIII – начало XIV в. (Жеребилов, Масловский, 2016, с. 15). Немногочисленные же монетные находки из слоя датируются серединой – третьей четвертью XIV в. Есть серьёзные сомнения относительно позднего появления таких центров, как Старый Орхей или Царино городище.

В силу озвученных выше соображений дискуссии о времени появления того или иного города, например в Нижнем Поволжье, на основании только нумизматических данных, представляются непродуктивными. Идея об использовании определенных разновидностей керамики, пригодных для выявления ранних комплексов, была уже ранее озвучена (Волков, 2006). Несмотря на тезисный характер работы, в ней перечислены все основные группы керамики, которые позволяют выделять комплексы XIII в. К сожалению, в развернутом виде с иллюстрациями в печати она не появилась и не стала руководством для исследований.

К настоящему времени накопилось немалое число исследований, посвященных анализу отдельных закрытых комплексов и памятников, существовавших непродолжительный период (Белинский, Масловский, 2007; Бочаров, 2017; Волков, 2003, 2005; Жеребилов, Масловский, 2016; Зеленко, 1999; Зеленко, Тесленко, 2012; Кубанкин, 2012; Масловский, 2006а, 2009). Анализировались отдельные группы керамики, которые могут служить важным датирующим материалом

(Бочаров, Масловский, 2023; Волков, 1994, 2001; Масловский, 2017).

Данная статья является, с одной стороны, развернутым изложением многих положений пионерской работы И.В. Волкова (Волков, 2006), с другой – первым этапом работы по выделению немонетных датирующих материалов (хрономаркеров), характерных для отдельных непродолжительных периодов в жизни золотоордынских поселений.

Рассмотрим группы находок, характерных для первого этапа (1240–1250-е гг.) эволюции городов Золотой Орды, согласно теории грядообразования (Бочаров, Масловский, 2022а, с. 323–326; 2022б) и периодизации, предложенной авторами в нескольких предыдущих статьях (Бочаров, Масловский, 2022в).

Как ни удивительно, но выделение материалов, специфичных для первого этапа, выполнить проще. Прежде всего, следует упомянуть группы тарной керамики в порядке вероятности их обнаружения. На первом месте находятся амфоры группы клейма SSS (рис. 1–3). Им посвящено немалое число публикаций и разделов в более общих работах (Волков, 1994, 1996, с. 95–96, рис. 4, 2001, с. 135–144; Коваль, 2010, с. 162–166; Бочаров, Масловский, 2023), не считая отдельных упоминаний.

Существует также точка зрения, что выделение данной группы амфор неправомерно (Майко, Василиненко, Соков, Тищенко, 2014, с. 335). Однако данное мнение базируется на непонимании или нежелании понимать методику выделения групп керамики, предложенную И.В. Волковым, и, вероятно, на неумении заниматься классификацией массового материала не только по морфологии. К сожалению, подобная позиция не позволяет нам получить статистику находок для целого ряда памятников, прежде всего Крыма.

Хотя в небольшом количестве амфоры этой группы, включая эпоним-

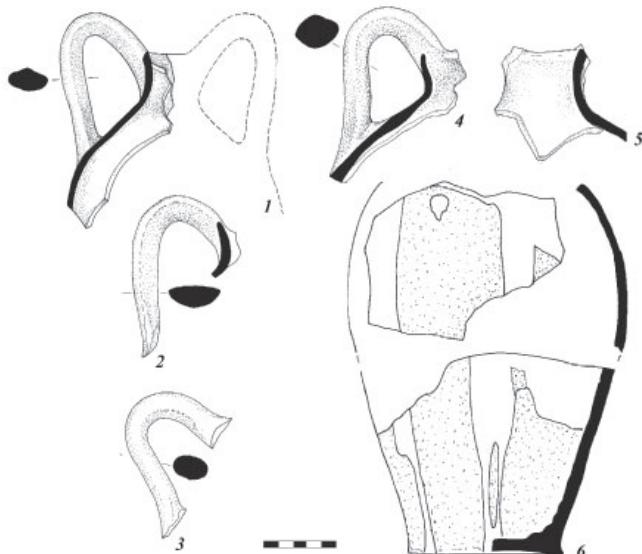


Рис. 1. Амфоры группы

клейма SSS. Азак.

1 – Р. Люксембург, 15.
я-3А (2001), 2–6 – Мо-

сковская, 4, я-7 (2005).

Fig. 1. Amphorae of the SSS

stamp group. Azak.

1 – R. Lyuksemburg, 15. ya-
3A (2001),
2-6 – Moskovskaya, 4, ya-7
(2005).

ную находку, отмечены на территории Восточной Европы в домонгольский период (Волков, 1996, с. 95–96, рис. 4; Коваль, 2010, с. 162–166), подавляющее большинство находок этой группы амфор относится именно к середине XIII в. Происходит взрывное увеличение объема их импорта. Массовая доля этих амфор на приморских поселениях (Северное побережье Таганрогского залива, самый ранний комплекс Азака, поселение Мартышкина Балка) (Волков, 2005, с. 128; Масловский, 2006б, с. 270, Масловский, 2009, с. 61) достигает беспрецедентных значений в 1/3 всего керамического комплекса. Даже на поселениях, существовавших значительно более продолжительный период (Железнодорожный II (Жеребилов, Масловский, 2016, с. 12), Пешково I), доля амфор группы клейма SSS может доходить до 10%.

Говорить о конкретных цифрах для более удаленных от моря регионов, как, например, Нижнее Поволжье, сложно. Возможно, здесь их число не будет превышать 1% даже в закрытых комплексах середины XIII в. Тем не менее они встречены не только в Болгаре, Укеке, но и в округе Укека² и даже на сельском поселении в глубине степей (Прокофьев, 2016, с. 263). Пока

амфоры данной группы не выделены в столичном регионе Нижнего Поволжья. Однако это свидетельствует скорее о том, что у специалистов, знакомых с данной керамикой, пока не было случая перебрать

достаточное количество массового материала, поскольку сам факт существования здесь городских поселений в середине XIII в. никем не оспаривается.

Находка даже одного фрагмента в переотложенном состоянии в комплексе XIV в. будет однозначным свидетельством появления данного памятника в середине XIII в., поскольку вероятность использования и перемещения на новое место старой транспортировочной тары на протяжении длительного периода можно исключить. Это утверждение будет справедливо и для других нижеописанных групп керамики.

Амфоры группы клейма SSS изготавливались в нескольких расположенных поблизости центрах, в которых бытовали сходные традиции отбора малопластичных глин с естественной примесью разноразмерных (вплоть до 3–4 мм) в поперечнике, преимущественно округлых частиц темно-коричневого минерала. На поверхности черепка эти частицы твердые с глянцевой поверхностью. Для рассматриваемого периода можно выделить 5–6 основных подгрупп, хорошо различимых по визуальным особенностям черепка.

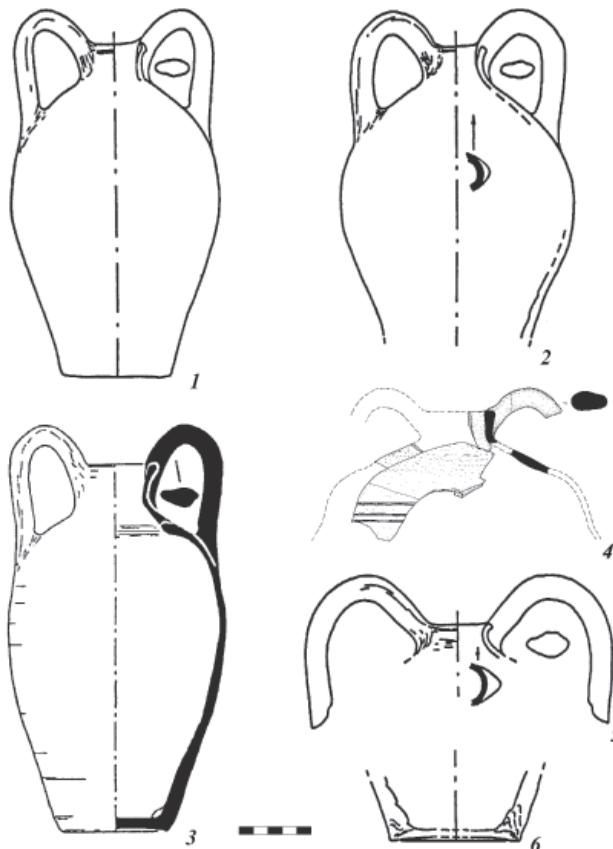


Рис. 2. Амфоры группы клейма SSS. 1 – Херсон, 2–3, 5–6 – Семеновская крепость, 4 – Азак, 4 – Московская, 4, я-7 (2005). (1–3, 5, 6 – по И.В. Волкову, 2001; 2003).

Fig. 2. Amphorae of the SSS stamp group. 1 – Kherson, 2–3, 5–6 – Semenovskaya Fortress, 4 – Azak, 4 – Moskovskaya, 4, я-7 (2005). (1-3, 5, 6 – according to I.V. Volkov, 2001; 2003).

В это время происходит резкое изменение их морфологии. Сосуды времен формирования поселенческой структуры Золотой Орды изготовлены путём вытягивания из комка глины по донно-емкостной программе с отдельно изготовленными дном и горлом с частью плечика (рис. 2: 3, 6) (РФК-6–7 – Развитие функций круга) (Бобринский, 1978, с. 60). Большинство сосудов небольшие, усечено-яйцевидной формы (рис. 1: 6; 2: 1–3). Есть единичные экземпляры того же размера, имеющие, вероятно, грушевидную форму (рис. 2: 4). На сосудах большинства центров дно имеет следы срезания нитью, но в одной из мастер-

ских использовалась подсыпка. Своеобразна профилировка ручек, высоко поднятых над венчиком с петлевидным перегибом. От нижнего прилела они отходят вертикально или имеют отрицательный угол. Верхний прилеп ручки на внутренней стороне горла имеет языко-видный наплыв (рис. 3: 4).

Одновременно в очень небольшом количестве поступали значительно более крупные кругло-донные сосуды емкостью в несколько десятков литров, изготовленные путемстыковки двух частей с образованием наплыва, обращенного вниз (рис. 3: 1–2). Подобная схемастыковки зафиксирована среди продукции разных центров, что лишний раз подтверждает правомерность выделения данной группы амфор как единого целого. Подобная схема использовалась в это же время и на амфорах трапезундской группы, что также не может считаться случайным совпадением.

О метрологии амфор, учитывая фрагментированность находок, говорить сегодня сложно. Вероятно, объём большинства из них не превышал 5 л.

Основная масса находок представлена продукцией следующих центров.

«Тёмно-коричневая» подгруппа А (рис. 3: 3, 4). Примечательна примесь в формовочной массе золотистых чешуек. Черепок тёмный буро-коричневого цвета. Ручки в сечении овальные или укороченно-овальные.

«Светло-коричневая» подгруппа (рис. 3: 4–5). Количество минеральных частиц значительно меньше. Черепок светло-коричневый, часто с



Рис. 3. Амфоры группы клейма SSS. 1, 2 – темно-коричневая подгруппа; 3, 4 – светло-коричневая подгруппа; 5 – красная подгруппа; 6, 7 – подгруппа с черным песком; 8, 9 – светлая подгруппа.

Fig. 3. Amphorae of the SSS stamp group. 1, 2 – dark brown subgroup; 3, 4 – light brown subgroup; 5 – red subgroup; 6, 7 – black sand subgroup; 8, 9 – light subgroup.

тонкой светло-серой прослойкой. Использовался белый ангоб. Ручки уплощенно-овальные, часто профилированные гребнями.

«Красная» подгруппа (рис. 3: 2, 7). Глины не содержат заметных примесей кроме вышеупомянутых овальных коричневых включений. Черепок красно-оранжевого цвета. Рифление выполнялось при вытягивании сосуда на круге.

Подгруппа «с черным песком» (рис.: 3: 8, 9). Глина содержит среднего размера остроугольный черный песок. Цвет черепка от красно-оранжевого до темно-коричневого. Только для этой подгруппы характерно использование зольной подсыпки.

«Светлая» подгруппа (рис. 3: 10, 11). Глина содержит мелкий светлый песок. Черепок белый, светло-бежевый или светло-оранжевый.

Следующая группа амфор наиболее известна в литературе под описательными названиями «амфоры с дуговидными ручками», реже «грушевидные амфоры с дуговидными ручками». Им посвящено большое число публикаций, разделов в более общих классификациях и несчётное число упоминаний (Бочаров, Масловский, 2023б, с. 319–322). И.В. Волковым была предложена локализация их производства в Трапезунде и прослежена эволюция морфологии и технологии (Волков, 1992, с. 144–148, 150; 2005, с. 139, 147, рис. 9). Исследователям, предпочитающим зарубежные классификации исключительно в силу того, что они зарубежные, амфоры этой группы предмонгольского и золотоордынского периода известны под названием *Gunsenin IV* (Günsenin N., 2018, р. 102–108).

В силу того, что эта группа амфор представлена на золотоордынских памятниках достаточно большим числом находок и известна большинству профильных специалистов, ограничимся указанием на возможности их использования для выявления комплексов середины XIII в. Для этого необходимо обнаружить фрагменты средней части тулов с местом стыковки двух элементов. Если фиксируется использование дополнительного жгута с образованием складки, обращённой вниз (рис. 4), перед нами сосуд середины XIII в. (Волков, 2003, с. 114; 2005, с. 139). Здесь очевидно ограничение возможности использования данной группы, поскольку для уверенного как положи-

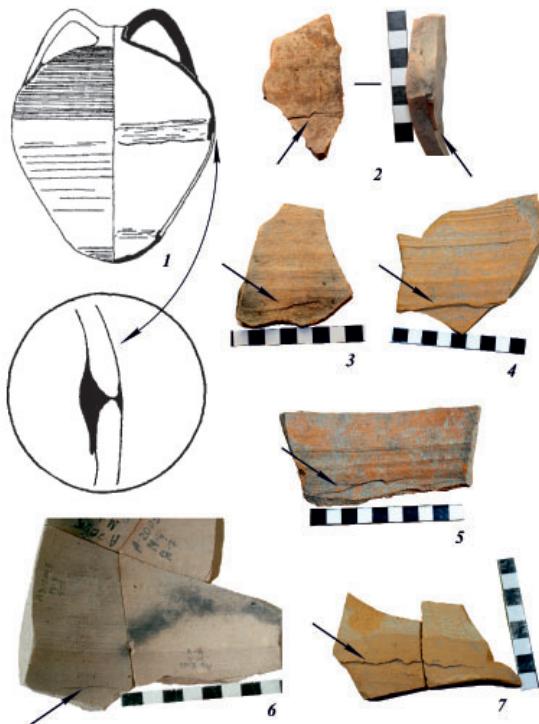


Рис. 4. Амфоры группы Трапезунд.
2–5, 7 – Железнодорожное II (раскопки С.Н. Жеребилова). (1 – по И.В. Волкову, 2005);
6 – Азак, Московская, 4, я-7 (2005).

Fig. 4. Amphorae of the Trebizond group. 2–5,
7 – Zheleznodorozhnoye 2 (excavations by S.N.
Zherebilov). (1 – according to I.V. Volkov, 2005);
6 – Azak, Moskovskaya, 4, ya-7 (2005).

тельного, так и отрицательного вывода необходимо исследование выборки из нескольких сотен обломков от разных сосудов. Учитывая преобладающую практику выбрасывания массового материала в процессе раскопок, шансов выявления нужных образцов в музейных коллекциях немного.

И.В. Волковым указывается в качестве датирующего признака повышенный процент небольших или плоскодонных сосудов (Волков, 2006, с. 119). Это наблюдение можно считать достоверным, однако практическое его использование затруднено тем, что для подобного анализа нам нужны закрытые комплексы с большим объёмом материала. К тому же плоскодонные и маломерные сосуды

продолжали поступать в постепенно уменьшающемся числе и в первой трети XIII в., а дать точное количественное определение признаку «повышенное количество» затруднительно.

Последними в числе импортной тары упомянем пифосы двух производственных центров со сходной морфологией (рис. 5). Сосуды имеют близкое к шаровидному тулову, трапециевидный венчик с угловатым контуром (рис. 5: 2–10) и маленькое утолщенное донце (рис. 5: 12). На плечах и выделенной шейке мог использоваться орнамент из налепного валика с оттиснутыми медальонами (рис. 5: 8), наколов (рис. 5: 6) или зигзагообразных линий (рис. 5: 11). Факт их перевозки морем засвидетельствован в материалах кораблекрушения в бухте Судак-Лимен (Зеленко, 1999, с. 225, рис. 3, 2, 3). На территорию Золотой Орды ввозились, вероятно, не самые крупные пифосы, которые, судя по находкам из Херсонеса, имели следующие размеры: высота 80 см и диаметр 60–65 см (Якобсон, 1966, с. 199).

При их изготовлении использовали кольцевой налеп (рис. 5: 13–14). Изделия более многочисленной группы изготовлены из глины с примесью дресвы из смеси разноцветных минералов размером от 1–2 до 5 мм, а также крупными рыхлыми железистыми включениями. Обжиг оттенков коричневого цвета. Сосуды второй группы изготовлены из глины с примесью дресвы, состоящей преимущественно из полупрозрачного или молочного кварца с характерными крупными золотистыми чешуйками. Черепок оттенков светло-желтого или светло-оранжевого цвета. Поверхность, возможно, покрывалась оранжевым ангобом.

Их использование в качестве хрономаркера носит, вероятно, ограни-

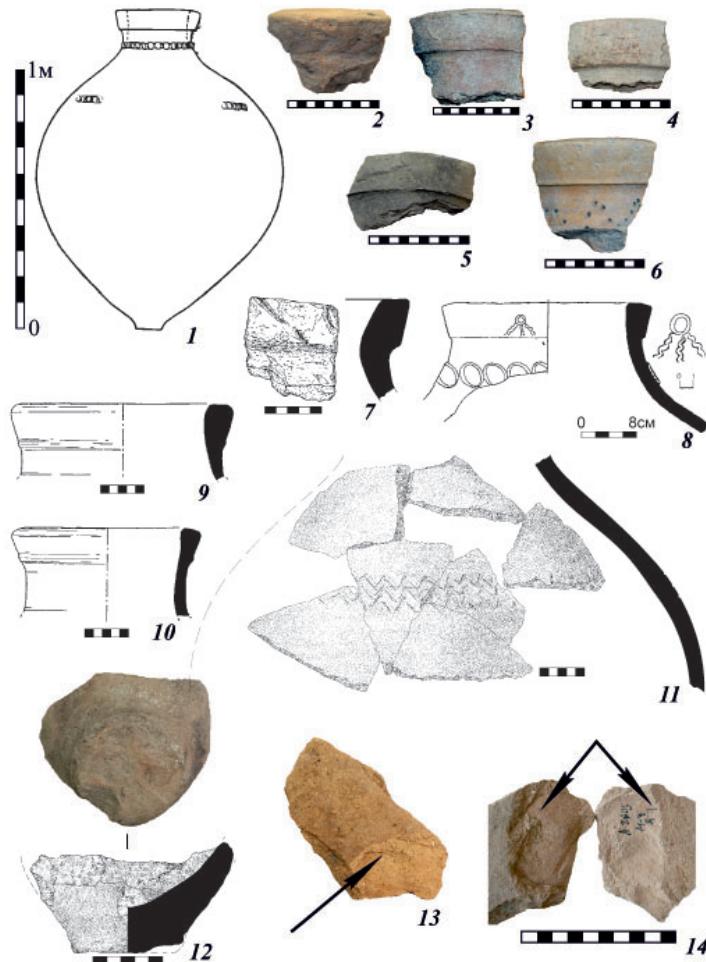


Рис. 5. Пифосы. 1 – Крым, 2–6 – Железнодорожный II (раскопки С.Н. Жеребилова), 7 – Пешково I, 8 – Новый Свет, 9–10 – Семеновская крепость, 11–14 – Азак. (1 – по Якобсону, 1966; 8 – по Зеленко, 1999; 9–10 – по Волкову, 2003).

Fig. 5. Pithoses. 1 – Crimea, 2–6 – Zheleznodorozhny 2 (excavations by S.N. Zhrebilov), 7 – Peshkovo I, 8 – Novy Svet, 9–10 – Semenovskaya Fortress, 11–14 – Azak. (1 – according to Jacobson, 1966; 8 – according to Zelenko, 1999; 9–10 – according to Volkov, 2003).

ченный характер. Даже на поселениях, расположенных неподалеку от моря, их доля может составлять десятые доли процента всего комплекса (Жеребилов, Масловский, 2016, с. 112). Тем не менее они отмечены не только на недолго существовавших поселениях северного берега Таганрогского залива (Волков, 2003, с. 113, рис. 6, 5–6), но и среди материалов Азака (Масловский 2006б, с. 387, 390–391, рис. 32, 12–13) и сельских поселений его округи (Масловский, Минаев, Юдин, 2021, с. 236). Таким

образом, пифосы этих групп пригодны прежде всего для выявления материалов середины XIII в. в западных регионах Золотой Орды, удалённых от моря не слишком далеко. Учитывая, сколь громоздкие и неудобные для транспортировки сосуды перевозили в дальнейшем между регионами Золотой Орды, исключать возможность встретить данные пифосы в Поволжье нельзя.

Последней группой керамических импортов, которые могут помочь выделить материалы середины XIII в.,

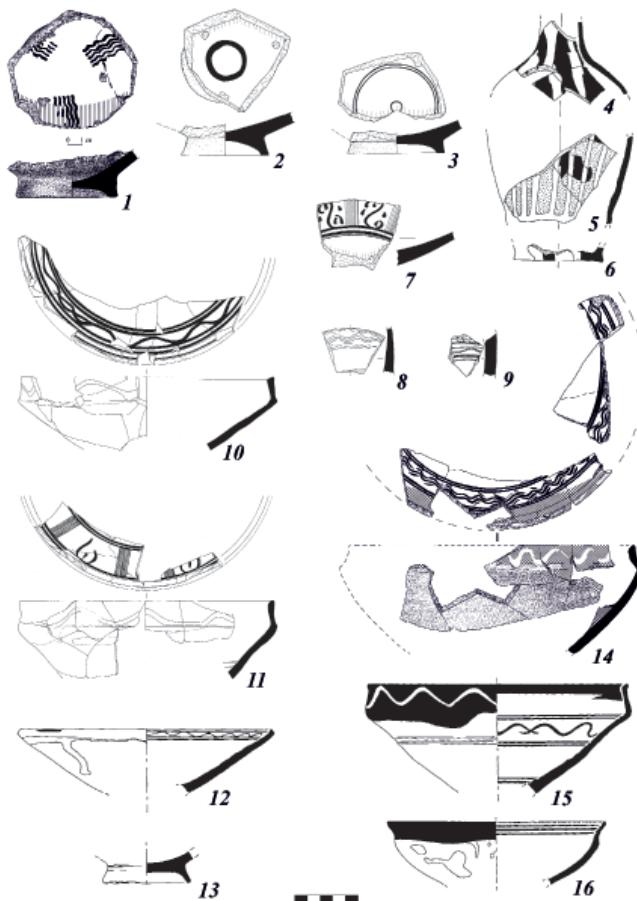


Рис. 6. Поливные сосуды. Византия. «Комплекс Кабарди» (1–3, 7–16 – чаши, 4–6 – кувшин с росписью ангобом). 1–3, 7, 14 – Азак, 4–6, 12–13, 15–16 – Семеновская крепость, 8–9 – Железнодорожный II (раскопки С.Е. Жеребилова), 10–11 – Посидима. (4–6, 12, 13, 15, 16 – по И.В. Волкову, 2003, 2005).

Fig. 6. Glazed vessels. Byzantium. ‘Kabardi complex’ (1–3, 7–16 – bowls, 4–6 – jug with engobe painting). 1–3, 7, 14 – Azak, 4–6, 12–13, 15–16 – Semyonovskaya fortress, 8–9 – Zheleznodorozhny 2 (excavations by S.E. Zhrebilov), 10–11 – Posidima. (4–6, 12, 13, 15, 16 – according to I.V. Volkov, 2003, 2005).

является поливная керамика производства нескольких византийских центров (рис. 6). Их особенности, которые выделяют их из общего массива византийской поливы, поступавшей в Восточную Европу, были описаны на примере поселений северного берега Таганрогского залива. Интересующая нас группа автором публикации названа 1 группой «комплекса Кабарди» (Волков, 2005, с. 136–137, 148–152, рис. 10–14).

Как и все поливные чаши, произведённые в восточных регионах Визан-

тийского мира, сосуды рассматриваемой группы формовались на тонком плоском дне, на которое позже наклеивался монолитный поддон. В нём очень аккуратно выбиралась сегментовидная в сечении полость разной глубины. Её поверхность заглаживалась мокрой рукой. Черепок наиболее распространённой подгруппы имеет красно-оранжевую, желто-красную окраску. Использовались тонкодисперсные глины, которые содержат большое количество мельчайших (доли миллиметра) чешуек слюды.

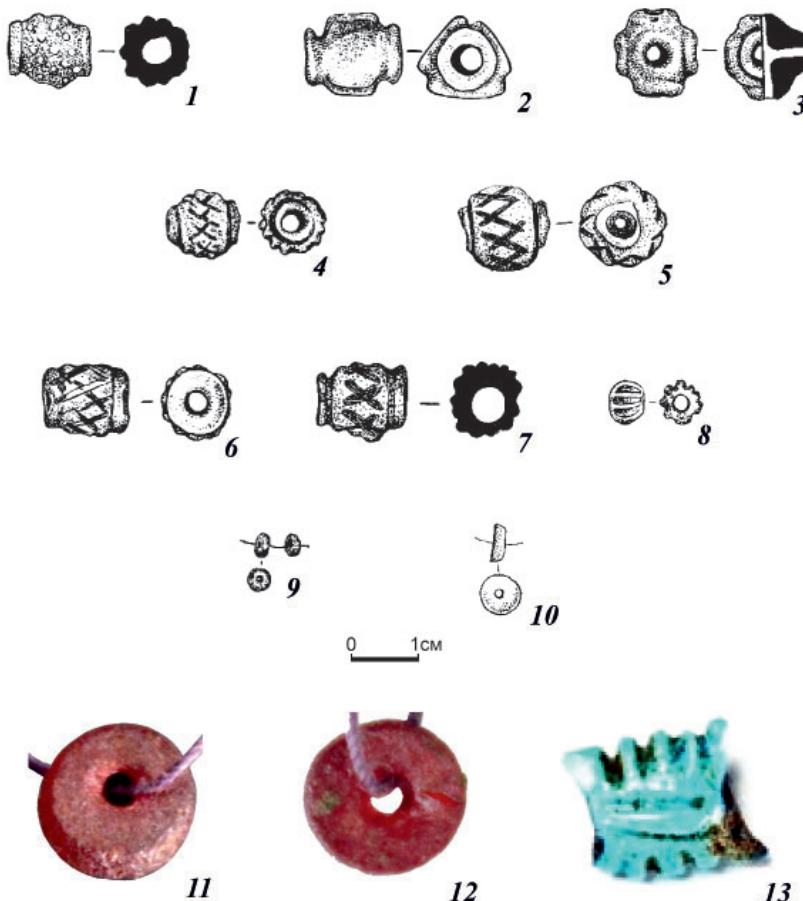


Рис. 7. 1–8 – кашинные бусы; 9–12 – стеклянные бусы; 13 – кашинная.
1–12 – Мартышкина балка. 13 – Уек (13 – по Кубанкину, Ситдикову, 2024).
Fig. 7. 1–8 – kashi beads; 9–12 – glass beads; 13 – kashi. 1–12 – Martyshkina ravine.
13 – Ukek (13 – according to Kubankin, Sitdikov, 2024).

Полива интенсивно желтого, оранжевого или лимонного цвета, с мелкой сеткой цека, хорошей прозрачности. При всей проблематичности определений поливной керамики по цвету глазурей в данном случае совпадения оттенков с изделиями других центров практически отсутствуют.

Вторая по численности подгруппа отличается минимальным количеством примесей. Черепок оттенков буро-коричневого цвета. На непокрытой глазурью поверхности может фиксироваться тонкий белёсый налёт. Глазурь менее прозрачная и однотонная, оттенков светло-жёлтого, зелено-вато-жёлтого цвета.

Орнаментация большинства чащ очень скучна и однообразна. Почти всегда в центре расположена окружность, иногда несколько концентрических окружностей (рис. 6: 2–3, 7), нанесённых с разной степенью аккуратности. Часто этим орнаментация и ограничивается. Вторым по распространённости элементом является узкий поясок из одиночной или двойной волнистой линии между прямых (рис. 6: 8–10, 12, 14, 15). Он расположен на верхней части под бортиком или на самом бортике. Ещё реже встречаются радиально расходящиеся пучки волнистых или прямых линий (рис. 6: 1, 7, 11), часто с вписанными между

ними S-видными знаками (рис. 6: 7, 11). Более сложные композиции единичны. Орнаментацию дополняет роспись ангобом тонкой кистью на внешней стороне бортика в виде одиночной волнистой линии (рис. 6: 14–15). Цвет глазури на внешней стороне бортика совпадает с цветом глазури на внутренней стороне чаши.

Другой примечательной группой поливной керамики данного комплекса являются кувшины с подглазурной росписью вертикальными полосами ангоба (рис. 6: 4–6) (Зеленко, 1999, с. 229; Волков, 2005, с. 137). К сожалению, их использовать в качестве хрономаркеров нельзя. Хотя и в значительно меньшем количестве, и из других центров, кувшины с подобной орнаментацией продолжали поступать вплоть до середины XIV в.

Возможно, стоит ожидать выявления и других групп керамики, характерных для этого периода, например ширванских поливных чаш (Волков, 2006, с. 119). Здесь, однако, всё упирается в отсутствие разработанной хронологии эволюции для самих этих групп. Поэтому находки ширванской керамики в комплексах середины XIII в. не будут противоречить подобной датировке, но пока не являются её основой.

Поиск поливной керамики середины XIII в. на территории Золотой Орды может оказаться даже более результативным, чем тарной керамики, поскольку у неё больше шансов попасть в музейные коллекции по сравнению с массовой неполивной керамикой. Она отмечена не только на поселениях, которые могли напрямую участвовать в международной торговле (Масловский 2006а, с. 281–284, рис. 11; Желебилов, Масловский, 2016, с. 14), но даже в удаленной округе Укека³.

Говоря о хроноиндикаторах, нельзя ограничиваться исключительно керамикой. К сожалению, использовать другие категории находок значительно труднее из-за их малочисленности

и консервативности форм. Всё же работа в этом направлении небезнадёжна. И здесь прежде всего также следует обратить внимание на импортные изделия. В числе находок, которые могут быть встречены в комплексах середины XIII в., следует назвать отдельные разновидности бус. Прежде всего, это фаянсовые бусы некоторых типов. Нас должны интересовать бусы сложных форм из твердого кашина со штампованным орнаментом (рис. 7: 1–8). Сюда же следует, вероятно, отнести некоторые подвески сложных форм со штампованным орнаментом (рис. 7: 13). Глазурь нанесена тонким слоем однотонная светло-бирюзовая. Изделия изготовлены аккуратно. Возможные деформации минимальны.

Всего известно более десятка типов. Наиболее распространены бусы зонной или бочковидной формы с выделенными валиками вокруг отверстий и декором из крестообразных насечек (рис. 7: 4–7). Реже встречаются ребристые зонной формы (рис. 7: 8). Наиболее необычны бусы сложной формы с тремя взаимно перпендикулярными каналами (рис. 7: 3).

Находки с территории Новгородской земли с хорошо разработанной хронологией позволяют датировать их массовое поступление 1238–1268 гг., а период их бытования не выходит за пределы XIII в. (Лесман, 1994, с. 191–192). Это подтверждается тем, что представленные типы бус не отмечены в материалах Азака и Царевского городища, на котором собрано несколько сотен кашинных бусин. Число находок и область их распространения очень велики. Они отмечены и в Змейском могильнике на Северном Кавказе (Леонтьева, 2018, с. 59–60, рис. 3, 10–11), в округе Азака. Помимо Новгородской земли фаянсовые бусы из твердого кашина встречены ещё в полутора десятках пунктов на территории Руси (Коваль, 2010, с. 179–180). Среди городов Золотой Орды фаянсовые бусы перечисленных типов лучше всего представ-

лены в Укеке и его округе (Кубанкин, Ситдиков, 2024, с. 158–159). Они отмечены даже на Зеленогорском поселении в Нижнем Приобье (Чернецов, 1957, с. 234).

Высказано осторожное предположение об их производстве на территории Азербайджана (Лесман, 1994, с. 192). Главным аргументом в пользу подобной локализации стал факт производства кашина здесь в домонгольское время и попадание этой области под власть Джучидов к 1240-м гг. Осторожность такого предположения вполне оправдана, поскольку остаётся неясным, почему фаянсовые бусы этих типов не поступали на территорию Золотой Орды из соседнего Азербайджана в дальнейшем. Все конфликты Джучидов и Хулагуидов не помешали в дальнейшем ввозу ширванской поливной керамики в Нижнее Поволжье.

Большее распространение получило предположение о их производстве в Египте (Коваль, 2010, с. 179). В пользу этого говорит химический состав глазури изделий. К этому можно добавить соображения относительно морфологии. Среди египетских фаянсовых бус античного периода отмечены весьма специфические формы (сложные с тремя перпендикулярными каналами, бочковидные с валиками вокруг отверстий) (Алексеева, 1972, рис. 3: 39, 40). Логично предположить, что с победой христианства из ассортимента исчезли формы, связанные с языческими верованиями, но сохранилось производство бусин абстрактных типов, которые харак-

терны исключительно для египетского фаянса.

Ещё одним типом бус, характерных для середины XIII в., являются мелкие зональные бусины печеночно-красного полупрозрачного стекла (рис. 10: 9–12). Их размер в большинстве своём составляет 3–4 мм (до 6 мм) диаметром при высоте около 2 мм. На многих экземплярах заметны следы деформации при формовке. В пользу их узкой датировки этим временным отрезком говорят находки в погребениях вместе с фаянсовыми бусинами и отсутствие их в материалах Азака. Наверняка, в будущем список бус-хрономаркеров будет увеличиваться.

Работу по выявлению хрономаркеров для комплексов середины XIII в. нельзя считать завершённой, но даже имеющиеся на настоящий момент данные позволяют начать их выявление во всех регионах Золотой Орды. Сегодня мы можем выделить семь категорий предметов, маркирующих период в 1240–1250 гг. – это византийские группы амфор клейма SSS; византийские амфоры группы «Трапезунд» определенной фазы их эволюции; византийская поливная керамика нескольких центров; две группы византийских крупных керамических сосудов – пифосов и две группы фаянсовых и стеклянных бус. Подобная работа по составлению списка предметов, пригодных для датирования золотоордынских материалов с точностью до четверти века, должна быть проделана и для других временных отрезков истории Золотой Орды.

Примечания

² Раскопки Д.А. Кубанкина на Хмелевском I поселении в 2023 г.

³ Раскопки Д.А. Кубанкина на Хмелевском I поселении в 2023 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеева Е.М. Предметы из египетского фаянса VI в.до н.э. - IV в.н.э. в Северном Причерноморье // КСИА. № 130. М.: Наука, 1972. С. 3–11.

2. Белинский И.В., Масловский А.Н. Типологическая характеристика материалов раскопок участка золотоордынского Азака (г. Азов, ул. Московская, 7) // Историко-археологические исследования в Азове и на Нижнем Дону в 1995–1997 гг. Вып. 15 / Отв. ред. В.Я. Кияшко. Азов: Азовский краеведческий музей, 1998. С. 179–251.

3. Белинский И.В., Масловский А.Н. Три закрытых комплекса из раскопок золотоордынского Азака // Средневековые древности Дона. Материалы и исследования по археологии Дона. Вып. II / Отв. ред. Ю.К. Гугуев. М.; Иерусалим: Гешарим, 2007. С. 325–344.
4. Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы: источники и методы изучения. М.: Наука, 1978. 272 с.
5. Бочаров С.Г. Поселение Посидима в Юго-Восточном Крыму и его керамический комплекс (рубеж XIII–XIV вв.) // Поливная керамика Средиземноморья и Причерноморья X–XVIII вв. / Отв. ред. С.Г. Бочаров, В. Франсуа, А.Г. Ситдиков. Т. 2. Казань, Кишинёв: Stratum plus, 2017. С. 409–445.
6. Бочаров С.Г., Масловский А.Н. Некоторые соображения об эволюции городов Золотой Орды // Stratum plus. 2022а. № 6. С. 319–329
7. doi.org/10.55086/sp226319329.
8. Бочаров С.Г., Масловский А.Н. О динамике урбанизационных процессов в Золотой Орде // Евразийская степная цивилизация: человек и историко-культурная среда. Материалы V международного конгресса археологии евразийских степей (г. Туркестан, 11–14 октября 2022 г.). В 5-ти т. Т. 4 / Ред. А. Онгар, Б.А. Байтанаев, А.Г. Ситдиков, Д.А. Воякин. Алматы – Туркестан: Институт археологии им. А. Х. Маргулана. 2022. С. 136–146.
9. Бочаров С.Г., Масловский А.Н. Периодизация развития градостроительства в Золотой Орде // Археология Евразийских степей. 2022б. № 4. С. 98–103 doi.org/10.24852/2587-6112.2022.4.98.103
10. Бочаров С.Г., Масловский А.Н. Группа амфор клейма SSS в Золотой Орде // Поволжская археология. 2023. № 4 (46). С. 250–261. doi.org/10.24852/pa2023.4.46.250.261
11. Бочаров С.Г., Масловский А.Н. Византийские амфоры в Золотой Орде // Stratum plus. 2023. № 6. С. 319–329. doi.org/10.55086/sp236231264
12. Волков И.В. О происхождении и эволюции некоторых типов средневековых амфор // Донеские древности. Вып. 1 / Ред. В.Я. Кияшко, В.Е. Максименко. Азов: Азовский краеведческий музей, 1992. С. 143–157.
13. Волков И.В. Импорт из Святой земли? (Амфоры группы клейма SSS в Северном Причерноморье и городах Древней Руси) // Проблемы истории. Тезисы докладов / Отв. ред. И.М. Узнаров. Ростов-на-Дону: Логос, 1994. С. 3–8.
14. Волков И.В. Амфоры Новгорода Великого и некоторые заметки о византийско-русской торговле вином // Новгород и Новгородская земля. История и археология. 10: Материалы научной конференции, Новгород, 23–25 января 1996 г. / Отв. ред. В.Л. Янин. Новгород: Новгородский гос. объед. музей-заповедник, 1996. С. 90–103.
15. Волков И.В. О происхождении двух групп средневековых клейменых амфор // Морская торговля в Северном Причерноморье / Ред. М.И. Гладких. Киев: Стилос, 2001. С. 130–146.
16. Волков И.В. Поселения Приазовья в XII–XIII веках // Русь в XIII веке. Древности темного времени. / Отв. ред. Н.А. Макаров, А.В. Чернецов. М.: Наука, 2003. С. 108–130.
17. Волков И.В. Поливная керамика комплекса Кабарди (1240–1260) // Поливная керамика Средиземноморья и Причерноморья X–XVIII вв. / Ред. С.Г. Бочаров, В.Л. Мыщ. Киев: Стилос, 2005. С. 122–159.
18. Волков И.В. Проблема выделения золотоордынских поселений XIII в. на Нижней Волге // Город и степь в контактной Евро-Азиатской зоне. Тезисы докладов III Международной научной конференции, посвященной 75-летию со дня рождения Г.А. Федорова-Давыдова (1931–2000) / Отв. ред. В.В. Мурашева. М.: Нумизматическая лит-ра, 2006. С. 118–119.
19. Жеребилов С.Е., Масловский А.Н. Керамический комплекс поселения Железнодорожный II (Западное Закубанье, долина реки Адагум) (XIII–XIV вв.) // Материалы Первого Маджарского археологического форума. Археология евразийских степей. Вып. 23 / Ред. Ю.Д. Обухов. Казань: Издательский дом Казанская недвижимость, 2016. С. 10–15.
20. Зеленко С.М. Итоги исследований подводно-археологической экспедиции киевского университета имени Тараса Шевченко на Черном море в 1997–1999 гг. // Vita Antiqua. 1999. № 2. С. 223–234.
21. Зеленко С.М., Тесленко И.Б., Вакман С.Й. Несколько групп поливной посуды с кораблекрушения конца XIII в. вблизи Судака (Крым) (Морфологическая типология и лабораторные исследования) // 1000 років візантійської торгівлі (V–XV століття) / Гл. ред. М.І. Гладких. Київ: СПД ФОП Чальцев, 2012. С. 129–148.
22. Зенюк Д.И., Масловский А.Н. Керамический комплекс первой четверти XV в. из раскопок в городе Азове // Поволжская археология. 2018. № 2 (24). С. 204–221.
23. Коваль Ю.Ю. Керамика Востока на Руси IX–XVII вв. М.: Наука, 2010. 269 с.
24. Кубанкин Д.А. Некоторые находки из раскопок на Увекском городище в 2010–2011 гг. (предварительное сообщение) // Археологическое наследие Саратовского края. Вып. 10 / Отв. ред. А.И. Юдин. Саратов: Научная книга, 2012. С. 141–151.
25. Кубанкин Д.А., Ситдиков А.Г. Города не исчезают... История Укека в находках (каталог выставки). Казань: Изд-во АН РТ, 2024. 252 с.
26. Леонтьева А.С. Кашиные изделия в погребениях Змейского катакомбного могильника // Поволжская археология. 2018. № 4 (26). С. 56–70.

27. Лесман Ю.М. Кашиные бусы в Новгородской земле: материалы к изучению русско-ордынских связей // Новгородские археологические чтения. Материалы научной конференции, посвященной 60-летию археологического изучения Новгорода и 90-летию со дня рождения основателя Новгородской археологической экспедиции А.В. Арциховского. Новгород, 28 сентября – 2 октября 1992 г. / Отв. ред. В.Л. Янин, П.Г. Гайдуков. Новгород, 1994. С. 178–193.
28. Майко В.В., Василиченко Д.Э., Соков П.В., Тищенко И.Б. Материалы к типологии, хронологии и кляймлению некоторых типов византийских амфор XIII–XIV вв. (по материалам Восточного Крыма и западного Закубанья) // Боспорские исследования. 2014. Вып. XXX. С. 329–343.
29. Масловский А.Н. Керамический комплекс Азака. Краткая характеристика // Историко-археологические исследования в Азове и на Нижнем Дону. Вып. 21 / Отв. ред. В.Я. Кияшко. Азов: Изд-во Азовского музея-заповедника, 2006. С. 309–473.
30. Масловский А.Н. О времени возникновения Азака // Историко-археологические исследования в г. Азове и на Нижнем Дону в 2005 г. Вып. 22 / Отв. ред. В.Я. Кияшко Азов: Азовский музей-заповедник, 2006б. С. 257–295.
31. Масловский А.Н. Керамический комплекс поселения Мартышкина балка (Койсугское) (вторая половина XIII в.) // Вестник Южного научного центра. 2009. Т. 5. № 3. С. 59–68.
32. Масловский А.Н. Восточнокрымский поливной импорт в золотоордынском Азаке. Вопросы хронологии // Поливная керамика Средиземноморья и Причерноморья X–XVIII вв. / Отв. ред. С.Г. Бочаров, В. Франсуа, А.Г. Сидиков. Т. 2. Казань, Кинешма: Stratum plus, 2017. С. 455–490.
33. Масловский А.Н., Минаев А.П., Юдин Н.И. Сельская округа Азака по данным керамических и нумизматических находок. Взаимодействие города и сельского населения // Поволжская археология. 2021. № 2 (36). С. 231–247.
34. Прокофьев Р.В. Древнерусское поселение в устье р. Лихая у г. Белая Калитва Ростовской области // Проблемы археологии Нижнего Поволжья: V Международная Нижневолжская археологическая конференция. 15–18 ноября 2016 г. Материалы / Редкол. П.М. Кольцов и др. Элиста: Издательство Калмыцкого университета, 2016. С. 262–267.
35. Фомичев Н.М. Клады медных джуцидских монет XIV в. из Азака и его округи // 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. 264–308.
36. Чернецов В.Н. Нижнее Приобье в I тыс. н. э. // Культура древних племен Приуралья и Западной Сибири / МИА. № 58 / Отв. ред. Н.Я. Мерперт. М.: Изд-во АН СССР, 1957. С. 136–244.
37. Якобсон А.Л. Средневековые пифосы Северного Причерноморья // CA. 1966. № 2. С. 189–202.
38. Günsenin N. La typologie des amphores Gunsenin. Une mise au point nouvelle // Anatolia Antiqua, XXVI. 2018. P. 89–124.

Информация об авторах:

Бочаров Сергей Геннадиевич, кандидат исторических наук, доцент, заместитель директора. Институт истории и археологии Византии и Причерноморья; заведующий кафедрой. Севастопольский государственный университет (г. Севастополь, Россия); sgbotcharov@mail.ru

Масловский Андрей Николаевич, кандидат исторических наук, заведующий отделом. Азовский историко-археологический и палеонтологический музей-заповедник (г. Азов, Россия); maslovskiazak@mail.ru

CHRONOMARKERS FOR DATING GOLDEN HORDE SETTLEMENT MATERIALS OF 1240-1250

S.G. Bocharov, A.N. Maslovsky

The paper addresses the issue of finds allowing to distinguish the materials of the first development stages of settled life in the territory of the Golden Horde. For the first stage (1240s-1250s), these include three groups of container ceramics (SSS stamp amphorae, Trebizond amphorae of a certain chronological phase, pithoses from two centers), as well as Byzantine-made glazed ceramics. In addition to ceramics, certain types of beads can be used. The task for future studies is to create a relative chronology of the ceramic complex for each region of the Golden Horde and thus identify the 13th century complexes.

Keywords: archaeology, the Golden Horde, town formation, settlement monuments, chronoindicators, Byzantine amphorae, Byzantine glazed ceramics, pithoses, beads.

The work was carried out within the framework of the State Assignment of Sevastopol State University “Formation and functioning of settlement structures and the population of Crimea from the Middle Ages to Modern times according to archaeological information and interdisciplinary studies” (FEFM-2024-0014).

REFERENCES

1. Alekseeva, E. M. 1972. In *Kratkie soobshcheniya instituta arkheologii (Brief Communications of the Institute of Archaeology)* 130. Moscow: "Nauka" Publ., 3–11 (in Russian).
2. Belinskii, I. V., Maslovskii, A. N. 1998. In Kiiashko, V. Ya. (ed.). *Istoriko-arkheologicheskie issledovaniya v Azove i na Nizhnem Donu v 1995–1997 g. (Historical and Archaeological Investigations in Azov and Lower Don in 1995–1997)* 15. Azov: Azov Historical-Archaeological and Palaeontological Open-Air Museum Publ., 179–251 (in Russian).
3. Belinskiy, I. V., Maslovskiy, A. N. 2007. In Guguev, Yu. K. (ed.). *Srednevekovye drevnosti Dona. Materialy i issledovaniya po arkheologii Dona (Medieval Antiquities of the Don. Materials and Studies on the Archaeology of the Don)* 2. Moscow; Ierusalim: "Gesharim" Publ. 325–344 (in Russian).
4. Bobrinsky, A. A. 1978. *Goncharstvo Vostochnoi Evropy. Istochniki i metody izucheniiia (East European Pottery. Sources and Research Methods)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
5. Bocharov, S. G. 2017. In Bocharov, S. G., Francois, V., Sitzdikov, A. G. (eds.). *Polivnaia keramika Sredizemnomor'ia i Prichernomor'ia v X–XVIII vv. (Glazed Ceramics of the Mediterranean and Circum Pontic area in 10th–18th Centuries)*. Kazan; Kishinev: "Stratum plus" Publ., 455–490 (in Russian).
6. Bocharov, S. G., Maslovskiy, A. N. 2022. In *Stratum plus. Archaeology and Cultural Anthropology* 6, 319–329. doi.org/10.55086/sp226319329 (in Russian).
7. Bocharov, S. G., Maslovskiy, A. N. 2022. In Ongar, A., Baitanaev, B. A., Sitzdikov, A. G., Voyakin, D. A. (eds.). *Evraziyskaya stepnaya tsivilizatsiya: chelovek i istoriko-kul'turnaya sreda. V 5-ti t. T. 4 (Eurasian steppe civilization: man and historical and cultural environment. In 5 vol. Vol. 4)*. Almaty – Turkestan: Institute of Archaeology named after A. Kh. Margulan, 136–146 (in Russian).
8. Bocharov, S. G., Maslovskiy, A. N. 2022. In *Arkeologiya Evraziiskikh stepei (Archaeology of Eurasian Steppes)* 5, 98–103. doi.org/10.24852/2587-6112.2022.4.98.103 (in Russian).
9. Bocharov, S. G., Maslovskiy, A. N. 2023. In *Povelzhskaya arkheologiya (Volga River Region Archaeology)* 4 (46), 250–261 (in Russian).
10. doi.org/10.24852/pa2023.4.46.250.261
11. Bocharov, S. G., Maslovskiy, A. N. 2023. In *Stratum plus* 6, 319–329 (in Russian).
12. doi.org/10.55086/sp236231264
13. Volkov, I. V. 1992. In Kiiashko, V. Ya., Maksimenko, V. E. (eds.). *Donskie drevnosti (Antiquities of the Don)* 1. Azov: Azov Museum of Local Lore, 143–157 (in Russian).
14. Volkov, I. V. 1994. In Uznarovod, I. M. (ed.). *Problemy istorii. Tezisy dokladov nauchnoy konferentsii (Problems of History. Theses of reports of the scientific conference)*. Rostov-on-Don: "Logos" Publ., 3–8 (in Russian).
15. Volkov, I. V. 1996. In Yanin, V. L. (ed.). *Novgorod i Novgorodskaya zemlya. Istoryya i arkheologiya (Novgorod and Novgorod Land. History and Archaeology)* 10. Novgorod: "Novgorodskiy gos. ob'ed. muzey-zapovednik" Publ., 90–103 (in Russian).
16. Volkov, I. V. 2001. In Gladkikh, M. I. (ed.). *Morskaia torgovlia v Severnom Prichernomor'e (Sea Trade in the North Black Sea region)*. Kiev: "Stilos" Publ., 130–146 (in Russian).
17. Volkov, I. V. 2003. In Makarov, N. A., Chernetsov, A. V. (eds.). *Rus' v XIII veke. Drevnosti temnogo vremeni (Rus in the 13th century. Antiquities of the Dark Age)*. Moscow: "Nauka" Publ., 108–130 (in Russian).
18. Volkov, I. V. 2005. In Bocharov, S. G., Myts, V. L. (eds.). *Polivnaia keramika Sredizemnomor'ia i Prichernomor'ia v X–XVIII vv. (Glazed Ceramics of the Mediterranean and Black Sea in 10th–18th Centuries)*. Kiev: "Stilos" Publ., 122–159 (in Russian).
19. Volkov, I. V. 2006. In Murasheva, V. V. (ed.). *GOROD I STEP' V KONTAKTNOY EVRO-AZIATSKOY ZONE (The city and the steppe in contact Eurasian space)*. Moscow: "Numizmaticheskaya literatura" Publ., 55–57 (in Russian).
20. Zhrebilov, S. E., Maslovskyi, A. N. 2016. In Obukhov, Yu. D. (ed.). *Arkeologiya Evraziyskikh stepey (Archaeology of Eurasian Steppes)* 23. Kazan: Institute of Archaeology, Tatarstan Academy of Sciences, "Kazanskaia nedvizhimost" Publ., 10–15 (in Russian).
21. Zelenko, S. M. 1999. In *Vita Antiqua* 2, 223–234 (in Russian).
22. Zelenko, S. M., Teslenko, I. B., Vaksman, S. Y. 2012. In Gladkikh, M. I. (ed.). *1000 rokiv vizantyjs'koj torgovli (V–XV stolitija) (1000 years of Byzantine trade (5th–13th centuries))*. Kyiv: "SPD FOP Chal'tsev" Publ., 129–148 (in Russian).
23. Zenyuk, D. I., Maslovskiy, A. N. 2018. In *Povelzhskaya arkheologiya (Volga River Region Archaeology)* 2 (24), 204–221 (in Russian).
24. Koval', V. Yu. 2010. *Keramika Vostoka na Rusi. IX–XVII veka (Oriental Ceramics in Rus' in 9th–17th Centuries)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
25. Kubankin, D. A. 2012. In Yudin, A. I. (ed.). *Arkheologicheskoe nasledie Saratovskogo kraia. (The Archaeological Heritage of the Saratov Region)* 10. Saratov: "Nauchnaia kniga" Publ., 141–151 (in Russian).
26. Kubankin, D. A., Sitzdikov, A. G. 2024. *Goroda ne ischezayut... Istoryya Ukeka v nakhodkakh (katalog vystavki) (Cities do not disappear... History of Ukek in findings (exhibition catalogue))*. Kazan: Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan Publ. (in Russian).
27. Leont'eva, A. S. 2018. In *Povelzhskaya arkheologiya (Volga River Region Archaeology)* 4 (26), 56–70 (in Russian).

28. Lesman, Yu. M. 1994. In Yanin, V. L., Gaydukov, P. G. (eds.). *Novgorodskie arkheologicheskie chteniya* (*Novgorod Archaeological Readings*). Novgorod, 178–193 (in Russian).
29. Mayko, V. V., Vasilinenko, D. E., Sokov, P. V., Tishchenko, I. B. 2014. In *Bosporskie issledovaniya* (*Bosporan Studies*) 30, 329–343 (in Russian).
30. Maslovskii, A. N. 2006. In Kiiashko, V. Ya. (ed.). *Istoriko-arkheologicheskie issledovaniya v Azove i na Nizhnem Donu* (*Historical and Archaeological Research in Azov and Lower Don Region*) 21. Azov: Azov Historical-Archaeological and Palaeontological Museum-Reserve, 309–473 (in Russian).
31. Maslovskyi, A. N. 2006. In Kiiashko, V. Ya. (ed.). *Istoriko-arkheologicheskie issledovaniya v Azove i na Nizhnem Donu v 2005 g.* (*Historical and Archaeological Research in Azov and Lower Don Region in 2005*) 22. Azov: Azov Historical-Archaeological and Palaeontological Open-Air Museum, 257–473 (in Russian).
32. Maslovsky, A. N. 2009. In *Vestnik Yuzhnogo nauchnogo tsentra* (*Bulletin of the Southern Scientific Center*) 5 (3). 59–68 (in Russian).
33. Maslovskiy, A. N. 2017. In Bocharov, S. G., Francois, V., Situdikov, A. G. (eds.). *Polivnaia keramika Sredizemnomor'ia i Prichernomor'ia v X–XVIII vv.* (*Glazed Ceramics of the Mediterranean and Circum Pontic area in 10th–18th Centuries*). Kazan; Kishinev: “Stratum plus” Publ., 455–490 (in Russian).
34. Maslovsky, A. N., Minaev, A. P., Yudin, N. I. 2021. In *Povolzhskaya arkheologiya* (*Volga River Region Archaeology*) 2 (36), 231–247 (in Russian).
35. Prokof'ev, R. V. 2016. In Kol'tsov, P. M. (ed.). *Problemy arkheologii Nizhnego Povolzh'ya* (*Issues of the Archaeology of the Lower Volga Region*). Elista: Kalmyk State University Publ., 262–267 (in Russian).
36. Fomichev, N. M. 2006. In Kiiashko, V. Ya. (ed.). *Istoriko-arkheologicheskie issledovaniya 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, 264–308 (in Russian).
37. Chernetsov, V. N. 1957. In Merpert, N. Ya. (ed.). *Kul'tura drevnikh plemen Priural'ya i Zapadnoy Sibiri* (*The culture of the ancient tribes of the Urals and Western Siberia*). Series: Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR (Materials and Studies in the Archaeology of the USSR) 58. Moscow: Academy of Sciences of the USSR, 136–244 (in Russian).
38. Yakobson, A. L. 1966. In *Sovetskaya Arkheologiya* (*Soviet Archaeology*) 2, 189–202 (in Russian).
39. Günenin, N. 2018. In *Anatolia Antiqua* XXVI, 89–124.

About the Authors:

Bocharov Sergei G. Candidate of Historical Sciences. Associated professor, Vice-Director. Institute of History and Archaeology of Byzantine and Black Sea Region; Head of the Department. Sevastopol State University. Universitetskaya St., 33, Sevastopol, 299053, Russian Federation; sgbotcharov@mail.ru

Maslovskyi Andrey N. Candidate of Historical Sciences. Azov History, Archaeology and Paleontology Museum-Reserve. Moskovskaya St., 38/40, Azov, 346780, Russian Federation; maslovskiazak@mail.ru

Статья принята в номер 01.11.2025 г.

УДК 902.21 904

<https://doi.org/10.24852/ra2025.4.54.60.73>

РЕКОНСТРУКЦИЯ ПЛАНИГРАФИИ ЗОЛОТООРДЫНСКОГО КАРАВАН-САРАЯ КУЛИШ (ЗАПАДНЫЙ КАЗАХСТАН) НА ОСНОВЕ МАГНИТНОЙ РАЗВЕДКИ¹

**© 2025 г. А.А. Пушкирев, У.Т. Ахметова, А.К. Муктар, А.К. Ахмет,
А.К. Жумабаев, А. Турагулы, Ж.Р. Байгалиев**

На начальном этапе изучения караван-сарай Кулиш была осуществлена магнитная разведка с целью недеструктивного исследования планиграфии памятника до проведения археологических раскопок. Магнитная разведка проводилась с использованием магнитометра-градиентометра Foerster Ferex 4.032, который предназначен для проведения прецизионной магнитной съемки. В результате создана магнитная карта с детальными контурами караван-сарай. Анализ полученных данных позволил провести подробную реконструкцию его планиграфии. Процесс реконструкции состоял из трех этапов: 1) отрисовка контуров аномалий на магнитной карте и их первичная интерпретация; 2) поиск аналогичных караван-сараев на сопредельной территории, исследованных ранее. Сравнение первичной интерпретации магнитной карты с планами раскопанных комплексов (восемь объектов). Коррекция первичной интерпретации; 3) отрисовка итогового плана и описания караван-сарай. Полученная реконструкция позволит в будущем разработать наиболее оптимальный план по исследованию, сохранению и музеификации караван-сарай Кулиш. Опыт использования магнитной разведки, а также алгоритм реконструкции планиграфии караван-сарай Кулиш может быть применен для недеструктивного изучения других караван-сараев и подобных археологических объектов, которые будут обнаружены в будущем.

Ключевые слова: археология, магнитная съемка, караван-сарай Кулиш, Великий Шелковый путь, плато Устюрт, Золотая Орда, караванный путь, Западный Казахстан.

Введение.

Изучение историко-культурных памятников Великого Шелкового пути имеет богатую историю. В настоящее время на территории Западного Казахстана известны науке золотоордынские города Сарайшык, Актобе-Лаэти, Жайык, Жалпактал, Ушкан, Кызыл кала, Маулетберды и другие, караванные пути Устюртский, Старый Ногайский, караван-сараи Таскешу, Белдеули, Шорык. У истоков исследований стояли такие русские ученые, как П.И. Рычков, Е.К. Мейendorф, А.И. Левшин, А.И. Кастанье и др. (Рычков, 1999; Мейendorф, 1975; Левшин, 1996; Кастанье, 2007).

Позже, в советское время исследования Н. Арзютова, Хорезмской экспедиции под руководством С.П. Толстова, А. Маргулана подняли на новый

уровень знания о Золотой Орде. Однако в эти годы не было возможности полноценно изучить период Золотой Орды. Тем не менее вышеназванные исследователи изучили и провели описание средневековых городов, караван-сараев, караванных дорог, территории их расположения и собирали исторические материалы (Арзютов, 1949; Толстов, 1958; Маргулан, 2004).

Новый период исследования историко-культурного наследия Золотой Орды приходится на 90-е годы XX в. Большой вклад внесла Западно-Казахстанская археологическая экспедиция под руководством З. Самашева. Ученый изучил городище Сарайшык, историко-культурное наследие Устюрта (Тасмагамбетов, Самашев, 2001; Самашев и др., 2006; Самашев и др., 2008).

¹ Работа выполнена в рамках программно-целевого финансирования Министерства культуры и информации Республики Казахстан (программа «Золотоордынские памятники Сарайшык, Ушкан, Ашысай, Карагайлы в контексте историко-культурного наследия (XIII–XV вв.)» (№ BR22082480).

Исследования З. Самашева продолжили ученые музея-заповедника Сарайшык. Они проводили исследования караванных путей Великого Шелкового пути, в том числе между городами Сарайшык и Сарай. В результате впервые было открыто более десяти золотоордынских стоянок, два городища (Карагайлы, Атысай) (Ахметова и др., 2022; Петров и др., 2022; Муктар, Ахметова, 2023).

В 2023 году в 23 км к северо-востоку от современного села Сарайшык (далее Сарайшык) и места расположения одноименного средневекового города был обнаружен еще один, ранее неизвестный караван-сарай, который получил название Күліш керуен сарайы (перевод с казахского языка – караван-сарай Кулиш). Караван-сарай впервые был найден во время полевой экспедиции музея-заповедника Сарайшык. На основании подъемного материала (керамики) памятник предварительно датирован золотоордынским временем (Ахметова и др., 2023, с. 10). С целью наиболее тщательного изучения этого археологического объекта на нем была проведена магнитная разведка.

Геофизические методы широко применяются в археологических исследованиях и позволяют еще до раскопок получить значительный объем информации об изучаемом объекте. При этом магнитная разведка является самым простым в реализации, но очень эффективным геофизическим методом, который используется на разнотипных археологических объектах (поселенческих, погребальных, производственных и др.) (Фассбиндер, 2019).

Материалы и методы. Магнитная съемка проводилась с использованием магнитометра-градиентометра Foerster Ferex 4.032 (пр-во Германия), который предназначен для проведения прецизионной магнитной съемки. Прибор имеет разрешение 0,2 нТ при температурном режиме от -37 °С до +71 °С (Ferex..., 2008) Благодаря вы-

сокой точности он используется для магниторазведочных исследований, в том числе слабо намагниченных поселенческих археологических объектов (Corsi et al., 2018; Stock et al., 2015, Федорова, 2012).

Магнитометр Foerster Ferex 4.032 производит съемку в режиме градиентометра. Преимущество использования данного режима заключается в том, что «в поле градиентов наиболее четко отмечаются аномалии от объектов, залегающих вблизи земной поверхности, и практически не фиксируются региональные аномалии, создаваемые геологическими образованиями, которые находятся на больших глубинах. Вследствие этого существенно упрощается последующая обработка результатов наблюдений и их археологическое истолкование». Также «разрешающая способность вертикального градиента при разделении суммарного аномального эффекта, созданного соседними близко расположеннымными телами, значительно выше, чем по аномалиям магнитной индукции» (Кошелев, 2005, с. 154).

Магнитная съемка производилась в соответствии с современными теоретическими и практическими разработками (Schmidt et al., 2015; Кошелев, 2005; Журбин, 2004; Сmekalova и др., 2007). Съемка проводилась по сетке с шагом 0,5 м между профилями и 0,2 м по профилю, методом равномерного хождения по профилям в одном направлении.

Обработка данных магнитной съемки, визуализация карт магнитных аномалий проводились в программе Golden Software Surfer (Surfer, 2024). Отрисовка контуров аномалий, со-вмещение магнитной съемки, топографических карт и космоснимков поверхности земли осуществлены в программе QGIS (QGIS, 2024).

Исходные данные магнитной съемки размещены на общедоступном онлайн-репозитории Mendeley Data: <https://data.mendeley.com/>

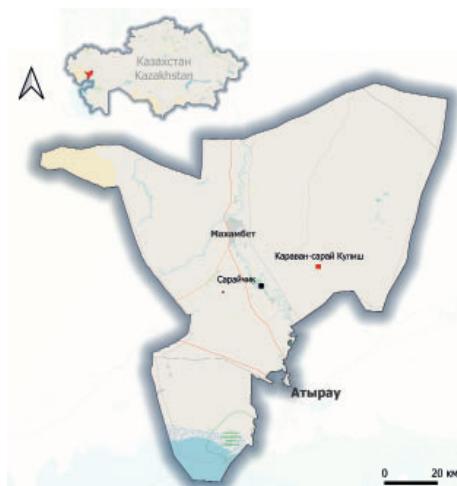


Рис. 1. Карта расположения караван-сарай Кулиш.

Fig. 1. Layout of Kulish caravanserai.

datasets/8wt36xty3d/1.

Результаты. Археологический памятник караван-сарай Кулиш находится в Махамбетском районе Атырауской области в 23 км к северо-востоку от современного с. Сарайшық (рис. 1). На современной поверхности караван-сарай фиксируется в виде подквадратного контура без четких планиграфических деталей (рис. 2). Для изучения внутренней структуры памятника проведена магнитная съемка на участке размерами 50×60 м ($0,3$ Га), включающем весь археологический объект.

В результате съемки была получена магнитная карта, на которой четко прослеживается планиграфия караван-сарай (рис. 3). Объект ориентирован углами по сторонам света с небольшим отклонением, его размеры: 27×32 м.

К сожалению, южный угол объекта «размыт» на магнитной карте вследствие физических разрушений (грабительские ямы?), которые были зафиксированы на современной поверхности.

С целью создания архитектурного плана комплекса была проведена реконструкция, состоявшая из трех этапов:

1. Отрисовка контуров аномалий на магнитной карте и их первичная (универсальная) интерпретация.

2. Поиск аналогичных караван-сарай на сопредельной территории, исследованных ранее. Сравнение первичной интерпретации магнитной карты с планами раскопанных комплексов. Коррекция первичной интерпретации.

3. Отрисовка итогового плана и описания караван-сарай.

1 этап. Наиболее выраженными элементами на карте являются линейные отрицательные аномалии, формирующие основную планиграфию комплекса. Очевидно, что эти аномалии являются стенами караван-сарай. Вероятно, стены комплекса выполнены из сырцового кирпича или немагнитных пород камня (например, песчаник или ракушечник), так как аномалии от них – отрицательные. Если бы стены были выполнены из обожжённого кирпича, то они бы давали положительные аномалии, так как кирпичи из глины, подвергнутые обжигу, имели бы термоостаточную намагниченность.

Толщина аномалий от внешних стен караван-сарай составляет около 1 м, от внутренних немного меньше – 0,8 м. Необходимо отметить, что контуры магнитных аномалий часто не соответствуют контурам объекта, который они маркируют. Это в первую очередь касается положительных аномалий, так как их размер напрямую зависит от интенсивности магнитного поля, которое формирует объект. Контуры отрицательных аномалий чаще соответствуют контурам объектов и в отношении стен караван-сарай мы можем указывать примерную толщину стен, выявленных на магнитной карте. Также уточним, что измерения стен производились в западной части объекта, где аномалии от стен выражены лучше всего.

На магнитной карте фиксируются контуры 12 помещений, размерами от $4,2 \times 4,1$ м до $11,1 \times 6,0$ м. Центр ка-

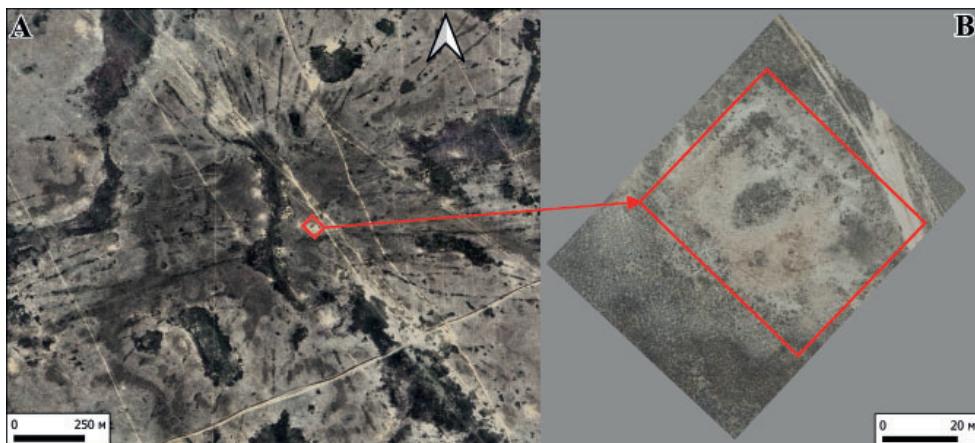


Рис. 2. Место расположения караван-сарай Кулиш и участка магнитной съемки.
[A – космоснимок Google Maps (Google Maps, 2024);
B – аэрофотоснимок с БЛА DJI Mavic.]

Fig. 2. Location of the Kulish caravanserai and magnetic survey section A – Google Maps satellite image (Google Maps, 2024); B – Aerial photo from DJI Mavic UAV.

раван-сарай – внутренний двор имел прямоугольную форму и размеры 19×21 м.

Очень важными элементами на магнитной карте являются небольшие по размеру, но интенсивные положительные аномалии (кол-во – 21), часто имеющие круглую форму. Такие аномалии на поселенческих объектах очень часто маркируют теплотехнические объекты (очаги, печи, горны и т. п.). Учитывая их расположение, эти объекты, несомненно, являются очагами (тандырами), которые располагались в отдельных помещениях комплекса.

Следующие элементы на магнитной карте – это разрывы линейных аномалий (стен), которые интерпретируются как проходы в/между помещениями. Их определение оказалось достаточно сложным, так как проходы были достаточно узкими, а стены со временем запустения караван-сарай существенно деформировались. Главный вход в караван-сарай располагался в центре юго-западной стены, его предположительная ширина – 3,7 м. Во внешней, северо-восточной стене зафиксировано четыре разрыва, шириной от 1,8 м до 3 м, возможно проходы, ведущие наружу. Осталь-

ные проходы вели либо во внутренний двор, либо в соседние помещения. Их ширина варьировалась от 0,6 м до 2,3 м.

Значимыми маркерами оказались положительные аномалии, сосредоточенные в основном снаружи стен караван-сарай. Каждая в отдельности эта аномалия имеет аморфную форму, однако в целом они формируют четкий контур внешних стен комплекса. Данные аномалии интерпретированы нами как скопления археологических отложений с большим содержанием органики. Данная интерпретация является универсальной для любых поселенческих объектов – органика дает положительные аномалии не очень большой интенсивности, но они часто хорошо видны на фоне окружающей неподтверждённой человеком территории.

2 этап. В качестве материала для сравнения нами взяты караван-сарай, обнаруженные на плато Устюрт и северо-западнее по пути в Сарайшык (рис. 4). Выбор этих объектов для сравнения вызван тем, что, во-первых, они очень близки караван-сарайю Кулиш по форме и внутренней планировке. Во-вторых, все они, включая Кулиш, функционировали на одном марш-

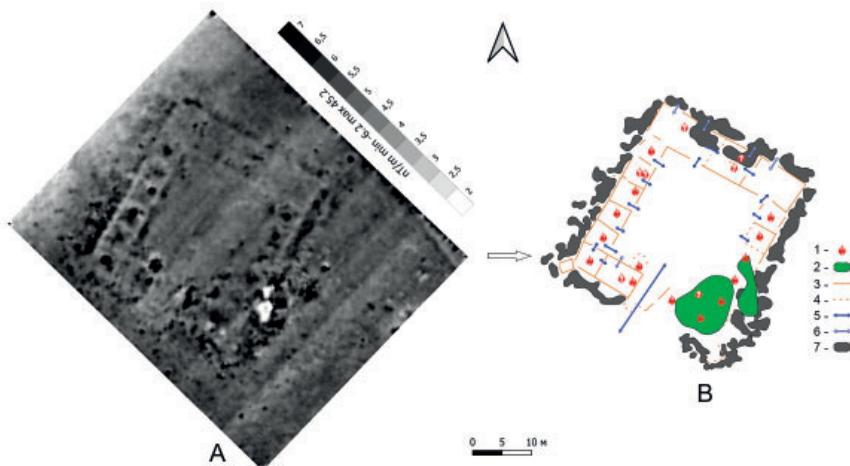


Рис. 3. Караван-сарай Кулиш. Первый этап реконструкции.
А – магнитная карта, В – ее первичная интерпретация.

Fig. 3. Kulish Caravanserai. The first stage of reconstruction.
A – magnetic map, B – its primary interpretation.

руте из Хорезма в Сарайшык (Зиливинская, 2018, с. 35, 40), что, очевидно, предполагает их связь как хронологическую, так и в отношении технологий их строительства.

Для сравнения были взяты восемь караван-сараев (рис. 5). По классификации Э.Д. Зиливинской все они открытые (дворовые), однодворовые (Зиливинская, 2018, с. 26–27). По форме имеются вариации: № 2, 3 – квадратные, 4–9 – прямоугольные. Застройка у всех секционная, вдоль четырех стен (№ 2(?)). В шести случаях помещения расположены в один ряд, в двух – в один и два ряда. У всех караван-сараев имелись башни – № 7–9 по две, № 4–6 по четыре, № 2 (?) – 3 – по шесть. Описанные караван-сараи имели по одному входу. Вдоль противоположной от входа стены располагались хозяйствственные помещения, которые, как правило, представляли собой вытянутую комнату без перегородок (№ 3–5, 7–9).

Обратимся к описанию магнитной карты и реконструкции караван-сарая Кулиш (рис. 6). Вход в него находился в стене, обращенной на юго-запад. Интересна конфигурация входа – линии стен расположены таким об-

разом, что вход представлял собой «змейку». Однако мы оставляем такую интерпретацию в качестве гипотезы, так как линии стен в этой части карты выражены нечетко и могут не отражать реальную конфигурацию входа.

Одной из базовых характеристик объекта являются помещения и их функциональное назначение. В караван-сарае Кулиш выявлено 17 помещений, одно из них состоит из двух частей (обозначены литерами А и В). В 12 помещениях выявлены очаги, в четырех – очаги обозначены предположительно, в одном очаги отсутствовали.

Несмотря на то, что стены в южной части объекта фактически не различимы, на магнитной карте нам удалось восстановить количество помещений по следам от очагов, которые оказались хорошо видны. Также мы опирались на то, что архитектурный план ранее исследованных караван-сараев Устюрга фактически представляет собой зеркальное отражение по линии от входа до противоположной стены. Очевидно, Кулиш имел аналогичную планировку. При этом расположение и количество очагов внутри рекон-

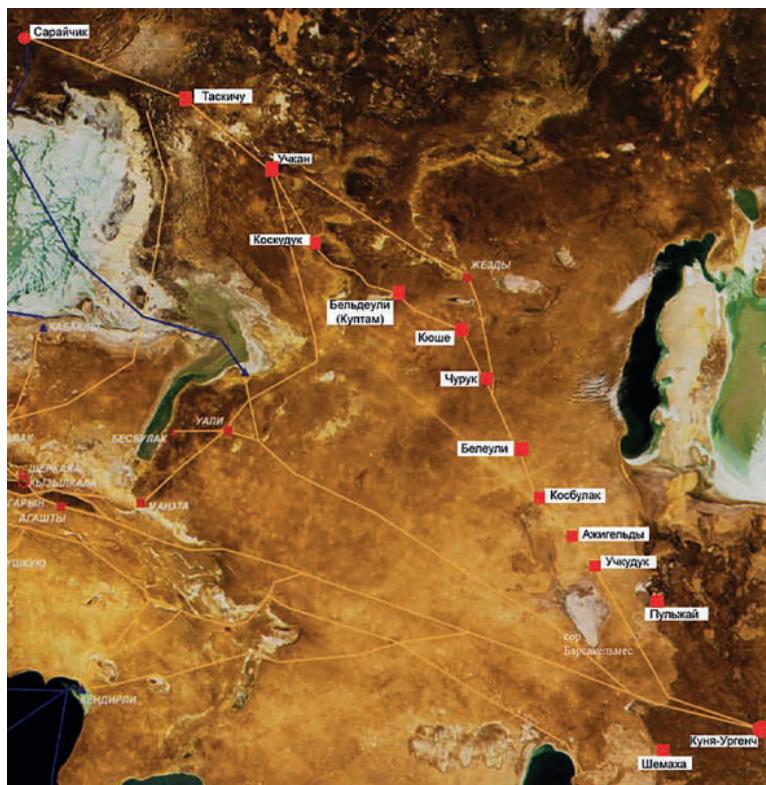


Рис. 4. Карта-схема маршрутов караванных путей через Арало-Каспийский регион в средние века (по А.Е. Астафьеву и Ю.П. Манылову). Вырезка с указанием караван-сарайев и пути через плато Устюрт до горда Сарайшык (Зиливинская, 2018, с. 220, рис. 29).

Fig. 4. Schematic map of caravan routes through the Aral-Caspian region in the Middle Ages (according to A.E. Astafiev and Y.P. Manyllov). Cutout showing caravanserais and the route across Ustyurt Plateau to the town of Sarayshyk (Zilivinskaya, 2018, p. 220, fig. 29).

струируемых помещений соответствует этому предположению.

В помещениях 6 и 15 очаги обозначены предположительно, так как положительные магнитные аномалии в них не такие же интенсивные, как в других помещениях. В помещении 15 это может быть объяснено современными разрушениями, которые являются максимальными для этого участка. Относительно помещения 6 можно также предположить разрушение очага, но в более раннее время, возможно после запустения караван-сарайя. Об этом могут свидетельствовать две точки аномалий на магнитной карте, расположенные в указанном помещении. Так или иначе, в соответствии с общей конфигурацией помещений караван-сарайя Кулиш, а также в срав-

нении с аналогичными комплексами комнаты 6 и 15 должны были иметь очаги для отопления.

Таким образом, помещения 1–7 и 11–17, скорее всего, являлись жилыми комнатами. Необходимо отметить, что помещения 1 и 17 могли иметь и иное назначение, так как располагались рядом с входом в караван-сарай. В частности, в караван-сарайе Белдеули в помещении 1 (тот же номер и там же расположено относительно входа, как и в Кулиш), по мнению М. Кожи и З. Самашева, располагалась мечеть (Кожа, Самашев, 2014, с. 490).

Помещения 8–10 располагаются у стены, противоположной от входа. В этом месте во всех аналогичных караван-сарайах располагались хозяйствственные помещения (далее – хозяй-

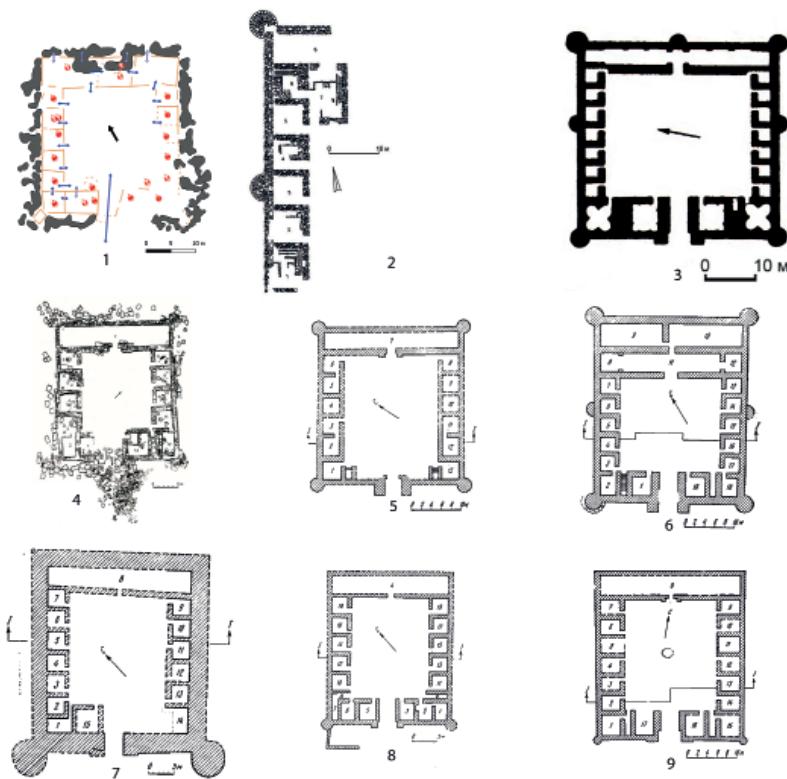


Рис. 5. Первоначальная интерпретация магнитной карты караван-сарайя Кулиш и планы караван-сараев, расположенных на плато Устюрт и далее по пути в Сарайшык. Планы приведены в едином масштабе. 1 – Кулиш; 2 – Тас-кичу (Зиливинская, 2018, с. 231, рис. 41); 3 – Коскудук (по А.Е. Астафьеву) (Зиливинская, 2018, с. 230, рис. 40-1); 4 – Белдеули (Куптам) (Кожа, Самашев, 2014, с. 488, рис. 1); 5 – Чурук (Манылов, Юсупов, 1982, с. 177, рис. 7); 6 – Белеули (Манылов, Юсупов, 1982, с. 174, рис. 5); 7 – Косбулак (Манылов, Юсупов, 1982, с. 174, рис. 4); 8 – Ажигельды (Манылов, Юсупов, 1982, с. 173, рис. 3); 9 – Учкудук (Манылов, Юсупов, 1982, с. 173, рис. 2).

Fig. 5. Primary interpretation of the magnetic map of Kulish caravanserai and plans of caravanserais located on Ustyurt Plateau and further on the way to Sarayshyk. The plans are given in a unified scale.

1 – Kulish; 2 – Tas-kichu (Zilivinskaya, 2018, p. 231, fig. 41); 3 – Koskuduk (according to A.E. Astafiev) (Zilivinskaya, 2018, p. 230, fig. 40-1); 4 – Beldeuli (Kuptam) (Kozha, Samashev, 2014, p. 488, fig. 1); 5 – Churuk (Manylov, Yusupov, 1982, p. 177, fig. 7); 6 – Beleuli (Manylov, Yusupov, 1982, p. 174, fig. 5); 7 – Kosbulak (Manylov, Yusupov, 1982, p. 174, fig. 4); 8 – Azhigeldy (Manylov, Yusupov, 1982, p. 173, fig. 3); 9 – Uchkuduk (Manylov, Yusupov, 1982, p. 173, fig. 2).

ственная зона). Вероятно, и в караван-сарайе Кулиш они (или их часть) использовались по тому же назначению. Интересно наличие в помещениях 8 и 9 положительных аномалий, которые могут маркировать как очаги, так и другие объекты с положительной намагниченностью. Тут у нас нет однозначной интерпретации: с одной стороны, в хозяйственных помещениях не предполагается наличие очага, с другой стороны, ничто не мешало

сделать и в них очаги, например для хранения чувствительных к холода товарах, или использовать эти помещения смешанно – и для проживания, и в качестве склада. Также аномалия может происходить от локального скопления органики по аналогии с теми, что расположены за внешней стеной караван-сарайя. Не исключается также то, что положительные аномалии в этой зоне могут маркировать наличие предметов из железа, распо-

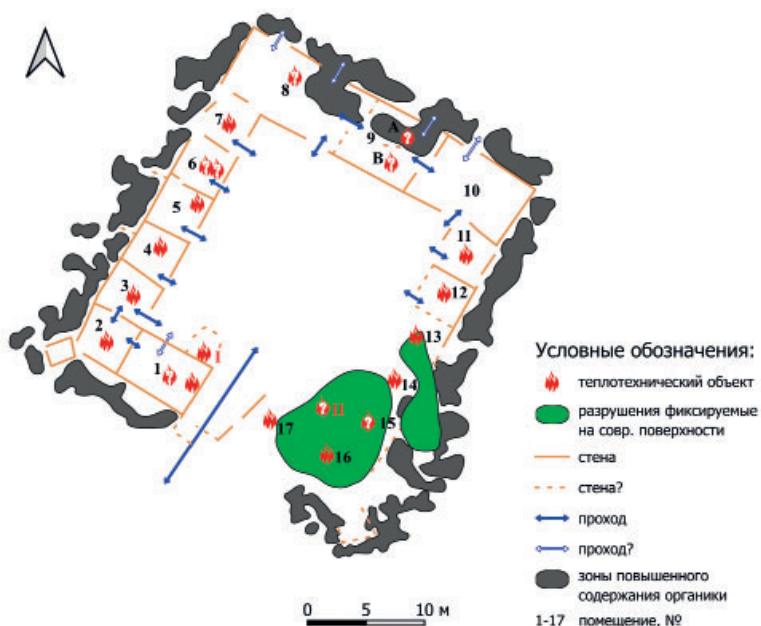


Рис. 6. Караван-сарай Кулиш. Второй этап реконструкции.

Fig. 6. Kulish caravanserai. The second stage of reconstruction.

ложенных на значительной глубине от поверхности или сильно корродированных.

Интересна планировка помещения 9. На магнитной карте в центре этого помещения был выявлен фрагмент стены, условно разделяющий пространство на две части, обозначенные литерами А и В (рис. 6). В этой части магнитной карты аномалии достаточно размыты и их контуры читаются очень условно. Далее мы провели сравнение с архитектурными планами других караван-сараев и более детально изучили магнитную карту самого помещения 9. В результате было выдвинуто предположение, что помещение 9 имело перегородку по центру. С одной стороны, наличие отдельных помещений в хозяйственной зоне отсека не характерно для большинства других караван-сараев Устюрта, с другой стороны, есть и исключения – Тас-кичу и Белеули. В этих караван-сараях хозяйственная зона состоит из двух рядов, которые разделены на несколько помещений. В качестве дисклеймера необходимо указать, что

аномалии, предположительно маркирующие перегородку в помещении 9, могут являться лишь случайно расположеннымми в линию отрицательными частями дипольных аномалий (положительные их части обозначены маркерами «очаг» со знаком «?»).

Интересным также является наличие разрывов во внешней стене помещений 8–10. На этапе первичной интерпретации они были предположительно обозначены как проходы. Примечательно, что через два разрыва наружу проходят положительные аномалии, которые интерпретированы как скопления органики. На первый взгляд, это было дополнительным подтверждением, что эти разрывы являются именно проходами. Однако сравнение с караван-сарами Устюрта показало, что, во-первых, все наиболее близкие по архитектуре объекты имели только один вход – центральный. Во-вторых, в подавляющем большинстве караван-сараев, где имелись два входа, они располагались на одной линии друг напротив друга и имели похожее оформление (Зили-

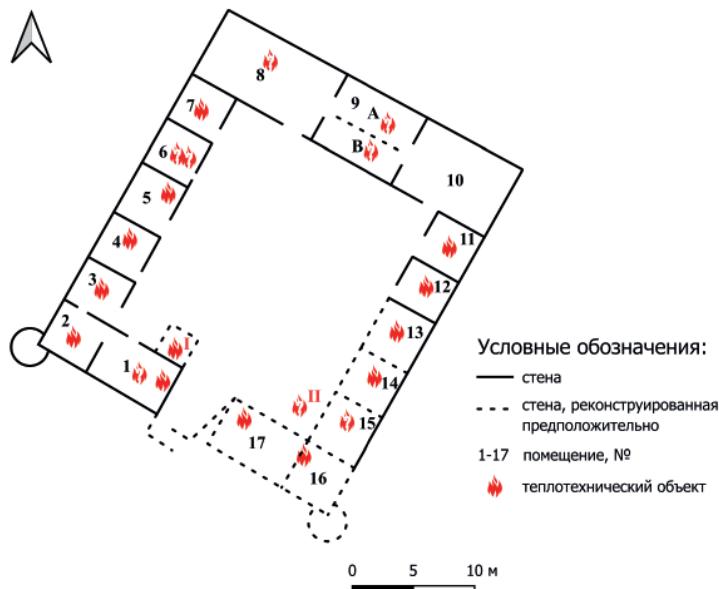


Рис. 7. Караван-сарай Кулиш. Третий этап реконструкции.

Fig. 7. Kulish caravanserai. The third stage of reconstruction.

винская, 2018). В итоге мы пришли к заключению, что указанные разрывы не являлись проходами во время функционирования караван-сарая Кулиш и, возможно, появились уже после его запустения и последующего разрушения.

Заметными также являются две интенсивные положительные аномалии, расположенные в зоне внутреннего двора. Первая находится слева от центрального входа, у помещения 1, и обозначена красной цифрой I (рис. 6). Эта аномалия с наибольшей вероятностью маркирует теплотехнический объект. Судя по большой интенсивности и общей конфигурации аномалии, это была большая по размеру печь. Вполне возможно, что она имела не бытовое, а ремесленное назначение – печь для обжига керамики или кузнечный горн. Например, в караван-сарае Белдеули найдены доказательства железоделательного производства, М. Кожа и З. Самашев предположили, что в караван-сарае могли заниматься ремонтом военного снаряжения (Кожа, Самашев, 2014, с. 496). Необходимо отметить, что указанный те-

плотехнический объект стыкуется с помещением 1, что может указывать на функциональное назначение этого помещения (кузница (?)) или иное производственное помещение). Вторая аномалия, расположенная справа от входа (II), также может маркировать теплотехнический объект. К сожалению, современные разрушения не позволяют по магнитной карте восстановить конфигурацию этого объекта.

Характерной архитектурной особенностью караван-сараев Устюрта являются башни, расположенные на углах и внешних стенах. На магнитной карте караван-сарая Кулиш выявлены две башни, расположенные на углах стены со входом. Башня на западном углу идентифицируется как по отрицательной аномалии от кирпичной кладки, так и по контуру положительной аномалии от органики. Башня на южном углу видна значительно хуже из-за современных разрушений. Аномалия от кладки здесь выделена условно, однако контур положительной аномалии от органики является более четким.

Таблица 1

Караван-сарай Кулиш. Характеристика помещений

№	Размеры	Очаг, кол-во	Функциональное назначение
1	6,7×4,3	1+1?	жилое/иное?
2	4,5×4,2	1	жилое
3	4,4×4,0	1	жилое
4	4,4×4,2	1	жилое
5	4,3×4,6	1	жилое
6	4,2×4,1	1?+1?	жилое
7	4,2×4,1	1	жилое
8	11,1×6,0	1?	хозяйственное/жилое?
9	7,5×6,2	1?+1?	хозяйственное/жилое?
10	8,8×6,3	—	хозяйственное
11	4,3×4,2	1	жилое
12	4,3×3,8	1	жилое
13	4,3×4,6	1	жилое
14	4,3×4,2	1	жилое
15	4,4×4,6	1?	жилое
16	4,4×4,4	1	жилое
17	6,9×4,3	1	жилое/иное?

Примечание. Размеры помещений даны по центральным линиям стен.

Сравнивая с аналогичными караван-сарайами Устюрта, по две башни, расположенные на стене со входом, также имелись на объектах Косбулак, Ажигельды и Учкудук (рис. 5: 7–9). Магнитные аномалии, маркирующие башни караван-сарайа Кулиш, изначально показались нам подпрямоугольной формы, однако все исследованные караван-сараи имеют башни исключительно круглой формы. Вероятно, и Кулиш имел башни круглой формы, но по каким-то причинам магнитная съемка не смогла точно отразить реальную форму объектов. Диаметр башни с западного угла караван-сарайа составлял около 3 м, вероятно, такой же была и вторая башня.

3 этап. В результате проведенного анализа магнитной карты, архитектурных планов и описаний исследованных караван-сараев плато Устюрт была создана реконструкция караван-сарайа Кулиш (рис. 7).

Караван-сарай Кулиш по классификации Э.Д. Зиливинской (Зиливина 2018, с. 26–27) является открытым (дворовым), однодворовым. По форме – прямоугольный, размерами 27×32 м. Застройка секционная, вдоль

четырех стен. Комнаты расположены в один ряд. Небольшой вопрос вызывает помещение 9, возможно состоящее из двух частей, но в финальной реконструкции мы решили оставить его как единый объект. В центре стены, направленной на юго-запад, имелся единственный вход. У караван-сарайа Кулиш имелись две башни, расположенные по углам стены со входом. Диаметр башен около 3 м.

В караван-сарае Кулиш выявлено 17 помещений (табл. 1), в одном из них, возможно, имеется перегородка, разделяющая его на две части. 12 помещений были жилыми, два помещения у входа также, скорее всего, были жилыми, но могли выполнять и иную функцию (мечеть (?), кузница (?)). Вдоль противоположной от входа стены располагались три помещения, которые отличались от остальных большей площадью, и вероятно, имели хозяйственное или смешанное (хозяйственно-жилое) назначение.

Двор караван-сарайа Кулиш прямоугольной формы 19×21 м. На территории двора выявлены два теплотехнических объекта, обозначенных красными литерами I и II (рис. 6).

Объект I, возможно, является горном или иной печью производственного назначения. Объект II выявлен условно, так как его форма не различима из-за современных повреждений.

Заключение. В процессе исследований проведена трехэтапная реконструкция архитектурного плана караван-сарай Кулиш. Исходя из ряда факторов, предложенная в публикации реконструкция представляется весьма достоверной. Во-первых, отметим хорошую сохранность караван-сарай, несмотря на имеющиеся современные разрушения. Наруженная зона оказалась не критичной для

полной реконструкции архитектурного плана. Во-вторых, детальная магнитная съемка, выполненная на высокочувствительном оборудовании и с применением современных методик, позволила выявить многие элементы изучаемого объекта. В-третьих, наличие значительного количества опубликованных материалов о ранее исследованных караван-сарайах позволило провести достоверную интерпретацию части элементов исследуемого нами объекта и реконструировать части, отсутствующие в данных магнитной съемки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арзютов Н. Отчет о раскопках, произведенных в 1937 г. На месте развалин Золотоордынского города Сарайчика // Известия АН КазССР. № 67. Серия археологическая. Вып. 2 / Отв. ред. С.С. Черников. Алма-Ата: Изд-во Академии наук Казахской ССР, 1949. С. 126–134.
2. Ахметова У.Т., Мұқтар Ә., Жұмабаев А., Тұрарұлы А., Байғалиев Ж. «Қазақстанның батыс өніріндегі алтынордалық қалалар, көне керуен жолдары және керуен сарайлар: пәнаралық зерттеулер (ХІІІ–ХІХ ғғ.)» ғылыми жобасының аралық (жартылайлық) есебі. (Промежуточный (полугодовой) отчет научно-исследовательского проекта «Золотые города, древние караванные пути и караванные дворцы в западном регионе Казахстана: междисциплинарное исследование (ХІІІ–ХІХ вв.)»). Сарайшық: «Сарайшық» мемлекеттік тарихи-мәдени музей-қорығы», 2023. 49 б.
3. Ахметова У.Т., Тұрарұлы А., Жұмабаев А. Ортағасырлық Сарайшықтағы 2021 жылғы археологиялық қазба жұмыстары // Археология Казахстана. 2022. № 2 (16). С. 111–120.
4. Жүрбін И.В. Геофизика в археологии: методы, технологии и результаты применения. Ижевск: УИИЯЛ УрО РАН, 2004. 152 с.
5. Зилибинская Э.Д. Архитектура Золотой Орды. Ч. II. Гражданское зодчество. Казань: Отечество, 2018. 353 с.
6. Кастанье А.И. Древности Киргизской степи и Оренбургского края. 2-е изд. Алматы: Дайк-Пресс, 2007. 516 с.
7. Коюса М., Самашев З. О раскопках караван-сарай Белдеули // Восхождение к вершинам археологии. Сб. материалов междунар. науч. конф. «Древние и средневековые государства на территории Казахстана», посвящ. 90-летию со дня рождения К.А. Акишева / Отв. ред. Б.А. Байтанаев. Алматы: Ин-т археологии им. А.Х. Маргулан, 2014. С. 486–497.
8. Кошелев И.Н. Магнитная разведка археологических памятников. Киев: Изд-во Библ. им. В.И. Вернадского, 2005. 319 с.
9. Левшин А.И. Описание киргиз-казачьих или киргиз-кайсацких орд и степей. Алматы: Сарат, 1996. 656 с.
10. Манылов Ю.П., Юсупов Н.Ю. Караван-сарай Центрального Устюрга // СА. 1982. № 1. С. 170–182.
11. Маргулан А.Х. Материалы к библиографии ученых Казахстана. Павлодар: ЭКО, 2004. 148 с.
12. Мейендорф Е.К. Путешествие из Оренбурга в Бухару. М.: Наука, 1975. 180 с.
13. Мұқтар А.К., Ахметова У.Т., Имашев Э.Ж. Золотоордынские караванные пути и караван-сарай на юге и Юго-западе Западного Казахстана и юге Волго-Уральского междуречья в ХІІІ–ХVI вв. // Oriental Studies. 2023. Т. 16, № 5. С. 1065–1086.
14. Петров П.Н., Мұқтар А.К., Биккиняев Н.Х., Жұмабаев А.Ж. Нумизматические находки в средневековом городе Сарайчук по результатам археологических исследований. Ч. I // Материалы по археологии и истории античного и средневекового Причерноморья. 2022. № 14. С. 382–404.
15. Рычков П.И. Топография Оренбургской губернии. Уфа: Китап, 1999. 312 с.
16. Самашев З., Бурнашева Р., Базылхан Н., Плахов В. Монеты Сарайчика. Алматы: ТОО Археология, ТОО Grapho-art, 2006. 184 с.
17. Самашев З., Кузнецова О., Плахов В.В. Сарайшық кыш бүйімдары (Керамика Сарайшыка). Алматы: ЖШС Археология, 2008. 264 б.
18. Восс О., Мельников А.В., Сmekalova T.H. Магнитная разведка в археологии. 12 лет применения Оверхаузеровского градиентометра GSM-19WG. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2007. 74 с.

19. Тасмагамбетов И., Самашев З. Сарайшық. Алматы: Берел, 2001. 320 б.
20. Толстов С.П. Работы Хорезмской археолого-этнографической экспедиции АН СССР в 1949–1953 гг. // Археологические и этнографические работы Хорезмской экспедиции 1949–1953 / Труды ХАЭЭ. Т. II / Отв. ред. С.П. Толстов. М., 1958. С. 7–258.
21. Фассбиндер Й.В.Е. Магнитометрия в археологии – от теории к практике // РА. 2019. № 3. С. 75–91.
22. Федорова Н.В., Носкевич В.В. Реконструкция планировки укрепленных поселений эпохи бронзы на Южном Урале (Ольгино и Коноплянка) по результатам детальной магнитной съемки // Уральский геофизический вестник. 2012. № 1. С. 52–59.
23. Corsi C., Laracca M., Meyer C., Taelman D. Non destructive archaeological diagnostics in the suburbium of a Roman town // Measurement. 2018. Vol. 127. P. 325–334.
24. Ferex 4.032 Datalogger STD. User manual. Reutlingen, 2008. 164 p.
25. Google Maps. Web Mapping Platform. USA, Mountain View: Google Inc., 2024. URL: <https://google.com/maps>
26. QGIS Ver. 3.34.9 'Prizren'. Windows OS Software. USA, Boston: Free Software Foundation, Inc., 2024. URL: <https://qgis.org/>
27. Schmidt A., Linford P., Linford N., David A., Gaffney C.F., Sarris A., Fassbinder J. EAC Guidelines for the use of Geophysics in Archaeology: Questions to Ask and Points to Consider. Europae Archaeologiae Consilium. Namur, 2015. 135 p.
28. Stock F., Ehlers L., Horejs B., Knipping M., Ladstätter S., Seren S., Brückner H. Neolithic settlement sites in Western Turkey – palaeogeographic studies at Çukuriçi Höyük and Arvalya Höyük // Journal of Archaeological Science: Reports. 2015. Vol. 4., P. 565–577.
29. Surfer Ver. 27. Windows OS Software. USA, Golden: Golden Software, LLC, 2024. URL: <https://www.goldensoftware.com/products/surfer/>

Информация об авторах:

Пушкирев Андрей Александрович, кандидат исторических наук, специалист отдела археологии. Восточно-Казахстанский историко-краеведческий музей (г. Усть-Каменогорск, Республика Казахстан); supdron@gmail.com.

Ахметова Улжан Толегенқызы, доктор исторических наук, ассоциированный профессор. Атырауский университет им. Х. Досмухamedова (г. Атырау, Республика Казахстан); ulzhan.a67@mail.ru

Муктар Абильсейт Капизулы, доктор исторических наук, профессор, директор. Государственный историко-культурный музей-заповедник «Сарайшық» (с. Сарайшық, Атыраусская область, Республика Казахстан); muktar64@mail.ru

Ахмет Аккали Кабижанулы, доктор исторических наук, ассоциированный профессор. Атырауский университет им. Х. Досмухamedова (г. Атырау, Республика Казахстан); ahmet_begis@mail.ru

Жумабаев Амангелды Женисович, магистр, археолог. Государственный историко-культурный музей-заповедник «Сарайшық» (с. Сарайшық, Атыраусская область, Республика Казахстан); tarix212@mail.ru

Турагулы Айбек, главный инспектор, археолог. Государственный историко-культурный музей-заповедник «Сарайшық» (с. Сарайшық, Атыраусская область, Республика Казахстан); aibek_tu@mail.ru

Байгалиев Жунус Рустемович, старший научный сотрудник, археолог. Государственный историко-культурный музей-заповедник «Сарайшық» (с. Сарайшық, Атыраусская область, Республика Казахстан); baigalievzh@mail.ru

RECONSTRUCTION OF THE PLANOGRAPHY OF THE GOLDEN HORDE PERIOD CARAVAN SERAI KULISH (WESTERN KAZAKHSTAN) ON THE BASIS OF A MAGNETIC SURVEY

**А.А. Pushkarev, У.Т. Akhmetova, А.К. Muktar, А.К. Akhmet,
А. Zh. Zhumabayev, A. Turaruli, Zh.R. Baigaliev**

At the initial stage of studying the Kulish caravanserai, magnetic reconnaissance was carried out for the purpose of non-destructive studying of the planography of the monument before archaeological excavations. Magnetic exploration was carried out using a Foerster Ferex 4.032 magnetometer-gradiometer, which is designed for precision magnetic surveys.

The work was carried out within the framework of program-targeted financing of the Ministry of Culture and Information of the Republic of Kazakhstan (the program "Golden Horde Monuments Saraishyk, Ushkan, Ashchysai, Karagaily in the Context of Historical and Cultural Heritage (13th-15th centuries)" (No.BR22082480)).

As a result, a magnetic map with detailed contours of the caravanserai was created. Analysis of the obtained data allowed for a detailed reconstruction of its planography. The reconstruction process consisted of three stages: 1) Drawing the contours of anomalies on a magnetic map and their initial interpretation; 2) Searching for similar caravanserais in the adjacent territory, which were previously studied. Comparison of the primary interpretation of the magnetic map with the plans of excavated complexes (8 sites). Correction of primary interpretation; 3) Drawing the final plan and describing the caravanserai. The resulting reconstruction will make it possible in the future to develop the most optimal plan for the study, preservation and museumification of the Kulish caravanserai. The experience of using magnetic reconnaissance, as well as the algorithm for reconstructing the planigraphy of the Kulish caravanserai, can be used for the non-destructive study of other caravanserais and similar archaeological sites that will be discovered in the future.

Keywords: archaeology, Magnetic survey, caravanserai, Kulish, the Silk Road, Ustyurt Plateau, the Golden Horde, caravan route, Western Kazakhstan.

REFERENCES

1. Arzyutov, N. 1949. In Chernikov, S. S. (ed.). *Izvestia Akademii Nauk Kazakhskoi SSR. Seriya arkheologicheskaya (Bulletin of the Academy of Sciences of Kazakh SSR. Archaeological series)*. 67 (2). Alma-Ata: Academy of Sciences of Kazakh SSR Publ., 126–134 (in Russian).
2. Akhmetova, U. T., Myktar, Θ., Zhymbabaev, A., Tyrraryly, A., Baygaliev, Zh. 2023. “*Kazakstannıq batys өñirindegi altynordałyq қалалар, көне keruen zholdary zhane keruen saraylar: pənaralyq zert-teuler (XIII–XIX əs.)*” əlyymi zhobasynyq aralyq (zhartyzhyldyq) esebi (“Golden Horde cities, ancient Keruen fortresses and Keruen palaces in the western region of Kazakhstan: interdisciplinary study (13th–19th centuries)”: an interim report of the scientific project). Saraishyq: RSPE State Historical and Cultural Museum-Reserve “Saraishyq” Publ. (in Kazakh).
3. Akhmetova, U. T., Tyrraryly, A., Zhymbabaev, A. 2022. In *Arkheologiya Kazakhstana (Kazakhstan Archeology)* 2 (16), 111–120 (in Kazakh).
4. Zhurbin, I. V. 2004. *Geofizika v arkheologii: metody, tekhnologii i rezul'taty primeneniya (Geophysics in archaeology: methods, technologies and application results)*. Izhevsk: Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Udmurtian Language, Literature and History Institute (in Russian).
5. Zilivinskaya, E. D. 2018. *Arkitektura Zolotoi Ordy (Architecture of the Golden Horde)* 2. Grazhdanskoe zodchestvo (Civil Architecture). Moscow, Kazan: “Otechestvo” Publ. (in Russian).
6. Kastan'e, A. I. 2007. *Drevnosti Kirgizskoy stepi i Orenburgskogo kraja (Antiquities of the Kirghiz Steppe and the Orenburg Region)*. Almaty: “Daik-Press” Publ. (in Russian).
7. Kozha, M., Samashev, Z. 2014. In Baitanayev, B. A. (ed.). *Voskhozdenie k vershinam arkheologii (Towards the Apex of Archaeology)*. Almaty: Institute for Archaeology, 486–497 (in Russian).
8. Koshelev, I. N. 2005. *Magnitnaya razvedka arkheologicheskikh pamyatnikov (Magnetic exploration of archaeological monuments)*. Kiev: Publishing House of the V. I. Vernadsky Library (in Russian).
9. Levshin, A. I. 1996. *Opisanie kirgiz-kazach'ikh ili kirgiz-kaysatskikh ord i stepey (Description of the Kirghiz-Cossack or Kirghiz-Kaisak hordes and steppes)*. Almaty: “Sanat” Publ. (in Russian).
10. Manylov, Yu. P., Yusupov, N. Yu. 1982. In *Sovetskaya Arkheologiya (Soviet Archaeology)* 1, 170–182 (in Russian).
11. Margulan, A. H. 2004. *Materialy k bibliografiu uchenykh Kazakhstana. (Materials for the bibliography of scientists of Kazakhstan)*. Pavlodar: NPF “JeKO” Publ. (in Russian).
12. Meyendorf, E. K. 1975. *Puteshestvie iz Orenburga v Bukharu (Journey from Orenburg to Bukhara)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
13. Muktar, A. K., Akhmetova, U. T., Imashev, E. Zh. 2023. In *Oriental studies* 16 (5), 1065–1086 (in Russian).
14. Petrov, P. N., Muktar, A. K., Bikkinyaev, N. Kh., Zhumabaev, A. Zh. 2022. In *Materialy po arkheologii i istorii antichnogo i srednevekovogo Prichernomor'ya (Proceedings in Archaeology and History of Ancient and Medieval Black Sea Region)* 14, 382–404 (in Russian).
15. Rychkov, P. I. 1999. *Topografija Orenburgskoi gubernii (Topography of the Orenburg Province)*. Ufa: “Kitap” Publ. (in Russian).
16. Samashev, Z., Burnsheva, R., Bazylkhan, N., Plakhov, V. 2006. *Monety Saraychika (Coins of Saraychik)*. Almaty: “Arheologija”, “Grapho-art” Publ. (in Russian).
17. Samashev, Z., Kuznetsova, O., Plakhov, V. V. 2008. *Sarayshyq қыш bıyyymdary (Ceramics of Saraychik hillfort)*. Almaty: “Arheologija” Publ. (in Kazakh).
18. Voss, O., Mel'nikov, A. V., Smekalova, T. N. 2007. *Magnitnaya razvedka v arxeologii. 12 let primeneniya Overxauzerovskogo gradientometra GSM-19WG (Magnetic exploration in archaeology. 12 years of use of the Overhauser gradient meter GSM-19WG)*. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University Publ. (in Russian).
19. Tasmarambetov, I., Samashev, Z. 2001. *Sarayshyq (Sarayshyk)*. Almaty: “Berel” Publ. (in Kazakh).

20. Tolstov, S. P. 1958. In Tolstov, S. P. (ed.). *Arkheologicheskie i etnograficheskie raboty Khorezmskoi ekspeditsii 1949–1953 (Archaeological and Ethnographic Activities of the Khwarezm Expedition in 1949–1953)*. Series: Trudy Khorezmskoi arkheologo-ethnograficheskoi ekspeditsii (Proceedings of the Khorezm archaeological and ethnographic expedition) 2. Moscow: "Nauka" Publ., 7–258 (in Russian).
21. Fassbinder, J. V. E. 2019. In *Rossiyskaya Arkheologija (Russian Archaeology)* 3, 75–91 (in Russian).
22. Fedorova, N. V., Noskevich, V. V. 2012. In *Ural'skiy geofizicheskiy vestnik (Ural Geophysical Journal)* 1, 52–59 (in Russian).
23. Corsi, C., Laracca, M., Meyer, C., Taelman, D. 2018. In *Measurement* 127, 325–334.
24. 2008. *Ferez 4.032 Datalogger STD*. User manual. Reutlingen.
25. 2024. *Google Maps. Web Mapping Platform*. USA, Mountain View: Google Inc. URL: <https://google.com/maps>
26. 2024. *QGIS Ver. 3.34.9 'Prizren'. Windows OS Software*. USA, Boston: Free Software Foundation, Inc. URL: <https://qgis.org/>
27. Schmidt, A., Linford, P., Linford, N., David, A., Gaffney, C. F., Sarris, A., Fassbinder, J. 2015. *EAC Guidelines for the use of Geophysics in Archaeology: Questions to Ask and Points to Consider*. Europae Archaeologiae Consilium. Namur.
28. Stock, F., Ehlers, L., Horejs, B., Knipping, M., Ladstätter, S., Seren, S., Brückner, H. 2015. In *Journal of Archaeological Science: Reports* 4, 565–577.
29. 2024. *Surfer Ver. 27. Windows OS Software*. USA, Golden: Golden Software, LLC. URL: <https://www.goldensoftware.com/products/surfer/>

About the Authors:

Pushkarev Andrey A. Candidate of Historical Sciences. East Kazakhstan Regional Museum of History and Local Lore, Kaysenov Str., 40, Ust-Kamenogorsk, 070004, Republic of Kazakhstan; supdrone@gmail.com

Akhmetova Ulzhan T. Doctor of Historical Sciences, Associate Professor. Atyrau University named after Kh. Dosmukhamedov, Studencheskaya ave., 1, Atyrau, 060011, Republic of Kazakhstan; ulzhan.a67@mail.ru

Muktar Abilseit K. Doctor of Historical Sciences, Professor, Director, The State Historical and Cultural Museum-Reserve «Saraishyk», K. Myrzagali str., 11, Saraishyk, Atyrau Region, 060707 Republic of Kazakhstan; muktar64@mail.ru

Akhmet Akkali K. Doctor of Historical Sciences, Associate Professor. Atyrau University named after Kh. Dosmukhamedov, Studencheskaya ave., 1, Atyrau, 060011, Republic of Kazakhstan; axmet_begis@mail.ru

Zhumabayev Amangeldi Zh. State Historical and Cultural Museum-Reserve «Saraishyk», K. Myrzagali str., 11, Saraishyk, Atyrau Region, 060707 Republic of Kazakhstan, tarix212@mail.ru

Turaruli Aibek State Historical and Cultural Museum-Reserve «Saraishyk», K. Myrzagali str., 11, Saraishyk, Atyrau Region, 060707 Republic of Kazakhstan; aibek_tu@mail.ru

Baigaliev Zhunus R. State Historical and Cultural Museum-Reserve «Saraishyk», K. Myrzagali str., 11, Saraishyk, Atyrau Region, 060707 Republic of Kazakhstan, baigalievzh@mail.ru

Статья принята в номер 01.11.2025 г.

УДК 902/904

<https://doi.org/10.24852/ra2025.4.54.74.87>

ГОРОДИШЕ ОЛУНЬСУМЭ И НЕСТОРИАНСКИЕ ПАМЯТНИКИ

© 2025 г. Чжэн Юй, Вэй Цзянь, Нага Тэрбайэр

Данная статья посвящена несторианским древностям из археологических памятников, оставленных древним племенем онгутов. Территории расселения онгутов располагались к северу и югу от горной цепи Иньшань, к северо-востоку от р. Хуанхе, на территории современной Внутренней Монголии. В период позднего Средневековья и позже онгутские племена интегрировались с монголами, ханьцами и другими этническими группами, постепенно формируя уникальную общность, состоящую в основном из потомков тюрков. Основным компонентом происхождения племени онгутов были татары. В период Цзинь – Юань племя онгутов пережило беспрецедентный экономический расцвет, приведший к быстрому приросту населения. Вокруг городов, основанных в период династии Цзинь, появилось множество населенных пунктов, от которых сохранились до настоящего времени следы сельских поселений, крепостей, руины древних городов, центров префектур и уездов, а также следы дорог. Плотность расположения этих объектов превышает плотность объектов всех предыдущих периодов в этом регионе. Особое место среди этих археологических памятников занимает, несомненно, городище Олуньсумэ – предположительно, одна из двух столиц племени онгутов. В настоящее время этот ключевой объект культурного наследия находится под национальной охраной. Обнаруженные в пределах и вокруг города Олуньсумэ несторианские реликвии представляют собой важное историческое и культурное наследие, сохранившееся со времен династий Ляо, Цзинь и Юань. Их содержание отражает открытость и восприимчивость китайской истории к иным культурам, что имеет большое значение для понимания инклюзивности китайской цивилизации и интерпретации обмена между китайской и западной культурами.

Ключевые слова: археология, племя онгутов, городище Олуньсумэ, несторианство, культурная интеграция.

Письменные свидетельства о городе Олуньсумэ

Олуньсумэ – монгольское название, которое означает «много храмов» (также известен как «Алуньсыму» или «ЛаОлуньсумэ»). Руины древнего города Олуньсумэ расположены в автономном районе Внутренняя Монголия КНР, в хошуне Дархан-Муминган объединённого знамени города Баотоу, примерно в 40 км к северо-востоку от посёлка Байлинмяо и в 50 км к юго-востоку от Цзиньского пограничного вала. Географические координаты: 41°57'49. 58" северной широты и 110°29'25. 91" восточной долготы. Городище находится у пологого склона горы Хэйшань на севере, к юго-западу от реки Айугай, на аллювиальной равнине северо-восточного берега. В документах эпохи Юань (1271–1368) это место упоминается как «Новый город Хэйшуй». В 3-й год эры Чжида (1310 г.) Чжуань, вождь племени Вангу, получил титул

«Чжао-ван». Вплоть до конца эпохи Юань здесь проживали семь поколений правителей Вангу, носивших титул Чжао-вана, поэтому город также называли «Городом Чжао-вана».

В сочинении юаньского чиновника Ван Юня (1227–1304) «Осенняя долина: Тридцать пять мероприятий для блага народа», датированном 19-м годом эры Чжиюань (1282 г.), записано: «Ежегодно на северных рубежах в трёх зернохранилищах – Синьчэн, Шацзин и Цинчжоу методом «хэди» (государственные зерновые закупки) заготавливается не менее 50–70 тысяч даней зерна» (Wang Yun, 1919, с. 3421). Согласно «Истории Юань» в 9-й год эры Дадэ (1305 г.): «Чёрноводный новый город (Хэйшуй синьчэн) преобразован в округ Цзинъаньлу» (Song lian, 1976, с. 464). В 5-й год эры Яньью (1318 г.): «Округ Цзинъаньлу переименован в Дэниилу, а уезд Цзинъаньсянь – в Дэниинсянь» (Song lian, 1976, с. 582). В 2-й год эры Чжи-

шунь (1331 г.): «Более 16 тысяч семей монгольских подданных из владений князя Чжао Булуна в районах Ша[цзин], (Цзин[аньлу] и Дэнин[лу] страдали от голода» (Song lian, 1976, с. 778).

Таким образом, Хэйшуй синьчэн последовательно переименовывался в Цзинъаньлу и Дэнинлу. Руины древнего города Олуньсумэ идентифицируются как Дэнинлу эпохи Юань и включены в список ключевых памятников культурного наследия КНР, охраняемых на государственном уровне.

Археологические данные о городище Олуньсумэ

В результате археологических исследований последних лет на руинах Олуньсумэ были выявлены контуры городских стен по всему периметру города. В плане укрепленное городище имеет прямоугольную форму, ориентированную на северо-запад под углом 45° (рис. 1).

Стены возведены методом слойстой утрамбовки и имеют следующие параметры: длина северной стены 975 м; длина южной стены 955 м; длина восточной стены 568 м; длина западной стены 586 м. Восточная стена отличается лучшей сохранностью, ее высота составляет около 3 м, а ширина основания – 3,6 м (рис. 2).

Во всех четырех стенах расположены городские ворота. Северные и южные ворота расположены с небольшим смещением к востоку, но строго напротив друг друга.

Северные ворота: ширина проёма 5 м; снаружи пристроена квадратная внешняя крепостная стена (вэнчэн) с западным проёмом шириной 4,8 м. Южные ворота: ширина проёма 7,2 м; снаружи – крупная прямоугольная внешняя крепостная стена с западным проёмом 6,8 м; к югу от ворот сохранились фрагменты сооружений.

Восточные и западные ворота расположены напротив друг друга со смещением в северную сторону. Восточные ворота: ширина проёма 6,3 м; снаружи – квадратная внешняя

крепостная стена с южным проёром 5,4 м. К северу от ворот обнаружены остатки печей и жилых построек. Западные ворота: чётко прослеживаемые, масштабные; ширина проёма 8,3 м; снаружи – квадратная внешняя крепостная стена с прямым проётом 8 м (рис. 3). На всех четырёх углах городских стен сохранились основания угловых башен (цзяотай). Куртины (мамянь) на внешней стороне стен отсутствуют.

Согласно полевым наблюдениям на территории древнего городища, западная стена и западный участок южной стены Олуньсумэ сохранились значительно лучше. Техника строительства и плотность утрамбованного грунта в этих секциях заметно пре-восходят восточную часть стен.

На основе анализа планировочной конфигурации городища можно предположить, что первоначально была построена квадратная крепость на восточной стороне. Вероятно, после получения Чжуанем, вождем племени Вангу, титула «Чжао-ван» было предпринято расширение крепости. С западной стороны крепостной стены, со стороны реки Айбугай, было выстроено прямоугольное расширение, что придало городищу окончательную прямоугольную форму.

Согласно исследованиям городищ периода Цзинь – Юань к северу от гор Иньшань, цзиньские городища обычно имели квадратную форму и небольшие размеры, в то время как юаньские городища чаще отличались прямоугольной планировкой и более крупными размерами. Они также отличались меньшим акцентом на военные оборонительные функции, располагаясь преимущественно в плодородных речных долинах (Wei Jian, Zhou Xueqiao, 2019, с. 89–93). Расширение Олуньсумэ, вероятно, соответствует общей архитектурной эволюции городищ региона Иньшань в цзинь-юаньский период.

Планировка городища отличается строгой упорядоченностью. На тер-



Рис. 1. Городище Олуньсумэ. 1.1Аэрофотоснимок. 1.2. План-чертеж.

Fig. 1. Olunsume fortified. 1.1 Aerial photograph. 1.2 Plan-drawing.

ритории сохранилось более 50 строительных платформ и 17 остатков дворовых комплексов. Вокруг руин обнаружены десятки артефактов, связанных с несторианским наследием: надгробные камни, каменные черепахи-постаменты, базы колонн, угловые камни, резные стелы, архитектурные элементы, каменные ступки, жернова и др. (Wei Jian, Zhang Xiaowei, 2013, с. 193–212).

В центрально-южной части города находится крупный дворцовый комплекс размерами 287 м (восток – запад) × 221 м (север – юг). В его северо-западной части расположен меньший по размеру двор с платформой высотой ~3 м, где была обнаружена стела «Ванфу Дэфэнтан» (Huang Wenbi, 1990, с. 15–22). Предполагается, что это место могло быть резиденцией наставника князя Чжао. В восточной части крупного комплекса сохранилось несколько масштабных платформ, вероятно принадлежавших княжескому дворцу (Wei Jian, Zhou Xueqiao, 2014, с. 211–225).

В северо-западной части города находится высокая платформа (высота 5 м, размеры 20 м (север – юг) × 12 м (восток – запад)). С южной стороны прослеживается выступающая лест-

ница шириной 3,8 м и длиной 7,5 м. Вероятно, это основание буддистского храма, располагавшегося в северо-западном секторе «Города Чжао-вана».

Среди находок выделяются: глазурованная черепица жёлтого, зелёного и синего цветов; цилиндрическая черепица с декоративными дисками; фрагменты изысканной керамики (рис. 1–4).

История племени онгутов

Название «Онгу» впервые появляется в конце эпохи Цзинь. В китайских исторических хрониках встречаются различные варианты записи: «Вангуту», «Вангути», «Юнгу», «Вэнгу» и др.

Ранняя генеалогия рода Онгу восстанавливается преимущественно по следующим источникам: 1) стела «Памятник зятю императора, преданному князю Гаотану», составленная Янь Фу в 9-й год эры Дадэ правления Чэн-цзуна (1305 г.), обнаруженная на территории городища Олуньсумэ (Yan Fu, 1936); 2) стела «Указ о пожаловании титулов предкам зятя-князя Чжао», составленная Лю Миньчжуном в годы эры Чжида (1308–1311 гг.) (Liu Minzhong, «Collected Works of Zhong'an», Volume 4).

Поздняя генеалогия базируется на стеле «Записи о зале добродетелей и



Рис. 2. Городище Олуньсумэ.
Северная часть восточной стены.

Fig. 2. Olunsume fortified.
Northern part of the eastern wall.

ветров княжеского наставника», воздвигнутой в 7-й год эры Чжичжэн (1347 г.). Её фрагменты обнаружил участник Северо-западной научной экспедиции Хуан Вэньби в июне 1927 г. в руинах города Олуньсумэ на западном берегу реки Айбугай.

Ещё одним источником по исследованию онгутов является «Стела о реставрации мемориального зала Ли, цзиньского цзедуши эпохи Тан, в монастыре Байлинь», воздвигнутой в 15-й год эры Чжичжэн (1355 г.); упоминается в труде Ли Гуанъяна «Исследование эпиграфических памятников из коллекции Гуаньмяочжай». Текст стелы опубликован в «Посмертных заметках о каменных надписях Цяньянтаны» Цянь Дасиня.

Согласно указанным источникам, вожди онгу включают 16 лидеров: Алавусы Тихухули; Буяньсибань; Чжэньго; Бояохэ; Негудай; Цзюньбухуа; Айбухуа; Куолицзы; Чжухунань; Чжуань; Алахуду; Мачканьхань; Булинна; Хуайду; Бадутемуэр; Вангуту. Кроме того, 16 принцесс из рода Чингисхана и его потомков были выданы замуж за князей Чжао в течение нескольких поколений.

Вопрос об этническом происхождении онгутов в академических кругах обычно трактуется следующим образом: основным источником формирования онгутов считаются

татары, впоследствии ассимилировавшиеся с монголами, ханьцами и другими народами, что привело к образованию уникальной этнической группы с преобладанием тюркского происхождения. Однако, основываясь на археологических находках раннемонгольского периода и письменных источниках, некоторые учёные полагают, что корни монголов связаны с племенем «шивэй», обитавшим в эпохи Суй и Тан (VI–X вв.) в районе Большого Хингана и бассейна реки Аргунь. Упоминание «шивэй» впервые встречается в середине VI века: «Летом, в 4-м месяце 2-го года Удин эпохи Восточная Вэй (544 г.) государство Шивэй направило послов с данью» (Wei Shu, Volume 12, 1974, с. 307). В дальнейшем шивэй регулярно отправляли посольства ко дворам Восточной Вэй и Северной Ци, преподнося ценные дары (Wei Shu, Volume 12, 1974, с. 307, 308, 311, 312). В «Суй шу» (История Суй) говорится: «Шивэй – родственны киданям. Те, что живут на юге, называются киданями, а на севере – шивэй. Они делятся на пять племён, не объединённых под единой властью» (Sui Shu, Volume 84, 1973, с. 1882). Согласно исследованиям, пять племён шивэй эпохи Суй обитали на территории современного Хулун-Буира (Восточная Внутренняя Монголия). В «Цзю Тан шу» (Старая история Тан) предки монголов, жив-



Рис. 3. Городище Олуньсумэ.
Западная стена и барбакан.

Fig. 3. Olunsume fortified.
Western wall and barbican.



Рис. 4. Городище Олуньсумэ. Платформа – основание центрального здания «Княжеской резиденции».

Fig. 4. Olunsume fortified.
Platform foundation of the central building
of the ‘princely residence’.

шие у реки Ванцзяньхэ (современный юго-восточный берег Аргуни), названы «мэнъу шивэй» (Jiu Tang Shu, Volume 199, 1975, с. 5358). Мэнъу шивэй были одним из племён шивэй, подчинённых Танской империи. Их территория на западе граничила с Да шивэй (Великие шивэй); на севере – с Лоцзу шивэй (через Аргунь); на востоке и юге – с Хэйшуй мохэ (Чёрноводные мохэ). Таким образом, предки монголов прослеживаются как минимум до мэнъу шивэй VII века.

В X веке среди монголов выделяются множество племен, таких как кият, джадаран, тайчиуты и другие, которые проживали в верховьях рек Онон, Керulen, Тола и к востоку от гор Хэнтэй. В это время, помимо монгольских племен, существовали и другие крупные племена, такие как татары, унгираты, онгуты, меркиты, ойраты, кереиты и найманы. Первое упоминание о татарах встречается в «Памятнике Кюль-тегину», датированном 20-м годом эры Кайюань (732 г. н. э.), где они описываются как племя, находившееся под властью Тюркского каганата во времена династии Тан. После упадка Тюркского каганата часть татар подчинилась Уйгурям и Кыргызскому каганату, другая часть постепенно мигрировала в центральные и южные районы Монгольско-

го плато. После падения Уйгурского каганата татары стали основной этнической группой на Монгольском плато (Na Shun Wu Li Ji, 2008, с. 8). Фан Чжуанью в статье «Исследование происхождения татар» утверждал, что термин «татар» может иметь четыре значения: во-первых, общее название для различных народов Северной Азии; во-вторых, общее название для различных народов Северного Китая; в-третьих, альтернативное название для монгольского народа; в-четвертых, специфическое название для одного из монгольских племен – татар» (Fang Zhuangyou, 1932, с. 1–16). В XI веке племена татар, монголов, меркитов, унгиратов, кереитов и онгутов образовали союз во главе с татарами, и «татары» стали общим названием для различных племен Монгольской степи (Wei Jian, 2014, с. 329–335), что способствовало дальнейшему взаимодействию и слиянию северных народов.

В начале XII века монгольское племя под предводительством прадеда Чингисхана, Хабул-хана, постепенно процветало и укреплялось. В 1206 году, когда Тэмуджин был провозглашен Чингисханом всеми племенами на берегах реки Онон, родилась новая монгольская нация. Рашид ад-Дин писал: «Благодаря возвышению Чингисхана и его рода, и поскольку они были монголами, различные тюркские племена..., каждое из которых имело свое собственное имя и особое название... все стали называть себя монголами» (Rashid-Din Hamadani, 1983, с. 166). Таким образом, все кочевые народы Монгольского плато стали обобщенно называться монголами и признали власть Чингисхана. В XIII веке монгольские завоевательные походы привели к созданию на просторах Евразии огромной империи, оказавшей глубокое влияние на ход мировой истории. В период Золотой Орды татары вместе с тюркскими народами, булгарами и другими стали называться «татары». После распада Золо-

той Орды в середине XV века татары основали Казанское и Крымское ханства. После падения династии Юань и четырех ее ханств-преемников, в русских исторических источниках монголов по-прежнему называли татарами или «таргарами» (tatar / tartar) (Bai Yudong, 2024, с. 261). В настоящее время татары в основном расселены в Республике Татарстан в России, часть населения проживает в Крыму, Сибири и других местах, небольшое количество – в Монголии. Татары Китая частично рассеяны в скотоводческих районах, а частично сконцентрированы в городах Тачэн, Урумчи и Или в Синьцзяне.

Экономическая жизнь племени онгутов характеризовалась сочетанием земледелия и скотоводства. Согласно «Юань ши» («История династии Юань», раздел «Основные записи о Ши-цзу»), «[Император] достиг земель Хатун-Нусун и обсудил с гурганом (царским зятем) Көргисом создание тунтяней (военно-земледельческих поселений)» («Юань ши», цзюань 10). Это свидетельствует о том, что уже во времена правления Көргиса как вождя онгутов они занимались созданием тунтяней для охраны границ. Это решало проблему снабжения армии продовольствием, а также могло использоваться для обеспечения пищей населения. В древнем городе Олоньсумэ были обнаружены такие сельскохозяйственные орудия, как железные плуги и каменные жернова. Наряду с активным развитием земледелия, скотоводство оставалось важным способом хозяйствования у онгутов.

В «Ляо ши» («История династии Ляо») записано: в 4-й год эры Баода (1124 г.) «Даши почувствовал себя в опасности, убил Сяо Исию и Полиго, провозгласил себя ваном и с двумя сотнями железных всадников бежал ночью. Через три дня пути на север он переправился через реку Хэйшуй (Черная река) и встретил сяньвэня (чиновника Ляо) – Чжуангзэра» (Тио

Тио, 1974, с. 355). Сяньвэн Чжуангзэр был правителем онгутов, которые названы в данном источнике белыми татарами. Правитель белых татар, сяньвэн Чжуангзэр, преподнес Елюй Даши четыреста лошадей, двадцать верблюдов и некоторое количество овец. Это указывает на то, что, во-первых, в конце династии Ляо онгуты уже проживали к северу от реки Хэйшуй и соответственно гор Иньшань; во-вторых, свидетельствует о том, что скотоводство занимало значительную долю в хозяйстве белых татар (онгутов).

В ходе археологических исследований и раскопок на территории племени онгутов было обнаружено несколько кладов с одеждой, что предоставило обширные сведения об одеянии онгутов. Среди находок наибольшее количество корон гугу, отличающихся изысканным исполнением, было обнаружено в могильнике рода Елюй, в местности Ванмулян. Верхушка короны гугу обычно изготавливается из двух кусков бересты, сшитых вместе и свернутых в цилиндр. Место соединения скреплялось цветными нитками. Снаружи цилиндр обтягивался яркими, узорчатыми шелками различных видов, поверх которых крепились разнообразные бусины или другие украшения. Название короны гугу также записывалось как 姑故冠, 故故冠 или 署罟冠. В «Путешествии совершенного человека Чанчуня на Запад» говорится: «Женщины носят корону из бересты высотой около двух чи (ок. 60–70 см), часто покрытую черной или коричневой грубой тканью, а богатые – красным шелком (или шелковой газой). Её верхушка напоминает гуся или утку, и называется она «гугу». Считалось большим табу, если кто-то к ней прикоснется; при входе и выходе из юрты нужно было низко наклоняться» (Li Zhichang, 2001, с. 32). В книге Чжао Гуна (Южная Сун) «Мэн-да бэй-лу» («Полное описание монголо-татар») сказано: «Все жены вождей носят



Рис. 5. Печать Алагхай беки «Принцесса-регентша, исполняющая обязанности комиссара и главного управляющего Хэбэя» и её эстампаж.

Fig. 5. Seal of Alaghai Beki, 'Princess Regent, acting as Commissioner and Chief Administrator of Hebei,' and its stamp.

корону гугу. Она сделана из железной проволоки, по форме напоминает «чжуфужэнь» («bamбуковую жену» – полый каркас для охлаждения в постели), длиной около трех чи (ок. 1 м), украшена красной и синей узорчатой парчой или жемчугом и золотом» (Zhao Gong, 1985, с. 8). По сведениям Плано Карпини, этот головной убор назывался «богтаг» (boghtaq) или «бокка» (boccia). Он писал: «Замужние женщины абсолютно не могли появляться на людях без такого головного убора, поскольку это было их отличительным знаком от других женщин» (Geng Sheng, He Gaoji, 1985, с. 30). Нахождение женских головных уборов в составе кладов на территории проживания онгутов и свидетельства письменных источников указывают на широкое распространение подобных головных уборов среди монголов-татар. Кроме того, женский головной убор, известный под названиеми «гугу» и «боктаг», указывал на семейное положение женщины, а также, в зависимости от богатства украшений на головном убore, указывал на ее социальный статус.

Начиная с середины и конца XII века онгуты, исповедовавшие несторианство, кочевали к северу и югу от гор Иньшань. Они охраняли пограничный ров Цзинь (Цзиньский вал) для чжурчжэньской династии Цзинь, защищая от наступления монголов с юга. В начале XIII века, ког-

да Чингисхан напал на Цзинь, вождь онгутов Алахуш-тегин-хури, оценив обстановку, передал Цзиньский вал монгольской армии. Этот шаг сыграл важную роль в объединении Чингисханом северных степей. В 1206 году, когда Чингисхан основал Монгольскую империю на берегу реки Онон, он «пожаловал звания сподвижникам-основателям» – девяноста пяти тысячникам. Среди них был и вождь онгутов Алахуш-тегин-хури. Для укрепления союзнических отношений Чингисхан выдал свою дочь, принцессу Алагхай-беки, замуж за вождя онгутов, «договорившись о наследственных браках для укрепления дружбы, называя друг друга анда и худа» (Yan Fu, 1936, с. 295). «Анда» означает побратим, друг, а «худа» – сват, что можно перевести как «побратимы и сватья».

Впоследствии все последующие вожди онгутов наследовали титул вана (князя) и женились на принцессах из Золотого рода (Борджигинов). Политические браки, почести и слава отражали тесные связи между правителями Монгольской империи Юань и онгутами (рис. 5).

История онгутской правительницы Алагхай, дочери Чингисхана

Принцесса Алагхай-беки была третьей дочерью Чингисхана. Она последовательно была замужем за Алахушем, Чжэнъго (сыном старшего брата Алахуша), Буян-Шибаном (старшим сыном Алахуша) и Боёхой (младшим



Рис. 6. Надгробный камень с гравированным изображением несторианского креста.
Городище Олуньсумэ.

Fig. 6. Tombstone with an engraved image of a Nestorian cross. Olunsume fortified.

сыном Алахуша). Исторические записи высоко оценивают принцессу Алахай-беки: «Великая княжна государства Ци была умна, мудра и обладала стратегическим мышлением. Когда предки [Чингисхан] отправлялись в походы, она часто брала на себя управление оставленными делами. Важнейшие военные и государственные решения, как правило, принимались после консультации с ней. Во многом благодаря её усилиям армия не беспокоилась о тыле» (Yan Fu, 1936, с. 295). В 1980-х годах на городище Дунтучэн в уезде Учуань (Внутренняя Монголия) была найдена бронзовая печать с надписью: «Печать принцессы-регентши, исполняющей обязанности Главного Управляющего Хэбэя» (Ding Xueyun, 1984, с. 103) (рис. 5). Это свидетельствует об обширности полномочий принцессы-регентши.

Несторианство в среде онгутов

Несторианство проникло в Китай ещё в эпоху Тан. Знаменитая «Стела несториан в Сиане», обнаруженная в эпоху Мин в уезде Чжоучжи (prov. Шэнси), документирует основные догматы веры и 146-летнюю историю распространения религии с 9-го года Чжэнъгуань (635 г.) при Тан.

В эпоху Юань несторианство пережило расцвет под названием «еликэвэнь». Термин «цзинцзяо» происходит из текста стелы: «Истинный вечный путь, чудесный и невыразимый, явленный в делах, условно именуется Цзинцзяо» (Zhu Qianzhi, 2014, с. 224).

Современные учёные также называют это течение «Ассирийской церковью Востока», «Восточной церковью» или «восточносирийским христианством».

Кочевые племена тюркского происхождения северных степей – онгуты, найманы и керепиты – исповедовали несторианство (Qiu Shusen, 2002, с. 46–49). Согласно современным исследованиям, знатные кланы онгутов делились на четыре линии:

Линия князей Чжао – правящая династия онгутов;

Клан Чжао – проживавший в районе Юньчжуна у Великой стены;

Клан Ма – из Тяньшаньского региона Цзинчжоу;

Клан Елюй – обитавший в долине реки Силамулунь.

Все лидеры этих кланов были несторианами (Gai Shanlin, 1995, с. 96–103). В пределах владений онгутов к северу и югу от Иньшаня сохранились



Рис. 7. Эстампаж «Стелы о распространении несторианства из Дацинь в Китае».

Fig. 7. Estampage ‘Stèles on the spread of Nestorianism from Dacyn in China’.

многочисленные несторианские реликвии (рис. 6).

Во Внутренней Монголии обнаружено 67 несторианских каменных стел, распределённых следующим образом: 23 – в окрестностях городища Олуньсумэ; 10 – в некрополе Бицигэтухаолай; 19 – в родовом захоронении клана Елюй на Ванмуляне; 13 – в городище Мухуэрсуюбуэрга и его окрестностях; 2 – в Чифэне (рис. 6–7).

На северо-восточном склоне за пределами городища Олуньсумэ обнаружено несторианско надгробие с датировкой «4-й год Тайдин» (1327 г.) (рис. 8). Эпитафия выполнена на трёх языках – китайском, сирийском и уйгуро-монгольском – и подробно описывает возраст, статус и год смерти погребённого. Верхняя часть стелы была декорирована изображением лотоса, над которым был выгравирован несторианский крест. По обеим сторонам верхнего конца креста изображены два круга. В одном из кругов был изображен золотой ворон – символ солнца, а в другом круге – Нефритовый заяц – символ луны. Таким образом, несторианское надгробие «4-й год Тайдин» сочетает христианскую и китайскую традиции. Высокое качество резьбы свидетельствует о высо-

ком социальном статусе погребённого (рис. 8).

Изучение древностей города Олуньсумэ и прилегающих к нему районов показывает, что в период династий Цзинь и Юань для общества онгутов, исповедовавших несторианство, была характерна веротерпимость и толерантное отношение к другим религиям, таким как буддизм, даосизм и конфуцианство, что вело к интеграционному развитию различных религий и культур.

Взаимовлияние несторианства и буддизма

На несторианских каменных надгробиях, раскопанных на северном кладбище древнего города Олуньсумэ, изображение лотоса вырезано под крестом, служа основанием и выполняя поддерживающую функцию. Лотос, также известный как водяная лилия (*Nymphaea alba*), является одним из наиболее часто встречающихся растительных орнаментов в традиционном китайском искусстве. В древних народных верованиях и буддизме он несет благоприятный и счастливый смысл. Буддизм – одна из самых ранних религий, проникших в Китай извне. Он распространился на Центральных равнинах еще во времена Восточной Хань. Благодаря поддержке правителей и умеренному характеру буддийского учения буддизм приобрел широкую социальную базу, сформировав в Китае триаду культур – конфуцианство, буддизм (Ши) и даосизм. Поэтому последующие религии, проникшие в Китай извне, в процессе своей культурной адаптации неизбежно впитывали и заимствовали элементы буддизма.

Когда несторианство начало распространяться в Китае, буддизм уже занимал доминирующее положение в религиозной жизни китайского населения. Для проникновения и адаптации несторианства (Huang Xianian, 1996, с. 83–90) благоприятствующую роль сыграли открытость и восприимчивость к новым верованиям и

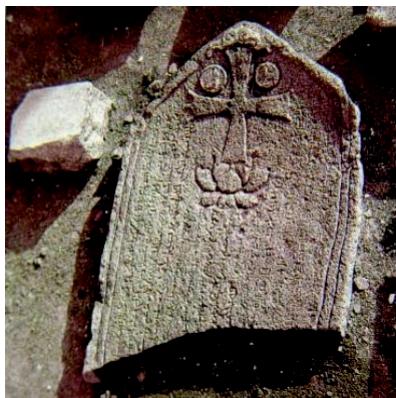


Рис. 8. Надгробная стела с гравированным изображением несторианского креста, лотоса и двух медальонов. Городище Олуньсумэ, северное кладбище.

Fig. 8. Tombstone with an engraved image of a Nestorian cross, a lotus and two medallions. Olunsume settlement, northern cemetery.

традициям. Поэтому использование буддизма в качестве носителя и заимствование его идейной системы стало неизбежным выбором для распространения несторианства в Китае. В несторианских надписях, таких как «Стела о распространении сияющей религии из Дацинь в Китае», и несторианских рукописях, таких как «Хвала трем силам спасения из Дацинь», неоднократно использовались буддийские термины, например, такие понятия, как «чудесное существование», «корабль милосердия», «Всевышний», «великая добротель», «заслуга», «великий даритель», «беспрецедентное спасение». Кроме того, китайские переводчики имен несториан также назывались «монахами» (Zhu Qianzhi, 2014, с. 141). Лепестки лотоса остаются чистыми и незапятнанными, несмотря на то, что лотосы растут в неглубокой, иногда илистой воде. В буддизме он может выражать превосходство над мирскими силами и злом, что конкретизируется в образе бодхисаттвы, сидящего на лотосовом троне. Таким образом, лотос стал одним из символов буддизма. Несторианство же помещало крест над лотосом. Сочетание «крест на лотосе»

отражает идеальное слияние несторианства и буддизма (Wei Jian, Zheng Yu, 2020, с. 60–72).

Взаимовлияние несторианства и даосизма

В эпоху Юань всех представителей христианской религии и христианских священников называли «десе», «даос», что означало «монах» или «аскет» (Lin Meicun, 2006, с. 299) в переводе с персидского языка. Началом XIII века датируется запись о том, что даосского мастера Чанчуня (Цю Чуцзи) «к востоку от Луньтая встречали предводители Десе». Так называемые «Десе» – это то же самое, что «Дасо» в «Стеле о распространении сияющей религии из Дацинь в Китае». Данная запись является свидетельством взаимных контактов даосских и несторианских духовных лиц.

После проникновения несторианства в Китай, для лучшего расширения своего влияния, оно не только опиралось на буддизм, но и активно стремилось к расширению социальной базы на местах. Даосизм является коренной религией Китая. Чтобы расширить свое религиозное влияние, несторианство также активно примыкало к даосизму и использовало в своих канонических текстах даосские термины, такие как «Истинный Владыка Небесного Начала». Например, фраза «Путь истинной постоянности чудесен и трудно именуем; его действие и польза очевидны, [поэтому] он условно назван Сияющей Религией» заимствована из языка «Дао Де Цзин» Лао-цзы (Zhu Qianzhi, 2014, с. 140). На каменной стеле в форме скрипетра-гуй, раскопанной на северо-восточном кладбище древнего города Олуньсумэ, вырезано изображение, сочетающее «крест на лотосе» с Золотым Вороном и Нефритовым Зайцем. Золотой Ворон, также известный как Трехлапый Ворон, в китайской мифологии символизирует солнце. «Нефритовый Заяц толчет лекарство» – это также китайская мифологическая легенда: белый заяц стоит на коле-

нях и толчет лекарство бессмертия; со временем Нефритовый Заяц стал представлять луну. В даосских преданиях Золотой Ворон часто противопоставляется Нефритовому Зайцу, что выражается в поговорке «В солнце – Золотой Ворон, в луне – Нефритовый Заяц», символизируя гармонию инь и ян. Это в полной мере отражает идеальное слияние несторианства с китайской даосской культурой во время его распространения в Китае.

Относительно быстрой синизации несторианства после его проникновения в Китай Чжу Цянъжи писал: «После проникновения в Китай несторианство изо всех сил стремилось приспособиться к исконным китайским религиозным верованиям и философским идеям. Оно не только заимствовало лексику, модели и формы из канонов даосизма и буддизма, но и для удобства защиты своей миссионерской деятельности прямо приняло конфуцианскую идею «почтания государя», служившую правящему классу феодального общества, взамен католического папизма (верховенства Папы Римского)» (Zhu Qianzhi, 2014, с. 140). Пришлая извне религиозная культура несторианства была воспринята китайской культурой, что позволило ей распространяться в Китае. В то же время, интегрируясь в китайскую культуру, несторианство отказалось от западной идеи «верховенства Папы» и восприняло идею ханьской культуры «почтания государя». Это особенно ярко проявляется в несторианских реликвиях племени онгутов в северных степях.

Взаимовлияние несторианства и конфуцианства

Правители династии Юань почитали конфуцианскую культуру и с самого начала установления своего господства в Центральных равнинах придавали большое значение конфуцианскому учению. Вожди племени онгутов следовали за великим монгольским ханом в его походах на восток и запад, совершив выдающиеся

военные подвиги. Начиная с Кёргиса, они постепенно стали почитать конфуцианство и изучать конфуцианскую культуру. В «Стеле Принца-консорта Чжунсяня из Гаотана» записано: «Князь Чжунсянь вырос на севере, военное дело было его сильной стороной, но почитание конфуцианства и уважение к Дао были в его природе. Он строил храмы и школы, собирал классические труды и исторические записи, возвел «Зал Десяти Тысяч Свитков» в своей частной резиденции, разъяснял принципы и смысл [конфуцианства], [изучал] нумерологию инь-ян, и все это делал с усердием». В «Стеле о пожаловании титулов добродетельным предкам Князя Чжао» записано: «Чжунсянь был храбр и решителен, искусен в военном деле, но особенно предан конфуцианскому искусству. Он построил «Зал Десяти Тысяч Свитков» в частной резиденции, ежедневно обсуждал с различными конфуцианскими учеными классические труды и историю, постигая учения о природе [человека], принципах и символах». Очевидно, что Кёргис во время своего правления строил храмы и школы и обладал высокими познаниями в конфуцианстве. Его преемник Шухунань считался «выдающимся по способностям и проницательности, почитающим светлое учение», «управляющим государством усердно, успокаивающим народ гуманно». Шуань был известен императору как «пochtительный сын». Мачжахань «сочетал таланты в литературе и военном деле, обладал тонкой проницательностью, блестящими суждениями; во времена утренних аудиенций никто из князей не мог превзойти его». Из этого видно, что все последующие правители племени онгутов после Кёргиса обладали глубокими познаниями в ханьской культуре. Город Князя Чжао (Чжаованчэн), будучи административным центром племени онгутов, привлекал множество ханьских конфуцианских ученых для службы, что способствовало даль-

нейшему развитию конфуцианства в Чжаованчэне. Упомянутые в «Стеле о пожаловании титулов добродетельным предкам Князя Чжао» сановники-литераторы, такие как Фань Юй и Чжан И, а также упомянутые в «Стеле Зала Да фэн княжеского наставника» ханьские чиновники из управления княжеского наставника, такие как Ван Дань, Ван Жун и Ли Жунцзу, внесли вклад в повышение уровня конфуцианской образованности в Чжаованчэне.

Племя онгутов, доминировавшее к северу и югу от гор Иньшань, основывало в степной зоне Северного Китая место слияния восточной и западной культур – древний город Олуньсумэ, оставив после себя множество культурных ценностей и сокровищ. Религиозная политика монгольской династии Юань была всеобъемлющей и инклузивной, объединяя [учения] со всех сторон; различные религии, такие как буддизм, несторианство и ислам, были весьма распространены при династии Юань. Племя онгутов,

относящееся к потомкам тюрок и связанные с татарами, исповедовало несторианство. Сохраняя неизменной основную суть несторианства, оно унаследовало глубоко влиятельную буддийскую культуру, впитало традиционную китайскую даосскую культуру, а также активно способствовало развитию конфуцианства к северу и югу от гор Иньшань. Это не только ускорило процесс интеграции с ханьским народом, но и оставило богатое и ценное археологическое наследие в виде материальных артефактов. Оно предоставляет важные материальные свидетельства для правильного понимания динамичного исторического процесса формирования китайской нации как многообразного, но единого целого, а также взаимообмена и взаимного обучения между китайской и западной культурами и для исследования внутренней движущей силы контактов, обменов и слияния между земледельческими и кочевыми народами.

ЛИТЕРАТУРА

1. 王恽: 《秋涧先生大全文集·卷九十·便民三十五事·振武屯田》, 民国八年上海商务印书馆四部丛刊景明弘治翻元本, 第3421页。
2. 宋濂: 《元史·卷二十一·太祖纪》, 北京: 中华书局, 1976年, 第464。
3. 宋濂: 《元史·卷二十七·英宗纪一》, 北京: 中华书局, 1976年, 第582。
4. 宋濂: 《元史·卷三十五·文宗纪四》, 北京: 中华书局, 1976年, 第778。
5. 魏坚, 周雪乔: 《阴山以北的金元时期城址》, 《内蒙古社会科学(汉文版)》, 2019年第1期, 第89–93页。
6. 魏坚, 张晓玮: 《阴山汪古与景教遗存的考古学观察》, 《边疆考古研究》2013年第2期, 第193–212。
7. 黄文弼: 《黄文弼蒙新考察日记》, 北京: 文物出版社, 1990年, 第15–22页。
8. 魏坚, 周雪乔: 《汪古部“按打堡子”及诸城址考辨》, 《边疆考古研究》, 2014年第1期, 第211–225。
9. 阎复: 《驸马高唐忠献王碑》[M], 《元文类第二十三卷》, 商务印书馆, 上海, 1936年。
10. 魏书·卷一二·孝静纪·第一二, 北京: 中华书局, 1974年, 第307页。
11. 魏书·卷一二·孝静纪·第一二, 北京: 中华书局, 1974年, 第307, 308, 311, 312页。
12. 隋书·卷八四·列传第四十九·北狄, 北京: 中华书局, 1973年, 第1882页。
13. 旧唐书·卷一九九下·列传第一四九下·北狄, 北京: 中华书局, 1975年, 第5358页。
14. 那顺乌力吉: 《论“鞑靼”名称的演变》, 《内蒙古民族大学学报(社会科学版)》, 2008年第2期, 第8页。
15. 方壮猷: 《鞑靼起源考》, 《国立北京大学国学季刊》, 1932年第3期, 第1–16页。
16. 魏坚: 《蒙古早期遗存的考古学观察》, 《北方民族考古(第1辑)》, 科学出版社, 2014年, 第329–335页。
17. [波斯]拉施特: 《史集》第一卷, 北京: 商务印书馆, 1983年, 第166页。
18. 白玉冬: 《瀚海金河—中古北疆历史考察》, 上海古籍出版社, 2024年, 第261页。
19. 脱脱等撰: 《辽史·天祚皇帝四》, 中华书局, 1974年, 第355页。
20. 李志常: 《长春真人西游记上卷》, 河北人民出版社, 2001年, 第32页。
21. 赵珙: 《蒙鞑备录》, 中华书局, 1985年, 第8页。

22. 耿升, 何高济(译): 《柏朗嘉宾蒙古行纪·鲁布鲁克东行纪》, 北京: 中华书局, 1985年, 第30页。
23. 丁学芸: 《监国公主铜印与汪古部遗存》, 《内蒙古文物考古》, 1984年第3期, 第103页。
24. 邱树森: 《元代基督教在蒙古克烈、乃蛮、汪古地区的传播》, 《内蒙古社会科学(汉文版)》2002年第2期, 46–49页。
25. 盖山林: 《中国北方草原地带的元代基督教遗迹》, 《世界宗教研究》1995年第3期, 96–103页。
26. 朱谦之: 《中国景教》, 商务印书馆, 2014年, 附录一: 景教流行中国碑颂并序, 第224页。
27. 牛汝极: 《十字莲花——中国元代叙利亚文景教碑铭文献研究》, 上海古籍出版社, 2008年, 68–72页。
28. 黄夏年: 《景教与佛教关系之初探》, 《世界宗教研究》1996年第1期, 83–90页。
29. 魏坚、郑玉: 《阴山汪古景教图像的考古学研究》, 《故宫博物院院刊》2020年第8期, 60–72页。
30. 李志常撰, 王国维校注: 《长春真人西游记校注》, 《王国维全集》第11卷, 浙江教育出版社, 2009年, 574页。
31. 林梅村: 《丝绸之路考古十五讲》, 北京大学出版社, 2006年, 299页。
32. 朱谦之: 《中国景教》, 商务印书馆, 2014年。

Информация об авторах:

Чжэн Юй, аспирант (специальность: исторические науки), Центральный университет национальностей. Район Хайдянь, г. Пекин, КНР; 15047803687@163.com

Вэй Цзянь, Доктор исторических наук, профессор. Центральный университет национальностей. Район Хайдянь, г. Пекин, КНР; jwnmg@126.com

Нага Тэрбайр, доктор исторических наук, Университет Внутренней Монголии. г. Хух-Хохто. КНР. Автономный район Внутренняя Монголия; 1443723309@qq.com

OLON SUME FORTIFIED AND NESTORIAN RELICS

Zheng Yu, Wei Jian, Naga Terbaner

This paper is dedicated to Nestorian antiquities from archaeological sites left by the ancient Ongut tribe. The Onguts settled north and south of the Yinshan mountain range, northeast of the Huanghe River, in what is now Inner Mongolia. In the late Middle Ages and later, the Ongut tribes integrated with the Mongols, Han Chinese and other ethnic groups, gradually forming a unique community consisting mainly of descendants of the Turks. The main component of the Ongut tribe's ancestry were the Tatars. During the Jin-Yuan period, the Ongut tribe experienced an unprecedented economic boom, which led to rapid population growth. Around the cities founded during the Jin Dynasty, numerous settlements sprang up, traces of which have survived to this day in the form of rural settlements, fortresses, ruins of ancient cities, prefectural and county centres, and road remains. The density of these sites exceeds that of all previous periods in the region. Among these archaeological sites, the Olon Sume fortified undoubtedly occupies a special place, as it is believed to be one of the two capitals of the Ongut tribe. This key cultural heritage site is currently under national protection. The Nestorian relics discovered within and around the Olon Sume site are an important historical and cultural heritage left by the Liao, Jin and Yuan dynasties. Their contents reflect the openness and receptivity of Chinese history to other cultures, which is of great significance for understanding the inclusiveness of Chinese civilisation and interpreting the exchange between Chinese and Western cultures.

Keywords: archaeology, Ongut tribe, Olon Sume fortified, Nestorianism, cultural integration.

REFERENCES

1. Wang, Yun (comp.). Republic of China Year 8. *Complete Works of Mr. Qiu Jian. Vol. 90, Thirty-Five Convenient Measures for the People, Military Agricultural Colonies*. Shanghai Commercial Press, Four Categories Series, Photolithographic Edition of the Ming Hongzhi. Reprint of the Yuan Version, p. 3421.
2. Song, Lian. 1976. *History of Yuan. Vol. 21, Annals of Taizu*. Beijing: Zhonghua Book Company, p. 464.
3. Song, Lian. 1976a. *History of Yuan. Vol. 27, Annals of Yingzong I*. Beijing: Zhonghua Book Company, p. 582.

4. Song, Lian. 1976b. *History of Yuan. Vol. 35, Annals of Wenzong IV.* Beijing: Zhonghua Book Company, p. 778.
5. Wei, Jian, Zhou, Xueqiao. 2019. Jin-Yuan Period City Sites North of the Yin Mountains. In *Inner Mongolia Social Sciences* (Chinese Edition), No. 1, p. 89–93.
6. Wei, Jian, Zhang, Xiaowei. 2013. Archaeological Observations on the Onggut and Nestorian Remains in the Yin Mountains. In *Research on Frontier Archaeology*. No. 2, p. 193–212.
7. Huang, Wenbi. 1990. *Huang Wenbi's Expedition Diary in Mongolia and Xinjiang.* Beijing: Cultural Relics Publishing House, p. 15–22.
8. Wei, Jian, Zhou Xueqiao. 2014. A Study on the 'Andabaozi' and Other City Sites of the Onggut Tribe. In *Research on Frontier Archaeology*. No. 1, p. 211–225.
9. Yan, Fu. 1936. Epitaph of the Imperial Son-in-Law Prince Gaotang Zhongxian. In *Selected Yuan Literature*. Vol. 23. The Commercial Press, Shanghai.
10. Book of Wei. 1974. *Vol. 12. Annals of Emperor Xiaojing.* No. 12. Beijing: Zhonghua Book Company, p. 307,308, 311, 312.
11. Book of Sui. 1973. *Vol. 84. Biographies.* No. 49: Northern Tribes. Beijing: Zhonghua Book Company, p. 1882.
12. Old Book of Tang. 1975. *Vol. 199. Part 2. Biographies.* No. 149, Part 2: Northern Tribes. Beijing: Zhonghua Book Company, p. 5358.
13. Na, Shun Wuliji. 2008. On the Evolution of the Name 'Tatar'. In *Journal of Inner Mongolia University for Nationalities (Social Sciences Edition)*, No. 2, p. 8.
14. Fang, Zhuangyou. 1932. A Study on the Origin of the Tatar. In *National Peking University Journal of Sinology*, No. 3, p. 1–16.
15. Wei, Jian. 2014. Archaeological Observations on Early Mongolian Remains. In *Northern Ethnology and Archaeology*. Vol. 1. Science Press, p. 329–335.
16. [Rashid al-Din, Persian]. 1983. *Compendium of Chronicles.* Vol. 1. Beijing: The Commercial Press, p. 166.
17. Bai, Yudong. 2024. *The Golden River of the Vast Sea – A Historical Investigation of the Medieval Northern Frontier.* Shanghai Ancient Books Publishing House, p. 261.
18. Toqto'a et al. 1974. *History of Liao: Emperor Tianzuo IV.* Zhonghua Book Company, p. 355.
19. Li, Zhichang. 2001. *The Travels of the Perfected Changchun: Volume One.* Hebei People's Publishing House, p. 32.
20. Zhao, Gong. 1985. *Preparatory Records of the Mongol Tatars.* Zhonghua Book Company, p. 8.
21. Geng, Sheng, He Gaoji (trans.). 1985. *The Journey of John of Plano Carpini to Mongolia and The Journey of William of Rubruck to the East.* Beijing: Zhonghua Book Company, p. 30.
22. Ding, Xueyun. 1984. The Bronze Seal of the Princess Regent and the Remains of the Ongud Tribe. In *Inner Mongolia Cultural Relics and Archaeology*, No. 3, p. 103.
23. Qiu, Shusen. 2002. The Spread of Christianity in the Kereit, Naiman, and Ongud Regions During the Yuan Dynasty. In *Inner Mongolia Social Sciences (Chinese Edition)*, No. 2, p. 46–49.
24. Gai, Shanlin. 1995. Christian Relics from the Yuan Dynasty in the Northern Grasslands of China. In *Studies in World Religions*, No. 3, p. 96–103.
25. Zhu, Qianzhi. 2014. *Christianity in China. Appendix I: Inscription and Preface of the Monument Commemorating the Spread of Christianity in China.* The Commercial Press, p. 224.
26. Niu, Ruji. 2008. *The Cross and the Lotus – A Study of Syriac Nestorian Inscriptions from the Yuan Dynasty in China.* Shanghai Ancient Books Publishing House, p. 68–72.
27. Huang, Xianian. 1996. A Preliminary Study on the Relationship Between Nestorianism and Buddhism. In *Studies in World Religions*, No. 1, p. 83–90.
28. Zhu, Qianzhi. 2014. *Chinese Nestorianism.* The Commercial Press, p. 141.
29. Wei, Jian, Zheng, Yu. 2020. An Archaeological Study of Nestorian Images from the Yin Mountains' Ongut. In *Palace Museum Journal*, No. 8, p. 60–72.
30. Li, Zhichang, collated and annotated by Wang Guowei. 2009. Collated and Annotated Travelogue of the Changchun Real Man's Journey to the West. In *The Complete Works of Wang Guowei*. Vol. 11. Zhejiang Education Publishing House, p. 574.
31. Lin, Meicun. 2006. *Fifteen Lectures on Silk Road Archaeology.* Peking University Press, p. 299.

About the Authors:

- Zheng Yu**, PhD student (specialty: Historical Sciences), Central University of Nationalities. Haidian District, Beijing, China; 15047803687@163.com
- Wei Jian**, Doctor of Historical Sciences, Professor. Central University of Nationalities. Haidian District, Beijing, China; jwnmg@126.com
- Naga Terbair**, Doctor of Historical Sciences, University of Inner Mongolia. Hohhot City. China, Inner Mongolia Autonomous Region; 1443723309@qq.com

Статья принята в номер 01.11.2025 г.

УДК 904

<https://doi.org/10.24852/ra2025.4.54.88.96>

АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ ПРИМОКШАНЬЯ В ЗОЛОТООРДЫНСКИЙ ПЕРИОД

© 2025 г. Ю.А. Зеленеев

Примокшанье было значимым регионом для Золотой Орды. Здесь был город, возникший в XIII в. – Можши (Наручадь), который был главным для всей этой области «белед». В последней трети XIV в. управление краем переместилось ниже по Мокше в пункт, который в археологии носит название «Итяковское городище». Возможно, что он уже с последней трети XIV в. носил название Темников. Наличие археологических памятников показывает, что область была заселена в первую очередь мордвой, которая сохранила за собой первенство как наиболее многочисленный этнос Примокшанья и в золотоордынский период. Складывается явление, характерное для Средневековья, когда управленческо-экономическая элита формируется из одного этноса, а зависимое население из другого. С XIV в. отмечается продвижение русских в Примокшанье.

Ключевые слова: археология, Золотая Орда, Можши, Итяковское городище, темник, «белед», мордовские археологические памятники, Шаверское IV поселение, русско-ордынское пограничье.

Источниками по истории г. Можши и Примокшанья служат археологические материалы, включая и нумизматические. Письменные источники фрагментарны и могут только дополнять археологические данные. В качестве ненадёжного источника выступают некоторые фольклорные легенды. Можно привлечь и топонимику. На их основании по истории города и области XIII–XV вв. написаны статьи и книги в XX–XXI вв.

На Наровчатском городище разведки и раскопки начались с начала XX в. К наиболее значимым археологическим исследованиям нужно отнести работы А.А. Кроткова, М.Р. Поллесских (Поллесских, 1951; 1954), А.Е. Алиховой (Алихова, 1957) и др. В XXI в. значительные работы проводятся Институтом археологии АН РТ под руководством Р.Н. Хамзина.

В последнее время появляются статьи, которые якобы обобщают историографию исследований Наровчатского городища. На самом деле повторяются известные для специалистов факты. Тем более это неуместно после выхода обобщающей монографии по городищу (Средневековый город Можши, 2021).

Если говорить о раскопках мордовских памятников золотоордынского времени в Примокшанье, то для это-

го нужно писать специальную статью историографического характера. На сегодняшний день история исследований лучше всего дана в первом томе Археологии Мордовского края (Археология..., 2008).

Примокшанье в XIII–XV вв. по существу располагалось в двух природных зонах: в степной зоне и лесостепной. Степная зона, где находится Наровчатское городище, чётко прослеживается по более поздним русским укреплениям. Валами закрывались степные участки, а в лесах делались засеки. Керенско-Ломовская засечная линия 1636–1648 гг., позднее вошедшая в состав Симбирской оборонительной линии, как раз перекрывала валом этот степной коридор, так называемую «Ногайскую дорогу». В левобережье Верхнего и Среднего Примокшанья степной клин, т. е. «дикие поля», проходил ещё в XV в.

Правобережье Мокши было занято смешанным лесом, в том числе и через реку напротив Наровчата. Судя по всему, здесь росли и сосна, и дуб. Рубрук пишет, что в лесах Восточной Европы тогда водились олени. Река Мокша разделяла эти два ландшафта. Она тогда являлась более полноводной, как и её притоки. Видимо, в её бассейне было много воды, болот. Не зря название Наровчат происхо-

дит от этого мордовского слова, что в свободном переводе означает «полевые болота», или при произношении «Наручадь» – «тинное болото». Современное мордовское название Наровчата – Норзяд.

XIII век иногда называют климатическим оптимумом. С XIV же века начинается ухудшение климата, т. е. похолодание. В Европе времена 1315–1317 гг. иногда называют малый ледниковый период. В Восточной Европе, по-видимому, это тоже происходит. Постепенно в упадок приходят степные пастбища. Наряду с похолоданием проявляется и антропогенный фактор. Мелкий рогатый скот разрушает корневую систему травы в степи (Рысков, Дёмкин, Николаев, Олейник, Якумин, 2006, с. 62), что приводит к деградации пастбищ. В социальном отношении это выразилось в «Великой замятне», то есть в общей борьбе за пастбища.

Наровчатское городище (город Мохши) формируется с конца XIII в. М.Г. Сафаргалиев, который хорошо знал архивы Саровского монастыря, находящиеся в Центральном государственном архиве Республики Мордовия (современное название), в своей монографии писал, что уже в 1290-х гг. в Примокшанье была ставка темника. К сожалению, он не давал ссылку на документ, им использованный. Он же говорил, что данная территория отдана в управление Бехану, возможно ещё при Бату (Сафаргалиев, 1996, с. 361–362). Данное утверждение в определённой мере дополняют имеющиеся археологические свидетельства.

Догородские слои во время раскопок здесь не обнаружены. Поэтому ошибкой, возможно технической, является отнесение Мохши к XII–XIV вв. в пятом томе «Археологии Волго-Уралья» (Средние века, 2022, с. 152). С территории самого города происходят разрозненные мордовские вещи XIII вв., которые к городским слоям отношения не имеют.

А.А. Кротков выделял Наровчатский могильник и относил его мусульманскую часть к XIV в., а русскую к XVII–XVIII вв., связывая ранние захоронения с мечетью, а поздние относя к православным прихрамовым. В моих раскопках из слоёв рядом с храмом (тогда районный краеведческий музей) происходили вещи из разрушенных мордовских захоронений, которые датируются не позднее XIII в. Возможно, это ранние остатки Старосотенского могильника, который был разрушен при строительстве мечети. Других находок, датируемых более ранним временем, на территории Наровчатского городища не найдено.

Недалеко от Наровчата находится Скановское городище, которое, скорее всего, было предмонгольским. Возникло оно, как считает А.Е. Алихова, в городецкую эпоху. Наиболее древняя часть разрушена храмом Печерского монастыря. Ещё два ряда укреплений сооружены, видимо, в предмонгольскую эпоху. Серьёзные раскопки здесь не производились, поэтому говорить о его культурной принадлежности можно только предположительно. С этим городищем можно связывать легенду о Нарчатке, но весьма условно.

Чекан монет в городе в начале XIV в., наверное, начинается на этапе его определённого развития. Сейчас считается, что монеты с чеканом Мохши появляются в 1309 г. (709 г. х.) (Голубев, 2022, с. 119), но это не стыкуется с общим ходом исторического процесса. До 1310 г. чеканкой монеты обладали лишь некоторые центры, среди которых Мохши не было. Вес монет постепенно снижался, и поэтому при Тохте было решено унифицировать монетную систему. Реформа была проведена в 710 г. х., т. е. в 1310–1311 гг. Дореформенные «испорченные» монеты изымались из обращения (Фёдоров-Давыдов, 2003, с. 46). Поэтому нужно исследование монет с чеканом Мохши 1309 г. на предмет их веса. Вес этой монеты не дается, да и находка монеты не про-

зрачна (Средневековый город Мохши, 2021, с. 24).

Вопрос о ранних монетах Мохши не решён. И судя по всему, до реформы Тохты в 1310–1311 гг. их не было. Но и чекан монеты в после 710 г. х. в Мохши требует объяснения. Заслуживает внимания мнение В.В. Ставицкого и С.В. Белоусова о том, что чекан монет начался в Мохши после переноса в него административного центра из Укека (Ставицкий, Белоусов, 2024, с. 140). Правда, перенос административного центра из Укека не подтверждается источниками. Укек и переправа на левый, степной берег Волги продолжали играть свою роль в начале XIV в. Ситуация изменяется с того времени, когда в полную силу начинает работать переправа в Бельджамене (Водянское городище). Это происходит при Узбеке, но, судя по всему, не ранее начала 20-х гг. XIV в. (Мыськов, 2006, с. 47–50). То есть опять же только можно предположить, что в начале 1313 года происходят какие-то события, которые привели к началу монетной чеканки в Мохши. Возможно, это связано с действиями Узбека.

Улус Мохши (Средние века, 2022, с. 151), так же как термин Мордовский улус, относится к широко распространённому историографическому заблуждению. Нет ни одного заслуживающего внимания источника, говорящего о Мордовском Улусе или об Улусе Мохши. Слово улус в монгольском и тюркском языке означает «объединение, соединение, государство». Чингисхан разделил своё государство на три улуса: Улус Великого хана, Улус Чагатая и Улус Джучи. Впоследствии к ним добавился Улус Хулагу. В XV–XX вв. улус существовал в некоторых обществах как административная мелкая единица (у казахов, калмыков, якутов и в отдельных районах русского государства). В настоящее время так называются административные единицы, равные сельской администрации в Якутии и Бурятии. На монетах Мокши имел-

ся чекан «белед», что в свободном переводе с арабского языка означает «город, область» (Фёдоров-Давыдов, 2003, с. 29). Это вызывало вопросы ряда нумизматов, которые считали, что монетный двор находится в области Мохши, а не в каком-то конкретном месте. После прихода к власти Узбек провёл административную реформу, но, учитывая логистику Золотой Орды того времени, очень маловероятно, что он начал её осуществлять уже 1313 году.

Исходя из нумизматического материала и письменных источников, мы не можем говорить об административном объединении Улус Мохши или Мордовский Улус так, как это понималось в XIII–XIV вв. Судя по всему, это была область «белед», о которой говорил М.Г. Сафаргалиев. Возможно, уже тогда она управлялась темником, и данный административный и военный титул оформился в XIII–XV вв.

Почему именно этот город становится центром области? Наверное, сказалось выгодное географическое положение и заселённость территории ещё до XIII в. Как уже говорилось, до Наровчата и севернее по левому берегу Мокши шёл степной язык почв. На правом берегу находилась лесная зона. Средняя Мокша была заселена в золотоордынское время, что было важно для развития хозяйства феодального типа, которое существовало в Орде.

Город имел естественные границы. С севера он омывался рекой Лапыжковкой, с запада и юга Шелдаисом, с востока и северо-востока Мокшей. Кроме того, в поймах, особенно мокшанской, было много болот. Не зря само название Наровчат, как уже говорилось, может быть переведено как «полевое» или «тинное болото».

Золотоордынский город развивался по тем же принципам, что и города Нижнего Поволжья. Старосотенский могильник не относится к городской окружке (Ставицкий, Белоусов, 2024, с. 137). Это некрополь мордовского

населения, проживающего в Мохши. Оно, судя по находкам, проживало здесь и в начале XIII в. Мордва была значимым этносом в городе в XIV в. (сам Старосотенский могильник и другие памятники, находки лепной керамики и мордовских вещей). Отсюда, кстати, и название города.

Об округе города говорить сложно. То, что она представляла собой мордовские поселения и могильники, не вызывает сомнений, но даже карта, приведённая в статье об округе города, показывает, что указанные памятники вытянуты вдоль реки Мокши, а Абашевский (Беднодемьянновский) могильник к ней (округе) не относится (Ставицкий, Белоусов, 2024, с 137).

Город Мохши являлся экономическим центром региона, особенно в гончарном деле. И хотя раскопанные А.Е. Алиховой и мной горны характерны для провинциальных городов и даже для сельского ремесла (Зеленеев, Филиппова, 2011, с. 44–51), тем не менее он обеспечивал красноглиняной керамикой не только город, но и мордовское население. Достаточно сказать, что А.А. Кротков считал находки красноглиняной керамики возле Кавендры свидетельством того, что город Мохши имел значительные размеры, хотя это и не так. Но отдельные фрагменты красноглиняной керамики найдены на Андреевском I поселении выше по Мокше. Создаётся впечатление, что река Мокша, как и должно быть, являлась в XIV в. транспортной артерией. Наукообразные круги округи золотоордынских городов – свидетельство формализованного подхода к историческим источникам (Недашковский, 2013), и с объективной реальностью они имеют мало общего.

Город Мохши как центр области (ставка темника) просуществовал до конца 60-х гг. XIV в. Скорее всего, как населённый пункт он продолжает свою историю и позднее. Не случайным является тот факт, что А.Е. Али-

хова раскопала мавзолей на поле Мизгить, который датируется монетой середины XV в. (Алихова, 1973, с. 233). Кстати, вверх по Мокше мною было раскопано поселение Шаверки I, на котором были найдены четыре серебряные золотоордынские монеты XV в. (определение Г.А. Федорова-Давыдова). Не факт, что эти монеты были как-то связаны с Мохши, но то, что Примокшанье в XV в. входило в сферу ордынского экономического влияния, вполне возможно.

Население Мохши и всего Примокшанья было мордовским. Это не вызывает особых возражений. Факт этот хорошо показан В.В. Ставицким и С.В. Белоусовым (Ставицкий, Белоусов, 2024, с. 135–146).

К этому стоит только добавить, что и весь бассейн Мокши вместе с её притоками был заселён мордвой. Это отчётливо видно из статьи В.В. Ставицкого (Ставицкий, 2022, с. 155–166).

Из этой картины выпадает только Бокинский могильник. Он расположен на левом берегу р. Цны южнее Тамбова. Его исследователь С.И. Андреев считает, что мордовское население переместилось на среднюю Цну с нижнего течения реки (Андреев, 2029, с. 163). Но на нижней Цне в XIII–XV вв. и в более раннее время мордовских памятников мы не знаем. Сообщения о том, что расположенная на левом берегу Оки Елатьма являлась мордовским городком подтверждений, особенно археологических, не получили. Скорее всего, Бокинский могильник оставила группа мордвы, которая сохранила свою культуру с более ранних времён.

То есть в XIII–XV вв. всё Примокшанье и притоки Мокши были этнической мордовской (мокшанской) территорией вместе с верховьями Цны. Нижняя Мокша не была занята мордвой. Здесь она не проживала и до монгольского нашествия. Нужно ещё раз отметить, что в крупном для этой области городе – Мохши – мордва составляла значительную часть населения.

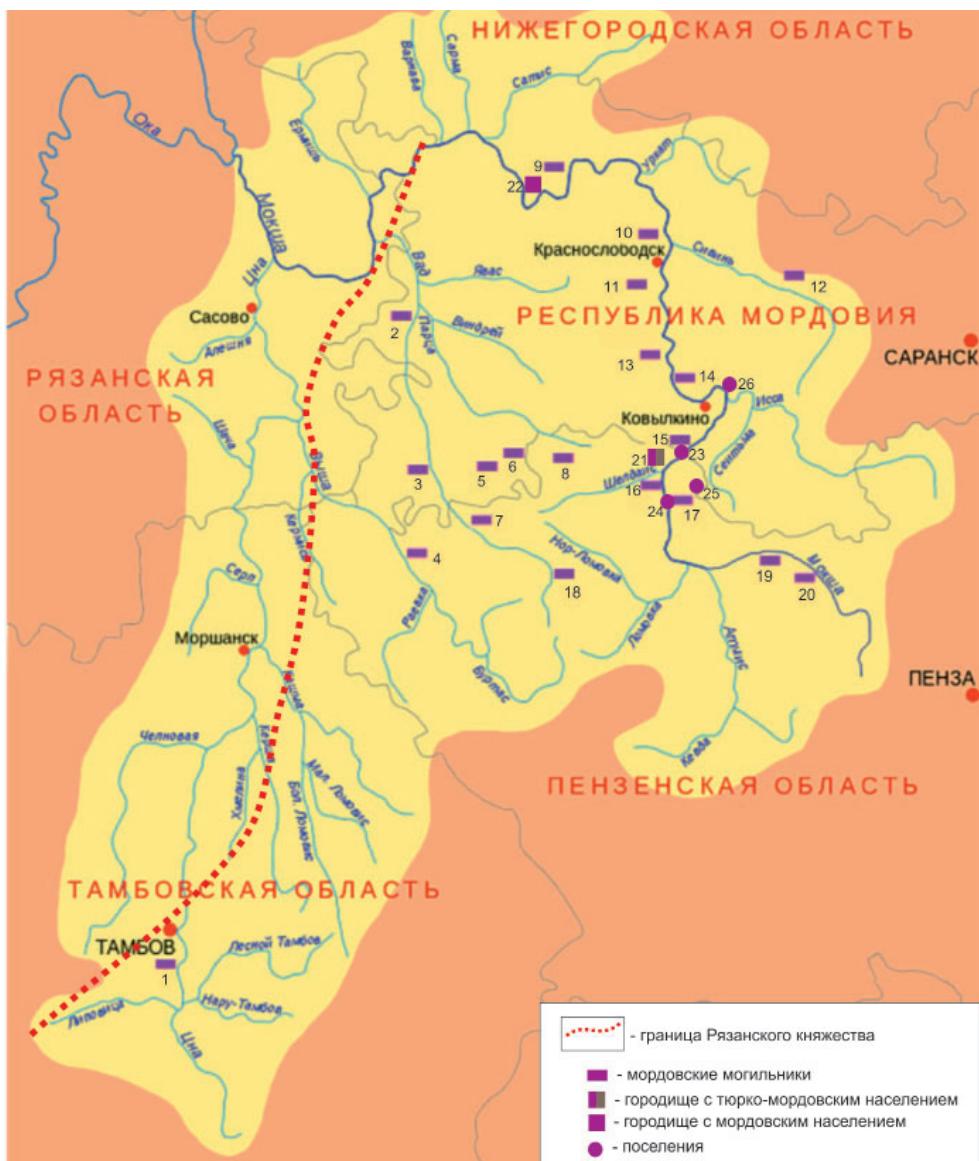


Рис. 1. Мордовские могильники и поселения золотоордынского времени. Могильники: 1 – Бокинский; 2 – «Заря»; 3 – Старобадиковский; 4 – Сядемский; 5 – Пичпандинский; 6 – Кельгининский; 8 – Абашевский (Беднодемьяновский); 9 – Нароватовский; 10 – Стародевиченский; 11 – Мордовско-Паркинский; 12 – Вертилимский; 13 – Черемисский; 14 – Волгапинский; 15 – Паньгинский; 16 – Старосотенский; 17 – «Казбек»; 18 – Татарско-Лакский; 19 – Долгоруковский; 20 – Чернозерский. Поселения и городища: 21 – городище Мохши; 22 – Итыковское городище; 23 – селище «Полянки»; 24 – Потодеевское селище; 25 – селище «Красный Восток»; 26 – Андреевское 1 поселение.

Fig. 1. Mordovian burial grounds and settlements of the Golden Horde period. Burial grounds: 1 – Bokino; 2 – “Zarya” 2; 3 – Staroye Badikovo 1; 4 – Syademka; 5 – Pichpanda; 6 – Kelginino; 8 – Abashevo (Bednademyanovsk); 9 – Narovatovo; 10 – Starodevichye; 11 – Mordovsko- Parkino; 12 – Vertilim; 13 – Cheremis; 14 – Volgapino; 15 – Panja; 16 – Staraya Sotnya; 17 – “Kazbek”; 18 – Tatarskaya Laka; 19 – Dolgorakovskiy; 20 – Chernozerye. Communities and fortified settlements: 21 – Mohshi fortified settlement; 22 – Ityakovo fortified settlement; 23 – “Polyanki” settlement; 24 – Potodeyevо settlement; 25 – “Krasny Vostok” settlement; 26 – Andreevskoye 1 community.

К концу 60-х гг. XIV в. роль Мохши как экономического и административного центра по политической причине, напрямую связанной с «Замятней», была утеряна.

Новым центром области и ставкой темника становится Итяковское городище, которое хорошо датируется находками, монетами и бляхой с надписью «Тохтамыш» концом XIV – началом XVI вв.

На Итяковском городище и городище Старый Город первые археологические исследования проводились в 1950 г. (Корсаков, 1950). Впоследствии на Итяковском городище в 1951 году раскопки провёл П.Д. Степанов, который по их результатам датой городища считал XV вв. Потом раскопки проводили Г.А. Федоров-Давыдов и А.В. Циркин (Федоров-Давыдов, Циркин, Вайнер, 1965). После этих полевых работ было сделано предположение, что городище относится к позднезолотоордынскому времени.

Археологические исследования, а также мнение историков о том, что центр под названием Темников существовал до 1536 г. (Акчурин, Ишев, 2017, с. 629–658), позволяют сделать выводы о том, что резиденция темника была перенесена в последней трети XIV в. на Нижнюю Мокшу. Возможно, Итяковское городище носило название Темников, которым стал называться с 1536 г. и существующий до настоящего времени город.

Археологические исследования конца XX в. позволяют говорить ещё об одном этническом компоненте Примокшанья. Русское продвижение на восток не прекратилось в связи с монгольским нашествием, лишь несколько замедлилось. Граница между мордовскими землями и Рязанским княжеством ещё перед нашествием Бату стабилизировалась по правому берегу средней Цны и по низовьям Мокши (Зеленеев, 2011, с. 137). В

дальнейшем она по XV в. стала рубежом между золотоордынским Примокшаньем и Рязанским княжеством. Русские селища существовали на р. Цне, на её правом берегу, например у д. Лесное Ялтуново (Милонов, 1944, с. 8; Воеводский, 1945, с. 1–2), так же как и в домонгольское время.

В то же время русское Шаверское IV поселение возникает в среднем Примокшанье (Аксёнова, Зеленеев, Шакиров, 1990, с. 147–165). Здесь русское население сравнительно далеко продвигается на восток, сохранив свою материальную культуру и особенно керамику. На поселении раскопана одна крестьянская усадьба и, сложно сказать, то ли по каким-то причинам это было перемещение одной семьи, то ли это было более широкое явление. К тому же поселение погибло во время военного столкновения, о чём говорит находка на нём части отрубленного черепа. С кем было трагическое столкновение, не ясно.

Заключение (рис. 1). Примокшанье в XIII–XV вв. представляло собой одну из областей Золотой Орды. Управлялось темником. Сначала с конца XIII в. из Мохши, а затем из Итяковского городища (видимо, Темникова), что уже неоднократно мной отмечалось (Зеленеев, 2011, с. 136–138; Зеленеев, Валеев, 2022, с. 198–205).

Основным населением Примокшанья оставалась мордва-мокша. В то же время социальной и управлеченческой элитой являлось тюркское население, что явилось следствием завоевания.

Русское продвижение на восток замедлилось после нашествия, но не прекратилась. Рязанско-ордынская граница стабилизировалась по правому берегу средней и нижней Цны и нижней Мокши, хотя отдельные группы русского населения и проникали восточнее.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аксёнова Т.В., Зеленеев Ю.А., Шакиров А.Г. Поселение Шаверки IV // Новые источники по этнической и социальной истории финно-угров Поволжья. I тыс. до н. э. – I тыс. н. э. / Отв. ред. Ю.А. Зеленеев. Йошкар-Ола: МарГУ, 1990. С. 147–165. Йошкар-Ола: МарГУ, 1990. С. 147–165.
2. Акчурин М.М., Йишеев М.Р. Темников – город темника. К истории городов «мордовских украин» в XV–XVI вв. // Золотоордынское обозрение. 2017. № 3. (Т. 5). С. 629–658.
3. Алихова А.Е. Отчёт о раскопках Мордовской экспедиции летом 1957 г. // Архив ИА РАН. Ф.-1. Р-1. № 1504.
4. Алихова А.Е. Мавзолеи города Мохши-Наровчата // СА. 1973. № 2. С. 226–237.
5. Андреев С.И. Бокинский могильник средневековой мордовы // РА. 2020. № 2. С. 151–166.
6. Археология Мордовского края: Каменный век, эпоха бронзы / Отв. ред. В.В. Ставицкий, В.Н. Шитов. Саранск: НИИ гуманитар. наук при Правительстве Республики Мордовия, 2008. 552 с.
7. Белорыбкин Г.Н., Иконников Д.С., Мельниченко О.В., Винничек В.А., Лебедев В.П., Гумаюнов С.В., Голубев О.В. Средневековый город Мохши. Пенза: ИРРПО, 2021. 252 с.
8. Воеводский М.В. (1) Отчёт о проведенном археологическом обследовании на р. Цна в Конобеевском районе Рязанской области в течение августа 1945 г.; (2) Отчёт о раскопках могильника у с. Польное Ялтуноvo Конобеевского района, р. Цна. 1945 г. // Архив ИА РАН. Ф-1, Р-1, № 18.
9. Голубев О.В. Территория распространения монет чекана Мохши // Археология Евразийских степей. 2022. № 6. С. 119–121.
10. Зеленеев Ю.А. Нижнее Примокшанье в XIII–XV вв. (о золотоордынско-рязанской границе) // Золотоордынское наследие. Материалы Международной научной конференции «Политическая и социально-экономическая история Золотой Орды». Вып. 2 / Отв. ред. И.М. Миргалеев. Казань: Фолиант, 2011. С. 136–138.
11. Зеленеев Ю.А., Валеев Р.М. Внутренние и внешние миграции в Примокшанье в XIII–XV веках // Поволжская археология. 2022. № 2. С. 198–205.
12. Зеленеев Ю.А., Филиппова Е.Е. Гончарный горн города Мохши (по результатам исследований 1989–1990 гг.) // Вестник Чувашского университета. 2011. № 4. С. 44–51.
13. Корсаков И.М. 1) Отчёт о результатах археологической разведки со вскрытием пласта городища Казна-Панда, близ села Паево, Кадошкинского района Мордовской АССР. 2) Отчёт о результатах археологической разведки без вскрытия пласта, по Краснослободскому и Темниковскому районам Мордовской АССР. 1950 г. // Архив ИА РАН. Ф-1, Р-1, № 457-459.
14. Милонов Н.П. Отчёт об археологических исследованиях по берегам р. Цны и её левым притокам рр. Азе и Алешне в 1944 г. / Архив ИА РАН. Ф-1. Р-1. № 2.
15. Мыськов Е.П. Уникальный памятник русской культуры XIV в. в Нижнем Поволжье // Известия ВГПУ. Серия: Социально-экономические науки и искусство. 2006. № 2 (15). С. 47–53.
16. Недашковский Л.Ф. Методические аспекты исследования комплекса археологических памятников округи крупнейших золотоордынских городов Нижнего Поволжья // Поволжская археология. 2013. № 4. С. 118–129.
17. Полесских М.Р. Отчёт об археологической разведке 1951 г. в Пензенской области // Архив ИА РАН. Ф-1, Р-1, № 551-551а.
18. Полесских М.Р. Отчёт об археологических исследованиях в Пензенской области в 1954 г. // Архив ИА РАН. Ф-1, Р-1, № 965.
19. Рысков Я.Г., Дёмкин В.А., Николаев В.И., Олейник С.А., Якумин П.В. О возможности идентификации «антропогенной аридизации» в прошлом по изотопным данным // Стабильные изотопы в палеоэкологических исследованиях / Под ред. В.И. Николаева. М.: Ин-т географии РАН, 2006. С. 31–69.
20. Сафаргалиев М.Г. Распад Золотой Орды // На стыке континентов и цивилизаций. М.: Инсан, 1996. 768 с.
21. Средние века (VIII – начало XIII вв.). Волжская Болгария. Финно-угорский мир. Кочевники Восточной Европы // Археология Волго-Уралья. Т. 5. / Под общ. ред. А.Г. Ситдикова; отв. ред. Ф.Ш. Хузин, Т.Б. Никитина. Казань: Изд-во АН РТ, 2022б. 888 с.
22. Ставицкий В.В. История изучения примокшанской группы мордовских могильников золотоордынского времени // Археология Евразийских степей. 2022. № 6. С. 155–166.
23. Ставицкий В.В., Белоусов С.В. Мордовская округа золотоордынского города Наручадь // Археология Евразийских степей. 2024. № 3. С. 135–146.
24. Степанов П.Д. Отчёт о раскопках городища у с. Итяково Темниковского района Мордовской АССР летом 1951 года // Архив ИА РАН. Ф-1, Р-1, № 554.
25. Федоров-Давыдов Г.А. Денежное дело Золотой Орды. М.: Палеограф, 2003. 352 с.
26. Федоров-Давыдов Г.А., Циркин А.В., Вайнер И.С. Отчёт о раскопках на Итяковском и Царёвском городищах в 1965 г. // Архив ИА РАН. Ф-1, Р-1, № 3130.

Информация об авторе:

Зеленеев Юрий Анатольевич, доктор исторических наук, зав. кафедрой, Марийский государственный университет (г. Йошкар-Ола, Россия); y_zeleneev@mail.ru

ARCHAEOLOGICAL SITES OF THE MOKSHA RIVER REGION IN THE GOLDEN HORDE PERIOD

Yu.A. Zeleneev

The Moksha Region was a significant region for the Golden Horde. There was a city that arose in the 13th century – Mohshi (Naruchal), which was the main “beled” for the entire area. In the last third of the 14th century, the administration of the region moved lower along the Moksha to a site that referred to in archaeology as Ityakovo settlement. It is possible that it was called Temnikov since the last third of the 14th century. The presence of archaeological sites shows that the region was inhabited primarily by the Mordovians, who retained the primacy as the most numerous ethnic group of the Moksha Region during the Golden Horde period. A phenomenon characteristic of the Middle Ages is evident, where the managerial and economic elite is formed from one ethnic group, and the dependent population from another. Since the 14th century, the advancement of the Russians in the Moksha Region was noted.

Keywords: archaeology, the Golden Horde, Mohshi, Ityakovo settlement, temnik, “beled”, Mordovian archaeological sites, Shaverskoye 4 settlement, Russian-Horde borderland.

REFERENCES

1. Aksanova, T. V., Zeleneev, Yu. A., Shakirov, A. G. 1990. In Zeleneev, Yu. A. (ed.). *Novye istochniki po etnicheskoy i sotsial'noy istorii finno-ugrov Povolzh'ya. I tys. do n. e. – I tys. n. e.* (The new sources on the ethnic and social history of the Finno-Ugric peoples of the Volga region. 1st millennium BC – 1st millennium AD). Yoshkar-Ola: Mari State University Publ., 147–165 (in Russian).
2. Akchurin, M. M., Isheev, M. R. 2017. In *Zolotoordynskoe obozrenie (Golden Horde Review)* 5 (3), 164–192 (in Russian).
3. Alikhova, A. E. 1957. *Otchet o raskopkakh Mordovskoy ekspeditsii letom 1957 g.* (Report on the excavations of the Mordovian expedition in the summer of 1957). Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences. F-1, R-1, dossier 1504 (in Russian).
4. Alikhova, A. E. 1973. In *Sovetskaya Arkheologiya (Soviet Archaeology)* (2), 226–237 (in Russian).
5. Andreev, S. I. 2020. In *Rossiyskaya arheologiya (Russian Archaeology)* 1, 151–166 (in Russian).
6. Stavitskii, V. V., Shitov, V. N. (eds.). 2008. *Arkheologiya Mordovskogo kraia: Kamennyi vek, epokha bronzy* (Archaeology of the Mordva Land: Stone Age and Bronze Period). Saransk: Research Institute of the Humanities by the Government of the Republic of Mordovia (in Russian).
7. Belorybkin, G. A., Ikonnikov, D. S., Melnichenko, O. V., Vinnichek, V. A., Lebedev, V. P., Gumayunov, S. V., Golubev, O. V. 2021. *Srednevekovyi gorod Mokhshi* (The Medieval Town Mokhshi). Penza (in Russian).
8. Voedovskiy, M. V. 1945. 1. *Otchet o provedennom arkheologicheskem obsledovanii na r. Tsne v Konobeevskom rayone Ryazanskoy oblasti v techenie avgusta 1945 g.*; 2. *Otchet o raskopkakh mogil'nika u s. Pol'noe Yaltunovo Konobeevskogo rayona, r. Tsna. 1945 g.* (1. Report on the archaeological survey conducted on the Tsna River in the Konobeevsky District of the Ryazan Region during August 1945; 2) Report on the excavations of the burial ground near the village of Polnoye Yaltunovo, Konobeevsky District, Tsna River. 1945). Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences. F-1, R-1, dossier 18 (in Russian).
9. Golubev, O. V. 2022. In *Arkheologiya Evraziiskikh stepei (Archaeology of Eurasian Steppes)* 6, 119–121 (in Russian).
10. Zeleneev, Yu. A. 2011. In Mirgaleev, I. M. (ed.). *Zolotoordynskoe nasledie. Materialy Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii «Politicheskaiia i sotsial'no-ekonomicheskaiia istoriia Zolotoi Ordy»* (Heritage of the Golden Horde. Proceedings of the International Scientific Conference “Political and Socio-Economic History of the Golden Horde”) 2. Kazan: “Foliant” Publ., 136–138 (in Russian).
11. Zeleneev, Yu. A., Valeev, R. M. 2022. In *Povolzhskaya arkheologiya (Volga River Region Archaeology)* (2), 198–205 (in Russian).
12. Zeleneev, Yu. A., Filippova, E. E. 2011. In *Vestnik Chuvashskogo universiteta (Bulletin of the Chuvash University)* 4, 44–51 (in Russian).
13. Korsakov, I. M. 1950. 1. *Otchet o rezul'tatakh arkheologicheskoy razvedki so vskrytiem plasta gorodishcha Kazna-Panda, bliz sela Paeko, Kadoshkinskogo rayona Mordovskoy ASSR.* 2. *Otchet o rezul'tatakh arkheologicheskoy razvedki bez vskrytiya plasta, po Krasnoslobodskomu i Temnikovskomu rayonam Mordovskoy ASSR. 1950 g.* (1. Report on the results of archaeological exploration with the opening of the layer of the Kazna-Panda settlement, near the village of Paeko, Kadoshkinsky district of the Mordovian ASSR. 2. Report on the results of archaeological exploration without opening the layer, in the Krasnoslobodsky and Temnikovsky districts of the Mordovian ASSR. 1950). Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences. F-1, R-1, dossier 457-459 (in Russian).

14. Milonov, N. P. 1944. *Otchet ob arkheologicheskikh issledovaniyakh po beregam r. Tsny i ee levym pritokam rr. Aze i Aleshne v 1944 g.* (*The report on archaeological studies undertaken along the Tsna river banks and its left tributaries Aze and Aleshna rivers in 1944*). Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, F-1, R-1, dossier 2 (in Russian).
15. Mys'kov, E. P. 2006. In *Izvestia Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* (*Bulletin of the Volgograd State Pedagogical University*) 15 (2), 47–53 (in Russian).
16. Nedashkovskiy, L. F. 2013. In *Povolzhskaya arkheologiya* (*Volga River Region Archaeology*) (4), 118–129 (in Russian).
17. Polesskikh, M. R. 1951. *Otchet ob arkheologicheskoy razvedke 1951 g. v Penzenskoy oblasti* (*Report on archaeological exploration in 1951 in the Penza region*). Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, F-1, R-1, dossier 551-551a (in Russian).
18. Polesskikh, M. R. 1954. *Otchet ob arkheologicheskikh issledovaniyakh v Penzenskoy oblasti v 1954 g.* (*Report on archaeological studies in the Penza region in 1954*) Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, F-1, R-1, dossier 965 (in Russian).
19. Ryskov, Ya. G., Demkin, V. A., Nikolaev, V. I., Oleynik, S. A., Yakumin, P. V. 2006. In Nikolaev, V. I. (ed.). *Stabil'nye izotopy v paleoekologicheskikh issledovaniyakh* (*Stable isotopes in paleoecological studies*). Moscow: Institute of Geography of the Russian Academy of Sciences, 31–69 (in Russian).
20. Safargaliev, M. G. 1996. *Raspad Zolotoy Ordy* (*The break-up of the Golden Horde*). Moscow: "Insan" Publ. (in Russian).
21. Situdikov, A. G., Khuzin, F. Sh., Nikitina, T. B. (eds.). 2022. *Srednie veka (VIII – nachalo XIII vv.). Volzhskaya Bolgariya. Finno-ugorskiy mir. Kochevники Vostochnoy Evropy* (*Middle Ages (8th – early 13th centuries). Volga Bulgaria. Finno-Ugric world. Nomads of Eastern Europe*). Series: *Arkheologiya Volgo-Uralia* (Archaeology of the Volga-Urals) 5. Kazan: Tatarstan Academy of Sciences (in Russian).
22. Stavitsky, V. V. 2022. In *Arkheologiya Evraziyskikh stepey* (*Archaeology of Eurasian Steppes*) 6. 155–166 (in Russian).
23. Stavitsky, V. V., Belousov, S. V. 2024. In *Arkheologiya Evraziyskikh stepey* (*Archaeology of Eurasian Steppes*) 3. 135–146 (in Russian).
24. Stepanov, P. D. 1951. *Otchet o raskopkakh gorodishcha u s. Ityakovo Temnikovskogo rayona Mordovskoy ASSR letom 1951 goda* (*Report on the excavations of the settlement near the village of Ityakovo, Temnikovo district, Mordovian ASSR, summer of 1951*). Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, F-1, R-1, dossier 554 (in Russian).
25. Fedorov-Davydov, G. A. 2003. *Denezhnoe delo Zolotoi Ordy* (*Coinage of the Golden Horde*). Moscow: "Paleografi" Publ. (in Russian).
26. Fedorov-Davydov, G. A., Tsirkin, A. V., Vayner, I. S. 1965. *Otchet o raskopkakh na Ityakovskom i Tsarevskom gorodishchakh v 1965 g.* (*Report on excavations at Ityakovskiy and Tsarevsky fortified settlements in 1965*). Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, F-1, R-1, dossier 3130 (in Russian).

About the Author:

Zeleneev Yury A. Doctor of Historical Sciences, Head of the Department. Mari State University. Lenin Square, 1, Yoshkar-Ola, 424000, Republic of Mari El, Russian Federation; y_zeleneev@mail.ru

Статья принята в номер 01.11.2025 г.

УДК 902/904

<https://doi.org/10.24852/ra2025.4.54.97.107>

ПРОИЗВОДСТВО ИЗДЕЛИЙ ИЗ ГАНЧА В СТЕКЛОДЕЛАТЕЛЬНОЙ МАСТЕРСКОЙ СЕЛИТРЕННОГО ГОРОДИЩА

© 2025 г. Е.М. Пигарёв, А.Г. Ситдиков

В статье представлены материалы исследований стеклоделательной мастерской Селитренного городища, полученные в 2024 году. Приводится история исследования усадьбы мастера-стеклодува, выделяются три исторических периода существования мастерской и виды производственной деятельности жителей усадьбы, даётся характеристика вещевого материала. Основное внимание уделяется находке в помещении № 3 усадебного дома скопления резного и литого архитектурного декора из алебастра (ганча) и впервые обнаруженной на Селитренном городище теплотехнической конструкции (сушильной камеры), служащей, предположительно, для просушки этих изделий. Анализ нумизматического материала относит производство изделий из ганча ко второму историческому периоду, приходящемуся на 60-е года XIV в. В статье отмечается слабая изученность производства и использования архитектурного декора из ганча на золотоордынских нижневолжских памятниках, связанная с фрагментарностью находок и отсутствием мастерских по их изготовлению. С учетом региональных климатических особенностей предлагается объяснение технологических отличий нижневолжского производства изделий из ганча от центральноазиатских.

Ключевые слова: археология, Золотая Орда, Селитренное городище, стеклоделательная мастерская, усадебный дом, сушильная камера, архитектурный декор, ганч, Средневековье, технологии, климат.

С 2017 г. были возобновлены исследования стеклоделательной мастерской Селитренного городища, обнаруженной ПАЭ ИА АН СССР ещё в 1967 г. К настоящему времени общая площадь исследований составляет около 600 м². На территории усадьбы были выделены производственная, хозяйственно-бытовая и жилая зоны. В производственной зоне были обнаружены 12 хозяйственных ям, три развали горнов, три пода печей и водоём (хауз) (Галкин, 1984, с. 213–221). В хозяйственно-бытовой зоне изучены 16 хозяйственных ям и два котлована. В жилой зоне усадьбы ведутся исследования большого усадебного дома, насчитывающего к настоящему времени 16 помещений различного назначения.

Ранее в культурном слое, ямах и заполнении помещений дома было найдено большое количество стеклянных украшений, оконных дисков, фрагментов стеклянной посуды, полуфабрикатов, стержней для орнаментации и большое количество отходов производства; бытовой, кухонной и

парадной керамики, как местного, так и импортного производства, изделия из цветных и черных металлов. Кроме того, были обнаружены изделия из нефрита, сердолика, гагата, жемчуга и горного хрусталя; изделия и заготовки из костей домашних животных. В трёх ямах и в заполнении дома были обнаружены многочисленные фрагменты красноглиняной поливной керамики, печной припас, отходы гончарного производства (Зеленеев, Пигарёв, 2020, с. 18–20).

В ходе раскопок 2017–2024 гг. было найдено 618 экземпляров медных монет, которые дают возможность датирования отдельных помещений дома и выделения исторических периодов жизнедеятельности усадьбы. Эти находки показывают, что жизнь в усадебном доме протекала в три этапа. Первый этап – конец 1330-х – конец 1350-х гг.; второй – 1360-е – 1373 гг.; третий – 1380-е – 1397 гг. В перспективе возможно выделение и четвертого этапа, приходящегося на начало XV в. В эти исторические периоды происходили не только внутренние

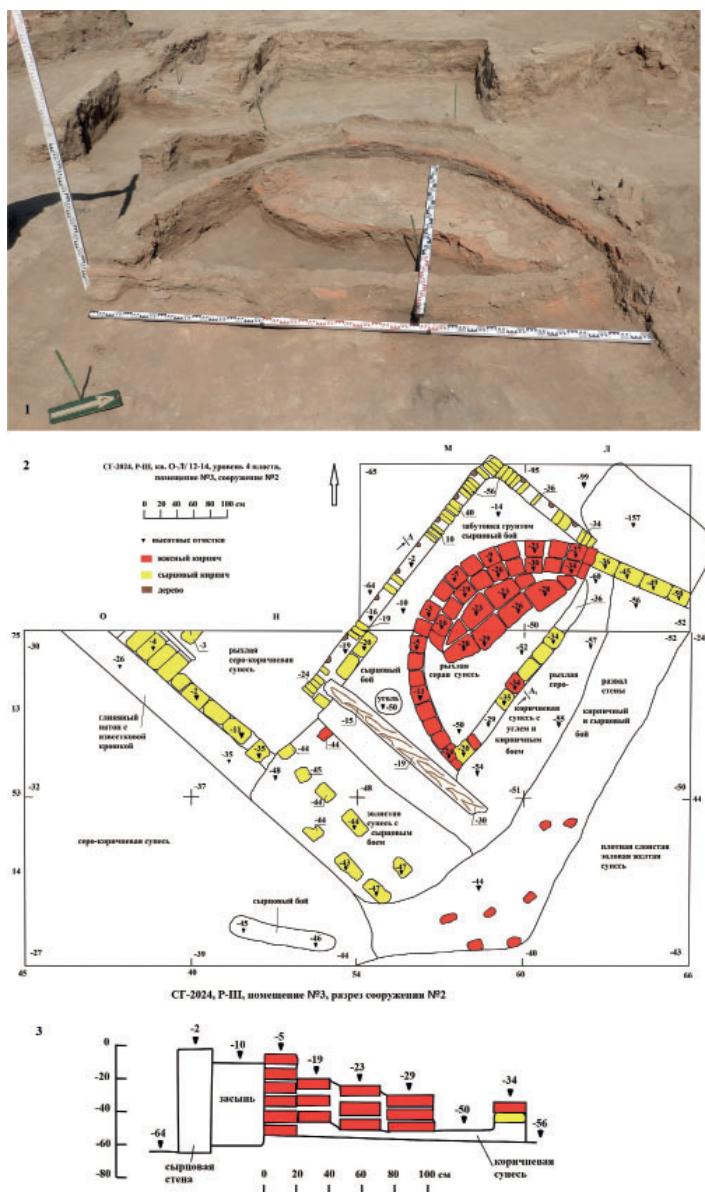


Рис. 1. Селитренное городище-2024, раскоп № III, помещение № 3, сооружение № 2:
1 – сооружение № 2 (фото), 2 – сооружение № 2 (чертёж), 3 – разрез конструкции.

Fig. 1. Selitrennoe settlement-2024, excavation No. III, room No. 3, building No. 2:
1 – structure No. 2 (photo), 2 – structure No. 2 (drawing), 3 – section of the structure.

перестройки интерьера дома, но и менялась производственная деятельность жителей усадьбы. Нами зафиксированы следы таких видов деятельности, как стеклоделие, косторезное ремесло, обработка полудрагоценного камня, производство поливной посуды и, возможно, изразцов, изготовлен-

ление архитектурного декора из альбастра, обработка черных и цветных металлов, обработка рыбы.

В полевом сезоне 2024 г. совместной археологической экспедицией ИА АН РТ и МарГУ продолжились исследования усадебного дома стеклодельской мастерской (Ситдиков, 2025).

В процессе изучения интерьера помещения № 3 были обнаружены остатки кирпичной конструкции (сооружение № 2), содержащей в своём заполнении скопление обломков архитектурного декора из алебастра (ганч) (рис. 1). Выявленный объект заслуживает отдельного внимания и описания.

Помещение № 3 имело прямоугольную форму с условными размерами $5 \times 2,8$ м, ориентировано длинной осью по линии СВ–ЮЗ. Южная и восточная стены помещения к настоящему времени не прослежены. Западная стена, прослеженная на длину 3,6 м, отделяющая помещение № 3 от помещения № 10 (коридора), представляет собой фахверковую конструкцию, в которой между вертикально поставленными жердями были уложены под углом сырцовые кирпичи (кладка «ёлочка»). В юго-западном углу помещения обозначен входной проём шириной 0,8 м. Северная стена, прослеженная на длину 2,8 м, отделяющая помещение № 3 от помещения № 2, состоит из двух различных по методу укладки кирпича участков. Западная часть стены, длиной 1,4 м, представляет собой фахверковую конструкцию, восточная часть стены длиной 1,4 м представляет собой обычную кирпичную кладку, где кирпичи уложены плашмя вперевяз на глиняном растворе. Различные методы укладки кирпича связаны, видимо, с ремонтом северной стены.

Большую часть помещения № 3 занимает сооружение № 2, представляющее собой полуциркльную конструкцию, сложенную из обожженного кирпича, скрепленного глиняным раствором (рис. 1: 1–3). Конструкция длинной осью (восточная стенка) ориентирована по линии СВ–ЮЗ. Размеры конструкции $3,1 \times 1,6$ м. Восточная стенка сооружения № 2, в кладке которой использовались целые и фрагментированные обожженные и сырцовые кирпичи, сохранилась на высоту в два кирпичных ряда. Полуциркльная стенка сооружения № 2 состоит так-

же из двух не связанных между собой кирпичных рядов. В кладке этих рядов использовались обожженные кирпичи ($22 \times 22 \times 5$ см), уложенные на глиняный раствор. Толщина раствора во внешней стенке до 2 см, во внутренней – до 4 см. Внешняя стена сохранилась в высоту на шесть рядов кирпича, внутренняя – на высоту трех рядов. Пространство между западной стеной помещения № 3 и полуциркльной стенкой сооружения № 2 было забутовано культурным слоем. Забутовка перекрывается сырцовым боем, образованным, вероятно, в ходе разрушения сооружения № 2.

Внутри сооружения № 2 обнаружен частично сохранившийся пол, выполненный половинками большеформатного обожженного кирпича размером $40 \times 40 \times 6$ см. В процессе разбора оказалось, что пол представляет собой массивную конструкцию, в которой кирпичи уложены на глиняный раствор в три ряда в высоту. Восточная часть пола не сохранилась, вероятно, она была разрушена в ходе разбора сооружения № 2 при строительстве сооружения № 1 (суфа с канами более позднего периода). В заполнении этой разрушенной части сооружения № 2 было обнаружено скопление обломков алебастрового архитектурного декора. Сооружение № 2 опиралось на плотный слой коричневой супеси мощностью от 5 до 16 см.

С юго-запада сооружение № 2 ограничивалось остатками бревна в виде тлена диаметром 20 см и длиной 245 см, ориентированного по линии СЗ–ЮВ. Бревно располагалось на ранее сформированном культурном слое, в юго-западной части упиралось в западную стену помещения № 3. Возможно, бревно использовалось в виде опоры для сырцовой стены, ограничивающей сооружение № 2. После того, как бревно было убрано, обнаружились остатки разрушенной сырцовой конструкции прямоугольной формы размером $1,2 \times 0,7$ м, ориентированной по линии СЗ–ЮВ,



Рис. 2. Селитренное городище-2024, раскоп № III, помещение № 3, сооружение № 2: 1–9 – образцы архитектурного декора из алебастра (ганч).

Fig. 2. Selitrennoe settlement-2024, excavation No. III, room No. 3, building No. 2: 1–9 – samples of architectural decorations made of alabaster (ganch).

угольным пятном ($0,45 \times 0,4$ м) в центральной части. Время строительства этой конструкции и её связь с сооружением № 2 на настоящий момент не выяснены.

С внутренней стороны конструкции на кирпичах фиксируется слой копоти. Кирпичи стен и пола сооружения № 2 пересушенны и рассыпаются, имеют следы прокала мощностью до 7 см, но следов оплавления не об-

наружено. Такие последствия могли наступить в ходе длительной подачи внутрь сооружения горячего воздуха (жара). В заполнении сооружения № 2 было обнаружено 87 крупных и мелких обломков архитектурного декора из алебастра (ганч), часть из которых являлись производственным браком.

В ходе проведения работ в помещении № 3 было обнаружено 15 медных золотоордынских пуллов. Вне



Рис. 3. Селитренное городище-2024, раскоп № III, помещение № 3, сооружение № 2: 1–9 – образцы архитектурного декора из алебастра (ганч).

Fig. 3. Selitrennoe settlement-2024, excavation No. III, room No. 3, building No. 2: 1–9 – samples of architectural decorations made of alabaster (ganch).

стен сооружения № 2, в культурном слое второго исторического периода жизни усадебного дома, найдено восемь медных пулов: 740-е гг. х. (время Джанибека) – 1 экз., 750-е гг. х. (время Джанибека) – 3 экз., 760-е гг. х. (время Хызыра и Кильдигека) – 3 экз., анонимный пул без года, но относящийся к концу 760-х гг. х. – 1 экз. После разбора сооружения № 2 в подстилающем

его слое было найдено семь медных пулов: 730-е гг. х. (время Узбека) – 2 экз., 740-е гг. х. (время Джанибека) – 3 экз., 750-е гг. х. (время Узбека) – 2 экз. Анализ нумизматических находок из помещения № 3 показывает, что время функционирования сооружения № 2 относится ко второму историческому периоду жизни мастерской, т. е. к 760-м гг. х.



Рис. 4. Селитренное городище-2024, раскоп № III, помещение № 3, сооружение № 2:
1–6 – образцы архитектурного декора из алебастра (ганч).

Fig. 4. Selitrennoe settlement-2024, excavation No. III, room No. 3, building No. 2:
1–6 – samples of architectural decorations made of alabaster (ganch).

Среди общей массы фрагментов выделяются арочные сталактитовые элементы разных типов (рис. 2: 1–4, 6; 3: 3, 4); карнизы (рис. 2: 5; 6); плитки с сетчатым орнаментом (рис. 2: 7–9) и с рамками (рис. 3: 1–2); бордюры (рис. 3: 5–9; 4: 3); вспомогательные элементы, покрытые прорезными линиями (рис. 4: 1, 2, 4–6). Встречено четыре фрагмента панно с плоскорельефной резьбой, относящихся к категории бракованной продукции (рис. 5: 1–4). На некоторых изделиях зафиксированы продольные несквозные отверстия, оставленные от деревянных прутьев прямоугольных в сечении (рис. 2: 4, 7, 8). Прутья располагались в рёбрах жёсткости изделий и выпол-

няли, вероятно, роль арматуры. Часть фрагментов, особенно вспомогательного характера, покрыты линиями неглубокой прорезки, образующими сетку, что служило для крепления различных элементов при приклеивании их друг к другу (рис. 2: 9; 3: 7; 4). Возможное сочетание карниза со вставками цветных стёкол показано на рисунке 6.

Техника украшения монументальных сооружений архитектурным декором из ганча зародилась и развивалась в странах всего Ближнего Востока, особенно в Иране и Средней Азии (Денике, 1939, с. 29). Облицовка ганчем находит своё главное применение во внутреннем интерьере зда-

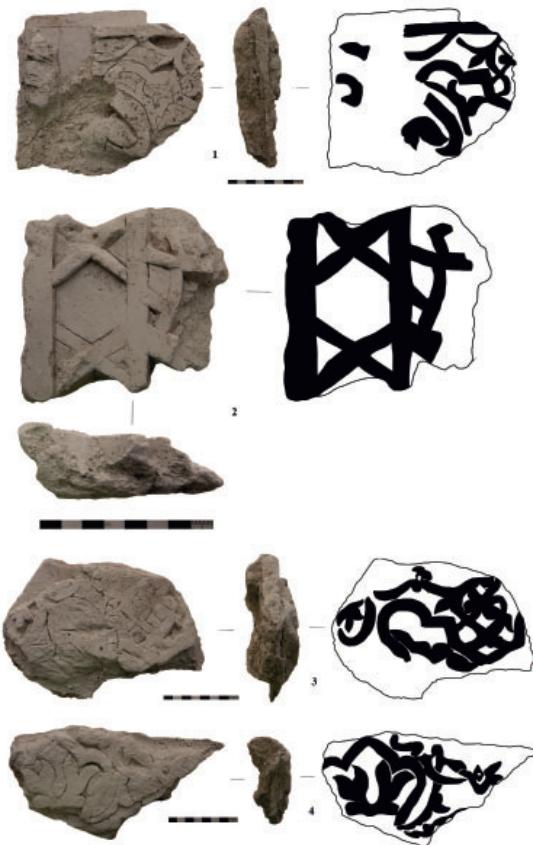


Рис. 5. Селитренное городище-2024, раскоп № III, помещение № 3, сооружение № 2:
1–4 – фрагменты плит (панно) резного ганча.

Fig. 5. Selitrennoe settlement-2024, excavation No. III, room No. 3, building No. 2:
1–4 – fragments of slabs (panels) made of carved ganch.

ния, при оформлении его стен, михрабов, арочных сталактитовых парусов, полок и панджары. В декорировании стен использовались плитки (панно) с резным и ажурным орнаментом, при заполнении углового арочного паруса – перспективно-уступчатые арочные сталактитовые элементы, в михрабах и декоративных нишах (токча) – колонны, бордюры, углы, в оконных проёмах – карнизы и резные решётки (панджара) с цветными стёклами.

Рельефный орнамент создавал игру света и тени, придавал ажурность оформлению интерьера и впечатление декоративного богатства. Наибольшее распространение получили гирихи – сложные геометрические построения в виде сочетаний и

пересечений геометрических фигур, фон которых заполняется розетками различного рисунка и стеблями в виде завитков и спиралей с побегами.

Архитектурный декор из ганча, как и другие виды архитектурных украшений, регулярно встречается на золотоордынских нижневолжских памятниках (Фёдоров-Давыдов, Булатов, 1989, с. 217; Фёдоров-Давыдов, 1994, с. 152, 166, рис. 32: 2; Зиливинская, 2014, с. 112–114, рис. 24: 4, 5; Зиливинская, 2018, с. 128–132, рис. 131, 140, 148). Но из специальных исследований, посвященных его изучению, в отличие от мозаик и майолик, можно назвать только работу Л.М. Носковой «Терракотовый и ганчевый декор в городах Золотой Орды», опубликован-

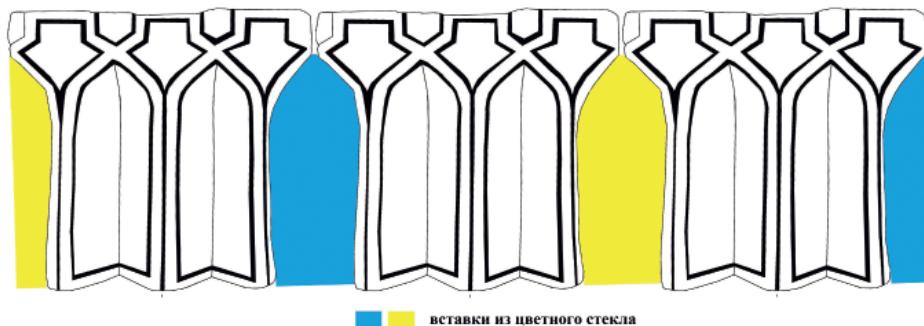


Рис. 5. Селитренное городище-2024, раскоп № III, помещение № 3, сооружение № 2:
1–4 – фрагменты плит (панно) резного ганча.

Fig. 5. Selitrennoe settlement-2024, excavation No. III, room No. 3, building No. 2:
1–4 – fragments of slabs (panels) made of carved ganch.

ную в 1972 г. (Носкова, 1972, с. 67–78; Алпаткина, 2009, с. 186–190).

Элементы архитектурного декора изготавливались двумя способами – литьём или оттиском в формах и резьбой по сырому тесту, чаще всего эти способы совмещались, дополняя друг друга. Применялись разные виды резьбы: гирихи (орнаментальный узел, сплетение линий из геометрических фигур), мухарнас («стalактиты», пространственная форма из ступенчатых комбинаций арочных ячеек), панджара (сквозная резьба из ганчевых решёток), шарафа (сталактиловый карниз; объемный орнамент из одного или нескольких уровней треугольных или многоугольных призм, которые переплетаются между собой миниатюрными арками и сводами), плоскорельефная резьба (Захидов, 1985, с. 62–64; Кадырова, 2016, с. 59–64).

Описание технологического процесса у всех исследователей, обращавшихся к резному ганчу, сводится только к констатации литья или оттиска в форме (матрице) и резьбы по сырому тесту с последующей сушкой изделий (Фёдоров-Давыдов, 1994, с. 162–163; Алпаткина, 2009, с. 187; Кадырова, 2016, с. 60). Но оттиск и резьба – это только первая стадия изготовления изделия, невыясненным оставался процесс его сушки. Это связано с тем, что теплотехнические конструкции, связанные с производством изделий из

алебастра, в поле зрения археологов не попадали и отсутствуют в описании этого процесса у этнографов.

Методика сушки изделий из ганча (алебастра) имеет свои особенности. Из-за повышенного влагосодержания высушивание изделия протекает, в зависимости от его размера, в течение 1,5–3 суток при температурном режиме от 50 до 65 градусов. К примеру, обжиг керамических изделий на разных стадиях протекает при температурном режиме от 400 до 1200 градусов. Высокие температуры при изготовлении керамики приводят к тому, что стены горнов для обжига керамики чаще всего оплавлены, а кирпичи сильно пережжёны. Керамические горны на Селитренном городище неоднократно встречались и исследовались, а их технологические и конструктивные особенности подробно рассмотрены в многочисленных публикациях (Пигарёв, 2015; Пигарёв, 2022). Раскопанное теплотехническое сооружение № 2 в помещении № 3 усадебного дома имеет закопчённые пересушенные кирпичи без следов оплавления. Это показывает, что во внутренний объём конструкции длительное время поступали горячие, но не раскаленные газы. Такая технология, вероятно, с учетом холодного климата на севере позволяла производить медленную просушку изделий и избегать большого количества брака.

Как уже отмечалось выше, ганчевый декор появился и получил распространение в Центральной Азии, что отражено в многочисленных работах, посвященных изучению средневековой архитектуры этого региона. Однако практически все эти работы имеют архитектурно-искусствоведческий характер, где вопросам производства декора, за редким исключением, не уделялось внимания. Технологическое описание процесса сводится только к первой производственной стадии – литью и резьбе (Ремпель, 1957, с. 96–97; Ноткин, 1961, с. 26–27; Захидов, 1985, с. 18–19). Возможно, отсутствие описания следующего технологического этапа – просушки изделий в специальных устройствах – можно объяснить климатическими условиями южного региона с жарким и сухим климатом длительное время года.

Большое влияние на климат Средней Азии оказывают горные системы, расположенные за её пределами, которые существенно снижают количество осадков, приносимых западными и средиземноморскими циклонами. Климатические показатели: средняя июльская температура 26–32°, максимальная до 50°; количество атмосферных осадков – около 100 мм за год; сухость воздуха, относительная влажность 20–25%. Указанные природные условия позволяют производить просушку изделий из ганча естественным образом, без применения теплотехнических конструкций. В то же время на территории низовьев Волги, расположенной в Прикаспийской низменности, климатиче-

ские показатели отличаются: средняя июльская температура 25–30°, максимальная 45°; количество атмосферных осадков около 200 мм за год; относительная влажность до 60%. Учитывая особенности ганча (высокое влагосодержание) и климатические условия нижневолжского региона, мы можем предположить следующее. Среднеазиатские мастера, пришедшие на Нижнюю Волгу и принесшие сюда технику украшения зданий архитектурным декором из ганча, принимая во внимание местные климатические условия, привнесли изменения в технологию изготовления, добавив этап искусственной просушки изделий в специальных теплотехнических устройствах. Вероятно, усложнение технологии привело к тому, что производство изделий из ганча в нижневолжском регионе усложнилось и не получило масштабного развития, уступив производству архитектурного декора из глины и кашина.

Таким образом, можно констатировать, что в полевом сезоне 2024 г. в помещении № 3 усадебного дома были обнаружены и исследованы остатки теплотехнической конструкции – сушильной камеры для изделий из ганча (алебастра). Время существования этого производства на основании обнаруженных золотоордынских monet относится к концу 750-х – концу 760-х гг. х. Подобная конструкция впервые встречена на золотоордынских памятниках и открывает для нас новую страницу в изучении средневекового городского ремесленного производства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аллаткина Т.Г. Ганчевый декор золотоордынских городов Поволжья: история изучения и перспективы исследования // Золотоордынская цивилизация. Вып. 2 / Ред. И.М. Миргалеев. Казань: Фэн, 2009. С. 186–190.
2. Галкин Л.Л. Стеклоделательная мастерская на городище Селилренное // СА. 1984. № 2. С. 213–221.
3. Денике Б.П. Архитектурный орнамент в Средней Азии. М.-Л.: Издательство Всесоюзной Академии архитектуры, 1939. 228 с.
4. Захидов П. Архитектурные памятники Зарафшанской долины. Ташкент: Узбекистан, 1985. 64 с.
5. Зеленеев Ю.А., Пигарёв Е.М. Изучение стеклоделательной мастерской Селилренного городища (работы 2017–2019 гг.) // Труды VI (XXII) Всероссийского археологического съезда в Самаре. Т. III / Ред. А.П. Деревянко, Н.А. Макаров, О.Д. Мочалов. Самара: СГСПУ, 2020. С. 18–20.

6. Зиливинская Э.Д. Архитектура Золотой Орды. Ч. I. Культовое зодчество. Казань, 2014. М.; Казань: Отечество, 2014. 448 с.
7. Зиливинская Э.Д. Архитектура Золотой Орды. Ч. II. Гражданское зодчество. Казань: Отечество, 2018. 353 с.
8. Кафырова Н.А. Термины ремесленничества Узбекистана. Резьба по ганчу // Электронный периодический научный журнал SCI-ARTICLE.RU. 2016. № 37. С. 59–64.
9. Носкова Л.М. Терракотовый и ганчевый декор в городах Золотой Орды // Вестник Московского университета. Сер. 8. История. 1972. № 5. С. 67–78.
10. Ноткин И.И. Бухарская резьба по ганчу в работах усто Ширина Мурадова. Ташкент: Гослитиздат УзССР, 1961. 96 с.
11. Пигарёв Е.М. Гончарное производство золотоордынского города Сарай (Селитренное городище) // Материалы и исследования по археологии Поволжья. Вып. 7 / Отв. ред. Ю.А. Зеленев. Йошкар-Ола: МарГУ, 2015. 208 с.
12. Пигарёв Е.М. Черепяное поле Селитренного городища / Материалы и исследования по археологии Поволжья. Вып. 14. Йошкар-Ола: МарГУ, 2022. 204 с.
13. Ремтель Л.И. Панджара. Архитектурные решетки и их построение. Ташкент: Государственное издательство художественной литературы УзССР, 1957. 145 с.
14. Ситдиков А.Г. Отчёт о проведении археологических раскопок на территории ОКН федерального значения «Городище Сарай-Бату, столица Золотой Орды в XIII-XV вв.» (Селитренное городище) в Харабалинском районе Астраханской области в 2024 году. В 2-х т. Казань, 2025 // Архив ИА РАН.
15. Федоров-Давыдов Г.А., Булатов Н.М. Керамическая мастерская Селитренного городища // Сокровища сарматских вождей и древние города Поволжья / Отв. ред. А.К. Смирнов. М.: Наука, 1989. С. 133–248.
16. Федоров-Давыдов Г.А. Золотоордынские города Поволжья. М.: Изд. МГУ, 1994. 232 с.

Информация об авторах:

Пигарёв Евгений Михайлович, кандидат исторических наук, начальник Учебно-научного археолого-этнологического центра (УНАЭЦ), Марийский государственный университет (г. Йошкар-Ола, Россия); старший научный сотрудник Институт археологии им. А.Х. Халикова АН РТ (г. Казань, Россия); pigarev1967@mail.ru

Ситдиков Айрат Габитович, доктор исторических наук, академик АН РТ, профессор, директор Институт археологии им. А.Х. Халикова АН РТ (г. Казань, Россия); sitdikov_a@mail.ru

MANUFACTURE OF GANCH PRODUCTS AT THE GLASSMAKING WORKSHOP OF SELITRENNOE SETTLEMENT

E.M. Pigarev, A.G. Situdikov

The paper features the study materials of a glassmaking workshop at Selitrennoe settlement, obtained in the field season of 2024. The history of the study of the master glassblower's estate is provided, three historical periods of the workshop and the types of production activities of the inhabitants of the estate are distinguished, and clothing material is characterized. The paper is primarily focused on an accumulation of carved and cast architectural decorations made of alabaster (ganch) found in room No. 3 of the estate, and a thermal engineering structure (drying cabinet), which was presumably used to dry these products, discovered for the first time at Selitrennoe settlement. An analysis of numismatic material relates the manufacture of ganch products to the second historical period, which occurred in the 1360s. The paper notes the insufficient knowledge of the manufacture and use of architectural decorations made of ganch on the Golden Horde Lower Volga monuments, which is due to the fragmentary nature of the finds and the absence of workshops for their manufacture. Taking into account regional climatic features, an explanation of the technological differences between the manufacture of ganch products of the Lower Volga and that of Central Asia is proposed.

Keywords: archaeology, the Golden Horde, Selitrennoe settlement, glassmaking workshop, estate, drying cabinet, architectural decoration, ganch, the Middle Ages, technologies, climate.

REFERENCES

1. Alpatkina, T. G., 2009. In Mirgaleev I.M. (ed.). *Zolotoordynskaya tsivilizatsiya (The Golden Horde civilization)* 2. Kazan: "Fen" Publ., 186–190 (in Russian).
2. Galkin, L. L., 1984. In *Sovetskaya Arkheologiya (Soviet Archaeology)* (2), 213–221 (in Russian).

3. Denike, B. P. 1939. *Arkhitekturnyy ornament v Sredney Azii* (Architectural ornament in Central Asia). Moscow; Leningrad: "Izdatel'stvo Vsesoyuznoy Akademii arkhitektury" Publ. (in Russian).
4. Zakhidov, P. 1985. *Arkhitekturnye pamyatniki Zarafshanskoy doliny* (Architectural monuments of Zarafshan Valley). Tashkent: "Uzbekistan" Publ. (in Russian).
5. Zeleniev, Yu. A., Pigarev, E. M. 2020. In Makarov N. A., Derevianko A. P., Mochalov, O. D. (eds.). *Trudy VI (XXII) Vserossiyskogo arkeologicheskogo s'ezda v Samare* (Proceedings of the 6th (22th) All-Russian Archaeological Congress in Samara) III. Samara: Samara State Pedagogical University Publ., 18–20 (in Russian).
6. Zilivinskaya, E. D. 2014. *Arkhitektura Zolotoi Ordy* (Architecture of the Golden Horde) 1. *Kul'tovoe zodchestvo* (Ritual Architecture). Moscow; Kazan: "Otechestvo" Publ. (in Russian).
7. Zilivinskaya, E. D. 2018. *Arkhitektura Zolotoi Ordy* (Architecture of the Golden Horde) 2. *Grazhdanskoe zodchestvo* (Civil Architecture). Moscow; Kazan: "Otechestvo" Publ. (in Russian).
8. Kadyrova, N. A., 2016. In SCI-ARTICLE.RU 37, 59–64 (in Russian).
9. Noskova, L. M., 1972. In *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya XIII. Istochnika* (Vestnik Moskovskogo Universiteta. Series VIII. History) 5, 67–78 (in Russian).
10. Notkin, I. I. 1961. *Bukharskaya rez'ba po ganchu v rabotakh usto Shirina Muradova* (Bukhara ganch carving in the works by Usta-Shirin Muradov). Tashkent: "Goslitizdat UzSSR" Publ. (in Russian).
11. Pigarev, E. M. 2015. In Zeleniev, Yu. A. (ed.). *Materialy i issledovaniya po arkheologii Povolzh'ia* (Materials and Research on the Archaeology of the Volga Region) 7. Yoshkar-Ola: Mari State University (in Russian).
12. Pigarev, E. M. 2022. *Cherepyanoe pole Selitrennogo gorodishcha* (The skull field of Selitrennoye settlement). Series: Materialy i issledovaniya po arkheologii Povolzh'ya (Materials and Research on the Archaeology of the Volga Region) 14. Yoshkar-Ola: Mari State University (in Russian).
13. Rempel', L. I. 1957. *Pandzhara. Arkhitekturnye reshetki i ikh postroenie* (Panjara. Architectural lattices and their structure). Tashkent: Gosudarstvennoe izdatel'stvo khudozhestvennoy literatury UzSSR Publ. (in Russian).
14. Situdikov, A. G. 2025. *Otchet o provedenii arkheologicheskikh raskopok na territorii OKN federal'nogo znacheniya «Gorodishche Saray-Batu, stolitsa Zolotoy Ordy v XIII–XV vv.» (Selitrennoe gorodishche) v Kharabalinskem rayone Astrakhanskoy oblasti v 2024 godu*. (Report on the archaeological excavations on the territory of the cultural heritage site of federal significance "Saray-Batu settlement, the capital of the Golden Horde in the 13th–15th centuries" (Selitrennoe settlement) in the Kharabalinsky district of the Astrakhan region in 2024). Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences (in Russian).
15. Fedorov-Davydov, G. A., Bulatov, N. M. 1989. In Smirnov, A. K. (ed.). *Sokrovishcha sarmatskikh vozhelei i drevnie goroda Povolzh'ia* (Treasures of Sarmatian leaders and ancient towns of the Volga region). Moscow: "Nauka" Publ., 133–248 (in Russian).
16. Fedorov-Davydov, G. A. 1994. *Zolotoordynskie goroda Povolzh'ia* (Golden Horde Cities in the Volga Area). Moscow: Moscow State University (in Russian).

About the Authors:

Pigarev Evgeny M. Candidate of Historical Sciences. The Educational and Scientific Archaeological and Ethnological Center. Mari State University. Ryabinin St., 8, Yoshkar-Ola, 424000, Mari El Republic, Russian Federation; Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Tatarstan Academy of Sciences. Butlerov Str., 30, Kazan, 420012, the Republic of Tatarstan, Russian Federation; pigarev1967@mail.ru

Situdikov Airat G. Doctor of Historical Sciences. Academician of the TAS. Professor. Director. Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Tatarstan Academy of Sciences. Butlerov Str., 30, Kazan, 420012, Republic of Tatarstan, Russian Federation; sitdikov_a@mail.ru

Статья принята в номер 01.11.2025 г.

УДК 902/904

<https://doi.org/10.24852/pa2025.4.54.108.120>

МАВЗОЛЕЙ УРОЧИЩА КАРАГАЙЛЫ¹

© 2025 г. У.Т. Ахметова, В.В. Плахов, Е.М. Пигарёв, А.К. Муктар,
А.Ж. Жумабаев, А. Турагулы, Ж.Р. Байгалиев, С.А. Ескалиев

В статье рассматриваются результаты археологических работ в местности Карагайлы в Атырауской области Западного Казахстана, где в ходе исследований были обнаружены остатки двухкамерного мавзолея золотоордынской эпохи. В процессе работ было изучено шесть погребений, совершенных внутри мавзолея, выполненных с сохранением доисламских традиций. Представлены данные радиоуглеродного исследования, позволяющие датировать захоронения и определить рацион питания погребенных. Приводятся аналоги раскопанному мавзолею, известные на территории восточных районов Золотой Орды. Анализ всего комплекса источников позволил предложить интерпретацию и датировку памятника. Два основных погребения (№ 1 и № 2) были совершены в конце XIII в. Вероятно, в начале XIV в. эти могилы были оформлены надгробиями, а над ними был построен кирпичный двухкамерный мавзолей, в котором на протяжении первой половины XIV в. совершались другие захоронения. Мавзолей указывает на элитарный статус погребенных, принявших ислам, но еще не отказавшихся от старых традиций.

Ключевые слова: археология, Золотая Орда, Карагайлы, архитектура, мавзолей, захоронения, погребальный обряд, исламизация, радиокарбон.

В 2022 году в ходе разведок археологического отряда государственного историко-культурного музея-заповедника «Сарайщик» было обнаружено поселение средневекового времени (Муктар, 2023; Ахметова, 2024). Оно расположено в 20 км западнее поселка Сарайшык Атырауской области Республики Казахстан, в урочище Карагайлы. Поселение располагалось по берегам высохшего русла реки. На дневной поверхности объекта находятся многочисленные фрагменты красноглиняной гончарной керамики золотоордынского времени и встречены монеты первой половины XIV века. На северной окраине поселения, на небольшом возвышении высотой около 20 см, были встречены единичные фрагменты обожженного красноглиняного кирпича квадратной формы размером 25/26×25/26×5/6 см.

В ходе раскопок был выявлен архитектурный мемориальный комплекс в виде нижней части от порталного продольно-осевого двухкамерного мавзолея с шестью погребениями. Ос-

нование здания имело прямоугольную вытянутую форму, ориентированную по оси С–Ю. Внешние его размеры 11,45×7,3 м (рис. 1; 2).

С южной стороны мавзолея зафиксированы остатки портала, имевшего угловые пиластры размером 0,75×1,05 м. Линия обреза пиластр выступает за линию обреза стен на 5 см. За порталом находилось южное помещение – зиарат-хана (помещение для совершения поминальной молитвы) – с внутренними размерами 4,8×2,4 м. Северное помещение – гур-хана – являлось усыпальницей с внутренними размерами 4,8×4,8 м. В северной части зиарат-ханы находился проход в гур-хану шириной 1,2 м, оформленный порогом высотой 6 см. В пороге зафиксирован деревянный брус, концы которого заглублены в стены на 1,5 см.

Западная, северная и восточная стены мавзолея имели толщину 1,2 м, южная стена с порталом – 1,55 м. Стены, за исключением порталной, с внешней стороны имели отмостку из сырцового кирпича серого цвета

¹ Работа выполнена в рамках грантового финансирования Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (проект «Столичный город Сарайшык в контексте историко-культурного наследия Улуса Жошы (XIII-XVI вв.)» (№AP19678171)



Рис. 1. Урочище Карагайлы. Мавзолей, фото (Ахметова, 2024).

Fig. 1. Karagaily area. Mausoleum, photo.

высотой в два ряда от уровня основания стен. Кирпичи имели размер $37/39 \times 26 \times 9$ см. Следов какой-либо ограды вокруг объекта не обнаружено.

Перед строительством площадка под сооружение предварительно была выровнена до предматерикового слоя. На выровненных участках был уложен слой глины толщиной 1–3 см. На этом слое находились кирпичи стен панцирной кладки, связанные раствором сероватой супеси, и кирпичные полы. Стены сохранились местами на высоту до восьмого ряда. Панцирная кладка стен велась по следующей системе: пространство между опорными стенами из обожженного кирпича было заполнено сырцовыми кирпичами серого цвета. Сырцовые и обожженные кирпичи имели размер $25/26 \times 25/26 \times 5/6$ см.

Заполнение панциря развала над сооружением состояло из обломков обожжённых и сырцовых кирпичей мощностью до 60 см. В процессе расчистки развала фрагментов профильных кирпичей, характерных для

шатровых покрытий, не встречено. В заполнении встречались блоки от внутренней части помещений с остатками алебастровой штукатурки.

Т. к. фасадная часть портала не была монолитно связана с южной стенной мавзолея, при разрушении она отошла от стены и плашмя упала на юг. Сохранность её восточной части позволила определить 40 рядов кладки в фасаде портала. Условная высота портала определяется около трех метров. Ниша входа в портале, размером $2,3 \times 2,2$ м, была арочной. На месте западной части портала обнаружен плотный слой сырцовой массы с обломками обожжённых и сырцовых кирпичей, мощностью около 35 см. Архитектурный декор фасада портала не ясен и будет установлен после полного его раскрытия. Перед порталом располагалась сырцовая вымостка шириной 40 см.

В процессе расчистки внутреннего объёма мавзолея было обнаружено шесть погребений (одно в зиарат-хане, пять в гур-хане), описание которых будет представлено ниже.

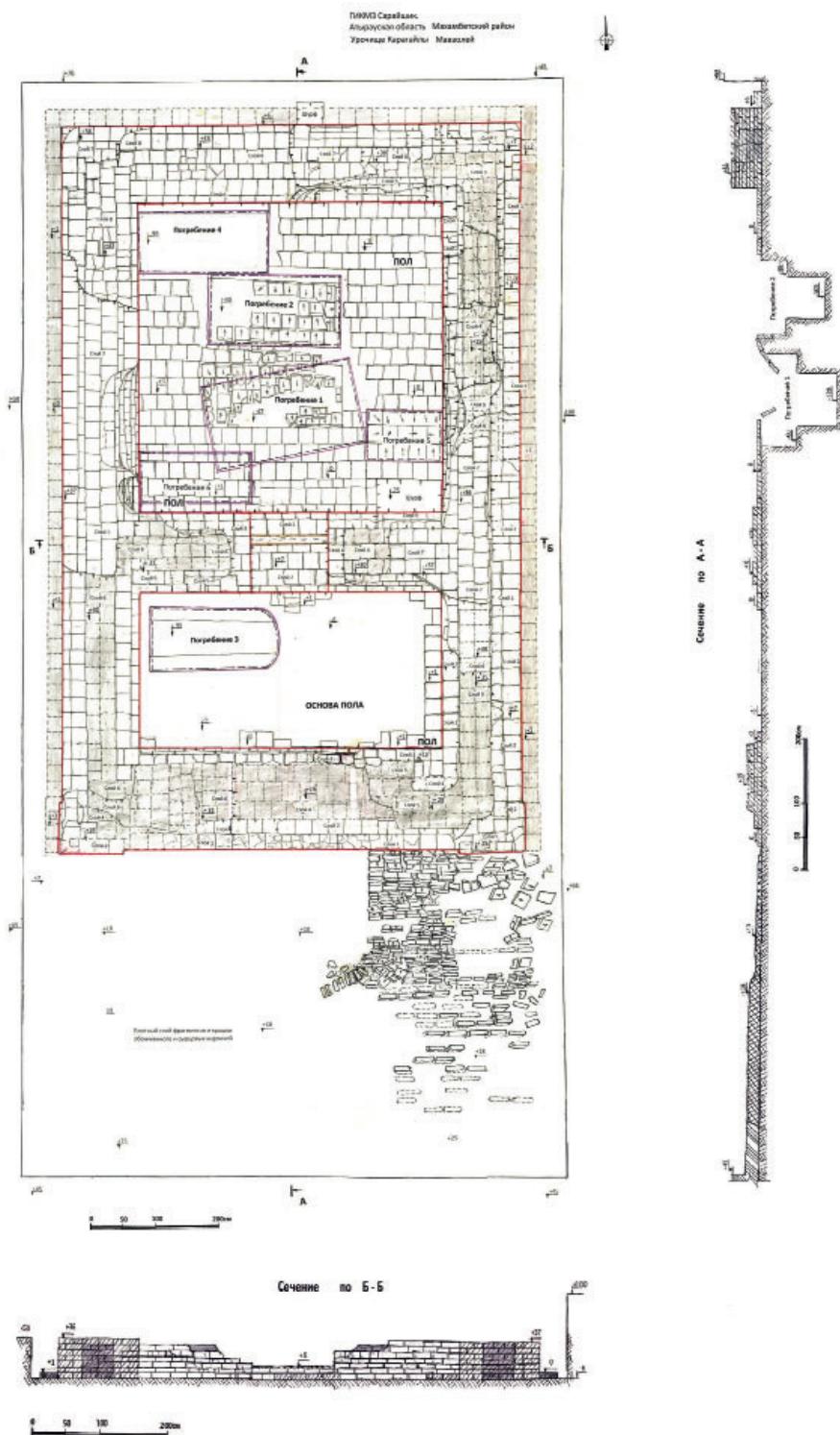


Рис. 2. Урочище Карагайлы. Мавзолей, чертеж (Ахметова, 2024).
Fig. 2. Karagailly tract. Mausoleum, drawing.

Захоронения в зиарат-хане.

Погребение № 3 расположено в северо-западной части зиарат-ханы (рис. 2; 5). При устройстве могильной ямы кирпичи полов были выбраны. Могильная яма ориентирована по линии З–В, имела размеры $2,1 \times 1,1 / 0,97$ м, стенки ямы отвесные. На глубине 0,4 м от дневной поверхности вдоль южной и северной стен могильной ямы были оформлены плечики шириной до 0,25 м. На плечиках сохранились следы перекрытия в виде поперечных планок шириной 5 см, расположенных в 8 см друг от друга. На них зафиксированы следы кожи с остатками тростника, расположенного стволами вдоль оси погребения. Глубина могильной ямы 0,9 м. Заполнение ямы однообразное, из коричневатого суглинка с небольшим включением фрагментов обожженного кирпича и серого сырца.

На дне могильной ямы вытянуто на спине, головой на запад находился костяк человека (женщина, 20–25 лет). Лицевая область повернута на юго-восток, грудная клетка раскрыта равномерно. Кости рук расположены вдоль костяка, примыкая к крыльям таза. Кости ног вытянуты, правая нога слабо согнута в колене, стопы направлены на восток.

Захоронения в гур-хане.

Погребение № 1 было обнаружено в центральной части гур-ханы по надгробию из обожженного кирпича в виде трехступенчатой пирамиды прямоугольной в плане формы, ориентированной по линии ЮЗ–СВ, размером $2,25 \times 1,1$ м (рис. 2; 3). Конструкция сложена из обожженных кирпичей размером $25 \times 25 \times 5$ см. Кирпичи из красной и желтоватой глины уложены без применения раствора. Опорный (нижний) ряд надгробия краями опирался на слой глины, расположенный по всему контуру могильной ямы. В западной части надгробия, на его основании, зафиксировано пятно жирной сажи размером $0,4 \times 0,4$ м, толщиной до 5 мм.

После разбора конструкции надгробия была обнаружена могильная яма прямоугольной в плане формы, ориентированной по линии ЮЗ–СВ размером $2,6 \times 1,3$ м. Стены ямы отвесные, дно плоское. В могильной яме была устроена конструкция из сырцовых кирпичей из темно-серого суглинка размером $37/40 \times 26 \times 9$ см, уложенных плашмя вперевязь. Стены конструкции имели высоту в шесть кирпичных рядов. На верхних кирпичах конструкции сохранились следы перекрытия в виде деревянных планок, уложенных на расстоянии 5 см друг от друга перпендикулярно продольной оси могильной ямы. Зафиксированы остатки 21 планки перекрытия. На планках перекрытия и стенах сырцовой конструкции зафиксированы следы кожи с остатками тростника.

Внутри сырцовой конструкции обнаружены остатки деревянного ящика высотой до 0,45 м, доски которого были скреплены коваными железными гвоздями. На фрагментах досок ящика снаружи сохранились остатки ткани или краски вишневого цвета. На дне могильной ямы зафиксированы фрагменты досок, ориентированных параллельно длинным стенкам ящика. На костяке явных следов от крышки гроба не встреченено, сохранились лишь следы кожаного покрытия костяка. Однако коричневый тлен дерева, расположенный пятнами вдоль оси костяка, и расположенные регулярно окислы в форме железных гвоздей на уровне крышки гроба предполагают её наличие.

Внутри гроба вытянуто на спине, головой на юго-запад находился костяк человека (мужчина, около 30 лет). Лицевая область повернута на юго-восток, грудная клетка равномерно раскрыта. Кости рук расположены вдоль костяка, кости ног вытянуты, стопы направлены на северо-восток.

Погребение № 2 было обнаружено в 0,6 м к северу от погребения № 1 по надгробию из обожженного кирпича в виде трехступенчатой

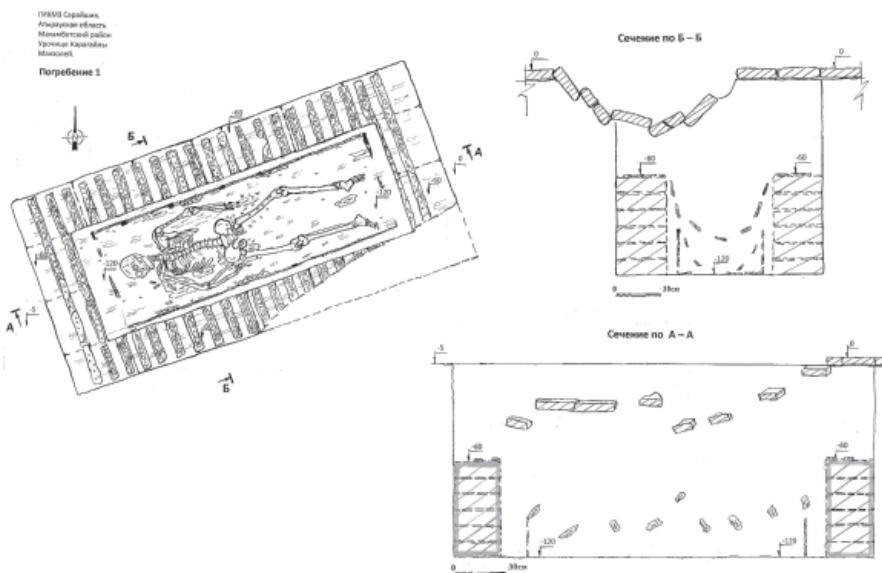


Рис. 3. Урочище Карагайлы. Мавзолей, погребение № 1 (Ахметова, 2024).

Fig. 3. Karagailly area. Mausoleum, burial place No. 1.

пирамиды прямоугольной в плане формы, ориентированной по линии ЮЗ–СВ, размером 1,7×0,9 м (рис. 2; 4). Конструкция сложена из обожженных кирпичей различных по размеру (22×22×4; 22×22×5; 22×23×5; 12×25×5; 24×24×5,5; 25×26,5×5; 21×31×5 см) и качеству обжига. Кирпичи уложены без применения раствора.

После разбора конструкции надгробия была обнаружена могильная яма прямоугольной в плане формы, ориентированная по линии З–В, размером 2×0,9/1,1 м. Стены ямы отвесные, дно плоское. На глубине 0,39 м от дневной поверхности вдоль южной и северной стен могильной ямы были оформлены плечики шириной до 0,35 м. На плечиках сохранились следы перекрытия в виде 19 поперечных планок шириной 5 см, расположенных в 3 см друг от друга. На них зафиксированы следы кожи с остатками тростника, расположенного стволами вдоль оси погребения. Глубина могильной ямы 0,99 м. Заполнение ямы однообразное, из коричневатого суглинка с небольшим включением

фрагментов обожженного кирпича и сырца.

На дне могильной ямы обнаружены остатки гроба с высотой стенок до 0,4 м. Доски гроба скреплялись коваными железными гвоздями. Наличие тлена дерева на костяке предполагает наличие крышки. На фрагментах досок внутри гроба сохранились остатки ткани малинового цвета.

Внутри гроба, вдоль его северной стенки, вытянуто на спине, головой на запад находился костяк человека (женщина, около 20–25 лет). Лицевая область повернута на север, грудная клетка равномерно раскрыта. Кости рук расположены вдоль костяка, слегка согнуты в локтях, кисти уложены ладонями вниз в области паха. Ноги при погребении были поджаты коленями вверх и прислонены к северной стенке гроба.

В северо-восточном углу могильной ямы, за пределами гроба, обнаружен круговой красноглиняный плоскодонный кувшин со склошенным снаружи венчиком, цилиндрическим горлом, округлым туловом, с прикрепленной вверху к венчику, внизу к

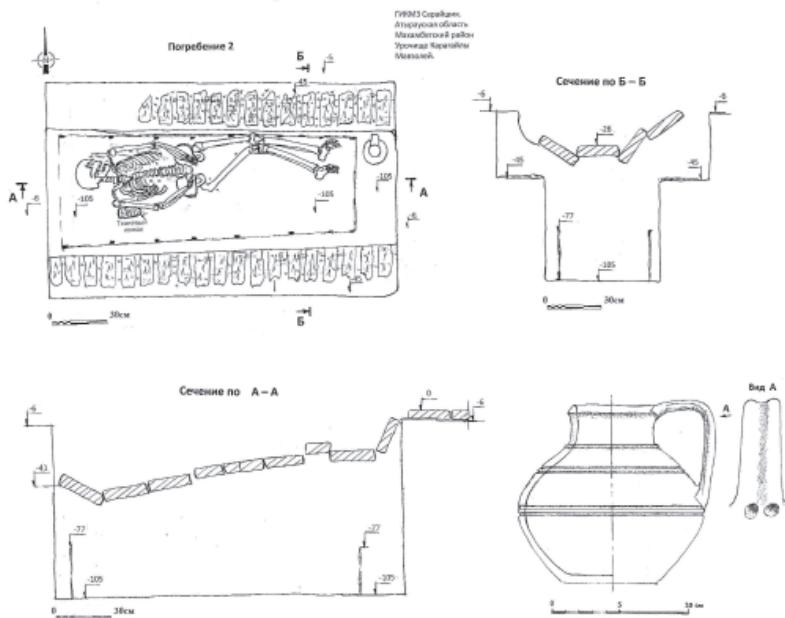


Рис. 4. Урочище Карагайлы. Мавзолей, погребение № 2 (Ахметова, 2024).

Fig. 4. Karagaily area. Mausoleum, burial place No. 2.

середине туловища ленточной ручкой. В нижнем креплении ручки два пальцевых вдавления. Горло кувшина отделено от плечиков горизонтальным валиком. Плечики и туловище украшены двойными горизонтальными полосами. Размеры сосуда: высота 14 см, диаметр туловища 14 см, диаметр дна 4,5 см, высота горла 3,5 см, ширина ручки 3 см.

У правого плеча костяка и под чепром обнаружены фрагменты ткани с серебряными позолоченными нитями. По заключению специалистов Международной лаборатории консервации и реставрации культурного наследия (UMAI) Института археологических исследований Павлодарского педагогического университета им. А. Маргулана следует, что обнаруженные фрагменты ткани являются частью женского головного убора из хлопка, шелка и золотых нитей, выполненного по близневосточной технологии (Крупа, 2024, с. 16–22).

Погребение № 4 обнаружено по пятну могильной ямы в северо-западном углу гур-ханы (рис. 2; 6). Могильная

яма прямоугольной формы ориентирована по линии З–В, имела размеры 2×1 м. Стенки ямы отвесные, дно ровное. На глубине 0,18 м от дневной поверхности вдоль южной и северной стен могильной ямы были оформлены плечики шириной до 0,12 м. На плечиках сохранились следы перекрытия в виде 19 поперечных планок шириной 5 см, расположенных в 5 см друг от друга. На них зафиксированы следы кожи. Глубина могильной ямы 0,77 м. Заполнение ямы состояло из коричневатого суглинка с небольшим включением фрагментов обожженного кирпича и серого сырца.

На дне могильной ямы зафиксированы остатки деревянного короба из досок толщиной 1,5 см. Размеры короба: 1,8×0,7/0,45 м, высота стенок до 0,4 м. Следов дна и крышки не обнаружено.

Внутри короба вытянуто на спине головой на запад находился костяк человека (мужчина, около 30 лет). Лицевая область смотрит на юг, грудная клетка равномерно раскрыта. Кости рук расположены вдоль костяка, ко-

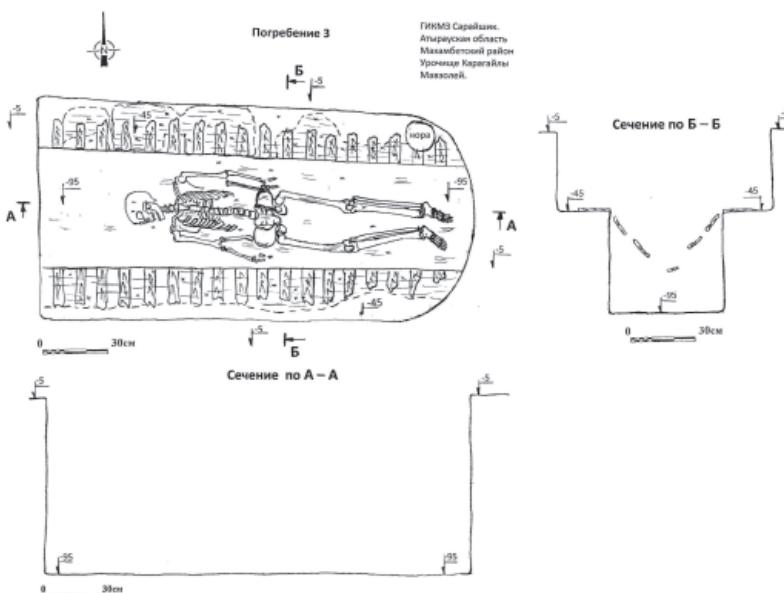


Рис. 5. Урочище Карагайлы. Мавзолей, погребение № 3 (Ахметова, 2024).

Fig. 5. Karagailty area. Mausoleum, burial place No. 3.

сти ног вытянуты, стопы направлены на восток.

После снятия костяка выяснилось, что перед совершением захоронения на дно могильной ямы была уложена травяная подстилка, которая была перекрыта кожей и войлоком. Под голову погребенного было уложено изделие из ткани.

Погребение № 5 обнаружено в юго-восточной части гур-ханы по просевшему вниз на 0,2 м участку кирпичного пола (рис. 2; 7). Надгробие над погребением отсутствовало.

После разбора просевших кирпичей были выявлены границы могильной ямы прямоугольной формы, ориентированной по линии З–В, размером $0,85 \times 0,3$ м. Стенки ямы отвесные, дно ровное. На глубине 0,25 м от дневной поверхности вдоль южной и северной стен могильной ямы были оформлены плечики шириной до 0,1 м. На плечиках сохранились следы перекрытия в виде девяти поперечных планок шириной 5 см, расположенных в 10 см друг от друга. На них зафиксированы следы кожи и тростника. Глубина могильной ямы 0,5 м. Заполнение ямы

состояло из желтой супеси с фрагментами дерева, тростника и кожи.

На дне могильной ямы вытянуто на спине головой на запад, лицом на юго-восток находился костяк человека (ребенок, около 5 лет). Грудная клетка равномерно раскрыта. Кости рук расположены вдоль костяка, кости ног вытянуты, стопы направлены на восток.

Погребение № 6 обнаружено под кладкой пола в юго-западном углу гур-ханы (рис. 2; 8). Надгробие над погребением отсутствовало.

В ходе расчистки были выявлены границы могильной ямы, ориентированной по линии З–В, размером $1,75 \times 0,9$ м. Стенки ямы отвесные, дно ровное. На глубине 0,4 м от дневной поверхности вдоль южной и северной стен могильной ямы были оформлены плечики шириной до 0,35 м. На плечиках сохранились следы перекрытия в виде 17 поперечных планок шириной 10 см, расположенных в 10 см друг от друга. На них зафиксированы следы кожи и тростника. Глубина могильной ямы 0,9 м. В заполнении ямы встречены обломки сырцовых и обо-

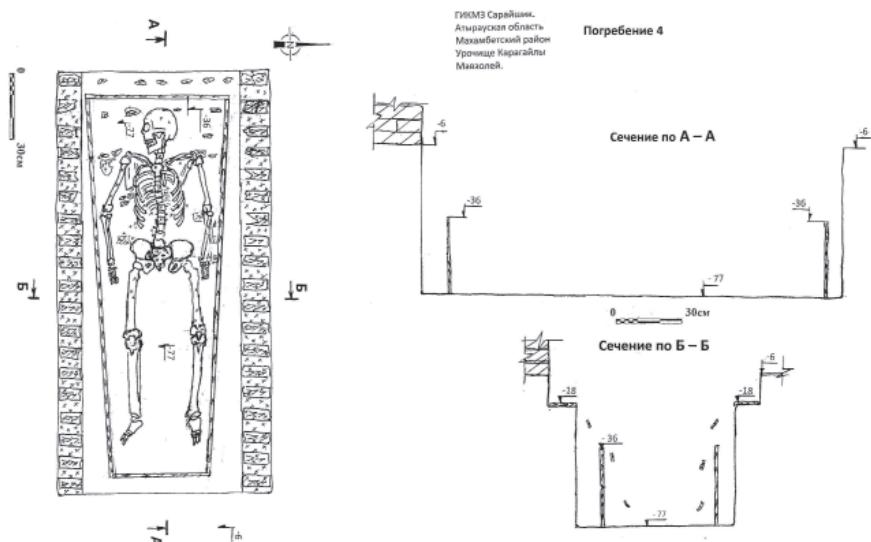


Рис. 6. Урочище Карагайлы. Мавзолей, погребение № 4 (Ахметова, 2024).
Fig. 6. Karagaily area. Mausoleum, burial place No. 4.

жженных кирпичей и алебастровой штукатурки. Возможно, что этот слой заполнения образовался в результате искусственного или естественного разрушения надгробия.

На дне могильной ямы вытянуто на спине головой на запад, лицом на юго-запад находился костяк человека (женщина, 40–45 лет). Грудная клетка равномерно раскрыта. Кости правой руки, слегка согнутые в локте, расположены вдоль костяка. Кости левой руки согнуты в локте, кисть расположена на животе ладонью вниз. Кости ног вытянуты, стопы направлены на восток.

После снятия костяка выяснилось, что перед совершением захоронения на дно могильной ямы была уложена травяная подстилка, которая была перекрыта кожей и войлоком. Под голову погребенного было уложено изделие из ткани.

Таким образом, в результате исследований было выявлено и изучено шесть разновременных погребений (два мужских, три женских и одно детское), расположенных внутри мемориального архитектурного объекта. Это позволяет считать, что мавзолей

являлся семейной усыпальницей, в которой покоялся прах пяти взрослых людей и одного ребенка.

Все могильные ямы вырыты в материковом слое. В двух случаях (погребения № 1 и 2) над могилами были сооружены надгробия; в одном случае (погребение № 1) внутри могильной ямы была устроена конструкция из сырцового кирпича; в пяти случаях (погребения № 2–6) в длинных стенах были оформлены плечики под перекрытие. Во всех шести погребениях могильные ямы были перекрыты деревянными планками, уложенными поперек продольной оси, на которых зафиксированы следы кожи с остатками тростника. В погребениях № 1 и 2 усопшие были положены в деревянные гробы, в погребении № 4 – в деревянный короб. В погребениях № 4 и 6 тела усопших были отделены от дна могильных ям с помощью травяной подстилки, перекрытой кожей и войлоком; под голову погребенных в этих могилах были уложены изделия из ткани (подушки?). В погребении № 2 обнаружен погребальный инвентарь в виде глиняного кувшина и остатков тканевого головного убора; в

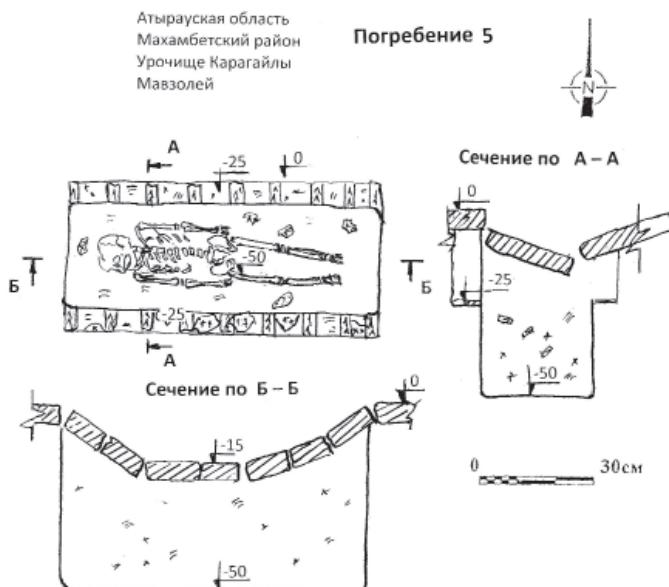


Рис. 7. Урочище Карагайлы. Мавзолей, погребение № 5 (Ахметова, 2024).

Fig. 7. Karagailys area. Mausoleum, burial place No. 5.

остальных погребениях погребальный инвентарь отсутствовал.

Все шесть захоронений совершины в единой традиции – погребенные уложены на спину, ориентированы головой на запад. Замечены различия в ориентировке лицевых областей и положении рук и ног погребенных, но это не может быть связано с разными погребальными практиками. Устройство могильных ям, наличие гробов, перекрытий и подстилок, присутствие погребального инвентаря в погребении № 2, отсутствие следов использования савана (обёртывания тела) свидетельствуют о том, что строительство мавзолея и захоронения в нём относятся ко времени принятия ислама степным населением Золотой Орды, т. е. к концу XIII – началу XIV в. Зафиксированный обряд имеет сходство с подкурганными захоронениями XIII вв. (Фёдоров-Давыдов, 1966, с. 129–134).

Анализ заполнения могильных ям и конструкции мавзолея даёт возможность реконструировать последовательность оформления комплекса. Заполнение могильных ям погребений

№ 1 и 2 представлено коричневым суглинком без посторонних включений (материковый выброс). В заполнении могильных ям погребений № 3, 4, 6 присутствуют обломки обожжённых и сырцовых кирпичей. Заполнение могильной ямы детского погребения № 5 представлено желтой супесью без посторонних включений – это говорит о том, что грунт для засыпки могилы был принесен со стороны.

Таким образом, можно констатировать, что погребение № 1 является первым захоронением, совершенным до строительства мавзолея. Одним из доказательств этому (вместе с характеристикой заполнения) служит то, что кладка пола частично перекрывает могильную яму, а кирпичное надгробие, устроенное позднее, смешено в сторону от её оси. Вторым по времени было совершено погребение № 2. Погребения № 1 и 2 явились основой, вокруг которой через какое-то время были возведены стены мавзолея и над могилами поставлены надгробия. Позднее в уже существующем мавзолее совершены погребения № 5 и 6 и былложен кирпичный пол. Доказа-

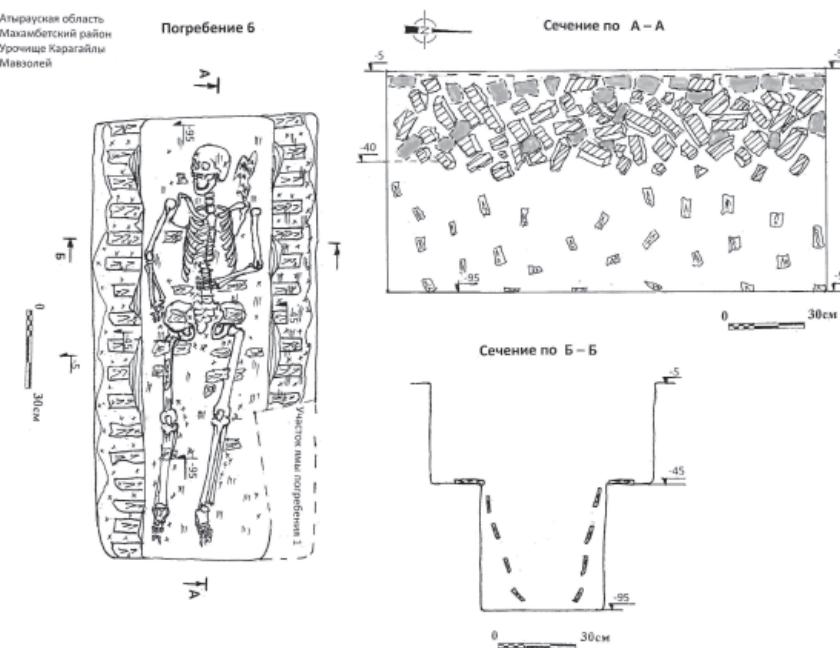


Рис. 8. Урочище Карагайлы. Мавзолей, погребение № 6 (Ахметова, 2024).

Fig. 8. Karagailly area. Mausoleum, burial No. 6.

тельством их более позднего появления служат как их месторасположение в гур-хане (устройство впритык к стенам мавзолея), так и наличие в заполнении могильных ям строительного мусора (погр. № 4 и 6). Для погребения № 4 был разобран участок кирпичного пола, и оно стало последним захоронением в этом помещении. Могильная яма детского погребения (неглубокая по сравнению с другими ямами) засыпана чистым принесенным грунтом и перекрыта кирпичным полом. Самым поздним является погребение № 3, совершенное в помещении зиарат-ханы.

Образцы мужских и женских костей из двух центральных захоронений были изучены радиокарбонным методом в Accelerator Mass Spectrometry Laboratory (Vilnius, Lietuvos Respublika). Исследования показали, что образец, взятый у мужчины, дает дату от 1222 до 1285 года с точностью 95,4%. Образец из женского погребения показал 723 (± 30) года, что примерно соответствует последней

четверти XIII в. Результаты анализа стабильных изотопов позволили определить рацион питания погребенных в мавзолее и выявили высокую зависимость от продуктов животноводства и пресноводной рыбы. Полученные результаты не противоречат данным археологии.

Как уже отмечалось выше, в ходе раскопок были изучены остатки портального продольно-осевого двухкамерного мавзолея прямоугольной вытянутой формы. Портальная часть (пештак) мавзолея была вписана в объем здания. Она была слабо перевезена с южной стеной, которая с восьмого ряда переходила от панцирного приема кладки к сплошной выкладке кирпича. Со временем порталная часть отошла от стены и упала плашмя в южную сторону.

Такой строительный приём, как выделение архитектурного декора в виде пештака на фасаде здания, появился в Средней Азии в XI в. Это происходило за счет увеличения входа, превращая его в айванную часть,

которая выполняла и практическую и декоративную функции. В дальнейшем пештак оформлялся одновременно с капитальной стеной здания. Со второй половины XIII в. появилась тенденция деления пештака поперечной стеной на укороченный айван и тамбурное помещение (зиарат-хану) (Пугаченкова, 1958, с. 269–273).

Аналоги мавзолею урочища Карагайлы широко известны на золотоордынской территории. Примером может служить мавзолей № 2 у поселка Комсомольский Астраханской области, датируемый концом XIII – началом XIV вв., при совершении двух захоронений в котором сооружались сырцовые склепы, применялись гробы, присутствовал погребальный инвентарь (Плахов, 1989; Зиливинская, 2014, с. 118, рис. 137). Известны схожие по устройству и погребальному обряду мавзолеи у пос. Кызыл мечеть в Оренбургской области (Попов, 1971, с. 139–144). Близкие по планировке и оформлению мавзолеи исследованы на Наровчатском городище Пензенской области, Водяном городище Волгоградской области, Селитренном городище Астраханской области, на Северном Кавказе в Ессентуках,

на городище Жайык Западно-Казахстанской области (Зиливинская, 2014, с. 110, 114, 117, 127; рис. 125, 128, 134, 137, 156; Байпаков и др., 2005, с. 92–111). Э.Д. Зиливинская считает, что подобный тип планировки является местной золотоордынской модификацией двухкамерных среднеазиатских мавзолеев (Зиливинская, 2024, с. 119–120).

Вопрос о датировке исследованного в урочище Карагайлы мавзолея на настоящий момент остаётся открытым, т. к. нумизматический материал при его раскопках не обнаружен. Однако принимая во внимание, что в верхних слоях культурного слоя поселения, рядом с которым расположен мавзолей, обнаружены монеты первой половины XIV в., совмещая это со стратиграфическими наблюдениями и данными радиоуглеродного анализа, можно предположить, что время его строительства приходится на конец XIII – начало XIV вв.

Строительство подобного архитектурного сооружения подчеркивало статус погребенных лиц, относящихся к местной элитарной группе, принявший ислам, но еще не отказавшейся от старых традиций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахметова У.Т. Научный отчет об археологических работах по теме «Научный отчет об археологических работах по теме «Исследование средневекового мавзолея в местности Карагайлы». Сарайшык, 2024 // Архив ГИК музея-заповедника «Сарайшык». 94 с.
2. Крупа Т.М. Археологический текстиль из раскопок памятников Сарайшика: изучение и сохранение // Сарайшик и средневековый мир Евразии: Сборник материалов Республиканской научно-практической конференции, посвященной 800-летию Улуса Джучи. Сарайшик, 2024. С. 16–23.
3. Байпаков К.М., Смагулов Е.А., Ахатов Г.А. Ортагасалык Жайык кала журты. Средневековое городище Жайык. The Medieval Jaiyk Site. Алматы: Credo, 2005. 221 с.
4. Зиливинская Э.Д. Архитектура Золотой Орды. Ч. I. Культовое зодчество. Казань, 2014. М.; Казань: Отечество, 2014. 448 с.
5. Зиливинская Э.Д. Мавзолеи восточных районов Золотой Орды // Золотоордынское обозрение. 2024. Т. 12, №1. С. 91–124.
6. Муктар А.К., Ахметова У.Т., Имашев Э.Ж. Золотоордынские караванные пути и караван-сарай на юге и юго-западе Западного Казахстана и юге Волго-Уральского междуречья в XIII–XVI вв. // Oriental Studies. 2023. Vol. 16. Iss. 5. P. 1065–1086.
7. Плахов В.В. Отчет о раскопках культового комплекса XIII в. в Астраханской области в 1989 г. / Архив ИА РАН. Ф.-1 Р-1. № 14194.
8. Попов С.А. Тайны пятимаров: очерки по древней и средневековой истории Оренбургских степей. Челябинск. Юж.-Урал. Кн. Изд-во, 1971. 193 с.
9. Пугаченкова Г.А. Пути развития архитектуры Южного Туркменистана поры рабовладения и феодализма. М.: Изд-во АН СССР, 1958. 493 с.
10. Федоров-Давыдов Г.А. Кочевники Восточной Европы под властью золотоордынских ханов. Археологические памятники. М.: Изд-во МГУ, 1966. 276 с.

Информация об авторах:

Ахметова Улжан Толегенқызы, доктор исторических наук, профессор. Атырауский университет им. Х. Досмухамедова (г. Атырау, Республика Казахстан); ulzhan.a67@mail.ru

Плахов Вячеслав Васильевич, археолог, действительный член Русского географического общества (г. Астрахань, Россия); vplakhov@yandex.ru

Пигарёв Евгений Михайлович, доктор исторических наук, начальник Учебно-научного археолого-этнологического центра (УНАЭЦ), Марийский государственный университет (г. Йошкар-Ола, Россия); научный сотрудник. Институт археологии им. А.Х. Халикова АН РТ (г. Казань, Россия); pigarev1967@mail.ru

Муктар Абильсейт Капизулы, доктор исторических наук, профессор, директор. Государственный историко-культурный музей-заповедник «Сарайшык» (с. Сарайшык, Атырауская область, Республика Казахстан); muktar64@mail.ru

Жұмабаев Амангелды Женисович, магистр. Государственный историко-культурный музей-заповедник «Сарайшык» (с. Сарайшык, Атыраусская область, Республика Казахстан); tarix212@mail.ru

Турагулы Айбек, главный инспектор, Государственный историко-культурный музей-заповедник «Сарайшык» (с. Сарайшык, Атырауская область, Республика Казахстан); aibek_tu@mail.ru

Байғалиев Жұнус Рустемович, старший научный сотрудник, Государственный историко-культурный музей-заповедник «Сарайшык» (с. Сарайшык, Атырауская область, Республика Казахстан); baigalievzh@mail.ru

Ескалиев Самат Амангельдинович, кандидат исторических наук, профессор, Евразийский гуманитарный институт имени А.К. Кусанинова, (г. Астана, Республика Казахстан); Samat.eskaliev@mail.ru

THE MAUSOLEUM OF THE KARAGAILY AREA

U.T. Akhmetova, V.V. Plakhov, E.M. Pigarev, A.K. Muktar,
A.Zh. Zhumabaev, A.Turaruli, Zh.R. Baigaliev, S.A. Eskaliev

The paper is concerned with the results of archaeological work in the Karagaily area in the Atyrau region of Western Kazakhstan, where the remains of a two-chamber mausoleum of the Golden Horde period were discovered during the studies. In the course of the work, six burials were studied, which were made inside the mausoleum according to pre-Islamic traditions. Radiocarbon dating data are presented, which make it possible to date the burials and determine the diet of the buried. Analogues of the excavated mausoleum are listed, which were discovered in the eastern regions of the Golden Horde. An analysis of the entire complex of sources allowed the authors to suggest an interpretation and dating of the monument. The two main burials (No. 1 and No. 2) were made at the end of the 13th century. At the beginning of the 14th century these graves were probably decorated with tombstones, and a brick two-chamber mausoleum was built over them, in which other burials were made during the first half of the 14th century. The mausoleum indicates the elite status of the buried who converted to Islam, but had not yet abandoned the old traditions.

Keywords: archaeology, Golden Horde, Karagaily, architecture, mausoleum, burials, funeral rite, Islamization, radiocarbon.

REFERENCES

1. Akhmetova, U. T. 2024. *Nauchnyy otchet ob arkheologicheskikh rabotakh po teme "Issledovanie srednevekovogo mavzoleya v mestnosti Karagay". Sarayshyk, 2024 ((Scientific report on archaeological work on the topic "Study of a medieval mausoleum in the Karagaily area". Sarayshyk).* Archive of the State Historical and Cultural Museum-Reserve "Sarayshyk" Publ. (in Russian).
2. Krupa, T. M., 2024. In *Sarayshik i srednevekovyy mir Evrazii: Sbornik materialov Respublikanskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, posvyashchennoy 800-letiyu Ulusa Dzhuchi (Saraishyk and the Medieval World of Eurasia: Proceedings of the Republican Scientific and Practical Conference Dedicated to the 800th Anniversary of the Ulus of Jochi)*. Sarayshik, 16–23 (in Russian).

The work was carried out within the framework of grant financing of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (the project "The Capital City of Saraishyk in the Context of the Historical and Cultural Heritage of the Ulus of Jochi (13th-16th Centuries)" (No. AP19678171).

3. Baypakov, K. M., Smagulov, E. A., Akhatov, G. A. 2005. *Srednevekovoe gorodishche Zhayyk* (*The Medieval Jaiyk Site*). Almaty: "Credo" Publ. (in Kazakh).
4. Zilivinskaya, E. D. 2014. *Arkhitektura Zolotoi Ordy* (*Architecture of the Golden Horde*) 1. *Kul'tovoe zodchestvo* (*Ritual Architecture*). Moscow; Kazan: "Otechestvo" Publ. (in Russian).
5. Zilivinskaya, E. D., 2024. In *Zolotoordynskoe obozrenie* (*Golden Horde Review*) 12 (1), 91–124 (in Russian).
6. Muktar, A. K., Akhmetova, U. T., Imashev, E. Zh. 2023. In *Oriental Studies*. Vol. 16. Is. 5. P. 1065–1086 (in Russian).
7. Plakhov, V. V. 1989. *Otchet o raskopkakh kul'tovogo kompleksa XIII v. v Astrakhanskoy oblasti v 1989 g.* (*Report on the excavations of a 13th century cult complex in the Astrakhan region in 1989*). Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences. F-1. R-1. Dossier 14194 (in Russian).
8. Popov, S. A. 1971. *Tayny pyatimarov: ocherki po drevney i srednevekovoy istorii Orenburgskikh stepey* (*Secrets of the Pyatimars: Essays on the Ancient and Medieval History of the Orenburg steppes*). Chelyabinsk: South-Ural Publishing House (in Russian).
9. Pugachenkova, G. A. 1958. *Puti razvitiia arkhitektury Iuzhnogo Turkmenistana pory rabovladeniia i feodalizma* (*Ways of Development of South Turkmenistan Architecture during Slavery and Feudalism*). Moscow: Academy of Sciences of the USSR (in Russian).
10. Fedorov-Davydov, G. A. 1966. *Kochevniki Vostochnoi Evropy pod vlast'iu zolotoordynskikh khanov: Arkheologicheskie pamiatniki* (*East-European Nomads under the Golden Horde's Khans: Archaeological Sites*). Moscow: Moscow State University (in Russian).

About the Authors:

Akhmetova Ulzhan T. Doctor of Historical Sciences, Associate Professor. Atyrau University named after Kh. Dosmukhamedov, Studenchesky ave., 1, Atyrau, 060011, Republic of Kazakhstan; ulzhan.a67@mail.ru

Plakhov Vyacheslav V. Archaeologist, full member of the Russian Geographical Society. Astrakhan, Russian Federation; vplakhov@yandex.ru

Pigarev Evgeny M. Candidate of Historical Sciences. The Educational and Scientific Archaeological and Ethnological Center. Mari State University. Ryabinin St., 8, Yoshkar-Ola, 424000, Mari El Republic, Russian Federation; Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Tatarstan Academy of Sciences. Butlerov Str., 30, Kazan, 420012, the Republic of Tatarstan, Russian Federation; pigarev1967@mail.ru

Muktar Abilseit K. Doctor of Historical Sciences, Professor, Director. State Historical and Cultural Museum-Reserve «Saraishyk», K. Myrzagali str., 11, Saraishyk, Atyrau Region, 060707 Republic of Kazakhstan; muktar64@mail.ru

Zhumabayev Amangeldi Zh. State Historical and Cultural Museum-Reserve «Saraishyk», K. Myrzagali str., 11, Saraishyk, Atyrau Region, 060707, Republic of Kazakhstan, tarix212@mail.ru

Turaruli Aibek State Historical and Cultural Museum-Reserve «Saraishyk», K. Myrzagali str., 11, Saraishyk, Atyrau Region, 060707, Republic of Kazakhstan; aibek_tu@mail.ru

Baigaliev Zhunus R. State Historical and Cultural Museum-Reserve «Saraishyk», K. Myrzagali str., 11, Saraishyk, Atyrau Region, 060707, Republic of Kazakhstan, baigalievzh@mail.ru

Eskaliev Samat A. Candidate of Historical Sciences, Professor. Eurasian Humanitarian Institute named after A.K. Kusaинov, M. Zhumabayev Prospect, 4, Astana, 010009, Republic of Kazakhstan, (Astana, Kazakhstan); Samat.eskaliev@mail.ru

Статья принята в номер 01.11.2025 г.

УДК 902/904

<https://doi.org/10.24852/pa2025.4.54.121.130>

ДЕРЕВЯННЫЕ СООРУЖЕНИЯ Г. ЦАРЕВОКОКШАЙСКА XVIII–XIX ВВ.: АРХЕОЛОГО-ЭТНОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

© 2025 г. Д.С. Высоцкая, А.В. Епарова

Изучение малых городов Поволжья, к которым относится Царевококшайск, дает основания рассматривать отдельно городской тип поселения и позволяет проследить тенденцию сочетания традиционных и инновационных подходов в организации городского пространства. Многолетние археологические исследования территории исторического центра г. Йошкар-Олы (ранее Царевококшайка) приобретают особую значимость в изучении, так как позволяют раскрыть целый ряд вопросов, связанных с историей и этнографией уездного города. В основу данной статьи легли материалы археологических исследований г. Йошкар-Олы, проводимых Учебно-научным археолого-этнологическим центром Марийского государственного университета в период с 2008 по 2024 год. Обнаруженные деревянные строения и подъёмный материал в них предоставляет возможность проверить и подтвердить письменные описания внешнего облика города, продемонстрировать уровень его социально-экономического и культурно-технологического развития. Результаты археолого-этнографического исследования позволяют считать Царевококшайск типичным русским средневековым городом с традиционными признаками русского крепостного строительства. Снижение военного значения города, пополнение городского населения посадскими и крестьянскими жителями обусловили изменение его планировки и функционала. В связи с этим происходит формирование градообразующего центра, окружённого дворами горожан, занимающихся промыслами и ремёслами, торговлей.

Ключевые слова: археология города, малый город, Царевококшайск, градостроительство, жилая деревянная застройка, материальная культура города.

Малые города Поволжья целесообразно выделены исследователями в отдельный тип городского поселения, так как в целом ряде областей страны они отражают, с одной стороны, проведение градостроительной политики, а с другой – демонстрируют специфические черты и особенности заселения региона. Уездные города Марийского края, совмещая в себе политический, административный, социально-экономический и культурно-религиозный функционал при взаимодействии с сельской местностью, активно включались в систему «центр-периферия» (Гордеев, Павленко, 2004, с. 45). Таким образом, комплексный подход в изучении, основанный на анализе исторических источников, этнографии и археологии, определяет не только выявление проблемных вопросов в истории города, но и показывает динамику его социокультурного развития.

Одним из таких малых поволжских городов является Царевококшайск. История основания его как

русской крепости на новой присоединённой территории, заселённой не-русским населением, демонстрирует значимость города как оплота русской государственной власти и православной церкви, в то же время отражает локальную межнациональную специфику региона.

Археологические исследования на территории исторического центра г. Йошкар-Олы (ранее Царевококшайка) проходят на протяжении 40 лет. За это время археологами было изучено огромное количество объектов и собраны коллекции находок, что позволило расширить наше представление об истории и культуре уездного города. Исследования проводились под руководством нескольких археологов (В.С. Патрушев, Ю.А. Зеленеев, П.С. Данилов, Б.С. Соловьев и др.) в период с 1980-х по 2024 г. (рис. 1). Материалы археологических исследований приобретают особую значимость в изучении городских поселений, так как позволяют раскрыть целый ряд вопросов, связанных с историей и



Рис. 1. Карта археологических исследований исторического центра г. Йошкар-Олы.

Fig. 1. Map of archaeological studies of the historical center of Yoshkar-Ola.

этнографией города. Таким образом, на примере Царевококшайска можно проанализировать следующие аспекты: выявление соответствия уездного центра традиционным русским крепостям; определение степени изменения функций и задач города, нашедших отражение в развитии городской планировки; применение русской строительной традиции с учетом локальных особенностей при формировании городского жилого пространства; исследование специфики культурно-бытовых и религиозных сторон жизни городского населения.

Царевококшайск был основан как один из опорных военных пунктов в Среднем Поволжье в связи с новыми территориальными приобретениями Русского государства в регионе (Епарова, 2024, с. 99). Следовательно, выбор места и его первоначальный облик соответствовали военно-оборонительным задачам. Стратегия расположения крепости обусловлена сле-

дующими критериями: центральное размещение внутри «черемисского населения», прибрежный и притрактовый тип заселения, что характерно для традиционного позднесредневекового русского опорного военного пункта (Епарова, 2024, с. 100). В то же время следует отметить факт нетипичного расположения поселения с топографической точки зрения. Археологи предполагают, что с этим может быть связана проблема высокого уровня воды в центральной части города. С целью устранения данной проблемы горожане устанавливали дренажные сооружения, которые также были обнаружены археологами (Воробьева, Данилов, Зеленеев и др., 2014, с. 159).

Следующим критерием соответствия Царевококшайска русскому средневековому городу выступает его внутренняя планировка. Изначально небольшая площадь крепости к концу XVIII в. перестает удовлетворять потребности города и жите-



Рис. 2. Царевококшайск. Общий вид. Открытка. 1916 г.

Fig. 2. Tsarevokokshaysk. General view. Postcard. 1916.

лей. Необходимость расширения и трансформации городского пространства обусловлена сменой военно-оборонительного функционала на административно-экономический, о чем свидетельствует формирование градообразующего центра с базарной площадью (Епарова, 2024, с. 101–102). Изменение планировки города хорошо прослеживается при анализе картографического материала XVIII – начала XX века. Согласно планам 1789 г., 1795 г. и 1796 г., присутствуют элементы искусственного ландшафта (оборонительный ров, трехчастная структура города с кремлем и острогом) (Данилов, 2023, с. 66–68). Письменные источники XVIII–XIX вв. свидетельствуют о деревянных крепостных сооружениях вокруг кремля и острога. К первичным упоминаниям организации устройства города-крепости относят наказ русского царя воеводе В.Я. Воронову (Димитриев, 1992, с. 62–71) и описание П. Кафтанникова о состоянии города от 1728 г. (Йошкар-Ола, 1994, с. 36, 37). Более детализированную картину, размеры и причины утраты крепостных укреплений приводят источники административного (Йошкар-Ола, 1994, с. 64), статистического (Келлер,

2013, с. 41) и нарративного (Дерюжев, 1876, с. 9; Мошков, 1901, с. 550) характера.

Расположение деревянных оборонительных сооружений острога археологами было обнаружено в ходе исследований исторического центра в 1979, 2008, 2009, 2013, 2015, 2019 годах (Данилов, 2023, с. 70–71). Несмотря на это, описанная в письменных источниках конструкция в «тарасы» находками не подтвердилась. Исследования рва и вала показали наличие простейшего одно- и двурядного тына (Данилов, Соколов, 2023, с. 58). Тем не менее исследователи не отвергают версию с более сложной конструкцией в связи с отсутствием возможности обследовать всю линию укреплений.

С XVIII в. внешний облик Царевококшайска меняется в связи с отсутствием оборонительных сооружений, вследствие чего нивелируются и застраиваются места их расположения (рис. 2). Среди причин источники и исследователи указывают снижение первоначального оборонительного значения крепости, расширение городского пространства за счет оседания посадского и крестьянского населения, переселившегося из центральной части страны и с Верхней



Рис. 3. Конструкция 1 на участке 10. Основание сруба – «дом сапожника». 2008 г.

Fig. 3. Structure 1 on site 10. The base of the log house is the 'shoemaker's house'. 2008.

Волги. В то же время вышеуказанные факторы определяют доминирование деревянного зодчества на городских улицах (Епарова, 2024, с. 42, 134–135, 246).

Деревянные сооружения, обнаруженные в ходе археологических исследований исторического центра г. Йошкар-Олы, подтверждают данный факт. Вещевой материал, полученный в результате раскопок на территории строительства КИК «Царевококшайский кремль», на перекрестке улиц Красноармейской и Вознесенской, ул. Вознесенская, поз. 10 («ЖК Кремлевский»), за западной границей Входоиерусалимского некрополя, дает представление о традиции деревянного домостроительства, а также о многообразии материальной культуры горожан. Более 2 тысяч индивидуальных находок и массовый подъемный материал представлены предметами хозяйственного и бытового назначения, ремесленного и промыслового производства, украшениями и нумизматикой.

Наибольший интерес представляет ряд объектов, к которым относятся:

- дом воеводы;
- дом сапожника;
- винная лавка;

– жилые и хозяйственные строения городских усадеб, примыкающих к территории базарной площади.

Исследование исторического центра велось с 1980-х годов, где одним из первых объектов был изучен так называемый «дом воеводы» (1984, 1996–1997 гг.). В отчете археолога В.С. Патрушева представлены предполагаемые размеры (заглубленный котлован 560×620 см и глубиной до 40 см) и его камерность (изба – сени – изба), а также указание на закрытый тип двора (420×620 см) (Патрушев, 2009, с. 38). Среди интересных находок следует отметить фрагменты изразцов печи, датируемые исследователями концом XVI – началом XVII в. Анализируя представленные археологические материалы и письменные источники (Иванов, 2011, с. 75), можем наблюдать определенное сходство.

В 2008 и 2009 гг. Центром археолого-этнологических исследований Марийского государственного университета проводились раскопки на месте строительства КИК «Царевококшайский кремль». В ходе работ были выявлены и исследованы сооружения XVIII–XIX века.

Одним из уникальных деревянных строений, обнаруженных археолога-



Рис. 4. Конструкция 1 на участке 13.
«Винная лавка». 2009 г.
Fig. 4. Structure 1 on site 13.
‘Wine shop’. 2009.

ми в 2008 г., можно считать так называемый «дом сапожника», который был представлен срубной конструкцией (размеры 4×5 м.) в виде подклета с дощатым полом, остатками лестницы и печи (Воробьева, Данилов, Зеленеев и др., 2014, с.) (рис. 3). Конструкция была насыщена предметами сапожного ремесла (деталями обуви, обувными подковками и обрезками сапожного края). Вероятнее всего, сооружение могло принадлежать сапожнику. Данное утверждение нашло подтверждение в ходе раскопок в 2019 г. рядом с юго-восточной башней КИК «Царевококшайск», где ранее был зафиксирован «дом сапожника». В этом же году археологами проводились раскопки на месте проводки систем коммуникаций к зданию по адресу: пл. Революции, д. 3, в результате которых была зафиксирована большая прослойка отбракованного материала из кожи (обрезки сапожного ремесла). В результате все вышеуказанные находки могут подтверждать предположения о наличии на этом участке сапожного дела (Огородников, 2017, с. 272–273).

В 2009 г. одним из примечательных объектов была так называемая «винная лавка», которая представляла собой основание деревянного дома-сруба, углубленного в материк, относящаяся к XVIII–XIX веку (Воробьева, Данилов, Зеленеев и др.,

2014, с.). Внутри сруба (на уровне 1 и 2 пласта) был зафиксирован кирпичный развал, который, по всей видимости, остался от печки. Дом состоял из основного сруба и трех примыкающих к нему пристроек (рис. 4). Основная конструкция ориентирована по сторонам света (размер 7,8×4,80 м). Конструкция, примыкающая с севера, представляет собой спуск-лестницу в подклет, на что указывают остатки ступенек (размеры 2,24×2,25 м). Вторая из конструкций прилегала с южной стороны и имела схожее строение. Это может указывать на то, что в подклет имелось два спуска с южной и северной стороны. Третья пристройка примыкала к юго-западному углу основного сруба (размеры 1,66×1,98 м). Внутри были обнаружены остатки деревянной кадки, уходящей в материк. Такая конструкция могла использоваться как часть дренажной системы, чтобы отслеживать уровень грунтовых вод. Выявлен массовый материал (1232 фрагмента) в виде фрагментов керамических сосудов и 73 индивидуальные находки (предметы быта, косметические банки и бутылки из-под алкогольных напитков и минеральных вод). На основании нумизматического материала объект датируют второй половиной XIX в.

Другая срубная конструкция была зафиксирована в 2009 г. (Воробьева, Данилов, Зеленеев и др., 2014, с.). Сруб рублен в технике «обло». Сохранилось четыре нижних венца. В ходе разбора внутренней части сооружения был зафиксирован дощатый настил, когда-то являющийся полом. Внутри



конструкции расположен заброшенный колодец (640×580 см) (рис. 5).

На этом же участке также были обнаружены две срубные конструкции (Воробьев, Данилов, Зеленеев и др., 2014, с.). Конструкция 2 имеет размеры 290×240 см. Конструкция 3 – 340×340 см. Верхние бревна конструкции 3, по всей видимости, провалились внутрь строения.

В ходе проведения археологического исследования Входоиерусалимского некрополя в 2010 г. обследованы два подклета срубной конструкции, датируемые второй половиной XVIII – первой половиной XIX в. (Высоцкая, Данилов, Соколов, 2021, с. 124). Усадебный участок имел ограждение в форме частокола.

Еще один усадебный участок выявлен в ходе исследований 2015 г. на перекрестке современных улиц Красноармейской и Вознесенской (Данилов, Калыгина, Огородников, 2016, с. 258–261). Деревянные сооружения жилого и хозяйственного назначения были представлены также срубами на подклете. На территории двора и дома найдены дощатые настилы.

С августа по октябрь 2024 г. были проведены археологические раскопки в зоне строительства многоквартирного жилого дома по адресу: г. Йошкар-Ола, ул. Вознесенская, поз. 10. На участке обследования были

Рис. 5. Конструкция 1 на участке 14.
«Дом с колодцем». 2009 г.
Fig. 5. Structure 1 on site 14.
‘House with a well’. 2009.

выявлены объекты, охватывающие также в большей степени период XVIII–XIX вв. Было прослежено основание дома (Объект № 1, кв. Е-Ж/4-8), два погреба (Объект № 26 и 27), колодец (Объект № 51), множественные хозяйственные ямы.

Объект № 1 представляет собой основание срубного дома, углубленного в материк, который имеет ориентировку по сторонам света (рис. 6). Конструкция фиксировалась в два или три ряда бревен. К основному срубу с юга примыкает разрушенная деревянная конструкция со следами пожара. По всей видимости, это была пристройка с использованием бревен меньшего диаметра. В заполнении сооружения замечено большое количество битого кирпича, что может указывать на наличие здесь ранее печи. В сооружении были найдены индивидуальные находки: большое количество различных деревянных изделий, деревянный каблук, глиняный кирпич, керамический сосуд, веревка, фрагмент плетеного изделия, фрагмент изделия из кости, чеприца поливная, деревянная посуда, фрагмент белоглиняной посуды с поливой, рог (фрагмент), замок, пломба 1800 г., фрагмент керамического изделия, мутовка и массовый материал (керамика, кожа). Яма датируется концом XVIII в.

Объект № 26 расположен в кв. Г-Е/16-18 и представлен ямой, внутри которой зафиксирована конструкция, представляющая собой деревянное сооружение из бревен. Конструкция фиксировалась в 5–6 рядов бревен. Верхняя отметка конструкции -177,



Рис. 6. Объект № 1.
Деревянное строение.
2024 г.

Fig. 6. Object No. 1.
Wooden building. 2024.

вал еще в XVIII в., а в XIX в. был засыпан.

В ходе расчистки раскопа также было выявлено примерное расположение дворов, ограниченных частоколом

(Объекты № 14, 16, 53, 57, 72) (рис. 8).

Таким образом, на основе представленных археологических материалов можно сделать следующие выводы. Исследования археологического деревянного материала свидетельствуют об аналогии городского жилища жителей Царевококшайска с сельским крестьянским двором. При этом моноэтничность городского населения обуславливает сохранение русской строительной традиции при возведении и обустройстве усадьбы, а именно:

Состав городского дворового комплекса включал в себя традиционный перечень объектов, необходимых для проживания и ведения домашнего хозяйства: 1) жилые, 2) хозяйственные для хранения продуктов и инвентаря, в особенности амбары и погреба.

Наблюдается наличие огороженного усадебного участка, что также является характерной чертой русского жилища.

Наличие деревянных строений с соответствующим набором индивидуальных находок и массового материала, определяющих совмещение жилой и производственной части, дает основания говорить о факте проживания торгово-ремесленной прослойки вокруг базарной площади. Письменные источники, научные труды историков и археологические находки подтверждают факт совмещения в функционале и камерности дома жилой и про-

нижняя -324. В сооружении были найдены следующие индивидуальные находки: изделие из цветного металла, керамические сосуды, керамическое ядро, фрагмент керамической тарелки, фрагмент керамического изделия, фрагмент деревянной крышки, фрагмент деревянного изделия. Яма была полностью заполнена битой, бракованной и ошлакованной керамикой, что может указывать о близости к возможному керамическому производству. Яма датируется концом XVIII – XIX вв.

Объект № 27, расположенный в кв. Е-Ж/18-19, представлен ямой, внутри которой зафиксирована конструкция, представляющая собой деревянное сооружение, углубленное в материк на девять рядов бревен. Размер зафиксированной части сооружения 290×280 см. В сооружении были найдены следующие индивидуальные находки: фрагмент изразца, фрагмент деревянного корытца, рог фрагмент, кованый гвоздь, кремень, глиняный кирпичик, изделие из цветного металла, фрагмент керамического изделия, деревянное изделие. Оба объекта, предположительно, могут быть погребами, вынесенными отдельно во двор.

Объектом № 51 (вк. Ж-З/18-17) выступает колодец из шести венцов, уходящих дальше вглубь материка (рис. 7). Присутствует массовый материал (кости и керамика). На отметке -298 обнаружен фрагмент посуды. Вероятнее всего, колодец функциониро-



Рис. 7. Объект №51.
Колодец. 2024 г.
Fig. 7. Object No. 51.
Well. 2024.

подтверждающим или опровергающим фактом верификации письменных источников, а в некоторых случаях служат единственным источником, раскрывающим специфику формирования городского пространства и иллюстрирующим социально-экономическую и куль-

турную сторону жизни горожан. В данном исследовании археологический материал позволяет более тщательно изучить историю г. Йошкар-Олы, выявить соответствие данного поселения с традиционным русским городом исследуемого периода, учитывая при этом особенности межэтнического взаимодействия русских и марийцев (примером служит захоронение новокрещенов на территории городских церковных некрополей). Изучение исторического центра показало динамику развития города от опорного военного пункта к адми-

изводственной/торговой частей. Под мастерские, склады, лавки и кустарные производства приспосабливали чаще всего цоколь, подклет, первый этаж.

Основным материалом для возведения жилых и дворовых построек выступало дерево (обычно одной-двух пород). Наиболее распространенным типом домостроительства определяется срубная конструкция в технике «обло» и «в лапу».

Резюмируя, следует подчеркнуть значимость результатов археологических исследований при изучении городских поселений. Они выступают

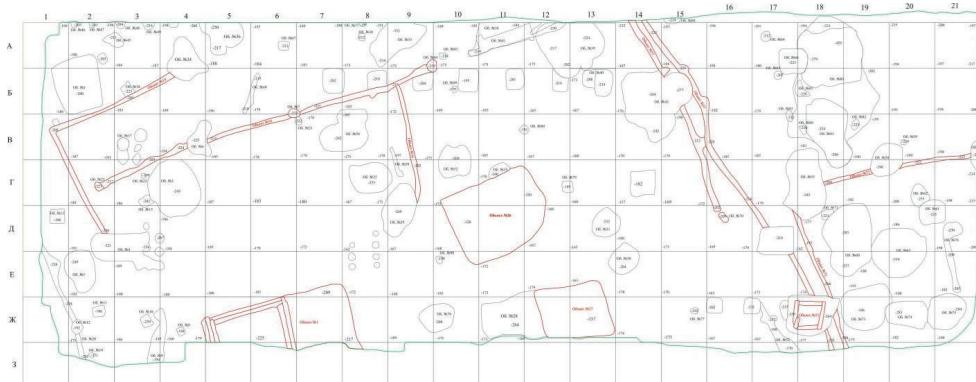


Рис. 8. Материк с объектами № 1, 26, 27, 51.
|Участки предполагаемого частокола объекты № 14, 16, 53, 57. 2024 г.
Fig. 8. Natural soil with objects No. 1, 26, 27, 51. Sites of supposed picket fences,
objects No. 14, 16, 53, 57. 2024.

нистративному и экономическому центру в качестве уездного города. Изменение облика города, внедрение технологических новаций в строительство, появление каменных стро-

ений, повседневная жизнь горожан и их хозяйственные и промысловые занятия в полной мере отражают трансформацию городского пространства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьев Е.Е., Данилов П.С., Зеленеев Ал.Ю. Археологическое изучение Йошкар-Олы – Царевококшайска (к 430-летию города). Йошкар-Ола: СТРИНГ, 2014. 180 с.
2. Высоцкая Д.С., Данилов П.С., Соколов А.В. Входоиерусалимский археологический комплекс Царевококшайска (XVII–XIX вв.) // Поволжская археология. 2021. № 4. С. 117–128.
3. Гордеев В.И., Павленко Ю.А. Малый город Поволжья в позднем средневековье. Йошкар-Ола: МарГУ, 2004. 272 с.
4. Данилов П.С. Историческая топография Царевококшайска // Поволжская археология. 2023. № 4 (46). С. 66–80.
5. Данилов П.С., Калыгина Ж.С., Огородников А.Д. Археологические исследования УНАЭЦ МарГУ на территории Республики Марий Эл в 2015 году: предварительные итоги // Музейный вестник № 10 / Отв. ред. А.В. Муравьев. Йошкар-Ола: Национальный музей РМЭ, 2016. С. 258–261.
6. Данилов П.С., Соколов А.В. Оборонительные сооружения Царевококшайска // Археология евразийских степей. 2023. № 6. С. 52–62.
7. Дерюжев И.О. Очерк 290-летнего состояния г. Царевококшайска и его уезда (1584–1874 гг.). Казань: Губернская Типография, 1876. 47 с.
8. Димитриев В.Д. «Наказ царя Михаила Федоровича царевококшайскому воеводу В.Я. Воронову об управлении городом и уездом» // Марийский археографический вестник. 1992. № 2. С. 62–71.
9. Епарова А.В. Поселения и жилище русского населения Марийского края в XVIII – начале XX в.: историко-этнографическое исследование. Дисс. ... канд. ист. наук. Йошкар-Ола, 2024. 264 с.
10. Иванов А.Г. Царевококшайск в конце XVI–XVIII вв. Очерки по истории уездного города. Йошкар-Ола: МарГУ, 2011. 440 с.
11. Келлер А.А. Статистическое описание Царевококшайского уезда Казанской губернии. Йошкар-Ола: МарНИИАЛИ, 2013. 154 с.
12. Мошков В.А. Город Царевококшайск: Путевые заметки // Нива: литературные приложения. Спб, 1901. С. 67–104.
13. Огородников А.Д. Кожаные изделия Царевококшайска XVIII–XIX вв. с базарной площади Йошкар-Олы // Археология евразийских степей. 2017. №1. С. 271–274.
14. 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.

Информация об авторах:

Высоцкая Дарья Сергеевна, инженер-исследователь. Учебно-научный археолого-этнографический центр. Марийский государственный университет (г. Йошкар-Ола, Россия); daschenka93@mail.ru

Епарова Анастасия Вадимовна, кандидат исторических наук, старший преподаватель, заведующий археологическим музеем. Учебно-научный археолого-этнографический центр. Марийский государственный университет (г. Йошкар-Ола, Россия); polevka87@gmail.com

WOODEN STRUCTURES OF TSAREVKOKSHAYSK OF THE XVIII–XIX CENTURIES: AN ARCHAEOLOGICAL AND ETHNOGRAPHIC STUDY

D.S. Vysotskaya, A.V. Eparova

The study of small towns in the Volga region, to which Tsarevokokshaysk belongs, gives grounds to consider the urban type of settlement separately and allows us to trace the trend of combining traditional and innovative approaches in the organization of urban space. Long-term archaeological research of the territory of the historical center of Yoshkar-Ola (formerly Tsarevokokshayka) is of particular importance in the study, as it allows us to uncover a number of issues related to the history and ethnography of the county town. This article is based on the materials of archaeological research in Yoshkar-Ola, conducted by the Educational and Scientific Archaeological and Ethnological Center of the Mari State University in the period from 2008 to 2024. The discovered wooden structures and lifting

materials in them provide an opportunity to verify and confirm written descriptions of the city's appearance, to demonstrate the level of its socio-economic, cultural and technological development. Russian archaeological and ethnographic research results allow us to consider Tsarevokokshaysk as a typical medieval Russian city with traditional features of Russian fortress construction. The decrease in the military importance of the city, the replenishment of the urban population by rural and peasant residents led to a change in its layout and functionality. In this regard, a city-forming center is being formed, surrounded by the courtyards of citizens engaged in crafts and trade.

Keywords: archaeology of the city, small town, Tsarevokokshaysk, urban planning, residential wooden buildings, material culture of the city.

REFERENCES

1. 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).
2. Vysotskaya, D. S., Danilov, P. S., Sokolov, A. V. 2021. In *Povelzhskaya arkheologiya (Volga River Region Archaeology)* (4), 117–128 (in Russian).
3. Gordeev, V. I., Pavlenko, Yu. A. 2004. *Malyy gorod Povolzh'ya v pozdnem srednevekov'e (Small Town of the Volga Region in the Late Middle Ages)*. Yoshkar-Ola: Mari State University (in Russian).
4. Danilov, P. S. 2023. In *Povelzhskaya arkheologiya (Volga River Region Archaeology)* 4 (46), 66–80 (in Russian).
5. Danilov, P. S., Kalygina, Zh. S., Ogorodnikov, A. D. 2016. In Murav'ev, A. V. (ed.). *Muzeynyy vestnik (Museum Bulletin)* 10. Yoshkar-Ola: National Museum of Mari El Publ., 258–261 (in Russian).
6. Danilov, P. S., Sokolov, A. V. 2023. In *Arkheologiya Evraziyskikh stepей (Archaeology of Eurasian Steppes)* 6, 52–62 (in Russian).
7. Deryuzhev, I. O. 1876. *Ocherk 290-letnego sostoyaniya g. Tsarevokokshayska i ego uezda (1584–1874 gg.)* (Essay on the 290-year state of Tsarevokokshaik and its district (1584–1874)). Kazan: Provincial Typography (in Russian).
8. Dimitriev, V. D. 1992. In *Mariyskiy arkheograficheskiy vestnik (Mari Archaeographic Bulletin)* 2, 62–71 (in Russian).
9. Eparova, A. V. 2024. *Poseleniya i zhilishche russkogo naseleniya Mariyskogo kraja v XVIII – nachale XX v.: istoriko-etnograficheskoe issledovanie* (Settlements and housing of the Russian population of the Mari region in the 18th – early 20th centuries: historical and ethnographic study). PhD Diss. (in Russian).
10. Ivanov, A. G. 2011. *Tsarevokokshaik v kontse XVI–XVIII vv. Ocherki po istorii uezdnogo goroda (Tsarevokokshaik in Late 16th – 18th Centuries: Essays on History of a District Town)*. Yoshkar-Ola: Mari State University (in Russian).
11. Keller, A. A. 2013. *Statisticheskoe opisanie Tsarevokokshayskogo uezda Kazanskoy gubernii* (Statistical description of Tsarevokokshaysky uezd of Kazan province). Yoshkar-Ola: Mari Research Institute of Language, Literature, and History (in Russian).
12. Moshkov, V. A. 1901. In *Niva: literaturnye prilozheniya* (Niva: literary applications). Saint Petersburg (in Russian).
13. Ogorodnikov, A. D. 2017. In *Arkheologiya Evraziyskikh stepей (Archaeology of Eurasian Steppes)* 1, 271–274 (in Russian).
14. Patrushev, V. S. 2009. In Ivanov, A. G. (ed.). *Goroda Srednego Povolzh'ya: istoriya i sovremenost'* (Cities of the Middle Volga Region: History and Contemporaneity). Yoshkar-Ola: Mari State University Publ., 36–44 (in Russian).

About the Authors:

Vysotskaya Darya S. The Educational and Scientific Archaeological and Ethnological Center. Mari State University. Lenin Square, 1, Yoshkar-Ola, 424000, Republic of Mari El, Russian Federation; daschenka93@mail.ru

Eparova Anastasia V. Candidate of Historical Sciences. The Educational and Scientific Archaeological and Ethnological Center. Mari State University. Lenin Square, 1, Yoshkar-Ola, 424000, Republic of Mari El, Russian Federation; polevka87@gmail.com

Статья принята в номер 01.11.2025 г.

Материальная культура средневековых памятников Евразии

УДК 902.01, 903.01/.09

<https://doi.org/10.24852/pa2025.4.54.131.147>

РЕДКИЕ ФЛАКОНОВИДНЫЕ ПРОНИЗКИ ИЗ МАТЕРИАЛОВ БАЯНОВСКОГО МОГИЛЬНИКА ЛОМОВАТОВСКОЙ АРХЕОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ¹

© 2025 г. Ю.А. Подосёнова, А.В. Данич

Баяновский могильник, датируемый IX – первой половиной X вв., является одним из интереснейших средневековых памятников Пермского Предуралья. Это наиболее изученный погребальный памятник ломоватовской археологической культуры (исследовано 528 погребений). Публикация посвящена введению в научный оборот и предварительным результатам изучения обнаруженных при раскопках памятника фланковидных пронизок редких типов. На основе сбора, визуального анализа источников даётся подробное представление о конструкции изделий, особенностях их изготовления, декоре и ареале распространения. Весомая часть изделий являлась изделиями местного прикамского происхождения. Одно изделие являлось привозным, но из-за ограниченного круга находок обосновано сказать, с каких территорий, невозможно. Прямых аналогий выявлено не было, но похожие по форме и по назначению изделия были обнаружены в материалах аланских, скандинавских, раннебулгарских, древнемадьярских памятников. В целом период распространения изделий – вторая половина VIII – первая половина X вв., хотя отдельные экземпляры встречаются и позже. Анализ особенностей залегания изделий в погребениях позволил сделать вывод, что изделия были частью женского поясного или накосного набора и, возможно, использовались как игольники-амулеты.

Ключевые слова: археология, ломоватовская культура, Пермское Предуралье, Средневековье, украшение, аланы, булгары, скандинавы, игольник.

Фланковидные пронизки были распространены на территории Пермского Предуралья в период конца VII – начала XIV вв. В литературе неоднократно отмечалось, что они являются характерными для территории ломоватовской и родановской археологических культур (Крыласова, Подосёнова, 2018, с. 59). Название «фланковидные пронизки», или «флакончики», закрепилось за изделиями из-за особенностей их металлической части, выполненной в форме пустотелого приплюснутого флакона без дна, заполненного органическими материалами. Большое количество изделий происходит из материалов Баяновского могильника ломоватов-

ской археологической культуры, датируемого IX – первой половиной X вв. Среди всего массива выделяются изделия, представляющие особый интерес как в направлении решения вопросов об их происхождении и назначении, так и с позиций введения их в научный оборот.

Металлическая часть «классических» типов этих пронизок представляла собой цельнолитую полуую основу или полуую основу, сложенную из двух литых частей, скрепленных по углам шпеньками. Такие изделия неоднократно описывались в литературе (Крыласова, 2010, с. 210–215; Крыласова, Подосёнова, 2018, с. 73–83; Подосёнова, Данич, 2021, с. 7–19).

¹ Основная часть исследования выполнена при финансовой поддержке гранта РНФ № 23-68-10023 «Предуральская модель освоения пространства в древности и в Средние века: основные этапы взаимодействия природы и человека». Сбор источников выполнен в рамках государственного задания, номер регистрации темы 124021500047-2 «Этнокультурные процессы в Евразии: археология и этнография Урала».

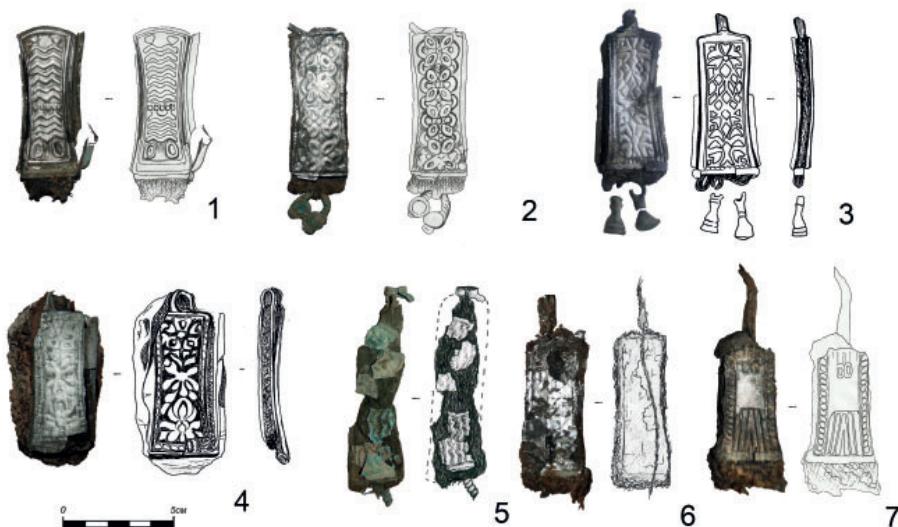


Рис. 1. Флаконовидные пронизки из Баяновского могильника.
1 – п. 333, 2 – п. 129, 3 – п. 333, 4 – п. 358; 5 – п. 362, 6 – п. 404, 7 – п. 526
(фото и прорисовки А.В. Данича)

Fig. 1. Bottle-shaped jewelry from Bayanovo burial ground. 1 – burial 333, 2 – burial 129, 3 – burial 333, 4 – burial 358; 5 – burial 362, 6 – burial 404, 7 – burial 526
(photos and drawings by A.V. Danich).

Рассматриваемые далее изделия отличаются от них отдельными особенностями формы, материалом и декором, конструкцией и техническим исполнением. Всего в материалах памятника было обнаружено 11 изделий.

Весомую по количеству группу (8 экз.: п. 118, 127, 129, 333, 358, 362, 404, 526) (рис. 1) представляют изделия, в которых металлическая основа собрана из двух пластин и обойм (одной или двух). Пластины с загнутыми краями по боковым сторонам и в верхней части выполнены из тонкого (0,12–0,2 мм) металлического листа (серебряного – 7 экз., или медного – 1 экз.) с помощью тиснения. Они соединяются, образуя полость между собой с расположением краев внахлест. В верхней и нижней частях конструкция закреплена с помощью обойм, согнутых из полосок толстого листа металла (0,4–0,57 мм)¹ (пример: рис. 2).

При тиснении одновременно воспроизводился и декор изделия. Одна часть имеет растительный орнамент в виде чередующихся четырехлепестковых цветков, бутонов, листьев (п. 333,

358, 404, 129) (рис. 1: 2–4, 6). Другая часть изделий – с геометрическим орнаментом² в виде выпуклых прямых и зигзагообразных линий, окружностей и т. д. (п. 362, 118, 127, 526) (рис. 1: 1, 5, 7).

Два изделия имеют аналогичные размеры и конструкцию (п. 97, 101) (рис. 3: 1, 2), но их пластины выполнены с помощью литья (сплав на основе меди – п. 97, низкопробного серебра(?) – п. 101)³. Их орнамент повторяет орнамент отдельных тисненных изделий (п. 129) в виде чередующихся четырехлепестковых цветков.

Уникальный по форме «флакончик» происходит из погребения 136 (рис. 3: 3). Его форма отличается от формы как классических флаконовидных пронизок, так и описанных выше. В центральной части она имеет ярко выраженное сужение, а верхняя и нижняя части более широкие. Нижний край округлен и имеет петли – в центре и по углам. Его металлическая основа собрана из двух литых тонких пластин с загнутыми краями с оформ-



Рис. 2. Детали конструкции фляконовидных пронизок погребения 333 Баяновского могильника (пример). а – фиксация двойной пластины, скрепляющей обоймы, войлока и фрагмента кожи, б – фиксация обоймы, сохранившийся припуск войлока.

Fig. 2. Structural features of bottle-shaped jewelry from Burial 333 Bayanovo burial ground (example). а –double plate securing a clip, felt and leather fragment, б – a clip with overlapping felt.

ленным устьем цилиндрической формы⁴. Соединены они с помощью сквозных шпеньков по углам. Пластины декорированы растительным орнаментом, где четко выражен широкий остроконечный трилистник.

Практически у всех рассмотренных флякончиков (за исключением изделия из п. 118) сохранилось внутреннее заполнение полости металлической части. Это спрессованные кусочки кожи и войлока (п. 136, 333, 558, 362, 404, 526), фрагменты войлока (п. 101, 127, 129). В одном отремонтированном изделии внутри ожелезненная спекшаяся масса, в которой наблюдаются фрагменты, по структуре напоминающие дерево (п. 97).

По распавшимся изделиям отчетливо видно, что фрагменты кожи – это расправленные кусочки концов шнурка, крученого из полосок кожи, наложенные с двух или с одной стороны на войлок (пример: рис. 2: А). Фрагмент из войлока повторяет форму внутренней полости металлической части, но снизу выполнен с небольшим припуском (на 7–12 мм), то есть был длиннее металлической части и выходил с её нижнего края.

На припуск крепились разные металлические украшения: привески разных форм (п. 129 – скоба с умбонами на концах, п. 136 – поясная накладка салтовского типа с подвешенной привеской-лапкой вместо кольца, п. 101 – цельнолитые привески-бу-

бенчики, п. 333 – привески-лапки, п. 362 – спиралевидные пронизки) (рис. 1: 2, 3, 5; 3: 2, 3). На припушках войлока, где такие украшения отсутствуют, фиксируются следы патины от металлических изделий, отверстия или небольшие металлические фрагменты (п. 127, 404, 526).

Аналогичное внутреннее заполнение фиксируется и в «флякончиках» распространенных типов из материалов памятника (Подосёнова, Данич, 2021, с. 7–19).

Погребальный обряд и категории инвентаря в захоронениях, где были обнаружены флякончики, не отличаются от синхронных погребений ломоватовской культуры. По вещевому инвентарию погребения можно датировать широко – IX – первой половиной X вв. Погребения 136 и 526 располагались в той части могильника, которая функционировала на рубеже IX–X – первой половине X вв., остальные – в погребениях периода второй половины IX – первой половине X вв.

Уникальность всех этих изделий обусловлена прежде всего редкостью встречаемости подобных предметов. Прямых аналогий не известно ни для одного из них.

Также не выявлено и схожих флякончиков по конструкции и орнаменту изделиям, где металлическая часть собиралась из пластин и скреплялась обоймами (п. 97, 101, 127, 129, 333, 358, 362, 404).



Рис. 3. Флаконовидные пронизки из Баяновского могильника.

1 – п. 97, 2 – п. 101, 3 – п. 136 (фото и прорисовки А.В. Данича).

Fig. 3. Bottle-shaped jewelry from Bayanovo burial ground. 1 – burial 97, 2 – burial 101, 3 – burial 136 (photos and drawings by A.V. Danich).

Однако можно обозначить ряд похожих по форме, размеру и конструкции пронизок изделий из п. 136. Все они обнаружены за пределами территории ломоватовской культуры.

Наиболее близкое – это изделие из могильника Уэлги с территории Южного Урала (рис. 4: 1). Оно происходит из «тайника» кургана 29, время скрытия которого датируется не ранее X в. (Боталов, 2018, рис. 2, рис. 14/1; Боталов, 2019, с. 85). Оно выполнено из серебра, имеет двухчастную конструкцию, ярко выраженное сужение в средней части и выраженное устье-горлышко, а также петли в нижней части. Возможно, подвергалось ремонту (в устье имеются сквозные отверстия для крепления шпенька). Орнамент представлен в виде выпуклых гладких линий, выпуклых зигзагообразных рядов или выпуклых полос, разделенных на прямоугольники.

Два также близких изделия (двухчастная основа, ярко выраженные устье-горлышко и сужение в средней части) происходят из материалов памятников, относимых исследователями к кругу аланских древностей Северного и Северо-Западного Кавказа. Одно представлено в экспозиции Зеленчукского районного краеведческого музея имени С.Ф. Варченко⁵ и декорировано изображениями двух животных и трех птиц (рис. 4: 2). Жи-

вотные, скорее всего волки или собаки, расположены в ряд в основании изделия и изображены с вытянутыми вперед лапами, торчащими ушами и завернутыми вверх хвостами. Птицы расположены по вертикали, они с массивными лапами, распущенными с выраженным оперением хвостом, острым клювом (хищные). На туловищах животных – зигзагообразные линии, птиц – точечный орнамент. Другое изделие из серебра происходит из Мартан-Чуйского I катакомбного могильника (катакомба 10) (рис. 4: 3). Первоначально погребение было датировано исследователями периодом не ранее конца VIII и не позднее рубежа IX–X вв. (Виноградов, 1984, рис. 9, 1). Позднее предложена другая дата в рамках последней трети X – первой четверти XI в. (Комар, 2018, с. 155). На «флакончике» в верхней части изображение хищной птицы с массивной головой и клювом, выделенным глазом, распластанными крыльями и распущенными хвостом с выделенным оперением. В средней и нижних – изображены перевернутый широкий остролистный трилистник и побег с растительными элементами.

Следующие четыре изделия имеют двухчастную основу, выраженные устье-горлышко и сужение в средней части, но есть небольшое, но важное отличие в их основных конструктив-

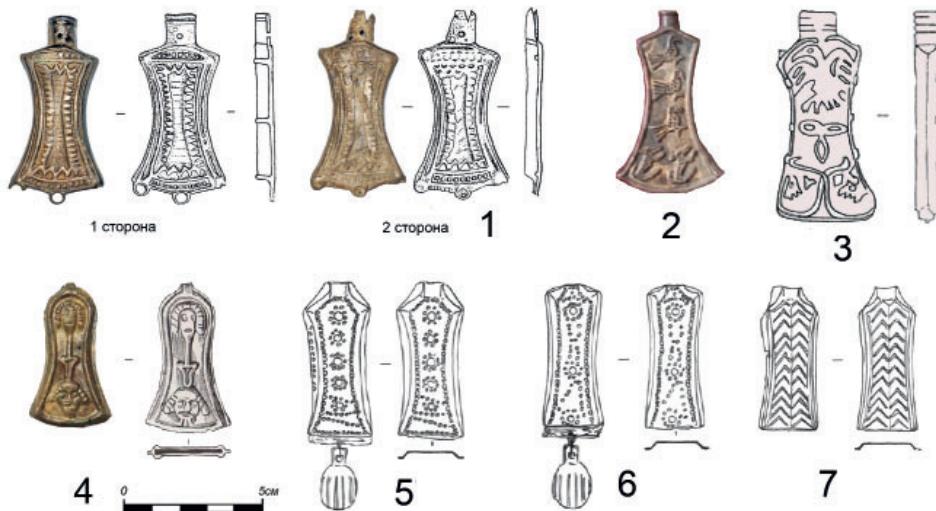


Рис. 4. Флаконовидные пронизки. Аналогии. 1 – курган 29 могильника Уелги (фото и прорисовки С.Г. Боталова и С.Р. Газизовой); 2 – фонды Зеленчукского районного краеведческого музея имени С.Ф. Варченко; 3 – катакомба 10 могильника Мартан-Чу I (по: Виноградов, Мамаев, 1984); 4 – могильник Мошевая Балка (по: Иерусалимская, 2012); 5–6 – катакомба 5 Старо-Салтовского могильника, 7 – катакомба № 145 Верхне-Салтовского IV могильника (по Аксёнов, 2019).

Fig. 4. Bottle-shaped jewelry. Analogies. 1 – burial mound 29 of Uelga burial ground (photos and drawings by S.G. Botalov and S. R. Gazizova); 2 – funds of Zelenchuk Regional Museum of Local Lore named after S.F. Varchenko; 3 – catacomb 10 of Martan-Chu I burial ground (according to Vinogradov, Mamaev, 1984); 4 – Moshevaya Balka burial ground (according to: Ierusalimskaya, 2012); 5–6 – catacomb No. 5 of Staro-Saltovsky burial ground, 7 – catacomb No. 145 of Verkhne-Saltovsky IV burial ground (according to Aksénov, 2019).

ных элементах – пластины с загнутыми краями имеют небольшие отогнутые закраины, по которым детали, по всей видимости, припаивались друг к другу. Одно изделие, выполненное с помощью штамповки из латунных пластин с изображением соединенных по вертикали женской и мужской голов и интерпретируемое исследователями как наконечник пояса, происходит с территории Северного Кавказа из аланского могильника Мошевая Балка, датируемого VIII–IX вв. (рис. 4: 4) (Иерусалимская, 2012, с.305, рис. 186а; Иерусалимская, 2017, с. 134–157, ил. 2). Три других бронзовых изделия обнаружены в захоронениях алан салтовской культуры – в катакомбе № 5 Старо-Салтовского (2 экз.) могильника, датируемой концом VIII – началом IX вв., и катакомбе № 145 Верхне-Салтовского IV могильника, датируемой первой по-

ловиной IX в. (рис. 4: 5–7). Изделия имеют декор, выполненный при помощи пуансона. Он состоит из цепочек точек, крупных окаймленных точками жемчужин, скобовидных линий, образующих орнамент в виде «елочки» (Аксёнов, 2019, с. 35, рис. 1, 1–3).

В круг схожих изделий можно включить и группу находок с территории Волго-Камья. Три изделия происходят из погребений рубежа IX–X – первой половины X вв. Танкеевского могильника (п. 300а, 675а и 568) (рис. 5: 1, 2). (Казаков, 1971, табл. XVII; Халикова, Казаков, 1966, табл. IX-4; Халикова, Казаков, 1967, табл. IX-4). Другие три изделия – из Больше-Тиганского могильника, датируемого в настоящее время второй половиной IX – началом X вв. (п. 42, п. 45, п. 47) (рис. 3: 3, 4, 5). (Халикова, Халиков, 2018, с. 45–47; табл. XXXI-7; XXXII-4, XXXIII-7). Изделия из



Рис. 5. Флаконовидные пронизки. Аналогии. 1 – п. 568 и п. 300а Танкеевского могильника (по Халикова, Казаков, 1966; Казаков, 1971); 2 – п. 675а Танкеевского могильника (по Халикова, Казаков, 1967); 3 – п. 42 Больше-Тиганского могильника (по: Халикова, Халиков, 2018), 4 – п. 45 Больше-Тиганского могильника (по: Халикова, Халиков, 2018), 5 – п. 47 Больше-Тиганского могильника (по: Халикова, Халиков, 2018), 6 – Змейский катакомбный могильник (по: Кузнецова, 1963).

Fig. 5. Bottle-shaped jewelry . Analogies. 1 – burials 568 and 300a of Tankeyevka burial ground (Khalikova, Kazakov, 1966; Kazakov, 1971), 2 – burial 675a of Tankeyevka burial ground (according to Khalikova, Kazakov, 1967), 3 – burial 42 of Bolchie Tigany burial ground (according to Khalikova, Khalikov, 2018), 4 – burial 45 of Bolchie Tigany burial ground (according to Khalikova, Khalikov, 2018), 5 – burial 47 of Bolchie Tigany burial ground (according to Khalikova, Khalikov, 2018), 6 – Zmeysky catacomb burial ground (according to Kuznetsov, 1963).

п. 300а, 568 Танкеевского и 47 Больше-Тиганского могильников практически идентичны и имеют орнамент в виде стебля с отростками, заканчивающимися трилистниками (рис. 5: 1, 5). Близко к ним по оформлению и изделие из п. 45 Больше-Тиганского могильника, имеющее более разветвленный стебель, но также с отростками, заканчивающимися трилистниками (рис. 5: 4). Другие два изделия – из п. 675а Танкеевского и п. 42 Больше-Тиганского могильников отличаются размерами и имеют совершенно иной по стилю растительный орнамент – с пышными растительными бутонами с волютообразными завитками и выходящими из них пальметтами (рис. 5: 2, 3).

По имеющимся описаниям конструкция всех предметов состояла из двух спаянных серебряных пластин с выполненным тисненным орнаментом. По фотографии из архивных источников – пластины из погребения

675а (рис. 5: 2) имеют отогнутые края с закраинами (аналогично изделиям из Старо-Салтовского, Верхне-Салтовского IV, Мощевая Балка могильников), по которым они спаивались (Халикова, Казаков, 1967, табл. 36, л. 142). Судя по прорисовкам нижнего и бокового профилей изделий, возможно, такие закраины были и у других изделий, например Танкеевского (п. 300а) и Больше-Тиганского (п. 42) могильников (рис. 5: 3).

Также в круг схожих можно включить и серебряную находку с позолотой из погребения, совершенного не ранее конца IX – начала X вв. скандианского могильника Бирка (Bj 464) (рис. 6: 1) (Arwidsson, 1984, p. 125–126; Arbman, 1943, p. 133, taf. 167-1b). Изделие сложное по конструкции: флаконовидная «коробочка» спаяна из пластин и торцевой планки между ними. Вместо устья – металлическая полусфера. Орнамент нанесен с помощью гравировки и выделен с по-



Рис. 6. Флаконовидные пронизки. Аналогии. 1 – могильник Бирка (фото Skans Ulrik и Hildebrand Gabriel, Национальный музей Historica. Швеция).

Fig. 6. Bottle-shaped jewelry. Analogies. 1 – Birka burial ground (photo by Skans Ulrik and Hildebrand Gabriel, National Historical Museum. Sweden).

мощью нанесения позолоты на его фон. На пластинах с небольшим отступом от края по периметру всего изделия – кайма. По центральной оси – изображение стебля с побегами, заканчивающимися трилистниками с приострёнными листьями, между которыми небольшие округлые выступы. На стебель и побеги рядами нанесен точечный орнамент.

Известно и об органическом материале, наполняющем полость «флакончиков» из Больше-Тиганского, Танкеевского, Бирка, Мощевая Балка могильников. В предмете из Бирки – это мешочек из ткани с двойной лентой (шелковой?), заходящей через отверстие сверху (Arwidsson, 1984, р. 125–126), и имеющий в нижней части металлическую кромку⁶. В других – это спрессованный грубый материал или кожа (Халикова, Казаков, 1966; Халикова, Казаков, 1967; Халикова, Халиков, 2018, с. 45–47; Иерусалимская, 2012, с. 305).

Реконструируя использование изделий из аланского погребения Старо-Салтовского могильника, В.С. Аксёнов отмечает: «два бронзовых колокольчика... лежали чуть ниже двух флаконовидных изделий и, вероятно, составляли с ними один комп-

плект...» (Аксёнов, 2019, с. 37, рис. 5б,с). То есть аналогично баяновским экземплярам органический материал в изделиях также имел припуск, на который прикреплялись металлические украшения (рис. 4: 5, 6). При просмотре планов погребений из Больше-Тиганского могильника создается впечатление, что отдельные изделия также имели припуск с наличием металлических украшений. В п. 42 под изделием располагается бубенчик, в п. 45 на изделии и в его основании – проволочные колечки (Халикова, Халиков, 2018, с. 45–47; табл. XXXI: план погребения, 7, 10, XXXIIА: план погребения, 4, 6). Авторы данной публикации уже отмечали, что металлические детали на припушках войлока были характерны для большинства ломоватовских изделий, но из-за плохой сохранности органического материала такое расположение этих элементов на войлоке не фиксируется, и привески, когда-то идущие в комплекте с изделием, выступают у исследователей как отдельные украшения (Подосёнова, Данич, 2021, с. 13).

Местное, ломоватовское происхождение флакончиков Баяновского могильника, состоящих из пластин и скрепляющих их обойм, не вызывает

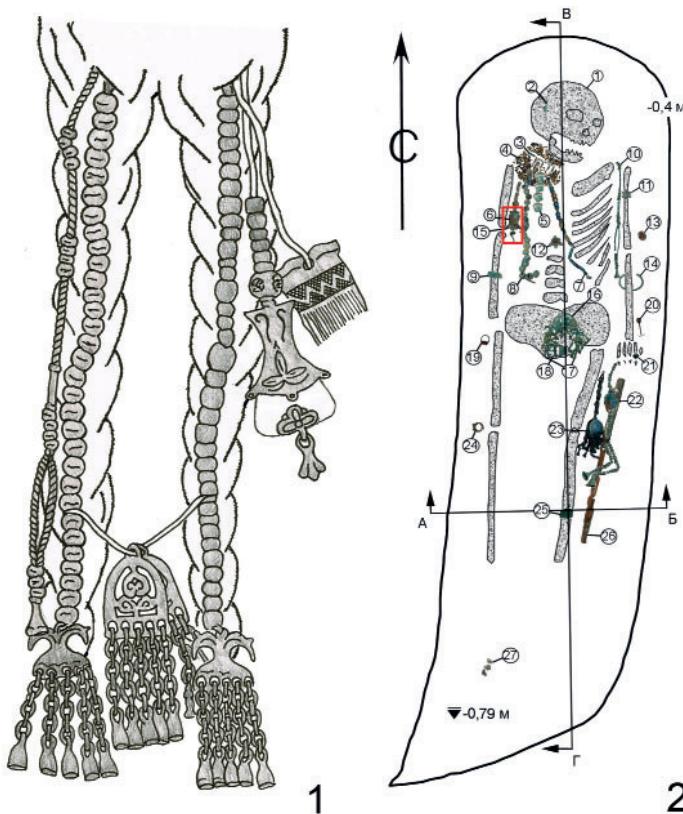


Рис. 7. План погребения и реконструкция накосного комплекса из погребения 136 Баяновского могильника.

Fig. 7. Burial plan and reconstruction of a braid set from burial 136 of Bayanovo burial ground.

сомнений, на что указывают: отсутствие даже схожих аналогий, соблюдение форм и пропорций классических типов пронизок, особенности конструкции и техники изготовления. Не было обнаружено и аналогичного орнамента, хотя растительный орнамент этих флакончиков не характерен и для ломоватовских материалов. В материалах ломоватовской культуры второй половины IX – первой половины X вв. выделяется круг изделий, в изготовлении которых применялась техника формующего и художественного тиснения. Весомое количество происходит из Баяновского могильника. Среди них арочная подвеска с одним из популярных сюжетов пермского звериного стиля – с изображением медведя в ритуальной позе, выполненная аналогичным способом

и по стилю соответствующая изделиям (п. 77 Баяновского могильника) (Крыласова, Подосёнова, 2023, с. 67, рис. 3: 38). Вероятнее всего, такие изделия Баяновского могильника выполнялись мастером, знакомым не только с инокультурными и местными орнаментальными традициями, но и техническими традициями других территорий.

Ограниченный круг «флакончиков» с выраженным сужением в средней части, а также их разрозненное нахождение (за исключением отдельных групп) не даёт возможности однозначно понять истоки их появления и механизмы их распространения. Но тем не менее можно высказать ряд предположений.

По отдельным признакам (двухчастная конструкция, закраины, раз-

меры, пропорции) близки изделия из Мощевой Балки, Старо-Салтовского и Верхне-Салтовского IV могильников, время появления которых возможно отнести ко второй половине VIII – первой половине IX вв. Истоки таких изделий В.С. Аксёнов видит во фланковидных пронизках более раннего времени (VII–VIII вв.), распространенных на финно-угорских территориях Предуралья (ломоватовская и неволинская археологические культуры) (Аксёнов, 2019, с. 36, рис. 1,4).

Фланковидная форма с ярко выраженным устьем и сужением в средней части объединяет изделия из Баяновского (п. 136), Уелги, Мартан-Чу I могильников и фондов Зеленчукского районного краеведческого музея имени С.Ф. Варченко.

Изделие из Баяновского могильника (п. 136), явно отличаясь от массово представленных типов ломоватовских фланковидных пронизок, является привозным. Его сходство с изделием из могильника Уелги не только в конструкции и пропорциях, но и в наличии петель в основании может свидетельствовать как о более узкой дате их распространения – рубеж IX–X – первая половина X вв., так и об одном центре изготовления. Два других изделия с территории Северо-Западного и Северного Кавказа (Мартан-Чу I могильника и Зеленчукского музея) имеют специфичные изображения птиц и животных, встретить которые можно и на других находках, типичных для аланских материалов эпохи Средневековья (Виноградов, Мамаев, 1984, рис. 8–3; Кузнецов, 1961, с. 106–117; Албегова, 2001, рис. 6–14; и т. д.), что, несомненно, говорит о местном изготовлении. Хронология погребения могильника Мартан-Чу I в рамках последней трети X – первой четверти XI в. (Комар, 2018, с. 155) позволяет датировать и второй предмет этим же временем. А. Комар, указывая на распространение характерных подвесок на территории Прикамья, связывает происхождение изделия из могиль-

ника Мартан-Чу I с прикамским или поволжским вектором связей (Комар, 2018, с. 155).

Но находки из могильников Мощевая Балка, Старо-Салтовский, Верхне-Салтовский IV показывают, что такие изделия были характерны для аланского населения и ранее. Таким образом, датировка аланских находок – вторая половина VIII – первая четверть XI вв. Не исключено, что подобные изделия здесь изготавливались и без металлического корпуса или, трансформировавшись, были распространены и позже. Так, например, в материалах аланского Змейского катакомбного могильника, датируемого XI–XII вв., было обнаружено изделие из кожи, орнаментированной золочеными аппликациями. По размерам, пропорциям и форме изделие напоминает рассматриваемые нами предметы, но интерпретируется как сумочка (рис. 5: 6) (Кузнецов, 1963, с. 18, рис. 7).

«Флакончик» из Бирки схож с изделиями из раннебулгарских памятников (п. 300а, 568 Танкеевского и п. 47 Больше-Тиганского могильников) формой и в некотором роде орнаментом, но полностью отличен по конструкции. Исследователи определяют его как предмет, попавший в Скандинавию через Поволжье из Персии (Arwidsson, 1984, р. 125–126; Arbman, р.133, taf. 167-1b). Действительно, мотив «мирового дерева», золочение фона, дополнительная проработка поверхности изображений, изображение трилистников отсылает нас к предметам постсасанидской торевтики. Но, несмотря на сложность конструкции, он выделяется относительно невысоким и несовершенным уровнем исполнения декора в сравнении с изделиями других категорий из мастерских среднеазиатских центров. Его исполнение очень похоже на исполнение декора в наборе накладок на луки седла первой половины X в., обнаруженных в Карачаево-Черкессии и являющихся, по мнению А.И. Тор-

гоева, изделиями гравера из среды мастеров Хазарского каганата (Торгоев, 2016, с. 329–330, рис. 245). Это нанесение орнамента гравировкой и позолоты на его фон, изображения неширокого остроконечного трилистника с полукруглыми выступами между листьев, выделение внутренней части в отдельных листьях линиями, наличие каймы по краю, наличие подтреугольного выступа в основании стебля и т. д.

Особый интерес представляют флакончики из Больше-Тиганского и Танкеевского могильников со слабо выраженным сужением в средней части, период распространения которых можно отнести к концу IX – первой половине X вв. К.А. Руденко относит их к этнотERRиториальным маркерам части населения, проживающего в Казанском Поволжье в начале X в. (Руденко, 2007, с. 123–124). Однаковое исполнение, совпадающий и/или похожий орнамент части предметов (п. 300а, 568 Танкеевского и п. 45, 47 Больше-Тиганского могильников) позволяет говорить не только об их синхронном существовании, но и об одном центре изготовления. Орнамент из побегов, заканчивающихся трилистниками трефовидной формы с округлыми выступами между центральными и боковыми лепестками, схож с орнаментом элементов поясной гарнитуры Больше-Тиганского могильника (Халикова, Халиков, 2018, с. 45–47; табл. V-6,7,12, XII-9, XIII-8,9, XX-9,9, XXXIII-3,4), Редикарского клада 1909 г. (Пермское Предуралье, ломоватовская а. к.) (Шаблавина, 2016, с. 362, рис. 274–275), разрушенного погребения Ново-Николаевки (Днепропетровская обл., мадьярские памятники типа Субботцев) (Комар, 2018, рис. 6-10,11), погребений Елизавет-Михайловского, Крюко-Кужновского могильников (мордовские могильники Средневековья, Поволжье) (Зеленцова, 2018, рис. 1-1-3,11,10; 11-8) и других памятников, где встречены изделия, относимые

А. Комаром к древностям «типа Субботцев» (Комар, 2018, с. 168), вопрос о происхождении которых окончательно не решен.

Другая часть изделий из этих памятников (п. 675а Танкеевского и п. 42 Больше-Тиганского могильников) отличается не только размерами, но и более пышным орнаментом⁷. Близкий растительный орнамент с массивными расщепленными пальметтами, вырастающими из бутона, иногда с гроздями винограда, а также побеги с волютообразными концами можно уловить в орнаменте торевтики малых форм конца I – начала II тысячелетия южно-сибирских территорий (например: Король, Конькова, 2007, с. 148; Король, 2008, рис. 1-7,9). При визуальном сравнении создается впечатление, что эти изделия выполнены в иных ювелирных центрах.

Не менее интересным остается вопрос о назначении рассматриваемых изделий, раскрыть который возможно привлекая контекст их находки.

Судя по данным, полученным с помощью палеоантропологического анализа⁸ и определений пола погребенных на основе археологического материала, все изделия из Баяновского могильника были обнаружены в женских погребениях⁹. По имеющимся отдельным возрастным определениям они принадлежали женщинам, умершим в возрасте в основном от 16 до 30 лет (п. 97, 101, 118, 127, 129, 136, 333, 362, 404).

При разборе погребений все находки располагались в верхней части, в районе грудной клетки, плечевой кости или предплечья с правой или левой сторон. В отдельных случаях к устью-горлышку изделий подходили низки из бус, достигающие иногда более 20 см (п. 97, 101, 136, 333, 404, 526). Рассматриваемые «флакончики» выступали в качестве составляющих элементов сложных женских накосных комплексов. В целом комплексы состояли из основных и дополнительных составляющих. В качестве ос-

новных выступали длинные кожаные ремешки или низки из бус, прикреплявшиеся к косе и заканчивающиеся разного рода крупными украшениями (чаще всего в материалах Баяновского могильника это шумящие арочные и биконьковые подвески). Количество основных низок зависело от количества кос (одной или двух). При наличии двух кос (соответственно, двух основных низок или ремешков) в нижней части они соединялись цепочкой, шнурком или низкой бус с подвешенными к центру парой одинаковых привесок. К верхней части кос, рядом с основными низкам, подвешивались *дополнительные* короткие ремешки или низки из бус (от одной до трех), также заканчивающиеся привесками крупного размера (гребни, копоушки, колоковидные пронизки и т. д.). Рассматриваемые фланончики и являлись *привесками в дополнительных низках* (пример реконструкции накосного комплекса из п. 136: рис. 7: 1, 2).

Практически в погребениях такой же возрастной категории и в таком же контексте (в районе груди, плеча и предплечья, с наличием низок из бус) были обнаружены в материалах памятника и фланонвидные пронизки более распространенных типов, которые также являлись составляющими хорошо реконструируемых накосных комплексов (Подосёнова, Данич, 2021, с. 12). Пока с осторожностью, но можно предположить, что на территории Пермского Предуралья фланонвидные пронизки в целом индексировали определенную возрастную группу женщин.

Изделия из могильников Бирка, Танкеевский, Больше-Тиганский, Мартан-Чу I, Старо-Салтовский и Верхне-Салтовский также происходят из материалов женских или подростковых/детских женских захоронений (Виноградов, Мамаев, 1984, с. 62–86, рис. 9,1; Руденко, 2007, с. 114; Arwidsson, 1984, р. 125–126; Arbman, 1943, р.133, тaf. 167-1b; Аксёнов, 2019, с. 36–39, рис. 1,2).

В могильнике Мартан-Чу I изделие было обнаружено в составе туалетного набора. Кроме «фланончика» в него входили зеркало, копоушка и ногтевицка (Виноградов, Мамаев, 1984, с. 62–86, рис. 9-1). В туалетный набор, помещавшийся в районе пояса, наряду с коробочкой, ложечкой, кистями, входили и изделия из Старо-Салтовского могильника (Аксёнов, 2019, с. 36–39, рис. 1,2). В могильнике Бирка изделие обнаружено в средней части захоронения с левой стороны недалеко от комплекса, состоящего из ножниц и ножа (Arwidsson, 1984, р. 125–126; Arbman, 1943, р. 133, тaf. 167-1b).

В погребениях Больше-Тиганского и Танкеевского могильников изделия были обнаружены в районе верхней части груди или у правого плеча на груди погребенных (Халикова, Халиков, 2018, с. 45–47; табл. XXXI-7; XXXIIA-4, XXXIII-7; Халикова, Казаков, 1966; Руденко, 2007, с. 114). К.А. Руденко предположил, что изделия специально укладывались у головы в погребение (Руденко, 2007, с. 114). Расположение этих изделий аналогично баяновским, фиксирование одинаковых традиций расположения погребального инвентаря в захоронениях (Баяновского и Больше-Тиганского могильников), а также наличие в отдельных погребениях Больше-Тиганского могильника (п. 45 и п. 47) близко расположенных к «фланончикам» парных накосников в виде биконьковых и крупного размера лапчатых подвесок-накосников (Халикова, Халиков, 2018, табл. XXXIIA-3, XXXIII-3), позволяет предположить, что Больше-Тиганские и танкеевские изделия также являлись составляющими накосных комплексов, где вместо низок из бус были несохранившиеся шнурки/ремешки.

В целом, по закрытым комплексам разных территорий, рассматриваемые находки локализуются либо в районе пояса, либо в районе груди/

плеча захороненных и входят в состав поясных или накосных украшений соответственно. Как показывают материалы памятников ломоватовской культуры, место ношения этих изделий могло зависеть либо от традиций отдельных групп населения внутри одной культуры, либо изменяться во времени. Так, например, более ранние типы прикамских бронзовых «флакончиков» фиксируются в районе таза, вдоль костей ног умерших (например, в неразграбленной части погребения VIII в. 13а Деменковского могильника (Генинг, 1964, с. 129, табл. VI-14,15)). Аналогичная традиция ношения изделий ранних типов в составе поясных привесок фиксируется и в материалах родственной с ломоватовской – неволинской археологической культуры (например, в могильнике Верх-Сая в материалах VIII в.) (Голдина, Перевозчикова, Голдина, 2018, табл. 131-1, 171-1, 190-1, 191-1). Также они нередко присутствуют и в составе поясных привесок в погребениях X–XI вв. Рождественского могильника в Пермском Предуралье (Крыласова, Подосёнова, 2018, с. 59).

Предназначение этих изделий исследователи трактуют по-разному. К.А. Руденко, на основании находления их в женских захоронениях, предполагает, что они могли являться деталью косметического набора (Руденко, 2007, с. 114). Исследователи Е.А. и А.Х. Халиковы отмечали, что их могли использовать в качестве благовонниц (пропитывалась матерчатая прокладка) (Халиков, Халикова, 2018, с. 55). А.А. Иерусалимская, обратив внимание на наличие прессованной кожи между пластинами в изделии из Моццевой Балки, предположила об использовании предмета в качестве наконечника ремня (Иерусалимская, 2012, с. 305). Изучая изделия из аланских погребений салтовской территории, В.С. Аксёнов интерпретирует их как пронизки – окончания кожаных шнурков, игравших роль магических предметов-оберегов (Аксёнов, 2019,

с. 37, рис. 1,2). «Флакончик» из Бирки первоначально был атрибутирован как футляр для игл, но позже и как реликварий или как благовонница (Arwidsson, 1984, р. 125–126; Arbman, 1943, р. 133, taf. 167-1b).

Близость общей конструкции изделий (в форме пустотелого флакона без дна, заполненного органическими материалами) позволяет поставить все описанные изделия в один ряд. Такая общая конструкция характерна и для бронзовых флаконовидных подвесок распространенных типов, использование которых в качестве игольников зафиксировано в археологических материалах и описано (Крыласова, Подосёнова, 2018, с. 49–60; Подосёнова, Данич, 2021, с. 7–19). Использование игольников у удмуртов в XVII–XIX вв., с похожей конструкцией, но вместо металлической части трубочки из кости или рога, описала Н.И. Шутова: удмуртки подвешивали вертикальный игольник к поясу, сквозь него продергивали кожаный шнурок или тесьму, в которую втыкали иголки. Трубочка свободно скользила по шнурку вверх и вниз. Для того, чтобы игольник удерживался на ремешке, к его нижнему концу иногда прикрепляли кольцо или ажурную бляху (Шутова, 1992, с. 40).

Использовались ли такие игольники в быту – это уже другой вопрос. Создается впечатление, что описываемые изделия, относимые нами к редким типам флаконовидных пронизок из Баяновского могильника, не являлись предметами утилитарными, а имели декоративное и магическое значение. Об этом свидетельствует и тонкостенный корпус, непрочная конструкция сборных изделий (из пластин и обойм), ремонт изделий, не предполагающий их использование по назначению (например, изделие из п. 97). Для прикамских материалов XI века выделяется группа флаконовидных подвесок, точно не имеющих практического значения – это флаконовидные подвески с зерно-фили-

гранным декором и вставками из янтаря, где нижняя часть была закрытой (Крыласова, Подосёнова, 2018, с. 59). С другой стороны, сам игольник с наличием в нем иглы мог не использоваться в быту и нести исключительно магическую функцию. Магическая роль игольника с иглой неоднократно описана в этнографии разных народов, в том числе и финно-угорских (например: Голубева, 1997, с. 155; Сидоров, 1996, с. 187). Интересно, но находки средневековых амулетов с войлоком внутри и вставленным в него маленьkim железным стерженьком-иглой отмечаются и для территории Северного Кавказа (Кузнецов, 1994, с. 331). Аналогичную ситуацию, где вещь утилитарного значения превращается в вещь-амulet, удалось проследить и на других категориях изделий, в частности на ножах в ножнах с

серебряными обкладками (Подосёнова, Крыласова, Данич, 2022, с. 74).

Рассмотренные флаконовидные пронизки редких типов из материалов Баяновского могильника и похожие изделия с других территорий – изделия не рядовые. Являясь важными составляющими элементами исключительно женского костюма на разных территориях, они, безусловно, демонстрируют взаимодействие людей, вещей, идей и традиций. По сути их предварительное исследование открывает массу вопросов разного характера (от химико-технологических характеристик изделий разных территорий и возникновения отдельных типов изделий до роли взаимопроникновения разных традиций в формирование ювелирных стилей), на которые еще предстоит ответить.

Примечания и благодарности:

¹ Практически все изделия сохранились в распавшемся виде, что позволяет восстановить конструкцию и отдельные особенности их изготовления. На боковых сторонах, в местах соединения краев внахлест отсутствуют следы припоя, что свидетельствует о том, что конструкцию скрепляли обоймы. Наличие обойм или следов от их припаивания в нижней и/или верхней частях фиксируется в изделиях из погребений 127, 129, 333, 358, 362, 404, 127, 526. Изделие из погребения 118 сохранилось во фрагментарном состоянии. У изделий из п. 333, 358, 362, 404 фиксируются фрагменты устья (горлышка флакона) в верхней части, а в изделии из погребения 362 – и скрепляющая его обойма.

² Орнамент изделий из п. 362 и 118 восстановлен по фрагментам.

³ Исследование химического состава металла для данных изделий не проводилось, определение дано визуально. Важно обратить внимание на хорошее качество отливки – тонкостенное литье с четким орнаментом на лицевой стороне и повторяющим его четким орнаментом в негативе на изнаночной стороне. Для изделия из п. 97 первоначально (по архивным материалам) техника изготовления пластин была описана как тиснение, однако осмотр самого изделия позволяет отнести способ изготовления пластин к литью. Само изделие со следами ремонта – в верхней части сквозное отверстие для скрепления изделия.

⁴ Одна из пластин представлена во фрагментарном виде. Судя по фрагментам металла, орнамент на обеих сторонах пластин был одинаковым. Исследование химического состава пластин не проводилось. Визуально – сплав с пониженным содержанием серебра. Литые пластины тонкие с выпуклыми контурами орнамента на лицевой стороне и повторяющимся контуром орнамента на изнаночной стороне.

⁵ МБУК «Зеленчукский районный краеведческий музей имени С.Ф. Варченко» (https://museumzel.ucoz.ru/publ/kharakteristika_kollekcij/1-1-0-2). Авторы выражают благодарность за информацию Виктории Владимировне Городовой, заведующей отделом Аланской культуры МБУК «Зеленчукский районный краеведческий музей им. С.Ф. Варченко».

⁶ Конструкцию изделия можно проследить по фотографиям, представленным на сайте Национального музея Historiska. Швеция. Фото: Skans Ulrik (SHM (CC BY 4.0)) и Hildebrand Gabriel, (SHM (CC BY 4.0)).

⁷ Возможно отличались они и отдельными техническими особенностями. Уверенно об этом можно говорить применительно к изделию из п. 675 Танкеевского могильника, что было описано.

⁸ Авторы выражают благодарность за предоставленные результаты палеоантропологического анализа научному сотруднику ИГИ УрО РАН Н.Г. Брюховой.

⁹ Важно отметить, что погребения Баяновского могильника совершены по обряду ингумации с положением вещей в порядке их ношения, что в определенной степени облегчает задачу восстановления функциональности изделий.

¹⁰ Авторы выражают благодарность С.Г. Боталову и С.Р. Газизовой за предоставленную возможность публикации фотографии и прорисовки изделия из могильника Уелги (Южный Урал) в хорошем качестве.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аксёнов В.С. Пронизки редких видов из захоронений раннесредневековых алан Харьковщины // Древности 2019: Харьковский историко-археологический ежегодник. Вып. 17. С. 34–43.
2. Албегова З.Х. Палеосоциология аланской религии VII–IX вв. (по материалам амулетов из катакомбных погребений Северного Кавказа и Среднего Дона // РА. 2001. № 2. С. 83–96.
3. Боталов С.Г. Урало-Алтайское единство в материалах погребального комплекса Уелги // Археология Евразийских степей. 2018. № 6. С. 13–34.
4. Боталов С.Г. У истоков югоуральских народов. Южный Урал в эпоху Золотой Орды (IX – начало XV века) // История Южного Урала: в 8 т. Т. 5. Челябинск: ЮУрГУ, 2019. 424 с.
5. Виноградов В.Б., Мамаев Х.М. Аланский могильник у села Мартан-Чу в Чечне (материалы 1970–1976 гг.) // Вопросы археологии и этнографии Северной Осетии / Отв. ред. В.А. Кузнецова. Орджоникидзе: Северо-осетинский научно-исследовательский институт истории, филологии и экономики при Совете Министров Северо-Осетинской АССР, 1984. С. 62–86.
6. Генинг В.Ф. Деменковский могильник – памятник ломоватовской археологической культуры // Вопросы археологии Урала. Вып. 6. Свердловск, 1964. С. 94–152.
7. 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.
8. Голубева Л.А. Амулеты // Древняя Русь. Быт и культура / Археология / Отв. ред. Б.А. Колчин, Т.А. Макарова. М.: Наука, 1997. С. 153–165.
9. Зеленцова О.В. Поясные наборы «венгерского» облика из могильников поволжских финнов Правобережья Волги // III Международный мадьярский симпозиум. Будапешт, 6–10 июня 2016 г. / Ред. А. Тюрк, А.С. Зеленков. Budapest, 2018. С. 279–301.
10. Иерусалимская А.А. Мощевая Балка: необычный памятник на Северокавказском шелковом пути. СПб.: Издательство Гос. Эрмитажа, 2012. 384 с.
11. Иерусалимская А.А. Перстень из Мощевой Балки (о влиянии Северокавказского Шелкового пути на искусство местных племен) // Скифо-аланское наследие Кавказа / Под ред. А.А. Туаллагова. Владикавказ: СОИГСИ ВНЦ РАН, 2017. С. 134–157.
12. Казаков Е.П. Погребальный инвентарь Танкеевского могильника // Вопросы этногенеза тюркоязычных народов Среднего Поволжья. Археология и этнография Татарии. Вып. 1 / Отв. ред. А.Х. Халиков. Казань: Татполиграф, 1971. С. 94–155.
13. Комар А. История и археология древних мадьяр в эпоху миграции. Будапешт, 2018. 426 с.
14. Король Г.К. Декоративно-прикладное искусство Саяно-Алтая рубежа I–II тыс. н.э. и верования тюрков // Известия АлтГУ. История. 2008. Вып. 4–2 (60). С. 98–106.
15. Король Г.К., Конькова Л.В. Южносибирские импорты в Восточной Европе и проблемы этнокультурного и регионального взаимодействия в X–XIII вв. // Археологические вести. Вып. 14 / Отв. ред. Е.Н. Носов. СПб.: ИИМК РАН, 2007. С. 145–156.
16. Крыласова Н.Б. Флаконовидные пронизки-игольники прикамского типа // Славяно-русское ювелирное дело и его источники / Редакторы-составители А.А. Пескова, О.А. Щеглова, А.Е. Мусин. СПб.: Нестор-История, 2010. С. 210–215.
17. Крыласова Н.Б., Подосёнова Ю.А. Флаконовидные пронизки на территории Пермского предуралья в эпоху средневековья // Вестник Пермского федерального исследовательского центра. 2018. № 2. С. 49–60.
18. Крыласова Н.Б., Подосёнова Ю.А. Ассортимент ювелирных украшений в средневековом Прикамском костюме // Труды Камской археолого-этнографической экспедиции. Вып. XXII / Под общ. ред. А.М. Белавина, Н.С. Батуевой. Пермь: ПГПУ, 2023. С. 57–72.
19. Кузнецов В.А. Средневековые долмыенообразные склепы Верхнего Прикубанья // КСИА. № 85 / Отв. ред. Т.С. Пассек. М.: Изд-во АН СССР, 1961. С. 106–117.
20. Кузнецов В.А. Исследования Змейского катакомбного могильника в 1958 г. // Средневековые памятники Северной Осетии // МИА. № 114 / Отв. ред. Е.И. Крупнов. М.: Изд-во АН СССР, 1963. С. 8–47.
21. Кузнецов В.А. Раскопки Змейского катакомбного могильника в 1959 году // Аланы: история и культура / Отв. ред. В.Х. Тменов. Владикавказ, 1995. С. 315–363.
22. Подосёнова Ю.А., Данич А.В. Бронзовые флаконовидные пронизки Баяновского могильника ломоватовской археологической культуры // Гуманитарные исследования. История и филология. 2021. Вып. 1. С. 7–19.
23. Подосенова Ю.А., Крыласова Н.Б., Данич А.В. Деревянные ножны с металлическими обкладками в Пермском Предуралье // Поволжская археология. 2022. № 2 (40). С. 72–88.

24. Руденко К.А. Об атрибуции некоторых бронзовых украшений из Билярского городища // Finno-Ugrica. 2007. Вып. 10. С. 112–124.
25. Сидоров А.С. Знахарство, колдовство и порча у народа коми. СПб.: Алетейя, 1996. 270 с.
26. Торгоев А.И. Венгры на Северном Кавказе? // Путешествие Ибн Фадлана: Волжский путь от Багдада до Булгара. Каталог выставки / Сост. А.И. Торгоев, И.Р. Ахмедов. М.: Изд. дом Марджани, 2016. С. 310–334.
27. Халикова Е.А., Казаков Е.П. Отчет о раскопках Танкеевского могильника Куйбышевского района ТАССР в 1965 г. Казань, 1966 / Архив ИА РАН, Ф-1, Р-1, № 3108.
28. Халикова Е.А., Казаков Е.П. Отчет о раскопках Танкеевского могильника в 1966 г. Казань, 1967 / Архив ИА РАН, Ф-1, Р-1, № 3287.
29. 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.
30. Шаблавина Е.А. В загадочной стране Вису: население Пермского Предуралья и меховая торговля в раннем средневековье // Путешествие Ибн Фадлана: Волжский путь от Багдада до Булгара. Каталог выставки / Сост. А.И. Торгоев, И.Р. Ахмедов. М.: Изд. дом Марджани, 2016. С. 348–388.
31. Arbman H. BIRKA: I. Die gräber. Text. Stockholm: ALMQVIST & WIKSELLS BOKTRYCKERI AKTIEBOLAG. UPPSALA MCMXLIII. 1943. 291 p.
32. Arbman H. BIRKA: I. Die gräber. Tafeln. Stockholm: Vitterhets historie och antikvitets akademien. UPPSALA MCMXLIII. 1943. 310 p.
33. Arwidsson G. Die Sibberkapsel aus dem Sarggrab Bj 464// BIRKA II:1. Systematische Analysen der Gräberfunde. Stockholm: Vitterhets historie och antikvitets akademien. 1984. 300 p.

Информация об авторах:

Подосёнова Юлия Александровна, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, Научно-исследовательский институт Археологии и антропологии Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета (г. Пермь, Россия); старший научный сотрудник, Институт гуманитарных исследований УрО РАН (г. Пермь, Россия); podosenka@yandex.ru <https://orcid.org/0000-0001-7230-1572>

Данич Андрей Васильевич, ведущий специалист лаборатории археологической трасологии, антропологии экспериментальной археологии, Научно-исследовательский институт Археологии и антропологии Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета, (г. Пермь, Россия); adanich@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2754-2286>

RARE BOTTLE-SHAPED JEWELRY FROM THE MATERIALS OF BAYANOVO BURIAL GROUND OF THE LOMOVATOVO ARCHAEOLOGICAL CULTURE²

Y.A. Podosenova, A.V. Danich

Bayanovo burial ground dated the 9th – first half of the 10th centuries is one of the most interesting medieval monuments of Perm Cis-Urals. It is the most studied burial monument of Lomovatovo archaeological culture (528 burials have been examined). The paper introduces into scientific discourse and presents the preliminary results of the study of rare bottle-shaped jewelry found during the excavation of the monument. Based on source collection and categorization, the authors describe the structure, production features, decoration and spread of the items. A significant part of the items were products of local Kama origin. One product was imported, but due to the limited scope of finds, the exact manufacturing center cannot be established. No direct analogies have been traced, but products of a similar shape and purpose have been found in the materials of Alan, Scandinavian, Early Bulgarian and Ancient Magyar monuments. In general, the period of their spread is the 9th and the first half of the 10th centuries. Nevertheless, there are specimens dating back to later periods as well. The analysis of the features of their occurrence in burials allowed to conclude that the items were part of a female belt or braid set, and were possibly used as amulets-needlecases.

Keywords: archaeology, Lomovatovo culture, the Perm Cis-Urals, the Middle Ages, decoration, the Alans, the Bulgars, the Scandinavians, needlecase.

The main part of the study was carried out with the financial support of the Russian Science Foundation grant No. 23-68-10023 “The Pre-Ural model of space exploration in antiquity and the Middle Ages: the main stages of interaction between nature and man”. The collection of sources was carried out within the framework of the state assignment, topic registration number 124021500047-2 “Ethnocultural processes in Eurasia: archaeology and ethnography of the Urals”

REFERENCES

1. Aksenen, V. S. 2019. In *Drevnosti 2019 (Antiquities 2019)* 17, 34–43 (in Russian).
2. Albegova, Z. Kh. 2001. In *Rossiyskaya arkheologiya (Russian Archaeology)* (2), 83–96 (in Russian).
3. Botalov, S. G. 2018. In *Arkheologiya Evraziyskikh stepey (Archaeology of Eurasian Steppes)* 6, 13–34 (in Russian).
4. Botalov, S. G. 2019. *U istokov yuzhnouralskikh narodov. Yuzhnyy Ural v epokhu Zolotoy Ordy (IX – nachalo XV veka) (At the Origins of the South Ural Peoples. Southern Urals in the Era of the Golden Horde (9th – Early 15th Century))*. Series: *Istoriya Yuzhnogo Urala: v 8 t (History of the Southern Urals: in 8 volumes)* 5. Chelyabinsk: South Ural State University (in Russian).
5. Vinogradov, V. B., Mamaev, Kh. M. 1984. In Kuznetsov, V. A. (ed.). *Voprosy arkheologii i etnografii Severnoy Osetii (Issues of Archaeology and Ethnography of North Ossetia)*. Ordzhonikidze: North Ossetia Research Institute of History, Philology and Economy, 62–86 (in Russian).
6. Gening, V. F. 1964. In *Voprosy arkheologii Urala (Problems of the Urals Archaeology)* 6. Sverdlovsk, 94–152 (in Russian).
7. 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 6th – 9th centuries near the village Verkh-Saya in Kungur forest-steppe)*. Izhevsk: Udmurt State University Publ. (in Russian).
8. Golubeva, L. A. 1997. In Kolchin B. A., Makarova T. A. (eds.). *Drevniaia Rus'. Byt i kul'tura (Ancient Russia. Everyday Life and Culture)*. Series: Archaeology of the USSR 16. Moscow: "Nauka" Publ., 153–165 (in Russian).
9. Zelentsova, O. V. 2018. In Türk, A., Zelenkov, A. S. (eds.). *III Mezhdunarodniy mad'yarskiy simpozium (Budapest, 6–10 iyunya 2016 g.) (3rd International Magyar Symposium (Budapest, June 6–10, 2016))*. Budapest, 279–301 (in Russian).
10. Ierusalimskaya, A. A. 2012. *Moshchevaia Balka: neobychnyi pamiatnik na Severokavkazskom shelkovom puti (Moshchevaia Balka: an Unusual Monument on the North Caucasus Silk Road)*. Saint Petersburg: The State Hermitage Museum (in Russian).
11. Ierusalimskaya, A. A. 2017. In Tuallagov, A. A. (ed.). *Skifo-alanskoe nasledie Kavkaza (Scythian-Alanian heritage of the Caucasus)*. Vladikavkaz: SOIGSI VNTs RAN Publ., 134–157 (in Russian).
12. Kazakov, E. P. 1971. In Khalikov, A. Kh. (ed.). *Voprosy ethnogeneza tiurkoiazychnykh narodov Srednego Povolzh'ia (The Issues on Ethnogenesis of the Turkic-speaking People of the Middle Volga Region)*. Series: *Arkeologiya i etnografia Tatarii (Archaeology and Ethnography of Tataria)* 1. Kazan: "Tatpoligraf" Publ., 94–155 (in Russian).
13. Komar, A. V. 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).
14. Korol', G. K. 2008. In *Izvestiya Altaiskogo gosudarstvennogo universiteta (Izvestiya of Altai State University)* 4–2 (60), 98–106 (in Russian).
15. Korol', G. K., Kon'kova, L. V. 2007. In Nosov, E. N. (ed.). *Arkheologicheskie vesti (Archaeological News)* 14. Saint Petersburg: Institute for the History of Material Culture RAS, 145–156 (in Russian).
16. Krylasova, N. B. 2010. In Peskova, A. A., Shcheglova, O. A., Musin, A. E. (eds.). *Slaviano-russkoe iuvelirnoe delo i ego istoki (Slavic-Russian Jewelry Craft and its Origins)*. Saint-Petersburg: "Nestor-Historia" Publ., 210–215 (in Russian).
17. Krylasova, N. B., Podosenova, Yu. A. 2018. In *Vestnik Permskogo federal'nogo issledovatel'skogo tsentra (Bulletin of the Perm Federal Research Center)* 2, 49–60 (in Russian).
18. Krylasova, N. B., Podosenova, Yu. A. 2023. In Belavin, A. M., Batueva, N. S. (eds.). *Trudy Kamskoy arkheologo-ethnograficheskoy ekspeditsii (Proceedings of the Kama Archaeological and Ethnographical Expedition)* 22. Perm: Perm State Humanitarian Pedagogical University Publ., 57–72 (in Russian).
19. Kuznetsov, V. A. 1961. In Passek, T. S. (ed.). *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii (Brief Communications of the Institute of Archaeology)* 85. Moscow: Academy of Sciences of the USSR, 106–117 (in Russian).
20. Kuznetsov, V. A. 1963. In Krupnov, E. I. (ed.). *Materialy i issledovaniia po arkheologii SSSR (Materials and Research in the USSR Archaeology)* 114. Moscow: Academy of Sciences of the USSR Publ., 8–47 (in Russian).
21. Kuznetsov, V. A. 1995. In Tmenov, V. Kh. (ed.). *Alany: istoriya i kul'tura (Alans: history and culture)*. Vladikavkaz, 315–363.
22. Podosenova, Yu. A., Danich, A. V. 2021. In *Gumanitarnye issledovaniya. Istoriya i filologiya (Humanitarian studies. History and philology)* 1, 7–19 (in Russian).
23. Podosenova, Yu. A., Krylasova, N. B., Danich, A. V. 2022. In *Povolzhskaya arkheologiya (Volga River Region Archaeology)* 2 (40), 72–88 (in Russian).
24. Rudenko, K. A. 2010. In *Finn-Ugrica* 10, 112–124 (in Russian).
25. Sidorov, A. S. 1996. *Znakharstvo, koldovstvo i porcha u naroda komi (Healing, witchcraft and corruption among the Komi people)*. Saint Petersburg: "Aleteya" Publ. (in Russian).
26. Torgoev, A. I. 2016. In Torgoev, A. I., Akhmedov, I. R. (comp.). *Puteshestvie Ibn Fadlana: Volzhskii put' ot Bagdada do Bulgara. Katalog vystavki (Ibn Fadlan's Journey: Volga Route from Baghdad to Bulghar. Exhibition Catalogue)*. Moscow: "Izdatel'skii dom Mardzhani" Publ., 310–334 (in Russian).

27. Khalikova, E. A., Kazakov, E. P. 1966. *Otchet o raskopkakh Tankeevskogo mogil'nika Kuybyshevskogo rayona TASSR v 1965 g. (Report on the excavations of Tankeevka burial ground of the Kuybyshev District in 1965)*. Moscow. Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, F-1, R-1, no. 3108 (in Russian).
28. Khalikova, E. A., Kazakov, E. P. 1967. *Otchet o raskopkakh Tankeevskogo mogil'nika v 1966 g. (Report on the excavations of Tankeevka burial ground in 1966)*. Moscow. Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, F-1, R-1, no. 3287 (in Russian).
29. Khalikova, E. A. Khalikov, A. Kh. 2018. In *Rannie vengry na Kame i Urale (Bol'she-Tiganskii mogil'nik) The Early Hungarians on the Kama and in the Urals (Bolshie-Tigany burial ground)* Series: Arkheologiya evraziiskikh stepey (Archaeology of Eurasian Steppes) 25. Kazan: "Fen" Publ. (in Russian).
30. Shablavina, E. 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 (Ibn Fadlan's Journey: Volga Route from Baghdad to Bulghar. Exhibition Catalogue)*. Moscow: "Izdatel'skii dom Mardzhani" Publ., 348–388 (in Russian).
31. Arbman, H. 1943. *BIRKA: I. Die gräber. Text*. Stockholm: ALMQVIST & WIKSELLS BOKTRYCKERI AKTIEBOLAG. UPPSALA MCMXLIII.
32. Arbman, H. 1943. *BIRKA: I. Die gräber. Tafeln*. Stockholm: Vitterhets historie och antikvitets akademien. UPPSALA MCMXLIII.
33. Arwidsson G. 1984. In *BIRKA II:1. Systematische Analysen der Gräberfunde*. Stockholm: Vitterhets historie och antikvitets akademien.

About the Authors:

Podosenova Yulia A. Candidate of Historical Sciences. Institute of Archaeology and Anthropology, Perm State Humanitarian and Pedagogical University, Sibirskaya str., 24, 614990, Perm, Russian Federation; Institute of Humanitarian, Ural Branch, Russian Academy of Sciences, Russian Federation, Lenina str., 13a, Perm, 614990, Russia. podosenka@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0001-7230-1572>

Danich Andrei V. leading specialist. Institute of Archaeology and Anthropology, Perm State Humanitarian and Pedagogical University, Sibirskaya str., 24, 614990, Perm, Russian Federation; adanich@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-2754-2286>

Статья принята в номер 01.11.2025 г.

УДК 902.6(575.151)

<https://doi.org/10.24852/pa2025.4.54.148.160>

ТИПОЛОГИЯ ОЖЕРЕЛИЙ КУЛЬТУРЫ САПАЛЛИ

© 2025 г. О.А. Хамидов, Г.Ч. Каттаева

Культура Сапалли сформировалась в Северной Бактрии в эпоху поздней бронзы (2200–1300 гг. до н. э.), на памятниках данной культуры было найдено множество украшений (булавки-шипельки, диадемы, серьги, бусы, ожерелья, подвески, амулеты, браслеты и кольца). Среди этих видов украшений по способу изготовления и своей привлекательности особо выделяются ожерелья. Ожерелья являются предметом украшения, который обычно надевают на шею и изготавливают путём нанизывания бусинок и подвесок на нить, причём бусины и подвески выполняются из драгоценных камней (агат, сердолик, лазурит, бирюза и др.) и металлов. Древнейшие образцы ожерелий на территории Средней Азии были обнаружены на памятниках сапаллинской культуры эпохи бронзы Южного Узбекистана (Сапаллитепа, Джаркутан, Мулалитепа, Тиллабулак, Бустон VI и Бустон VII), которые в морфологическом отношении делятся на несколько типов: простые ожерелья и сложносоставные (композиционные) ожерелья. Простые ожерелья состоят из бусинок цилиндрической, биконической, ромбовидной и квадратной форм одинакового и разного размера, а сложносоставные (композиционные) ожерелья состоят из бус, подвесок и медальонов различной формы. В этой статье освещаются научно-исторические сведения о более чем 39 ожерельях, относящихся к классу шейных украшений и обнаруженных на памятниках культуры Сапалли, об их морфологических типах и задачах.

Ключевые слова: археология, Сапаллитепа, Джаркутан, Мулалитепа, Тиллабулак, Бустон VI–VII, типология ожерелий, шейные украшения, простые ожерелья, сложносоставные (композиционные) ожерелья.

Введение. Культура Сапалли представляет собой местный северобактрийский вариант на территории Южного Узбекистана комплекса Намазгах VI позднего бронзового века, расположенного в Южном Туркменистане. Эта культура образует самое восточное крыло серии культур Намазгах, а также северо-восточную границу древневосточного мира (Kaniuth, 2013, p. 151). Сапаллинская культура, представлявшая собой местный северобактрийский вариант цивилизации Окса, процветала между XX и XV веками до н. э. (Lyonnet, Dubova, 2020, p. 457). По данным 2020 года, общее количество памятников в Сурханском оазисе, относящихся к этой культуре, достигло 45 (Augustinova et al., 2015, p. 262–281; Stančo et al., 2014, p. 37; Stančo et al., 2016, p. 86–111; Augustinova et al., 2017, p. 104–148; Двуреченская и др., 2014, с. 69–82; Хамидов, 2020, с. 14–17; Kaniuth, 2020, p. 460–469). На 12 из них проводились археологические раскопки.

В результате археологических исследований, проведённых за по-

следние годы, к настоящему времени обнаружены и изучены следующие основные памятники сапаллинской культуры: Молали (Аскаров, 1977, с. 59; Каримова, 2017, с. 76; Сверчков, Бороффка, 2015, с. 75), Бустон I, II, III, IV, V, VI, VII (Аскаров, 1977, с. 57; Аскаров, Абдуллаев, 1983, с. 6; Avanesova, 2016; Avanesova, Kasparov, 2015, р. 27–54) и Тиллабулак (Kaniuth, 2007, р. 31–47; Teufer, 2014; Шайдуллаев, 2017). В результате со-поставления периода строительства памятников сапаллинской культуры, результатов радиокарбонного анализа, образцов материальной культуры (сосуды из хлоритового камня, фаянсовые находки, предметы из слоновой кости) с материальной культурой развитых культурных центров Древнего Востока учёными предлагается следующая периодизация: Сапалли (2200–1900 до н. э.), Джаркутан (1900–1600 до н. э.), Кузали (1600–1500 до н. э.), Молали (1500–1400 до н. э.), Бустон (1400–1300 до н. э.) (Аскаров, Шайдуллаев, 2005, 45 б.; Каттаева, 2023). Проведённые на этих

памятниках археологические исследования подтверждают, что население культуры Сапалли представляло собой единую общность, одинаково развивавшую все сферы хозяйства. Они достигли очень больших результатов в архитектуре, сельском хозяйстве, ремёслах, и в особенности в ювелирном деле (Шайдуллаев, 2009; Шайдуллаев, 2017, с. 3; Каттаева, 2022, с. 1–2). По своей форме и красоте особое значение имеют обнаруженные на памятниках этой культуры и изготовленные из драгоценных камней ожерелья, бусы и подвески.

Материал и методы исследования

Методы исследования

В данной статье в качестве методологии исследования использованы методы типологического анализа, синтеза, сопоставления и обобщения. В частности, 39 ожерелий, обнаруженных на месте расположения таких основных памятников сапаллинской культуры, как Сапаллитепа, Джаркутан и Бустон VI, были разделены на типы и группы по способу изготовления, использованному материалу и порядку расположения бус в ожерелье. В результате исследований по способу изготовления ожерелья были разделены на простые и сложносоставные (композиционные), а бусинки в ожерелье в зависимости от материала, из которого они изготовлены, были разделены на такие минералы и сырьё, как лазурит, агат, бирюза, сердолик, камень, гипс, бронза, халцедон, стеклянная паста.

Характеристика материала

Ожерелье – это один из видов ювелирных изделий, изготовленных путём нанизывания бусин и подвесок, носимых на шее. Как правило, бусины и подвески в ожерельях изготавливаются из драгоценных камней (агата, сердолика, лазурита, бирюзы и др.) и металлов для ношения на шее в один или несколько рядов. Бусы, изготовленные из костяных и керамических бусин, были найдены на территории

Узбекистана на поселениях 4–3 тысячи лет до н. э.

В научно-исследовательских работах таких исследователей, как В.В. Лунева (Лунева, 2009, с. 21–25) и Н.А. Аванесова (Аванесова, 1991, с. 62–67), ожерелья, бусы и подвески относятся к классу украшений, предназначенных для ношения на шее. Класс украшений, носимых на шее и груди, делится на три группы: первая группа – подвески; вторая группа – бусы; в третью группу входят три вида украшений: ожерелья, медальоны, нагрудные украшения.

Изучение и типологический анализ ожерелий с древнейших времен до наших дней стали областью исследований учёных мира (Beck, 1928, р. 1–76; DeCorse, 1989, р. 41–53; Bar-Yosef, 2005, р. 176–185; Fernández, Jöris, 2008; Bednarik, 2015). В этих научно-исследовательских работах представлены сведения непосредственно о появлении первых ожерелий, технологии их изготовления, сырье и географии распространения.

Обсуждение

На памятниках культуры Сапалли обнаружено множество образцов такого типа украшений, и при более глубоком их изучении важное значение имеет представление их типологического анализа. До настоящего времени отдельной научно-исследовательской работы, посвящённой типологии ожерелий, бус и подвесок, найденных на памятниках сапаллинской культуры, не создано. Однако они в обобщённом виде приводятся в научных работах некоторых исследователей. В частности, типологический анализ ожерелий и бус, найденных на памятниках культуры Сапалли, приводится в научных трудах таких исследователей, как А.А. Аскarov, В.В. Лунева, В.Д. Рузанов, К. Каниут, Н.А. Аванесова, Э. Люно, Г. Каттаева (Аскarov, 1973, с. 94–97; Аскarov, 1977, с. 74–76, 83; Аскarov, Абдуллаев, 1983, с. 20–21; Лунева, 2009, с. 21–25; Luneau, 2010; Рузанов, 2013, с. 167–169; Kaniuth, 2006,

р. 141–142; Avanesova, 2016; Каттаева, 2022).

В научных работах А.А. Аскарова осуществлён типологический анализ по форме изготовления ожерелей, бус и подвесок из различных минералов и металлов, найденных в результате археологических исследований, проведённых в 1969–1983 годах на памятниках Сапаллитепа и Джаркутан. В.В. Лунева разделила бусы и подвески, найденные на памятниках Сапаллитепа и Джаркутан, на типы в зависимости от материала, из которого они были изготовлены, а ожерелья классифицировала на типы и подтипы по расположению бус и подвесок. В научных трудах В.Д. Рузанова и К. Каниута осуществлён типологический анализ найденных на некоторых памятниках сапаллинской культуры (Сапаллитепа, Джаркутан, Бустон VI) ожерелей и бус, созданных в основном из металла (золота, серебра, меди и бронзы), по форме их изготовления и использованного сырья. Н.А. Аванесова провела типологический анализ ожерелей, бус и подвесок, найденных на памятнике Бустон VI сапаллинской культуры, которые были изготовлены под влиянием кочевых андроновских племён. В исследовании Э. Люно ожерелья и бусы, найденные на памятниках Джаркутан 4а и Бустон VI культуры Сапалли, были типологически проанализированы в обобщённом виде с такого рода украшениями, обнаруженными на памятниках эпохи позднего бронзового века Южного Таджикистана и Южного Туркменистана.

Приведённые выше научные данные свидетельствуют о том, что исследователями не осуществлена единой комплексная типология ожерелей, бус и подвесок, обнаруженных на памятниках сапаллинской культуры.

Результаты

Всего среди памятников культуры Сапалли обнаружено 39 образцов ожерелей (Аскаров, 1973, с. 168, табл. 30: 1, 2, 14, 16; Аскаров, 1977, с. 62,

63, 206–207, 221, 230, табл. 42: 1, 2; табл. 43: 1, 2; табл. 58: 1, 2; табл. 67: 16, 17, 18; Аскаров и др., 1983, с. 120, табл. 55: 3, 5; Хўжаев, 2007, 87 б.; Шайдуллаев и др., 2002, с. 78; Avanesova, 2016, п. 104, 130, 182, 185, 201, 204, 220, 227, 265, 297, 339, 357, 468, 471, 475, plate. 8: 4, 5; 34: 20, 21; 86: 13; 89: 6; 105: 2; 108: 7; 124: 11; 131: 2, 3; 22: 10; 17: 10, 13; 17: 9; 35: 15, 16; 21: 11–14; 24: 13, 14; 28: 10, 11; Аванесова, 2010. с. 123, рис. 8: 5, 6; 10: 29)¹, подвески и бусины в которых выполнены в разных формах из драгоценных камней (агат, сердолик, лазурит, бирюза и др.) и металлов. По материалу изготовления эти ожерелья делятся на следующие типы: лазурит, агат, бирюза, сердолик, камень, гипс, бронза, халцедон, стеклянная паста. Среди этих типов преобладают ожерелья из лазурита, агата и стеклянной пасты. В настоящее время основная часть связок этих бус, найденных в Сапаллитепа и Джаркутане, хранится в фонде экспонатов бронзового века Государственного музея истории Узбекистана (Сурхондарё..., 2018, с. 23, fig. 72).

В исследовании В.В. Луневой ожерелья, найденные в Сапаллитепа и Джаркутане, по порядку расположения бусин были разделены на следующие типы: простые ожерелья; сложносоставные (композиционные) ожерелья (Лунева, 2009, с. 21–25).

Однако некоторые образцы ожерелей, обнаруженных на памятниках Сапаллитепа и Джаркутан культуры Сапалли, были проанализированы исследователем на основе обобщенной типологии ожерелей, найденных на памятниках Бактрии, Согда, Чача, Ферганы и Хорезма эпохи эллинизма, Античности и раннего Средневековья в Средней Азии.

В данной исследовательской работе представлена научная классификация и типология ожерелей, найденных на памятниках Сапаллитепа, Джаркутан, Бустон VI и Бустон VII, а также изучены функции, сырьё и



Рис. 1. Ожерелья, найденные в памятнике Сапаллитепа.

Fig. 1. Necklaces found in Sapallitepe monument.

на основе форм бусинок исследована их семантика. Также приводится подробная информация об отличиях и сходстве этих ожерелей с ожерельями, найденными на памятниках эпохи бронзы Древнего Востока.

Первый тип. Простые ожерелья. Простые ожерелья делятся на следующие подтипы: ожерелья, составленные из бус одинакового размера; ожерелья, состоящие из бус разного размера и формы; ожерелья из узорчатых бусин; из бус смешанного типа: ожерелья, состоящие из расположенных в центре мелких, а затем и более крупных бусин; ожерелья, состоящее из последовательно нанизанных крупных и мелких бусин.

Ожерелья, состоящие из бусин одинакового размера. Бусы в ожерельях этого типа имеют одинаковую форму и размер, и на памятниках культуры Сапалли их обнаружено всего 12 экземпляров (рис. 1: 2). Браслет из бусин, найденный в могиле № 18 памятника Сапаллитепа, исследователь В.В. Лунева относит к этому типу (Аскаров, 1973, с. 168, табл. 30: 5). Бусины в браслете из бус выполнены в овальной форме из камней одинакового размера. Диаметр бусин 1 см. Однако это ожерелье не является ожерельем, принадлежащим к группе украшений для шеи, а представляет собой браслет из бусин, относящийся к классу украшений для рук. В монографии А.А. Аскарова «Сапаллитепа» это украшение также описано как

«браслет из бусин», потому что он был обнаружен на месте запястья левой руки скелета женщины 25–30 лет. На памятнике Бустон VI было найдено 10 экземпляров ожерелей этого типа. Первое ожерелье найдено в могиле № 242, бусины в нем изготовлены из бронзы, биконической и бочкообразной формы одного размера (Avanesova, 2016, p. 130, plate 34: 21). Второе ожерелье найдено в могиле № 193, в нем бусины имеют форму кольца одинакового размера и изготовлены из стеклянной пасты (Avanesova, 2016, p. 77, plate 86: 13). Третье ожерелье найдено в могиле № 212, и нанизанные на ожерелье бусины одинакового размера биконической формы изготовлены из бронзы (Avanesova, 2016, p. 78, plate. 89: 6). Четвертое ожерелье найдено в могиле № 286, бусины в ожерелье квадратной формы одинакового размера, изготовлены из стеклянной пасты (Avanesova, 2016, p. 92, plate 124: 11). Пятое и шестое ожерелья найдены в могиле № 370, бусины в первом ожерелье в форме кольца (изготовлены из бронзы), а бусины биконической формы второго ожерелья выполнены из стеклянной пасты (Avanesova, 2016, p. 95, plate 132: 1, 2). Седьмое ожерелье обнаружено в могиле № 283, и бусины в ожерелье одинакового размера в форме биконуса, изготовлены из бронзы (Avanesova, 2016, p. 241, plate 22: 11). Восьмое ожерелье найдено в могиле № 396, одинакового размера бусины



Рис. 2. Ожерелья, найденные в памятнике Сапаллитепа.

Fig. 2. Necklaces found in Sapallitepe monument.

биконической формы в ожерелье нанизаны на четырехрядную нить, они изготовлены из стеклянной пасты (Avanesova, 2016, p. 279, plate 17: 13). Последние два ожерелья найдены в могиле № 250, и бусины в первом ожерелье одинакового размера, бочкообразной формы, изготовлены из бронзы. Бусины во втором ожерелье имеют форму колец одинакового размера, изготовленных из стеклянной пасты (Avanesova, 2016, p. 436, plate 24: 13, 14). Бусины ожерелья, обнаруженные в могиле 12 памятника Бустон VII, также одинакового размера, биконической формы, изготовлены из бронзы (Avanesova, Kasparov, 2015, p. 43, fig. 2).

Ожерелья, состоящие из бусин разного размера и формы. В ожерельях такого типа бусины имеют разный размер и форму, и они нанизаны неравномерно. Бусины в основном изготовлены цилиндрической, бочкообразной, кольцевой, круглой и овальной формами. Диаметр бусин ожерелья от 0,7 см до 1,2 см (Лунева, 2009, с. 24). На памятнике Сапаллитепа найдено

одно ожерелье такого типа (Аскаров, 1973, с. 168, табл. 30: 1) (рис. 1: 1), на памятнике Джаркутан – пять ожерелий (Аскаров, 1977, с. 221, табл. 58: 1; Аскаров и др., 1983, стр. 120, табл. 55: 3; Шайдуллаев и др., 2002, с. 78) (рис. 4: 5), на памятнике Бустон VI – девять ожерелий (Avanesova, 2016, р. 104, 130, 201, 204, 297, 339, 357, 468, 475, plate 8: 4, 5; 34: 18–20; 105: 2; 108: 7–8; 17: 8, 9, 10–11; 35: 15–16; 21: 11–14; 28: 10–11). Аналогичные ожерелья такой формы обнаружены также на памятнике Сузы 4А, расположенным на Иранском плоскогорье (Álvarez-Mon, 2020, р. 231, plate 47: d).

Ожерелья, состоящие из узорных (декоративных) бусин. Бусины ожерелий этого типа выполнены в форме двустороннего цилиндра, прямоугольной, крестообразной формы, а на поверхность бусин при помощи точечной техники нанесены изображения свастики, креста, колеса, змеи, ели (Аскаров, 1977, с. 207, табл. 43: 1).

Ожерелья смешанного типа подразделяются на следующие подтипы: ожерелья, в центральной части

которых размещены мелкие бусины, а затем бусины побольше; ожерелья, состоящие из последовательно нанизанных больших и мелких бусин. Ожерелье этого типа найдено на памятнике Сапаллитепа (Аскаров, 1973, с. 168, табл. 30: 2), в центре ожерелья размещены две крупные бусины круглой формы, а по обе стороны от них нанизаны бусины поменьше бочкообразной, цилиндрической, прямоугольной и кольцевидной форм. Диаметр бусин от 1 до 2 см (рис. 2: 6).

Ожерелья, состоящие из последовательности крупных и мелких бусин. В ожерельях, относящихся к этому типу, крупные и мелкие бусины нанизаны на основе последовательности и изготовлены в основном в форме круга, цилиндра и кольца (Аскаров, 1977, с. 206, табл. 42: 1, 2; Сурхондарё..., 2018, 41 б.; ; Хамидов и др., 2025, с. 171–172, рис. 2: 1). Диаметр бусин от 0,5 до 1 см (рис. 2: 1, 3).

Второй тип. Ожерелья со сложным (композиционным) составом. Ожерелья, относящиеся к этому типу, в свою очередь делятся на два подтипа: трёхсоставные ожерелья, состоящие из бусин и подвесок; ожерелья с медальоном в центре, по двум сторонам медальона размещены бусины.

Трёхсоставные ожерелья, состоящие из бусин и подвесок. На памятниках культуры Сапалли обнаружены два образца трёхсоставных ожерелий, состоящих из бусин и подвесок. В центральной части первого ожерелья этого типа размещены двусторонние цилиндрические, прямоугольные, крестообразные подвески-амулеты и односторонние подвески в виде пуговиц, крупные бусины, изготовленные в ромбовидной, круглой, квадратной форме, и по их двум сторонам нанизаны три ряда мелких бусин. На лицевую часть двусторонних цилиндрических, прямоугольных, крестообразных подвесок-амулетов и односторонних подвесок в виде пуговиц при помощи точечной техники нанесены изображения креста, свастики,

змеи, растений и другие геометрические фигуры (рис. 3). Ожерелье обнаружено в могиле № 41 памятника Сапаллитепа (Аскаров, 1973, с. 168, табл. 30: 14; Хамидов и др., 2025, стр. 171–172, рис. 2: 2). Второе ожерелье найдено в Джаркутане, в его составе имеются две плоских, двусторонних, прямоугольных подвески-амулеты и бусины в форме цилиндра, бочонка, кольца, ромба. На лицевой поверхности первых подвесок-амулетов выгравировано изображение креста, а на поверхности второго амулета в точечной технике нанесено изображение растения (Аскаров, 1977, с. 207, табл. 43: 2). Обе могилы принадлежат женщинам в возрасте от 20 до 30 лет, и связка амулетов на ожерелье указывает на то, что эти женщины при жизни занимались магией.

Ожерелья из бусин с медальоном в центре и подвесками различной формы. На памятниках культуры Сапалли обнаружено 10 образцов ожерелий этого типа. Первое ожерелье, найденное на памятнике Сапаллитепа, было обнаружено в могиле № 18 и состояло в основном из мелких бусин, а в его центральной части располагался круглый медальон (Аскаров, 1973, с. 168, табл. 30: 16). Второе ожерелье найдено в могиле № 93 и состояло из бусинок цилиндрической, кольцевой и бочкообразной формы, а также двустороннего медальона цилиндрической формы. На лицевой части медальона выгравировано изображение свастики или орла (рис. 2: 4). Третье ожерелье, найденное на памятнике Сапаллитепа, состоит в основном из бусин кольцевидной, биконической, цилиндрической, круглой формы, а также подвесок кубической, двухсторонней и прямоугольной формы. На лицевой части двухсторонней подвески прямоугольной формы с применением точечной техники было нанесено геометрическое изображение (Аскаров, 1977, с. 62; Хамидов и др., 2025, стр. 171–173, рис. 2: 7) (рис. 4: 4). Четвертое ожерелье, найденное



Рис. 3. Ожерелья, найденные в памятнике Сапаллитепа.
Fig. 3. Necklaces found in Sapallitepe monument.



Рис. 4. Ожерелья, найденные в памятнике Джаркутан.
Fig. 4. Necklaces found in Djarkutan monument.

в Сапаллитепа, в основном состоят из цилиндрических, бочкообразных, кольцевидных бусин из агата и сердолика, а в его центральной части помещена длинная подвеска цилиндрической формы (Хұжаев, 2007, 87 б.). Пятое ожерелье обнаружено на памятнике Джаркутан, в его центральной части размещена односторонняя подвеска в форме пуговицы, а на её лицевой поверхности нанесено изображение свастики или орла (Аскаров, 1977, с. 62). По двум сторонам подвески размещены в основном небольшие цилиндрические бусины, а между бусинами – квадратные, крестообразные и бочкообразные подвески. Шестое ожерелье найдено в могиле № 315 памятника Джаркутан, бусины в нем имеют цилиндрическую форму и изготовлены из агата. Медальон в центральной его части выполнен в форме диска (Хамидов и др., 2025, стр. 171–173, рис. 2: 9) (рис. 4: 6). Бусины седьмого ожерелья, обнаруженного на памятнике Джаркутан, изготовлены преимущественно из лазурита, а в его центральной части размещены три каплевидных лазуритовых подвески (Сурхондарё..., 2018, 33 б.; Kattaeva, Khamidov, 2023, р. 208) (рис. 5). Остальные три ожерелья найдены в могиле № 23 этапа Молали памятника Джаркутан, в центральной части этих ожерелий установлены каплевидные подвески из ляпис-лазурита. Бусы в ожерелье в основном представлены овальной, шестиугольной (один экземпляр), прямоугольной (один экземпляр) и кольцеобразной формы (Аскаров, 1977, с. 63, 230, табл. 67: 16, 17, 18, 19; Хамидов и др., 2025, стр. 171–173, рис. 2: 4, 5, 6) (рис. 4: 1, 2, 3).

Большинство ожерелий, бус и подвесок, найденных на памятниках культуры Сапалли, изготовлено из таких драгоценных и полудрагоценных камней, как лазурит, сердолик, агат, бирюза, халцедон, хлорит и нефрит. С древних времен этим камням придавалось такое символическое значение,



Рис. 5. Ожерелье из лазурита, найденное в памятнике Джаркутан.

Fig. 5. Lapis lazuli necklace found in the Djarkutan Monument.

как умение исцелять и оберегать. В частности, бирюза издавна считалась «камнем победы» и «камнем достоинства», защищающим от сглаза, и использовалась как символ добра (Беруний, 2017, 152 б.). Нефрит также относится к числу целебных камней и обладает свойством излечивать болезни, связанные с желудком (его вешали на шею, чтобы он всегда находился возле желудка). Кроме этого, нефрит обладал свойством защиты от «порчи», молнии и грома (Беруний, 2017,

174 б.). Лазурит обладал свойством излечивать меланхолию. Также считалось, что лазурит излечивает бессонницу и помогает при отхождении желчи² (Беруний, 2017, с. 172; Kattaeva et al., 2023, p. 206). Сердолик считался символом богини Исиды в Древнем Египте, и на памятниках Центральной Азии эпохи бронзы встречается множество образцов бус из этого драгоценного камня. У древних народов агат считался «камнем несчастий». Это определение применялось по отношению к полосатому типу агата. Согласно поверьям, человек, который носит его на шее или выпьет жидкость из изготовленного из него сосуда, будет страдать бессонницей (Беруний, 2017, 157 б.). Халцедон ценился у древних народов за свои магические и целебные свойства. Этот камень считается символом любви и радости. Также халцедон почитался священным среди моряков. Моряки верили, что халцедон поможет им вернуться на сушу, и брали его с собой в дальние плавания. Кроме этого, магия этого драгоценного камня была тесно связана с его целебными свойствами. Существовало поверье, что халцедон привносит гармонию в душу человека, излечивает депрессию и бессонницу, защищает от сглаза, травм и даже сплетен. Хлорит обладает очищающими свойствами. У древних народов этот камень ценился весьма высоко. Считалось, что он помогает избавиться от стресса и восстановить энергию, снимает сглаз и порчу.

Поэтому ожерелья, бусы и подвески, являющиеся частью шейных украшений, наряду с тем, что имеют функцию украшения, указывающую

на статус владельца, на его принадлежность к тому или иному сословию, также выполняют функцию защиты и благодаря своим целебным свойствам – задачу исцеления.

Заключение

Исследования показывают, что всего на памятниках культуры Сапалли обнаружено 39 ожерелий, которые в зависимости от расположения бус, подвесок и амулетов делятся на простые и сложносоставные (композиционные) ожерелья. По количеству простых ожерелий больше, чем ожерельй сложного состава. Сложносоставные ожерелья встречались в богатых могилах и в основном изготовлены из таких драгоценных и полудрагоценных камней, как лазурит, сердолик, агат, бирюза, халцедон, хлорит и нефрит. Отсюда видно, что ожерелья указывают на статус владельца и сословие, к которому он принадлежит. Эти камни являлись для человека не только предметами украшения, но также имели важное значение для здоровья и психики человека. Использование ожерелий с бусинами цилиндрической и бочкообразной формы было распространено почти на всех этапах сапаллинской культуры. Квадратные и круглые бусины присутствуют на этапах Кузали и Бустон этой культуры. Так же если на ранних этапах культуры Сапалли подвески в связках ожерелий изготавливались в основном в форме креста, ромба, овала, то к этапам Кузали, Молали и Бустон, помимо форм подвесок-бусин раннего периода (Сапалли и Джаркутан), появились крупные каплевидные подвески, основная часть которых выполнена из лазурита.

Примечания

¹ Девять таких ожерелий найдены на памятнике Сапаллитепа, 11 – на памятнике Джаркутан и 19 – на памятнике Бустон VI.

² Желчь представляет собой зеленовато-жёлтую жидкость, которая постоянно вырабатывается в печени человека и накапливается в желчном пузыре.

ЛИТЕРАТУРА

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

2. Аванесова Н.А. Проявление степных традиций в Сапаллинской культуре // Цивилизации и культуры Центральной Азии в единстве и многообразии. Материалы международной конференции / Отв. ред. Ш. Мустафаев. Самарканд-Ташкент: МИЦАИ, SMI-ASIA, 2010. С. 107–133.
3. Аскarov А. Сапаллитепа. Ташкент: Фан, 1973. 172 с.
4. Аскarov А.А. Древнеземледельческая культура эпохи бронзы юга Узбекистана. Ташкент: Фан, 1977. 232 с.
5. Аскarov А.А., Абдуллаев Б.Н. Джаркутан. Ташкент: Фан, 1983. 122 с.
6. Аскarov А.А., Шайдулаев Ш.Б. Бақтрияниң бронза ва илк темир даври маданиялари хронологияси // Ўзбекистон тарихи моддий маданият ва ёзма манбаларда / Масъул мухаррир А.А. Анорбоев. Тошкент: Фан, 2005. Б. 36–47.
7. Беруний, Абу Райхон. Китоб ал-Жамохир фи-Маърифат ал-Жавохир. Тошкент: Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 2017. 488 б.
8. Дауреченская Н.Д., Дауреченский О.В., Мокробородов В.В., Рукавишникова И.В., Рукавишников Д.В. Маршрутные исследования на юге Узбекистана в 2013 году // КСИА. Вып. 236. 2014. С. 69–82.
9. Каримова Д.О. Шимолий Бақтрия ахолисининг дағн маросимлари ва диний эътиқодлари (бронза даври моддий маданият ёдгорликлари мисолида). Тарих фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) илмий дарражасини олиш учун ёзилган диссертация. Тошкент, 2017. 161 б.
10. Камтаева Г.Ч. Ювелирные изделия Сапаллинской культуры. Автореф. дисс.... докт. философии (PhD) по ист. наукам. Термиз, 2022. 60 с.
11. Камтаева Г.Ч. Историография ювелирных изделий сапаллинской культуры // Ахинжановские чтения – 2023: Материалы международной научной конференции студентов и молодых ученых (г. Алматы, 28–30 апреля 2023 г.) / Отв. ред. Р.С. Мусаева. Алматы: Институт археологии им. А.Х. Маргулана, 2023. С. 146–150.
12. Лунева. В.В. Формирование и развитие ювелирного искусства в среднеазиатском двуречье (III–II тыс. до н. э. – III–IV вв. н. э.). Автореф. дисс.... докт. ист. наук. Ташкент, 2009.
13. Рузанов В.Д. Металлообработка на юге Средней Азии в эпоху бронзы. Самарканд: Институт археологии АН РУз, 2013. 347 с.
14. Сверчков Л.М., Бороффка Н. Материалы поселения эпохи поздней бронзы Молали // Археология Узбекистана, 2015. № 1 (10). С. 75–88.
15. Сурхондарё: буюк ўтмишдан ёркин келажак сари (матн): китоб-альбом / Тузувчи-муалифлар: Кўчкоров Р., Пидаев Ш., Шарипов Ф., Алимардонова З ва бошқалар. Тошкент, 2018. 320 б.
16. Хамидов О.А. Шимолий Бақтрияниң Кучук I даврига оид янги ёдгорликлари. Тарих фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертация матни. Тошкент, 2020.
17. Хамидов О.А., Камтаева Г.Ч. Типология булавок культуры Сапалли // Поволжская археология. 2023. № 3. С. 187–205.
18. Хамидов О.А., Камтаева Г.Ч., Янгибоева Д.У. Ювелирные изделия сапаллинской культуры // Археология Евразийских степей. 2025. № 2. С. 169–180.
19. Ҳўжаев А. Буюк ипак ўюли: муносабатлар ва тақдирлар. Тошкент: Узбекистон миллий энциклопедияси, 2007. 280 б.
20. Шайдулаев Ш.Б. Этапы возникновения и развития государственности на территории Узбекистана (на примере Бактрии). Автореф. дисс.... докт. ист. наук. Самарканд, 2009. 62 с.
21. Шайдулаев А.Ш. Сополли маданияти глиптикаси ва сферагистикаси. Тарих фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертация матни. Тошкент, 2017.
22. Шайдулаев Ш., Хуфф Д., Тойфер М. Отчет Шерабадского отряда за 2001 год. (Узбекско-Германская Бактрийская экспедиция). Самарканд, 1996 / Архив Института археологии им. Я.Г. Гулямова АН УзР. Фонд. 5. Д. 185.
23. Álvarez-Mon J. *The Art of Elám CA. 4200–525 BC (1st ed.)*. London: Routledge, 2020. 688 p.
24. Augustinova A., Stančo L., Damašek L., Mrva M., Shaydullaev Sh. Archaeological Survey of the Oases of Zarabag, Karabag and Kampyrtepa in the Piedmont of the Kugitang Mountains, South Uzbekistan – Preliminary Report for the Season 2016 // *Studia Hercynia*, 2017. Vol. 21, no. 1. P. 141–148.
25. Augustinova A., Stančo L., Shaydullaev Sh., Mrva M. Archaeological Survey in the Zarabag Micro Oasis (South Uzbekistan), Preliminary Report on the Season 2015 // *Studia Hercynia*. 2015. Vol. 19, no. 1-2. P. 262–281.
26. Avanesova N.A. Buston VI – the necropolis of fire-worshippers of preurban Bactria. Samarkand, 2016. 634 p.
27. Avanesova N.A., Kasparov A.R. The practice of Reinterment at the Buston VII Necropolis // Bulletin of IICAS, Volume 21. Samarkand, 2015. P. 27–54.
28. Bar-Yosef D. The Exploitation of Shells as Beads in the Palaeolithic and Neolithic of the Levant // *Paléorient*. 2005. Vol. 31. No 1. P. 176–185.
29. Beck H.C. Classification and nomenclature of beads and pendants // *Archaeologia*. 1928. Vol. 77. P. 1–76.
30. Bednarik R. The Significance of the Earliest Beads // *Advances in Anthropology*. 2015. Vol. 5 No. 2. P. 51–66.

31. DeCorse Christopher R. Beads as Chronological Indicators in West African Archaeology: A Re-examination // BEADS: Journal of the Society of Bead Researchers. 1989. Volume 1. P.41–53.
32. Fernández A.E., Jöris O. Personal ornaments in the Early Upper Paleolithic of Western Eurasia: An evaluation of the record // Eurasian Prehistory. 2008. Vol. 5 (2). P. 29–42.
33. Kaniuth K. Metallobjekte der Bronzezeit aus Nordbaktrien // AMIT. Band 6. Berlin, 2006. 259 p.
34. Kaniuth K. Tilla Bulak – 2007 Vorbericht zur dritten Kampagne // AMIT. Band 39. Berlin, 2007. P. 31–47.
35. Kaniuth K. Life in the countryside. The rural archaeology of the Sapalli culture // Lyonnet B., Dubova, N.A. (Eds.). The World of the Oxus Civilization (1st ed.). Routledge-London, 2020. P. 457–487.
36. Kaniuth K. A New Late Bronze Age site in Southern Uzbekistan. South Asian Archaeology 2007. Proceedings of the 19th International Conference of the European Association of South Asian Archaeology Ravenna, Italy, 2–6 July 2007. Volume I: Prehistoric Periods. England, 2013. P. 151–155.
37. Kattaeva G., Khamidov O. The Role of Lapis Lazuli in Central Asia in the period of the Bronze Age // “O’zbekiston Milliy universitetining ilm-fan rivoji va jamiyat taraqqiyotida tutgan o’rnini” mavzusidagi xalqaro ilm-fan konferensiysi ma’ruzalari to’plamni (II qism). Mas’ul muharrir: Y.Ergashov. Toshkent: O’zbekiston Milliy Universiteti, 2023. P. 206–209.
38. Luneau E. L’âge du Bronze final en Asie centrale méridionale (1750–1500/1450 avant n.è.): la fin de la civilisation de l’Oxus. Volume 3: Illustration, Archéologie et Préhistoire. Université Panthéon-Sorbonne – Paris I-Français, 2010.
39. Lyonnet B., Dubova N. Questioning the Oxus Civilization or Bactria-Margiana Archaeological Culture (BMAC): an Overview // Lyonnet B., Dubova N.A. (Eds.). The World of the Oxus Civilization (1st ed.). London: Routledge, 2020. P. 7–66.
40. Stančo L., Shaydullaev Sh., Bendezu-Sarmiento J., Lhuillier J., Kysela J., Shaydullaev A., Khamidov O., Havlik J., Tlustá J. Preliminary Report on the Excavations at Burgut Kurgan in 2015 // Studia Hercynia. 2016. Vol. 20, no. 2. P. 86–111.
41. Stančo L., Shaydullaev Sh., Bendezu-Sarmiento J., Pažout A., Vondrova H. Kayrit Burial Site (South Uzbekistan): Preliminary Report for Season 2014 // Studia Hercynia. 2014. Vol. 18, no. 1–2. P. 31–41.
42. Teufer M. Spätbronzezeitliche Grabfunde aus Nordbaktrien und benachbarten Regionen // Archäologie in Iran und Turan, 13. Berlin: Dietrich Reimer Verlag, Eurasien-Abteilung des Deutschen Archäologischen Instituts Aussenstelle Teheran, 2015. 688 p.

Информация об авторах:

Хамидов Одилjon Абдуходирович, доктор философии (PhD) по историческим наукам, секретарь ученого совета, доцент. Термезский государственный университет (г. Термез, Узбекистан); odiljonkhamidov@tersu.uz

Каттаева Гулмира Чориевна, доктор философии (PhD) по историческим наукам, старший преподаватель, Термезский государственный университет (г. Термез, Узбекистан); kattayevag@tersu.uz

THE TYPOLOGY OF THE SAPALLI CULTURE NECKLACES

O.A. Khamidov, G.Ch. Kattaeva

The Sapalli culture is a culture that was formed in the Northern Bactria region in the Late Bronze Age (2200–1300 BC), and different jewelry (pins, diadems, earrings, beads, necklaces, pendants, amulets, bracelets and rings) have been found at the monuments of this culture. Among these types of jewelry, necklaces stand out in terms of their design and appeal. Necklaces are considered jewelry items that are generally worn on the neck and are formed by the arrangement of beads and pendants on a string. The beads and pendants of necklaces are made out semiprecious stones (onyx, carnelian, lazurite, turquoise, etc.) and metals. The oldest discovered necklaces in the territory of Central Asia have been found at the Bronze Age monuments of Southern Uzbekistan belonging to Sapalli culture (Sapallitepe, Djarkutan, Mulalitepe, Tilla Bulak, Buston VI, Buston VII), which are morphologically divided into several types such as simple necklaces and complex composite necklaces. Simple necklaces consist of cylinder, biconical, rhombus and square beads of the same and different sizes, while complex composite necklaces are comprised of beads, pendants and medallions of various shapes. The paper features scientific information about more than 39 necklaces classified as neck jewelry discovered at the monuments of Sapalli culture, their morphologic types and functions.

Keywords: archaeology, Sapalli culture, Sapallitepe, Djarkutan, Molalitepe, Tilla Bulak, Buston VI-VII, typology of necklaces, neck jewellery, simple necklaces, complex composite necklaces.

REFERENCES

1. Avanesova, N. A. 1991. *Kul'tura pastusheskikh plenem epokhi bronzy aziatskoy chasti SSSR (po metallicheskim izdeliyam)* (*Culture of the Shepherd Tribes of the Bronze Age in the Asian Part of the USSR (Based on Metal Articles)*). Tashkent: "FAN" Publ. (in Russian).
2. Avanesova, N. A. 2010. In Mustafayev, Sh. (ed.). *Tsivilizatsii i kul'tury Tsentral'nnoy Azii v edinstve i mnogoobrazii* (*Civilizations and cultures of Central Asia in unity and diversity*). Samarkand-Tashkent: "IICAS", "SMI-ASIA" Publ., 107–133 (in Russian).
3. Askarov, A. 1973. *Sapallitepa*. Tashkent: "Fan" Publ. (in Russian).
4. Askarov, A. A. 1977. *Drevnezemledel'cheskaya kul'tura epokhi bronzy yuga Uzbekistana (Ancient agricultural culture of the Bronze Age of the south of Uzbekistan)*. Tashkent: "Fan" Publ. (in Russian).
5. Askarov, A. A., Abdullaev, B. N. 1983. *Dzharkutan*. Tashkent: "Fan" Publ. (in Russian).
6. Askarov, A. A., Shaydullaev, Sh. B. 2005. In Anorbaev, A. A. (ed.). *Ýzbekiston tarixi moddiy madaniyat va ezma manbalarda* (*History of Uzbekistan in Archaeological and Written Sources*). Toshkent: "Fon" Publ., 36–47 (in Uzbek).
7. Beruniy, Abu Rayxon. 2017. *Kitob al-Zhamoixir fi-Ma'rifat al-Zhavoxir* (*Kitab al-Jamahir fi-Ma'rifat al-Jawahir*). Toshkent: Ýzbekiston milliy entsiklopediyasi (in Uzbek).
8. Dvurechenskaya, N. D., Dvurechenskiy, O. V., Mokroborodov, V. V., Rukavishnikova, I. V., Rukavishnikov, D. V. 2014. In *Kratkie soobshcheniya instituta arkheologii* (*Brief Communications of the Institute of Archaeology*) 236. 69–82 (in Russian).
9. Karimova, D. O. 2017. *Shimoliy Baqtiriya axolisining dafn marosimlari va diniy e"tiqodlari* (*bronza davri moddiy madaniyat edgorliklari misolidaj*). (*Burial rites and religious beliefs of the inhabitants of Northern Bactria (as an example of material culture monuments of the Bronze Age)*). PhD Diss. Toshkent (in Uzbek).
10. Kattaeva, G. Ch. 2022. *Yuvelirnye izdeliya Sapallinskoy kul'tury* (*Jewelry Items of Sapalli culture*). PhD Thesis. Termiz (in Russian).
11. Kattaeva, G. Ch. 2023. In Musaeva, R. S. (ed.). *Akhinhanovskie chteniya – 2023: Materialy mezdunarodnoy nauchnoy konferentsii studentov i molodykh uchenykh* (g. Almaty, 28–30 aprelya 2023 g.) (*Akhinhanov Readings – 2023: Proceedings of the International Scientific Conference of Students and Young Scientists (Almaty, April 28–30, 2023)*). Almaty: A. Kh. Margulan Institute of Archaeology, 146–150 (in Russian).
12. Luneva, V. V. 2009. *Formirovanie i razvitiye yuvelirnogo iskusstva v sredneaziatskom dvurech'e (III-II tys. do n.e. – III-IV vv. n.e.)* (*Formation and development of jewelry art in the Central Asian interfluve (III-II millennium BC – III-IV centuries AD)*). Doct. Diss. Thesis. Tashkent (in Russian).
13. Ruzanov, V. D. 2013. *Metalloobrabotka na yuge Sredney Azii v epokhu bronzy* (*Metal-working in the South of the Central Asia in the Bronze Age*). Samarkand: Institute of Archaeology of the Uzbekistan Academy of Sciences (in Russian).
14. Sverchkov, L. M., Boroffka, N. 2015. In *Arkheologiya Uzbekistana* (*Archaeology of Uzbekistan*), 1(10), 75–88 (in Russian).
15. Kýchkorov, R., Pidaev, Sh., Sharipov, F., Alimardonova, Z. (comp.). 2018. *Surkhondare: buyuk ýtmishdan erkin kelazhak sari (matn): kitob-al'bom* (*Surkhondare: from a great past to a free future (text): book-album*). Tashkent (in Uzbek).
16. Khamidov, O. A. 2020. *Shimoliy Baqtريyaning Kuchuk I davriga oid yangi edgorliklari* (*Northern Bactria new monuments of Kuchuk I period*). PhD Diss. Toshkent (in Uzbek).
17. Khamidov, O. A., Kattaeva, G. Ch. 2023. In *Povolzhskaya arkheologiya* (*Volga River Region Archaeology*) (3), 187–205 (in Russian).
18. Khamidov, O. A., Kattaeva, G. Ch., Yangiboeva, D. U. 2025. In *Arkheologiya Evraziyskikh stepey* (*Archaeology of Eurasian Steppes*) (2), 169–180 (in Russian).
19. Khýzhaev, A. 2007. *Buyuk ipak yýli: munosabatlar va taqdirlar* (*The Great Silk Road: Relationships and Destinies*). Tashkent: ÝzME (in Uzbek).
20. Shaidullaev, Sh. B. 2009. *Etapy vozniknoveniya i razvitiya gosudarstvennosti na territorii Uzbekistana (na primere Baktrii)* (*Stages of the emergence and development of statehood in the territory of Uzbekistan (on the example of Bactria)*). Doct. Diss. Thesis. Samarkand (in Russian).
21. Shaydullaev, A. Sh. 2017. *Sopolli madaniyati gliptikasi va sfragistikasi* (*Glyptics and sphragistics of the Sapalli culture*). PhD Diss. Toshkent (in Uzbek).
22. Shaydullaev, Sh., Khuff, D., Toyfer, M. 1996. *Otchet Sherabadskogo otryada za 1996 god* (*Uzbeksko-Germanskaya Baktrianskaya ekspeditsiya*) (*Report of the Sherobod detachment for 2001 (Uzbek-German Bactrian expedition)*). Samarkand. Archive of the Institute of Archaeology of the Uzbekistan Academy of Sciences. F. 5. D. 185 (in Russian).
23. Álvarez-Mon, J. 2020. *The Art of Elam CA. 4200–525 BC* (1st ed.). London: Routledge.
24. Augustinova, A., Stančo, L., Damašek, L., Mrva, M., Shaydullaev, Sh. 2017. In *Studia Hercynia*. Vol. 21, no. 1, 141–148.
25. Augustinova, A., Stanco, L., Shaydullaev, Sh., Mrva, M. 2015. In *Studia Hercynia*. Vol. 19, no. 1–2, 262–281.
26. Avanesova, N. A. 2016. *Buston VI – the necropolis of fire-worshippers of preurban Bactria*. Samarkand.

27. Avanesova, N. A., Kasparov, A. R. 2015. In *Bulletin of IICAS* vol. 21. Samarkand, 27–54.
28. Bar-Yosef, D. 2005. In *Paleorient* Vol. 31, No 1, 176–185.
29. Beck, H. C. 1928. In *Archaeologia*, Vol. 77, 1–76.
30. Bednarik, R. 2015. In *Advances in Anthropology*. Vol. 5 No. 2, 51–66.
31. DeCorse, Christopher R. 1989. In *BEADS: Journal of the Society of Bead Researchers*. Vol. 1, 41–53.
32. Fernández, A. E., Jöris, O. 2008. In *Eurasian Prehistory*. Vol. 5 (2), 29–42.
33. Kaniuth, K. 2006. Metallobjekte der Bronzezeit aus Nordbaktrien. In *Archäologischemiteilungenaus Iran und Turan*. Band 6. Berlin.
34. Kaniuth, K. 2007. In *Archäologischemiteilungenaus Iran und Turan*. Band 39. Berlin, 31–47.
35. Kaniuth, K. 2020. In Lyonnet, B., Dubova, N. A. (Eds.). *The World of the Oxus Civilization (1st ed.)*. Routledge-London, 457–487.
36. Kaniuth, K. A 2013. In *South Asian Archaeology 2007. Proceedings of the 19th International Conference of the European Association of South Asian Archaeology Ravenna, Italy, 2–6 July 2007*. Vol. I: Prehistoric Periods. England, 151–155.
37. Kattaeva, G., Khamidov, O. 2023. In Ergashov, Y. (ed.). *Collection of reports of the international scientific and practical conference on the topic "The role of the National University of Uzbekistan in the development of science and society"*. Part II. Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti, 206–209.
38. Luneau, E. 2010. *L'âge du Bronze final en Asie centrale méridionale (1750-1500/1450 avant n.è.): la fin de la civilisation de l'Oxus*. Vol. 3: Illustration, Archéologie et Préhistoire. Université Panthéon-Sorbonne – Paris I-Français, 2010.
39. Lyonnet, B., Dubova, N. 2020. In Lyonnet, B., Dubova, N.A. (eds.). *The World of the Oxus Civilization (1st ed.)*. London: Routledge, 7–66.
40. Stančo, L., Shaydullaev, Sh., Bendezu-Sarmiento, J., Lhuillier, J., Kysela, J., Shaydullaev, A., Khamidov, O., Havlík, J., Tlustá, J. 2016. In *Studia Hercynia*. Vol. 20, no. 2, 86–111.
41. Stančo, L., Shaydullaev, Sh., Bendezu-Sarmiento, J., Pažout, A., Vondrova, H. 2014. In *Studia Hercynia*. Vol. 18, no. 1–2, 31–41.
42. Teufer, M. 2015. *Spätbronzezeitliche Grabfunde aus Nordbaktrien und benachbarten Regionen*. Series: Archäologie in Iran und Turan, 13. Berlin: Dietrich Reimer Verlag, Eurasien-Abteilung des Deutschen Archäologischen Instituts Aussenstelle Teheran.

About the Authors:

Khamidov Odiljon A. Doctor of Philosophy (PhD) in Historical Sciences, Associated Professor. Termez State University, “Barkamol avlod” str., 43 Termez, 190111, Uzbekistan; odiljonkhamidov@tersu.uz

Kattaeva Gulmira Ch. Doctor of Philosophy (PhD) in Historical Sciences, Senior Lecturer. Termez State University. “Barkamol avlod” str., 43 Termez, 190111, Uzbekistan; kattayevag@tersu.uz

Статья принята в номер 01.11.2025 г.

К ИЗУЧЕНИЮ ЖЕЛЕЗОПЛАВИЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА У САКОВ КАЗАХСКОГО АЛТАЯ (ПО МАТЕРИАЛАМ ПОСЕЛЕНЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА АКБАУЫР)¹

© 2025 г. З.С. Самашев, М. Күтлү, Л. Күтлү

В работе приводятся результаты археометрических анализов четырех образцов металлургического шлака с поселений I и VI комплекса Акбауыр на территории Казахского Алтая, датируемого ранним железным веком. Элементный состав образцов был определён с использованием комбинированного метода сканирующей электронной микроскопии и энергодисперсионной рентгеновской спектроскопии (SEM-EDS), а также посредством рентгенофлуоресцентного анализа (XRF). Минералогические фазы были определены методом порошковой рентгеновской дифракции (XRD). Помимо медного шлака, наибольший интерес представляют два образца, которые характеризуются высокой концентрацией железа (около 80–90%) и наличием таких минеральных фаз, как магнетит, а также сочетанием виостита и магнетита. Наличие чистого железа и отсутствие значимых медных примесей в этих шлаках указывает на целенаправленное использование железных руд и позволяет классифицировать их как шлаки сырьедутного производства. Данное исследование проливает свет на древние металлургические практики и предлагает новые перспективы в изучении технологий выплавки железа на Алтае в раннем железном веке.

Ключевые слова: археология, саки, Казахский Алтай, выплавка железа, поселение Акбауыр, шлак.

Введение

К числу основных вопросов исследований раннего железного века Алтая и близлежащих регионов относится проблема выявления поселений, производственных центров, мастерских и рудников, связанных с археометаллургией железа. На сегодняшний день самыми ранними свидетельствами зарождения черной металлургии на территории Казахстана являются железные металлургические шлаки, обнаруженные в Центральном Казахстане на участке Алат поселения бегазы-дандыбаевской культуры Кент. Содержание железа в алатских шлаках колеблется в пределах 40–60% (Варфоломеев и др., 2016, с. 8; Анкушев и др., 2023). Согласно радиоуглеродному анализу древесного угля, алатские железные шлаки датируются XII веком до н. э. (Жауымбай, 2020, с. 828). Отдельные железные изделия – такие как псалии конской узды и железная

ручка бронзового зеркала – были найдены в раннесакских погребениях Акжайлау и Елеке Сазы на Казахском Алтае (Самашев и др., 2019; Самашев и др., 2023). Однако на сегодняшний день отсутствуют археологические данные, свидетельствующие о местном производстве железа на территории Алтая в позднебронзовую и раннежелезную эпохи. Широкое использование железных изделий, таких как орудия труда, конская амуниция и виды оружия, как на Казахском, так и в целом на Алтае, связано с памятниками пазырыкской культуры, в частности с погребальными комплексами IV–III веков до н. э. Железные изделия пазырыкской эпохи на Казахском Алтае фиксируются не только в элитных погребальных комплексах, таких как Берель, но и в курганах, принадлежащих к среднему слою пазырыкского общества, таких как Курут V и VI, Копай, Катон и Кулажорга (Самашев,

¹ Исследование проведено при поддержке Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (грант № BR24992916, 2024–2026 гг.). Лабораторные анализы выполнены при финансовой поддержке Университета Йозгат Бозок (грант № SHD 2024–1314).

2011, Сорокин, 1966, Черников, 1975, Kutlu, 2023).

Исследования памятников черной металлургии на Алтае были инициированы Н.М. Зиняковым в конце 1970-х – начале 1980-х годов. Под его руководством проводились крупномасштабные археологические работы, включавшие разведки и раскопки, что положило начало систематическому изучению объектов железоделательного производства в этом регионе. В результате изысканий было выявлено и обследовано около трёх десятков памятников черной металлургии, в частности сырдутных горнов кошагачского типа, которые были отнесены ученым к тюркскому времени и рассматривались в пределах второй половины I – начала II тысячелетия н. э. (Зиняков, 1988). Следующим археологом, изучившим и описавшим сырдутные печи на правом берегу Чуи, вблизи устья ручья Куйактанар, был В.А. Могильников (1993), который датировал их тюркским периодом. В свою очередь, В. Эбель (2013) обследовал почти все памятники черной металлургии Алтая, известные на момент исследования, выявил новые объекты и обнаружил несколько месторождений железной руды в южной части Чуйской впадины (Мураками и др., 2019). Первые радиоуглеродные даты побочных продуктов железоплавильной деятельности, полученные как из новых объектов, так и из старых, были зарегистрированы уже после 2000-х годов. Эти даты помогли установить временные рамки для некоторых железоплавильных печей в долине реки Юстыд и отнести их к более раннему, гуннскому времени (Мураками и др., 2019; Водясов, Зайцева, 2020).

Таким образом, в настоящее время в науке преобладает мнение, что зарождение черной металлургии на территории Алтая связано с расширением империи Хунну. Это представление основывается на недостатке исследований, касающихся

раннесакских поселений, мастерских и производственных центров, которые могли бы быть связаны с производством железа в этом регионе. В результате ученые предполагают, что железо, найденное в археологических контекстах пазырыкской культуры, в значительной степени импортировалось из других областей. В этой связи юго-восточные районы Алтая, включая долину Юстыд, рассматриваются как часть металлургической традиции Хунну (Водясов, 2022; Vodyasov et al., 2023; Vodyasov et al., 2020).

Однако новые материалы, обнаруженные на комплексе Акбауыр, относящемся к раннему железному веку, опровергают это мнение. Эти находки свидетельствуют о том, что черная металлургия на Алтае существовала задолго до предполагаемого периода влияния, указывая на более ранние и самостоятельные традиции металлургического производства в этом регионе.

Начало железоплавильного производства на Казахском Алтае

Освоение технологии обработки железа оказало огромное влияние на повседневную жизнь многих древних обществ. Железные орудия труда значительно облегчают ведение сельского хозяйства, что, в свою очередь, приводит к росту численности населения. Увеличение численности населения меняет и структуру поселений, вследствие чего небольшие поселения вырастают в крупные центры, а в регионах с богатыми природными ресурсами при благоприятных условиях трансформируются в протогорода. Данная тенденция прослеживается на примере сакского поселенческого комплекса в уроцище Акбауыр, расположенного в 35 км к югу от города Усть-Каменогорск, на территории Восточно-Казахстанской области РК (рис. 1), где с 2019 года ведутся стационарные исследования (Самашев, 2020).

На всех исследуемых поселениях комплекса Акбауыр были обнаруже-



Рис. 1. Расположение древних выработок и поселений комплекса Акбауыр (П1–П7).
Fig. 1. Distribution of ancient mines and settlements at Akbaulyr complex (S1–S7).

ны основания строений окружной и овальной форм, относящиеся к жилим помещениям и производственным мастерским (рис. 2). При строительстве оснований жилищ применялась так называемая бутовая кладка из каменных блоков как правильной формы, так из неотесанных природных камней. Основным установленным способом кладки является метод слойстой кладки, при котором камни укладываются друг на друга горизонтальными рядами. Образовывавшиеся между камнями пустоты были заполнены щебнем и глиняным раствором. Было определено, что стены сооружений до определенного уровня были выполнены из вертикально установленных плоских каменных плит в два параллельных ряда и заполненных щебнем и землей, обеспечивающими теплоизоляцию (Самашев и др., 2024).

Помимо этого, было установлено, что к большинству помещений примыкают постройки хозяйственного назначения, в пределах которых были обнаружены печи и очаги, запасы сырья, различные орудия труда, обширная коллекция обломков керамических сосудов и множество других изделий и предметов (Самашев, 2022).

Материальная культура, представленная на комплексе Акбауыр в виде орудий труда, фрагментов керамики, архитектурных особенностей строений, а также остатков очагов и печей,

свидетельствует о металлургическом и производственном характере поселений. Найденные артефакты, такие как металлические изделия, шлаки и следы плавильных процессов, указывают на наличие развитых ремесленных и металлургических технологий, что подтверждается как археологическими находками, так и локализацией комплекса в ресурсно богатом регионе.

Сыродутный процесс

В природе различают три основных источника железа. Первый – самородное, или теллурическое, железо, которое встречается крайне редко. Одним из наиболее известных примеров является месторождение Овифак в Гренландии, где были обнаружены глыбы чистого железа весом до 28 тонн (Yalçın 1999, с. 180).

Второй источник – железные метеориты, которые в зависимости от внутренней структуры делятся на три типа: гексаэдриты, октаэдриты и атакиты. Важной диагностической характеристикой метеоритного железа является содержание никеля. Установлено, что его концентрация в метеоритах варьируется от 6% до 20% (Photos, 1989). Для сравнения, никельсодержащие железные руды земного происхождения обычно содержат от 0,5% до 4% никеля, что, как правило, ниже, чем в метеоритах. Поэтому железо с содержанием никеля менее 5% при-



Рис. 2. Поселение I комплекса Акбауыр.

Fig. 2. Settlement 1 of Akbauyr complex.

нято считать не метеоритным (Güder, 2015, с. 5).

Самые ранние образцы метеоритного железа, датируемые V тысячелетием до н. э., были найдены на Ближнем Востоке: в могиле А в Самарре (современный Ирак), на Тепе-Сиалк в северном Иране, а также в Египте – в Эль-Герзехе и Арманте (Waldbau 1978, 1980).

На территории Южной Сибири, в памятниках Афанасьевской культуры, было выявлено 21 изделие из метеоритного железа, функционально интерпретируемое как украшения (Корякова и др., 2011). Однако с распространением бронзовой металлургии традиция использования метеоритного железа в этом регионе была утрачена.

Наиболее распространённым источником железа в природе являются железосодержащие руды. Несмотря на то, что железо присутствует практически во всех типах почв, для его промышленного использования содержание металла в руде должно достигать определённого уровня. В до-

индустриальную эпоху пригодной считалась руда с содержанием железа не менее 55% (Pleiner, 2000, с. 87).

Археометаллурги, исследующие происхождение и развитие черной металлургии, древние технологии обработки металлов, локализацию источников сырья и культурные, а также экономические факторы, способствующие этим процессам, сходятся во мнении, что сырдунтный способ получения железа связан с многовековыми традициями бронзового металлургического производства (Gale et al., 1990; Tylecote, 1992; Erb-Satullo, 2019). Предполагается, что железо изначально воспринималось как побочный продукт выплавки меди, особенно в случаях использования халькопирита или смеси медной и железной руд. Железная руда в этом контексте могла добавляться в качестве флюса для облегчения процесса плавки медного шлака (Pleiner, 2000, с. 12; Pleiner, 2006, с. 3).

В истории металлургии выделяют два основных метода получения железа из руды, каждый из которых связан

с использованием различных типов печей. Первый – это метод прямого восстановления, при котором оксиды железа восстанавливаются до металлического состояния посредством химической реакции с восстановителем (обычно углеродом). Второй – метод доменной плавки, основанный на восстановлении железа углеродом из кокса при значительно более высоких температурах.

Наиболее древним способом получения железа является сырродутная технология, относящаяся к методам прямого восстановления. В этом процессе железная руда подвергается нагреву в присутствии восстановителя – как правило, древесного угля – в печи, вероятно, высотой около 1 метра (Crew, 2013). В ходе восстановления при температуре, не превышающей 1200 °C, железо извлекается в твердом состоянии, без стадии плавления (Larreina-Garcia et al., 2018). Получающийся металл обладает пористой структурой и называется «губчатым железом».

Сопутствующим продуктом сырродутного процесса является шлак – смесь остатков руды и золы древесного угля, который образуется одновременно с металлическим железом и скапливается на его поверхности. В результате процесса в печи формируется крица – плотная масса, содержащая губчатое железо и включения шлака. Крица извлекается из печи в горячем состоянии, подвергается ковке и очищается от шлаковых примесей, в результате чего получается первичный кузнецкий полуфабрикат в виде железных прутков (Tylecote, 1992, с. 48; Pleiner, 2000, с. 131–132).

Эффективность сырродутного метода варьировалась, обычно обеспечивая извлечение около 10–20% железа от массы обрабатываемой руды (Portillo-Blanco et al., 2020). Несмотря на сравнительно невысокий выход металла, данный метод оставался основополагающим в производстве железа на протяжении многих столетий.

Сыродутные горны использовались на всех обитаемых континентах, за исключением, возможно, Австралии (Gordon & Killick, 1993), и технология сохранялась практически без изменений с начала второго тысячелетия до н. э. вплоть до середины XX века.

Использование сырродутной технологии позволяло извлекать железо без необходимости его плавления при температуре около 1550 °C, достижение которой в тот период было невозможно из-за конструктивных ограничений горнов и отсутствия подходящего топлива. Для снижения температуры восстановления железа и повышения эффективности процесса в руду нередко добавляли флюсы, такие как известняк, кварцевый песок или песчаник. При наличии флюсов восстановление железа могло начинаться уже при температуре около 800 °C (Portillo-Blanco et al., 2020).

Контроль окислительно-восстановительного режима в горне обеспечивался за счёт умеренной подачи воздуха и высокого соотношения древесного угля к руде. Самые ранние конструкции для восстановления железа – так называемые чашечные печи (bowl furnaces), получившие своё название из-за чашеобразной формы днища, – появились в раннем железном веке. Такие горны представляли собой выемку в грунте или скале, куда помещалась смесь руды и древесного угля. Воздух поступал в горн через сопла, подключённые к мехам или за счёт естественной тяги в коротких вертикальных печах (bloomery furnaces) цилиндрической или куполообразной формы, изготовленных из камня и глины и установленных над чашей.

В ранних конструкциях шлаковые летки, как правило, отсутствовали. В горных регионах, где можно было эффективно использовать давление ветра, горны иногда размещались у подножия холмов, чтобы воспользоваться естественной вентиляцией. Такое расположение обеспечивало

устойчивое горение и более высокие температуры, что способствовало более эффективному восстановлению железа. В подобных условиях температура внутри горна могла достигать 1150 °С. По завершении процесса печь полностью разрушалась для извлечения крицы. Наряду с чашечными горнами в раннем железном веке применялись и высокие горны (*shaft furnaces*), также не имевшие специальных каналов для выпуска шлака. Считается, что конструкция сыроточных печей постепенно эволюционировала – от простых чашечных форм к более сложным и высоким типам (Dungworth, 2013).

Как показывают экспериментальные исследования процесса получения кричного железа, в небольших и неглубоких чашевидных или низких горнах, где наблюдаются значительные теплопотери, крайне сложно достичь оптимального баланса между необходимостью высокой температуры и поддержанием восстановительной атмосферы – особенно при отсутствии измерительных приборов (Tylecote & Wynne, 1958; Tylecote & Merkel, 1985; Girbal, 2013). Первоначальная высота таких сыроточных горнов, как правило, археологически не зафиксирована, однако данные экспериментальной археологии показывают, что соотношение высоты к диаметру рабочей камеры не должно превышать пропорцию 2:1 (Tylecote, 1992, с. 49; Pleiner, 2000, с. 145–150).

Методы экспериментальной археологии также убедительно демонстрируют, что успешное получение железа в сыроточных горнах требует высокого уровня технологической компетентности. Одним из подтверждений этому служит разнообразие археологических находок: среди них встречаются как низкокачественные, так и достаточно высококачественные металлические изделия. Показательно, что даже современные специалисты с обширными научными и техническими знаниями часто не достигают

успеха при попытках воспроизвести производство железа в реконструированных печах древнего типа. В большинстве случаев им не удается достичь ни такой топливной эффективности, ни качества металла, которое демонстрировали опытные металлурги прошлого (Gordon & Killick, 1993).

Материалы

Общепринято, что свидетельствами освоения древними сообществами сыроточной технологии служат такие археологические материалы, как остатки печей и горнов, вспомогательные орудия труда, фрагменты использованных материалов и готовых изделий, а также металлургические отходы – прежде всего шлаки. Среди всех категорий артефактов именно шлаки, как правило, являются наиболее распространёнными. В отличие от готовой металлической продукции, которая могла вывозиться за пределы производственного участка, шлаки – побочный продукт процессов плавки и ковки железа – обычно остаются на месте производства.

Изучение шлаков, собранных в таких контекстах, часто позволяет получить подробную и достоверную информацию о применявшихся технологиях. В рамках настоящего исследования были проведены археометрические анализы четырёх образцов металлургического шлака, обнаруженных на поселениях I и VI археологического комплекса Акбауыр в ходе полевых работ 2022–2023 гг.

Образцы шлаков из Поселения I были выявлены в секторе 52, квадрат 35 (*n-1*) на глубине 47 см, в секторе 43А, квадрат D28 (*n-2*), а также в разборе бровки между секторами 44 и 45 (*n-3*).

Шлак *n-1* был обнаружен в секторе 52, на квадрате D28. К северу от этого места, в квадратах N35–O36, была выявлена прямоугольная печь, ориентированная с северо-востока на юго-запад. Стены печи были сложены из сланцевых плит толщиной 5–7 см.

Северо-восточная стена отделилась от основной конструкции, тогда как юго-западная сохранилась в хорошем состоянии. Плиты, выполнявшие функцию стен, имели размеры около 40×38×4 см. За стенками печи были установлены плиты (48×30×5 см), которые, вероятно, служили подпорками. На момент забора образцов внутренняя часть печи ещё не была очищена.

На квадрате 43, где был обнаружен шлак *n*-2, найдены фрагменты керамики: части шеек сосудов, переходящие в венчики, а также некоторые фрагменты, включающие части тулов и боковины сосудов, – и серия каменных орудий. На квадрате D32 этого сектора, на глубине 29 см, обнаружен фрагмент технической керамики, вероятно от лягушки.

В секторе 44, в слоях бровки которого был найден образец *n*-3, разделяющей его от сектора 45, были зафиксированы кости животных, многочисленные фрагменты керамики и целая серия каменных орудий труда, таких как молоты, шлифовальные плиты, керамические и каменные диски, мотыжки с выемками для крепления к рукояти, песты, оселки и др.

Датировка поселенческого комплекса Акбауыр основана на анализе керамического материала и результатах радиоуглеродного датирования остеологических останков. Среди фрагментов керамики представлены многочисленные тонкостенные венчики, иногда с выраженным отгибом. Отдельные образцы покрыты красным ангобом. Также встречаются фрагменты толстостенной кухонной посуды. К редким находкам относятся венчики с ручками и носиками-сливами.

Наиболее распространённым орнаментальным мотивом на керамике из поселений Акбауыр являются жемчужные ряды, как правило выполненные в один ряд и сочетающиеся с пальцевыми защипами, различными вдавлениями, косыми насечками

и узорами в виде «ёлочки». В целом акбауырская керамика сочетает элементы традиций позднего бронзового века, переходного периода и раннего железного века и датируется X–VIII вв. до н. э. (Самашев, 2020). Радиоуглеродный анализ костных останков и зубов животных из Поселения I комплекса Акбауыр указывает на датировку в пределах IX–VII вв. до н. э.; однако для более точного определения времени функционирования металлургического производства необходимы дополнительные анализы органических материалов, непосредственно связанных со шлаками и конструкциями горнов. Кроме того, радиоуглеродные даты костных остатков животных из Поселения II указывают на V в. до н. э. (Самашев и др., 2024).

Анализируемые образцы шлаков происходят из культурных слоёв, содержащих значительное количество керамики переходного периода и раннего железного века. Все исследуемые горизонты относятся к нижним слоям, в которых не зафиксированы материалы более поздних эпох. Помимо керамики, на участках, где были обнаружены шлаки, выявлены многочисленные каменные орудия труда, связанные как с металлургическим производством, так и с сельским хозяйством. Эти находки имеют типологические аналогии с инвентарём поселений позднего бронзового и раннего железного веков Центрального Казахстана (Ержанова, 2023).

Образец шлака из Поселения VI комплекса Акбауыр был выявлен в слое 1, сектор 16, квадрат М 10, что является верхним горизонтом. На данном поселении выявлено нарушение культурных слоёв и их перенос. Найдены, характерные для тюркского времени, обнаружены в перемешанном состоянии с керамикой и каменными орудиями труда раннего железного века. В верхнем слое зафиксированы остатки очагов и основания построек, которые перекрывают сооружения, относящиеся к

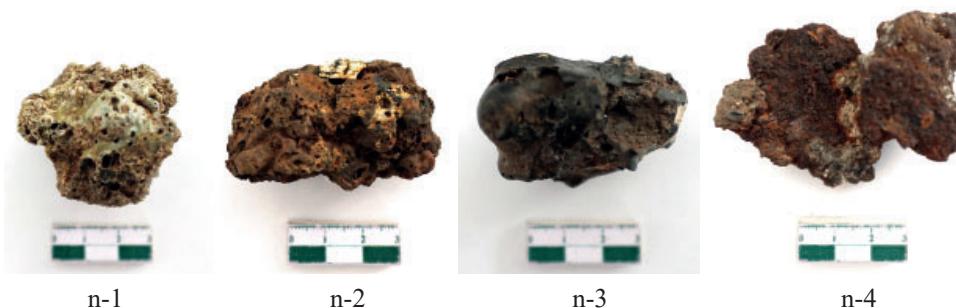


Рис. 3. Образцы шлаков, n-1, n-2, n-3 и n-4.

Fig. 3. Slag samples, n-1, n-2, n-3 and n-4.

раннему железному веку. В секторе 16 были зафиксированы кости животных, фрагменты керамики, каменные орудия труда и фрагменты шлака. В этой связи на данном этапе невозможно дать однозначную оценку временными диапазонам, к которым относится шлак n-4.

Шлаки представляют собой твердые вещества, не имеющие строгого порядка в расположении, неровной формы с острыми краями, длиной около 5 см (рис. 3, 4). Два образца шлаков со значительным количеством внутренних пустот имеют серый (n-1) и серо-коричневый окрас с яркими вкраплениями (n-2). Образцы шлаков n-3 и n-4 имеют тёмно-серый, местами чёрный и тёмно-коричневый цвет, а также обозримые следы ржавчины на некоторых участках.

Методика исследований

Аналитические исследования фрагментов шлаков были проведены в лаборатории BÍLTEM Университета Бозок Турсцкой Республики. Для изучения состава материалов был применён комплексный аналитический подход, включающий сканирующую электронную микроскопию с энергодисперсионной рентгеноспектроскопией (SEM-EDS), рентгенофлуоресцентный анализ с дисперсией по длине волн (WD XRF) и рентгеноструктурный анализ (XRD). SEM-EDS проводился на микроскопе FEI Quanta FEG 450 при напряжении 10 кВ и размере пятна 3.0 с возможно-

стью получения изображений с увеличением до 50 000×. Порошковые образцы фиксировались на углеродной липкой ленте, покрывались платиной и исследовались в условиях высокого вакуума с использованием детектора Эверхарта-Торнли. WD XRF-анализ выполнялся на спектрометре ARL PERFORM'X (Thermo Scientific) с Rh-мишенью при напряжении 60 кВ; порошковые образцы прессовались в таблетки диаметром 25 мм и высотой 1 мм и анализировались в вакууме по методу X_UQ без поддерживающей плёнки. Минералогический состав определялся методом XRD на дифрактометре Malvern Panalytical Empyrean с использованием Cu Кα-излучения ($\lambda = 1.5406 \text{ \AA}$), в диапазоне 2θ от 5° до 85° с шагом 0.026° , при напряжении 45 кВ и токе 40 мА. Образцы шлаков предварительно измельчались вручную в ступке до порошкообразного состояния (размер частиц $<50 \text{ мкм}$), после чего тщательно перемешивались для обеспечения однородности.

С учётом высокой исторической ценности образцов и инвазивного характера используемых методов отбор проб осуществлялся в минимально необходимом объёме в соответствии с протоколами репрезентативности. Это позволило свести к минимуму повреждения и сохранить образцы для последующих исследований.

Результаты и обсуждение

Согласно результатам полуколичественного анализа энергодисперси-

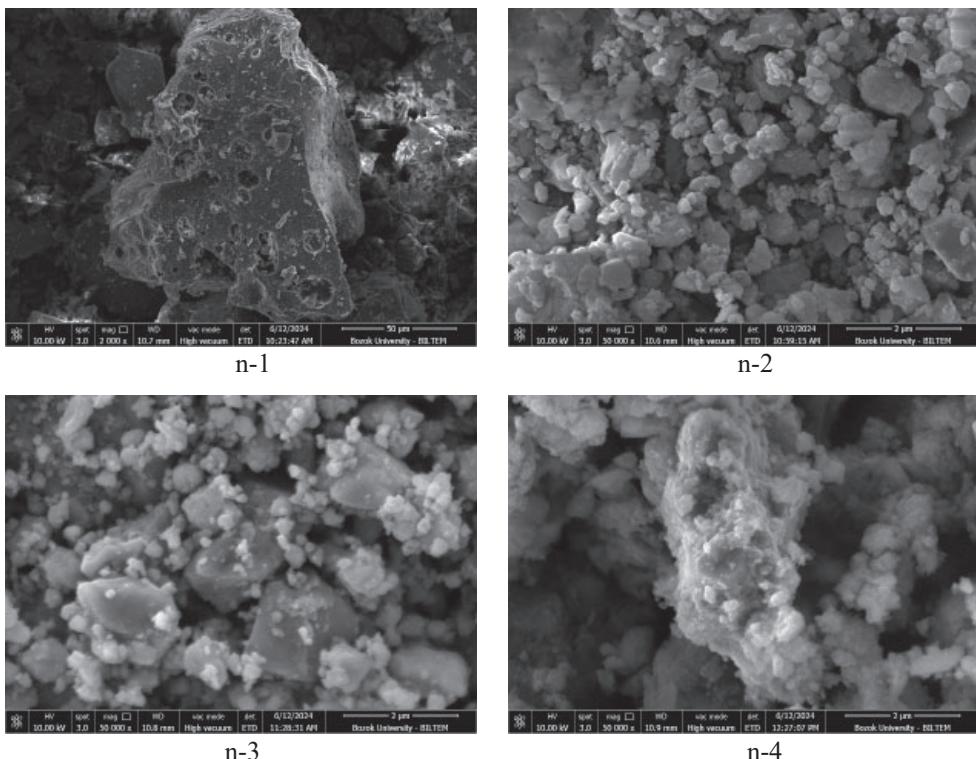


Рис. 4. Изображения образцов в сканирующем электронном микроскопе (n-1 – n-4).

Fig. 4. Images of samples in a scanning electron microscope (n-1 – n-4).

онной рентгеновской спектроскопии (SEM-EDS) все образцы шлаков в той или иной степени содержат железо.

Из металлических включений в образце *n-1* присутствуют натрий, алюминий, магний, кальций и железо. Из всей выборки данный образец содержит наименьшую концентрацию железа – 5,18% по массе, однако при учете окисления данный показатель может быть пересмотрен в сторону увеличения. Вместе с этим в составе шлака присутствует 25,35% кремния, 8,14% алюминия, 7,29% кальция и другие элементы (рис. 5).

Согласно полуколичественным базовым результатам (SEM-EDS), образец *n-2* включает такие металлы, как магний 1,19%, алюминий 1,58%, кальций 1,85%, медь 8,16%. Процентное содержание железа по массе составляет 21,42%. Примечательно, что из всей выборки только этот остаток выплавки металла содержит опреде-

лённую долю меди. Из полуметаллов в составе шлака присутствует 29,60% кремния, прибор также определил высокую по массе концентрацию кислорода – 36,20% (рис. 6).

В связи с этим было выдвинуто предположение, что с учетом степени окисления содержание железа в образце может быть пересмотрено в сторону увеличения. Однако эта гипотеза была отклонена на основании данных рентгенофлуоресцентного анализа (XRF), представленных в табл. 1: массовая доля железа составляет 17,62%. Также наблюдаются расхождения в содержании других элементов: согласно результатам XRF, образец содержит 6,79% меди, 1,19% алюминия, 1,44% кальция и 1,07% магния. Массовая доля диоксида кремния составляет 26,93%. Такие расхождения объясняются тем, что метод SEM-EDS определяет состав на локальном участке поверхности и преимущественно

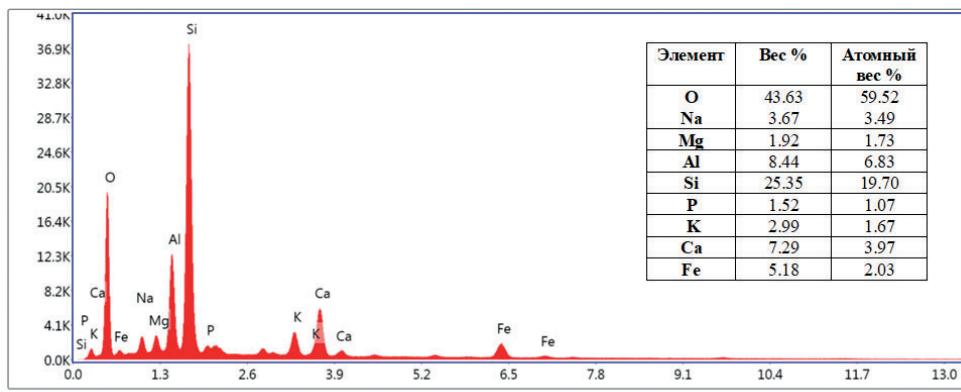


Рис. 5. Графическое изображение химического состава шлака n-1.

Fig. 5. Graphic image of the chemical composition of slag n-1.

фиксирует элементы с содержанием более 1%.

Предположение о том, что образец n-3 с Поселения I представляет собой побочный продукт железоплавильного производства, было подтверждено с помощью энергодисперсионной рентгеновской спектроскопии (SEM-EDS). Установлено, что по массе он содержит 71,72% железа, 3,71% кремния, 2,23% кальция и 0,88% алюминия. Также отмечается высокая степень окисления: массовая доля кислорода составляет 46,96% (рис. 7). Тем не менее данные XRF свидетельствуют о том, что с учётом уровня окисления содержание железа следует увеличить. По результатам элементного

анализа (табл. 1) массовая доля железа в виде оксида (FeO) в образце n-3 составляет 73,54%. Среди других значимых компонентов можно отметить кремний (10,11%), кальций (2,81%) и алюминий (2,39%).

Еще одним ярким примером железоплавильной деятельности на Акбайыре является образец n-4, найденный на Поселении VI. Согласно данным SEM-EDS, массовая доля железа в нём составляет 78,14%, кремния – 2,51%, алюминия – 0,69%, кальция – 0,66%, натрия – 0,24%. Массовая доля кислорода составляет 21,35%. Поскольку железо является основным элементом шлака, можно предположить, что кислород в первую очередь относится к

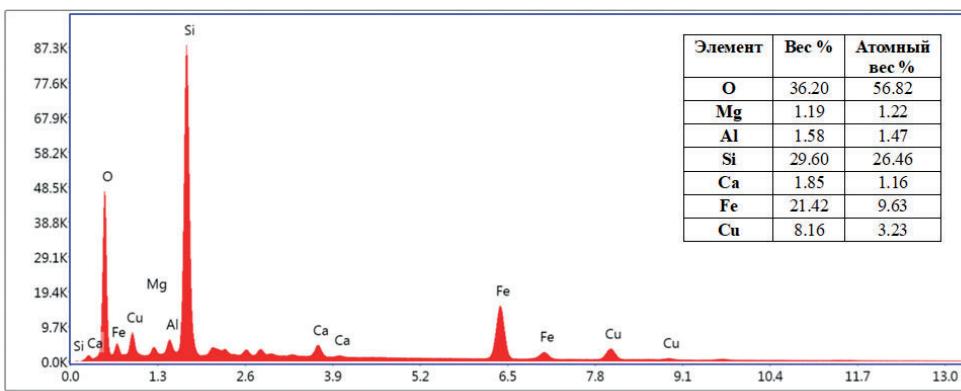


Рис. 6. Графическое изображение химического состава шлака n-2.

Fig. 6. Graphic image of the chemical composition of slag n-2.

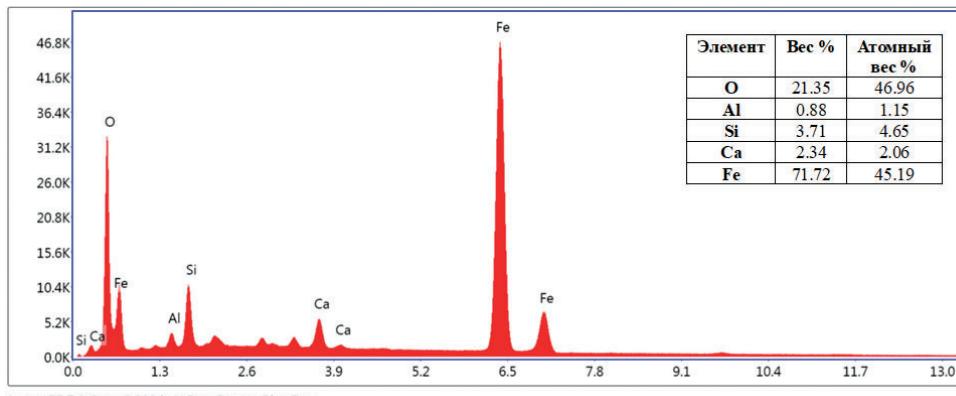


Рис. 7. Графическое изображение химического состава шлака n-3.

Fig. 7. Graphic image of the chemical composition of slag n-3.

железным оксидам (рис. 8), что подтверждается данными рентгенофлуоресцентного анализа.

Из данных, указанных в таблице 1, видно, что массовая доля железа (в пересчете на FeO) в образце n-4 составляет 81,86%, что подтверждает его происхождение как остатка металлургического процесса. Другие значимые компоненты – кремний (5,28%) и алюминий (1,22%) – представлены в меньших количествах, что указывает на относительно чистый состав шлака.

Результаты рентгеноdifракционного анализа (XRD)

Рентгенофлуоресцентный анализ (XRF) позволяет определить элементный состав образцов, включая концен-

трацию таких элементов, как железо. Однако этот метод не предоставляет сведений о термической истории материала и условиях, в которых происходило восстановление металла. В отличие от XRF, рентгенодифракционный анализ (XRD) даёт представление о минералогическом составе и кристаллических фазах, присутствующих в образцах, что делает возможным реконструкцию технологических условий металлургического процесса, включая температуру и восстановительную атмосферу.

Для более глубокого понимания этапов производства железа на поселениях комплекса Акбайыр важно установить тип использованного сырья. Изучение шлаков с применением

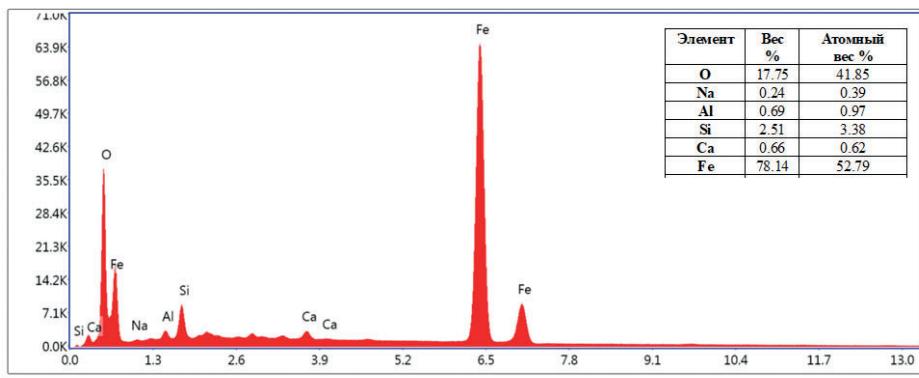


Рис. 8. Графическое изображение химического состава шлака n-4.

Fig. 8. Graphic image of the chemical composition of slag n-4.

Таблица 1

Результаты рентгенофлуоресцентного анализа (XRF)

Образец	Na ₂ O	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	P ₂ O ₅	S	K ₂ O	CaO	TiO ₂	MnO	FeO	CuO	Сумма*	LOI, %
n-2	-	1.77	2.25	57.59	0.2680	0.20	0.2340	2.02	0.06	0.02	22.68	8.49	97.2	2.8
SE	-	0.07	0.7	0.25	0.013	0.01	0.012	0.7	0.003	0.001	0.22	0.14		
n-3	0.609	0.725	2.390	10.110	0.221	0.046	0.782	2.810	0.058	0.053	73.54	0.107	102.2	-2.2
SE	0.041	0.036	0.08	0.15	0.015	0.002	0.039	0.08	0.003	0.002	0.19	0.005		
n-4	0.555	0.404	1.22	5.28	0.222	0.095	0.175	0.494	0.016	0.005	81.86	0.039	98.8	1.2
SE	0.043	0.02	0.06	0.11	0.014	0.005	0.009	0.025	0.001	0.001	0.14	0.002		

Образец n-1 не был проанализирован из-за недостаточного количества материала. *SE — стандартная ошибка; LOI — потеря при прокаливании. *Аналитические суммы приведены до нормализации.

Значения Fe₂O₃ пересчитаны на основе стехиометрических принципов.

XRD позволяет оценить окислительно-восстановительные условия и температурный режим в горне. Известно, что восстановление железа из его оксидов начинается при температурах выше 500 °C под воздействием угарного газа (CO), который играет роль восстановителя. При дальнейшем нагревании (700–800 °C) начинают плавиться примеси руды, в результате чего формируется железосиликатный шлак. Завершающая стадия восстановления с образованием металлического железа в условиях прямой плавки в сырдунтной печи происходит при температуре около 1200 °C и выше (Pleiner, 2000; Thiele, 2010).

Для идентификации минералогических фаз в исследуемых образцах применялся метод XRD. Кристаллические соединения определялись по характерным пикам на дифрактограммах с использованием базы данных Международного центра дифракционных данных (ICDD), а также путём сопоставления полученных данных с эталонными образцами.

В таблице 2 представлены результаты рентгенодифракционного анализа. Основной фазой в образце n-1 является низкотемпературный кварц — альфа-кварцевая разновидность природного полевого шпата магматического происхождения. Его присутствие, как правило, связано с кремнеземистыми примесями, содержащимися в руде или топливе, например в древесном угле.

Также в образце был идентифицирован минерал из группы полевых шпатов — высокотемпературный альбит с неупорядоченной структурой, относящийся к подгруппе плалиоклазов. Наличие полевого шпата может указывать на использование флюсующих добавок или на взаимодействие шлака с кремнеземсодержащими компонентами, попавшими в печь в результате загрязнения либо в составе руды.

Согласно данным, представленным в таблице 2, основным минералом в составе образца n-2 также является низкотемпературный (α -) кварц. Его присутствие, вероятно, связано с высоким содержанием кремнезема в исходном сырье, а также с возможным добавлением флюсующих материалов во время плавки. Кроме того, оно может указывать на определённый уровень загрязнения шлака внешними включениями.

Среди железосодержащих фаз в образце n-2 методом рентгенодифракционного анализа был выявлен магнетит, что согласуется с данными XRF, согласно которым содержание оксида железа составляет 17,62% (табл. 1). Присутствие магнетита может быть результатом неполного восстановления железной руды либо его формирования в процессе остывания и кристаллизации шлака. Следует учитывать, что метод XRD не выявляет аморфные фазы, поэтому возможное наличие продуктов плавки меди, не

Таблица 2

Результаты рентгенодифракционного анализа

Образец/ Место находки	Состав	Химическая формула
<i>n-1</i> Поселение I, сектор 52/35	Низкий кварц	O ₂ Si ₁
	Высокий альбит	Al ₁ Na ₁ O ₈ Si ₃
<i>n-2</i> Поселение I, сектор 43А/D28	Низкий кварц	O ₂ Si ₁
	Магнетит	Fe ₃ O ₄
	Полевой шпат	Al ₂ Ca _{0.2} O ₈ Si ₂ Sr _{0.8}
	Оlivин	Fe ₁ Mg ₁ O ₄ Si ₁
<i>n-3</i> Поселение I, сектор 44-45	Вюстит	Fe _{0.942} O ₁
	Низкий магнетит	Fe ₃ O ₄
<i>n-4</i> Поселение VI, сектор 16/M10	Низкий магнетит	Fe ₃ O ₄
	Оlivин	Co _{1.25} Mg _{0.75} O ₄ Si ₁

кристаллизовавшихся в чётко выраженные минералы, могло остаться незарегистрированным.

Дополнительно в составе образца были определены пордообразующие минералы из класса силикатов, включая полевой шпат и магнезиально-железистый силикат – оливин. Полевой шпат, вероятно, использовался в качестве флюсующего компонента, снижавшего температуру плавления и способствовавшего образованию жидкой фазы шлака, необходимой для эффективного отделения примесей от железа. Оливин, в свою очередь, формируется при высоких температурах и указывает на наличие в шлаке магния и кремния. Его кристаллизация может свидетельствовать о медленном охлаждении шлаковой массы.

В образце *n-3* основной и преобладающей фазой оказался вюстит – минеральная форма оксида железа (FeO), характерная для сред с частичным восстановлением железной руды. Вюстит может встречаться в метеоритах и самородном железе, однако в шлаках его наличие чаще всего связано с восстановлением, не достигшим стадии образования металлического железа. Кроме того, в составе образца присутствует магнетит – оксид смешанной валентности, образующийся в более окисленных условиях по сравнению с вюститом. Совместное присутствие этих фаз свидетельствует о

неполной редукции железа и указывает на нестабильные восстановительные условия с переменным доступом кислорода в процессе плавки.

Понимание последовательности фазовых переходов железосодержащих минералов – от гематита к магнетиту, от магнетита к вюститу и далее к металлическому железу – опирается на принципы, представленные в диаграмме Эллингема. Эта диаграмма отражает температурную зависимость изменения свободной энергии Гиббса для различных восстановительных реакций и позволяет определить, при каких условиях и с помощью каких восстановителей возможно восстановление оксидов металлов.

В процессе восстановления железа гематит (Fe₂O₃) сначала переходит в магнетит (Fe₃O₄) при температурах выше 710 °C. Далее магнетит восстанавливается до вюстита (FeO) в температурном диапазоне 900–1100 °C. Заключительная стадия – восстановление вюстита до металлического железа (Fe) – осуществляется в условиях прямой плавки в сырдунтовой печи при температуре 1200 °C и выше (Pleiner, 2000; Thiele, 2010).

Однако, как отмечает Hauptmann (2000), схема Эллингема является теоретически идеализированной и не учитывает влияния примесей, образования шлаков и нестабильности условий в древних печах, что огранич

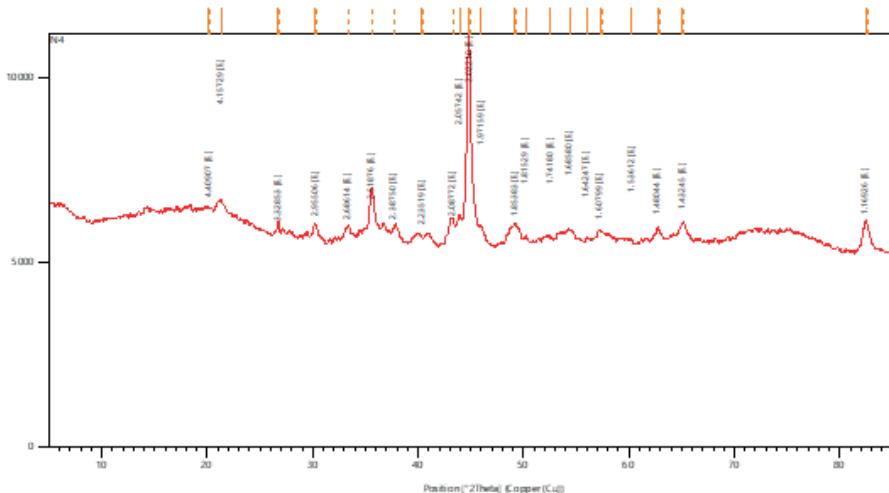


Рис. 9. Дифрактограмма образца н-4.
Интенсивность в зависимости от угла падения луча 2θ .
Fig. 9. Diffraction pattern of sample n-4. Intensity as a function of angle 2θ .

чивает её применимость в археометаллургических реконструкциях.

Согласно температурным диапазонам, представленным на диаграмме Эллингема, выявление фазы магнетита в образцах н-2 и н-4 свидетельствует о том, что шлак формировался в условиях, при которых температура в горне достигала 710–900 °C.

Минералогическая фаза вьюстита, в свою очередь, указывает на более высокотемпературные условия формирования шлака – в пределах 900–1100 °C. Однако следует учитывать, что температурные параметры зависят от множества факторов: конструктивных особенностей печи, интенсивности подачи восстановителя, а также химического состава руд и добавок. Например, высокое содержание кремнезема (SiO_2) или использование флюсующих компонентов, таких как известь (CaO) или глинозем (Al_2O_3), способствуют снижению температуры плавления и формированию шлака при относительно более низких температурах.

Как видно из таблицы 2, доминирующей железосодержащей фазой в образце н-4 является магнетит. Интерпретация пиков на дифрактограмме

(рис. 8) слабо подтверждает присутствие в образце оливина; тем не менее его полное отсутствие нельзя утверждать однозначно.

В табл. 3 представлены результаты анализа образцов шлаков, полученные методом масс-спектрометрического анализа с индуктивно связанный плазмой (ICP MS). Этот количественный аналитический метод используется для определения элементного состава образцов и обеспечивает низкие пределы обнаружения, а также высокую точность измерений (для описания метода анализа см. Kutlu & Kutlu, 2024). Состав некоторых артефактов выражен в мг/л (ppm), 1 ppm = 0,0001%. Многие исследователи указывают на связь между составом шлаков и характеристиками использованной руды. Так, руда с повышенным содержанием фосфора, как правило, приводит к образованию фосфорсодержащих шлаков (Buchwald, 2005). Помимо состава руды, на шлак влияют и другие компоненты, вовлечённые в процесс плавки, включая золу топлива и глиняную футеровку горна, которые частично включаются в состав шлака (Paynter, 2006, с. 272). Некоторые элементы переходят в шлак исключи-

тельно из руды, в то время как другие распределяются между шлаком и восстановленным металлом.

Например, оксид алюминия (Al_2O_3) в шлаках, как правило, поступает из пустой породы или из глинистой облицовки печи и практически не переходит в металл. Напротив, такие элементы, как магний и марганец, полностью концентрируются в шлаке: магний фиксируется в виде MgO в диапазоне 0,5–3%, а марганец – в форме MnO . При этом содержание марганца ниже 1% считается низким, а выше 3,5% – высоким (Pleiner, 2000, с. 252).

Согласно Тайлекоту (Tylecote, 1992), концентрация фосфора в шлаке выше 1,5% свидетельствует о его происхождении из руды. Фосфор может частично переходить в металл, вызывая в нём сегрегацию, а в шлаке фиксируется в виде фосфорного ангидрида (P_2O_5). В отличие от него, элементы, такие как никель и медь, при наличии в руде преимущественно поглощаются железом (Pleiner, 2000, с. 252–264).

В исследуемых образцах зафиксированы как повышенные, так и высокие концентрации оксида алюминия – от 2,39% в образце n-2 до 8% в образце n-1, что указывает на участие глинистых материалов в формировании шлака. Кроме того, выявлено содержание кальция, которое может быть связано с загрязнением футеровки, в которую традиционно добавлялись материалы, повышающие огнеупорность, такие как песок, измельчённая керамика и прочие минеральные компоненты.

Низкое содержание фосфора в сочетании с присутствием щелочных металлов – натрия (Na_2O) и калия (K_2O) – может свидетельствовать о загрязнении золой, происходящей от топлива. Древесный уголь, часто применявшийся в качестве восстановителя, содержит значительные количества этих элементов, которые могли попадать в шлак в процессе плавки (табл. 3).

Во всех проанализированных образцах зафиксировано наличие меди, при этом наибольшая концентрация отмечена в образце n-2. Шлаки, образующиеся в процессе плавки меди и других цветных металлов, часто схожи по химическому составу с отходами, образующимися в сырьедутных горнах, за счёт высокого содержания железа. Схожими по составу являются также кузнецкие шлаки и шлаки, образующиеся при повторном нагреве металла.

По данным разных исследований, содержание меди в древних медеплавильных шлаках составляет от 0,5 до 3% (Pleiner, 2000, с. 252), либо от 2000 до 5000 ppm (Severin et al., 2011). Поэтому при идентификации шлаков как побочных продуктов производства железа методом сырьедутного восстановления важно учитывать, что содержание меди в них не должно превышать указанные пределы.

Как видно из таблицы 3, содержание меди в образце n-1 составляет 18 ppm, тогда как в образце n-2 3,7 мас.% (или 33 607,3 ppm), что однозначно указывает на его происхождение как побочного продукта медеплавильного производства. Кроме того, в образце n-2 зафиксированы значительные концентрации цинка 0,133 мас.% (1329,2 ppm) и свинца 0,189 мас.% (1889,8 ppm), что характерно для комплексных сульфидных медных руд и подтверждает связь данного шлака с медеплавильным контекстом.

Концентрация меди в образце n-3 составляет 0,04 мас.% (412 ppm), а в образце n-4 – 0,016 мас.% (161 ppm), что позволяет интерпретировать эти образцы как шлаки, образовавшиеся в процессе сырьедутного производства с использованием окисленных железистых руд, а не сульфидных соединений.

Наличие меди в железосодержащих шлаках может свидетельствовать о технологических пересечениях – например, о параллельной выплавке

меди и железа на одной и той же производственной площадке. Альтернативно её присутствие может быть обусловлено вторичным загрязнением, связанным с использованием общего оборудования, инструментов или топливных добавок, участвовавших в различных этапах металлургических процессов. Также не исключено, что медь поступила в шлак из полиметаллических руд, содержащих как медь, так и железо, что характерно для многих месторождений Восточного Казахстана и Алтая.

Заключение

В настоящем исследовании представлены вещественные доказательства освоения сырродутной технологии раннесакскими племенами на основе археометаллургического анализа шлаков. Полученные результаты позволяют выявить особенности металлургических практик, применявшимся в данном регионе, и подчеркивают значение обнаруженных артефактов для реконструкции исторического контекста черной металлургии на Алтае.

Анализ, выполненный с использованием методов аналитической химии, позволил определить элементный и минералогический состав медных и железных металлургических шлаков, охарактеризовать их свойства и происхождение. Полученные данные свидетельствуют о том, что исследованные образцы представляют собой побочные продукты, вероятно сформировавшиеся в плавильном горне при прямом восстановлении руды.

Нетипично высокая концентрация железа в образцах n-3 и n-4, происходящих с Поселений I и VI, может указывать на преднамеренное использование богатых железом руд, предположительно магнетитового происхождения.

Восстановление железа происходило в температурном диапазоне 900–1100 °С, что характерно для процессов, связанных с производством железа в древних сырродутных горнах. Однако полученные данные свиде-

тельствуют о том, что восстановительная атмосфера в горне могла быть недостаточно эффективной для полного восстановления железа.

На основании анализа шлаков и археологического контекста можно выдвигнуть предположения о конструктивных и технологических особенностях плавильных установок. Вероятно, сырродутный горн был выложен местной глиной, богатой алюминием, а для повышения огнеупорности в футеровку могли добавляться известняк или другие карбонатные материалы. Присутствие натрия и калия в шлаках указывает на использование древесного угля в качестве основного топлива.

Концентрации меди, выявленные в железных шлаках (n-3, n-4), могут быть связаны либо с примесями меди в руде, либо с загрязнением от других материалов или производственных процессов. Анализ шлаков позволяет предположить, что подача воздуха в горн могла быть ограниченной и осуществлялась через одно сопло. Вместе с тем, учитывая расположение поселений у подножия горы Акбауыр, не исключено, что в конструкции горна использовалась естественная тяга.

В целом полученные результаты демонстрируют, с какими технологическими трудностями сталкивались древние металлурги при стремлении к оптимизации условий восстановления железа.

Таким образом, раннесакская поселенческая группа Акбауыр может рассматриваться как один из наиболее ранних на сегодняшний день зафиксированных центров черной металлургии на территории Алтая. Перспективными направлениями дальнейших исследований являются расширение спектра анализируемых образцов, изучение конструктивных особенностей плавильных сооружений и попытки их реконструкции, а также идентификация источников железных руд и решение других связанных задач.

Таблица 3

Химический состав шлаков с комплексом Акбаяр по данным ICP-MS, выражены в мг/л (ppm) и мас.%. (Кутлу & Кутлу, 2024)

Проба	3 повтора	Ве	В	На	Mg	Al	P	K	Ca	Ti	V	Cr	Mn	Fe, %	Co
		Ni	Cu, %	Zn	Ga	As	Se	Rb	Sr	Mo	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd
n-1	среднее	1,4	46,9	15463,7	1484,7	20123,8	3379,7	36172,6	7167,9	157,9	30,4	19,2	466,2	0,8348	3,6
n-2	среднее	n.d.	6,7	547,1	6548,4	8482,3	222,7	1500,1	9189,1	23,4	15,7	6,0	104,3	10,0353	441,6
n-3	среднее	n.d.	6,3	1329,5	1885,8	4235,0	601,3	4523,7	10998,8	22,2	10,3	9,9	224,8	20,4654	130,4
n-4	среднее	n.d.	3,1	192,3	85,2	434,1	239,9	443,3	741,1	3,7	2,5	4,7	16,6	13,9305	118,8
n-1	среднее	36,6	0,0018	11,8	1,5	0,9	n.d.	63,1	140,3	4,2	n.d.	n.d.	0,5	0,2	<0,1
n-2	среднее	6,7	3,3607	1329,2	0,6	62,5	2,2	4,0	60,7	35,5	n.d.	<0,1	0,8	1,6	
n-3	среднее	15,3	0,0412	14,2	0,5	28,4	n.d.	11,6	71,9	2,4	n.d.	<0,1	0,1	0,1	
n-4	среднее	20,8	0,0161	11,3	0,7	85,7	n.d.	1,6	10,0	3,8	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1,5
n-1	среднее	0,7	0,4	2,9	134,8	2,0	15,7	0,6	2,4	0,5	0,1	0,3	0,1	0,1	<0,1
n-2	среднее	0,7	14,3	0,3	658,1	2,1	4,7	0,7	3,0	0,8	0,3	1,1	0,3	0,8	0,1
n-3	среднее	0,2	0,2	0,4	54,1	1,5	4,2	0,4	1,6	0,3	0,1	0,2	<0,1	0,1	<0,1
n-4	среднее	71,5	0,8	0,1	10,9	0,1	0,7	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
n-1	среднее	0,1	<0,1	0,4	n.d.	n.d.	<0,1	n.d.	n.d.	0,2	7,4	1,2	1,4		
n-2	среднее	0,7	0,1	<0,1	0,4	0,0	n.d.	<0,1	0,1	45,1	0,1	1889,8	0,8	5,5	
n-3	среднее	0,1	<0,1	n.d.	0,1	n.d.	n.d.	n.d.	14,0	n.d.	17,5	0,6	0,3		
n-4	среднее	<0,1	<0,1	n.d.	0,1	n.d.	n.d.	n.d.	6,1	n.d.	1,8	<0,1	<0,1		

Благодарности: Авторы выражают благодарность аналитикам лаборатории BILTEM, доктору Джанеру Ильдешу, Зубейдэ Дэнис Экиндже и Эмраху Акгейику. The authors would like to thank BILTEM laboratory analysts Dr. Caner Ildeş, Zübeyde Deniz Ekinci and Dr. Emrah Akgeyik.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анкушев М.Н., Алаева И.П., Анкушева П.С., Артемьев Д.А., Блинов И.А., Варфоломеев В.В., Пантелейева С.Е., Петров Ф.Н. Природа некоторых железосодержащих артефактов Урало-Казахстанского региона в позднем бронзовом веке // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2023. № 3 (62). С. 72–87. doi: 10.20874/2071-0437-2023-62-3-7
2. Варфоломеев В.В., Анкушев М.Н., Блинов И.А. Металлургические шлаки из поселения Кент (к проблеме начала получения железа на территории Казахстана). // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Социально-гуманитарные науки. 2016. Т. 16, № 2. С. 6–12.
3. Водясов Е.В. Генезис металлургии железа в Южной Сибири: "хуннская" гипотеза // Уральский исторический вестник. 2022. № 4 (77). С. 69–77. [http://dx.doi.org/10.30759/1728-9718-2022-4\(77\)-69-77](http://dx.doi.org/10.30759/1728-9718-2022-4(77)-69-77)
4. Водясов Е.В., Зайцева О.В. Древнейшие памятники черной металлургии в Горном Алтае: новые данные из долины р. Юстыд // Сибирские исторические исследования. 2020. № 2. С. 125–147.
5. Ержанова А.Е. Функциональный анализ орудий труда поселения Акбауыр 1 (Казахский Алтай) // Археология Казахстана. 2023. № 3 (21). С. 187–204. <https://doi.org/10.52967/akz2023.3.21.187.204>
6. Жауымбай С.У. Начало освоения железа в Казахских степях в эпоху поздней бронзы (производственно-металлургический центр Алат в Сарыарке) / Мир Большого Алтая. 2020. № 6 (2), С. 821–841.
7. Зиняков Н.М. История черной металлургии и кузничного ремесла древнего Алтая. Томск: Томский государственный университет, 1988. 276 с.
8. Корякова Л.Н., Кузьминых С.В., Бельтикова Г.В. Переход к использованию железа в Северной Евразии // Переход от эпохи бронзы к эпохе железа в Северной Евразии / Отв. ред. В.А. Алёкшин, В.С. Бочкирев. СПб.: ИИМК РАН, ГЭ, 2011. С. 10–16.
9. Могильников В.А. Остатки железоделательного производства на берегу р. Чуи // Материалы по истории и этнографии Горного Алтая / Отв. ред. Ф.А. Сатлаев. Горно-Алтайск, 1993. С. 52–55.
10. Мураками Я., Соенов В.И., Трифанова С.В., Эбель А.В., Богданов Е.С., Соловьев А.И. Изучение памятников черной металлургии на Алтае в 2017 году // Вестник Томского государственного университета. История. 2019. № 60. С. 167–174.
11. Самашев З. Берель. Алматы: Таймас. 2011. 236 с.
12. Самашев З. Производственные центры в макроэкономических структурах бронзового и раннего железного веков // Еуразиялық далалық өркениет: адам және тарихи-мәдени орта. Еуразия даласы археологиясы V халықаралық конгресінің материалдары (Түркістан қ., 11–14 қазан 2022 ж.). 5 томдық. Алматы – Түркістан: Ә.Х. Марғұлан ат. Археология институты. 1 том. 2022. С. 23–43.
13. Самашев З., Ахметжан Қ., Ахметжанова Р., Поздняков Д., Әшімов Р., Әлібай Т., Оңғар А., Аман С. Сақ кезеңі жауынгерінің жерлеу костюмінің қайта жаңғырту мәселе (Елеке сазы қорымының жаңа материалдары) // Ұлы Даңа: тарих пен мәдениет. VI Том. Ежелгі технологиялар. Көрме каталогы / Ред. А.Оңғар. Нұр-Сұлтан: Қазақстан Республикасы Ұлттық музейі, 2019. 92–118.
14. Самашев З., Чотбаев А.Е., Бесетаев Б.Б. Новые данные о снаряжении лошади раннесакского времени: (по материалам кургана № 1 могильника Акжайлау, Восточный Казахстан) // Археология Казахстана. 2023. № 2 (20). С. 9–29. <https://doi.org/10.52967/akz2023.2.20.9.29>
15. Самашев З.С. Производственный центр ранних саков в Казахском Алтае (поселенческий комплекс Акбауыр) // Археология Южной Сибири. Вып. 28. Сборник научных трудов, посвященный 75-летию со дня рождения В.В. Боброва / Отв. ред. О.С. Советова. Кемерово: КРИПКИ-ПРО, 2020. С. 103–118.
16. Самашев З.С., Жұнисханов А., Ержанова А., Половцев М. Комплекс поселений раннего железного века Акбауыр в Восточном Казахстане // Археологические вести. Вып. 42 / Гл. ред. Н.В. Хвощинская. СПб.: Институт истории материальной культуры РАН, 2024. С. 65–75. DOI: 10.31600/1817-6976-2023-42-68-75
17. Сорокин С.С. Памятники ранних кочевников в верховьях Бухтармы // Эпоха бронзы и раннего железа. Славяне / Археологический сборник. Вып. 8 / Отв. ред. С.С. Сорокин. Л.-М.: Советский художник, 1966. С. 39–60.
18. Черников С. Некоторые закономерности исторического развития ранних кочевников (по археологическим материалам Западного Алтая) // Центральная Азия в кушанскую эпоху. Т. II. Москва: ГРВЛ, 1975. С. 282–287.

19. Эбель А.В. Памятники древней и средневековой металлургии в южной части Чуйской котловины // Межкультурный диалог на евразийском пространстве. Сборник материалов международной научной конференции / Отв. ред. В.Г. Бабин, В.И. Соенов. Древности Сибири и Центральной Азии. 2013. № 6 (18). Горно-Алтайск: ГАГУ, С. 105–110.
20. Buchwald V.F. Iron and steel in ancient times // The Royal Danish Academy of Sciences and Letters. 2005.
21. Crew P. Twenty-five years of bloom experiments: perspectives and prospects // Accidental and Experimental Archaeometallurgy / Ed. By Dungworth D., Doonan R.C.P. London: Historical Metallurgy Society, 2013. P. 25–50.
22. Dungworth D. Experimental archaeometallurgy: hypothesis testing, happy accidents and theatrical performances // Accidental and Experimental Archaeometallurgy / Ed. By Dungworth D., Doonan R.C.P. London: Historical Metallurgy Society, 2013. P. 11–16.
23. Girbal B. Experimenting with the bowl furnace // Accidental and Experimental Archaeometallurgy / Ed. By Dungworth D., Doonan R.C.P. HMS Occasional Publications. 2013. No. 7. P. 83–92.
24. Güder Ü. Anadolu'da Ortaçağ Demir Metalürjisi: Kubad Abad, Samsat, Kinet Höyük, Hisn Al-Tinat ve Yumuktepe Kazı Buluntuları. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi. 2015.
25. Kutlu L. Doğu Kazakistan'ın Demir Çağı Bağlamında Berel Kurganları. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul, Yeditepe Üniversitesi, 2023.
26. Kutlu M., Kutlu L. Doğu Kazakistan'ın Bir Demir Çağı Üretim Merkezi Akbaurir Yerleşimi // Türkイヤト Mecmuası. 2024. Sayı 34, 2. P. 659–684. DOI: 10.26650/uturkiyat.1520753.
27. Larreina-Garcia D., Li Y., Liu Y., Martinón-Torres M. Bloomery iron smelting in the Daye County (Hubei): Technological traditions in Qing China // Archaeol. Res. Asia. 2018. No. 16. P. 148–165.
28. Gale N.H., Bachmann H.G., Rothenberg B., Stos-Gale Z.A., Tylecote R.E. The Ancient Metallurgy of Copper / Ed. by Rothenberg R. London, Inst. Archaeo-Metallurgical Studies. 1990.
29. Paynter S. Regional Variations in Bloomery Smelting Slag of the Iron Age and Romano-British Periods // Archaeometry. 2006. No. 48. P. 271–292. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4754.2006.00256.x>
30. Photos E. The question of meteoritic versus smelted nickel-rich iron: Archaeological evidence and experimental results // World Archaeology. 1989. No. 20 (3). P. 403–421. <https://doi.org/10.1080/00438243.1989.9980081>
31. Portillo-Blanco H., Zuluaga M.C., Ortega L.A., Alonso-Olazabal A., Cepeda-Ocampo J.J., Martínez Salcedo A. Mineralogical characterization of slags from the Oiola site (Biscay, Spain) to assess the development in bloomery iron smelting technology from the Roman period to the Middle Ages // Minerals. 2020. No. 10. P. 321.
32. Gordon R.B., Killick D.J. The Metallurgy of the American Bloomery Process // Archeomaterials. 1992. No. 6. P. 141–167.
33. Severin T., Rehren T., Schleicher H. Early metal smelting in Aksum, Ethiopia: Copper or iron? // European Journal of Mineralogy. 2011. Vol. 23 Num. 6. P. 981–992. <https://doi.org/10.1127/0935-1221/2011/0023-2167>
34. Thiele A. Smelting experiments in the early medieval fajszi-type bloomery and the metallurgy of iron bloom // Periodica Polytechnica Mechanical Engineering. 2010. No. 54 (2). P. 99–104. <https://doi.org/10.3311/me.2010-2.07>
35. Tylecote R., Merkel J. Experimental smelting techniques: achievements and future // Furnaces and Smelting Technology / Ed. by Craddock P., Hughes M. London: British Museum Press, 1985. P. 3–20.
36. Tylecote R.F. The Early History of Metallurgy in Europe. Longman, 1987.
37. Tylecote R.F., Wynne E.J. An experimental investigation into primitive iron-smelting technique // Journal of the Iron and Steel Institute. 1958. No. 190. P. 339–348.
38. Tylecote R.F. A history of metallurgy. 2nd ed. London: Institute of Metals, 1992.
39. Vodyasov E.V., Zaitceva O.V., Vavulin M.V., Pushkarev A.A. The earliest box-shaped iron smelting furnaces in Asia: new data from Southern Siberia // J. Archaeol. Sci. Rep. 2020. No. 31, Article 102383.
40. Vodyasov E.V., Amzarakov P.B., Sadykov T.R., Shirin Y.V., Zaitceva O.V., Leipe C., Tarasov P.E. Nine Types of Iron Smelting Furnaces in Southern Siberia in the First Millennium AD: A Review of Archaeological and Chronological Data // Archaeol. Res. Asia. 2023. No. 36, 100479.
41. Waldbaum J.C. From Bronze to Iron. Goteborg, 1978.
42. Waldbaum J.C. The First Archaeological Appearance of Iron // The Coming Age of Iron / Ed. by Wertime T., Muhly J.). Yale: Yale University Press, 1980. 580 p.
43. Yalçın Ü. Early Iron Metallurgy in Anatolia. Anatolian Studies // Anatolian Iron Ages 4. Proceedings of the Fourth Anatolian Iron Ages Colloquium Held at Mersin. 1999. P. 177–187.

Информация об авторах:

Самашев Зайнолла, профессор, Институт археологии им. А.Х. Маргулана (г. Алматы, Казахстан); archaeology_kz@mail.ru

Кутлу Мехмет, ассоциированный профессор, PhD, зав. кафедрой. Университет Йозгат Бозок (г. Йозгат, Турция); mehmet.kutlu@bozok.edu.tr

Кутлу Лейла, PhD, исследователь в проекте ВАР# SHD-2024-1314. Университет Йозгат Бозок; (г. Йозгат, Турция); art.kutlu@gmail.com

ON THE STUDY OF IRON SMELTING PRODUCTION OF THE SAKA OF THE KAZAKH ALTAI (BASED ON MATERIALS OF SETTLEMENT COMPLEX AKBAUYR)²

Z. Samashev, M. Kutlu, L. Kutlu

This study presents the results of archaeometric analyses conducted on four metallurgical slag samples recovered from settlements 1 and 6 of the Akbauyr complex in the Kazakh Altai dated to the Early Iron Age. The elemental composition of the samples was established using a combination of scanning electron microscopy with energy-dispersive X-ray spectroscopy (SEM-EDS) and X-ray fluorescence (XRF) analysis. Mineralogical phases were identified using powder X-ray diffraction (XRD). In addition to copper slag, two samples are of particular significance due to their high iron content (about 80-90%) and the identification of mineral phases such as magnetite, as well as associations of wüstite and magnetite. The presence of metallic iron and the absence of notable copper impurities in these slags suggest the intentional use of iron ores, allowing these samples to be classified as bloomery slags. The findings provide new insights into early metallurgical practices and contribute to the broader understanding of iron-smelting technologies in the Altai region during the Early Iron Age.

Keywords: archaeology, the Saka, the Early Iron Age, Kazakh Altai, iron smelting, Akbauyr settlement, slag.

REFERENCES

1. Ankushev, M. N., Alaeva, I. P., Ankusheva, P. S., Artem'ev, D. A., Blinov, I. A., Varfolomeev, V. V., Panteleeva, S. E., Petrov, F. N. 2023. In *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii (Vestnik Archeologii, Antropologii i Etnografii)* 3 (62), 72–87 (in Russian).
2. Varfolomeev, V. V., Ankushev, M. N., Blinov, I. A. 2016. In *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Sotsial'no-gumanitarnye nauki (Bulletin of the South Ural State University. Series: Social and Humanitarian Sciences)* 2 (16), 6–12 (in Russian).
3. Vodyasov, Ye. V. 2022. In *Ural'skiy istoricheskiy vestnik (Ural Historical Journal)* 77 (4), 69–77 (in Russian).
4. Vodyasov, E. V., Zaytseva, O. V. 2020. In *Sibirskie istoricheskie issledovaniia (Siberian Historical Research)* 2, 125–147 (in Russian).
5. Yerzhanova, A. Ye. 2023. In *Arkheologiya Kazakhstana (Kazakhstan Archaeology)* 3 (21), 187–204 (in Russian).
6. Zhauymbay, S. U. 2020. In *Mir Bol'shogo Altaya (World of Great Altai)* 6 (2), 821–841 (in Russian).
7. Zinyakov, N. M. 1988. *Istoriya chernoy metallurgii i kuznechnogo remesla drevnego Altaya (History of ferrous metallurgy and blacksmithing of ancient Altai)*. Tomsk: Tomsk State University (in Russian).
8. Koryakova, L. N., Kuz'minykh, S. V., Bel'tikova, G. V. 2011. In Alekshin, V. A., Bochkarev, V. S. (eds). *Perekhod ot epokhi bronzy k epokhe zheleza v Severnoy Evrazii (Transition from the Bronze Age to the Iron Age in Northern Eurasia)*. Saint Petersburg: Institute for the History of Material Culture RAS, The State Hermitage Museum, 10–16 (in Russian).
9. Mogil'nikov, V. A. 1993. In Satlaev, F. A. (ed.). *Materialy po istorii i etnografii Gorno-Altaya (Materials on the history and ethnography of the Altai Mountains)*. Gorno-Altaysk, 52–55 (in Russian).
10. Murakami, Ya., Soenov, V. I., Trifanova, S. V., Ebel', A. V., Bogdanov, E. S., Solov'ev, A. I. 2019. In *Vestnik Tomskogo Gosudarstvennogo universiteta. Iстория (Tomsk State University Journal: History)* 60, 167–174 (in Russian).
11. Samashev, Z. 2011. *Berel' (Berel)*. Almaty: "Taymas" Publ. (in Russian).

The study was conducted with the support of the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (grant no. BR24992916, 2024-2026). Laboratory analyses were performed with the financial support of Yozgat Bozok University (grant no. SHD 2024-1314).

12. Samashev, Z. 2022. In *Euraziyalık dalalyk ərkeniet: adam zhəne tarikhi-mədeni orta. Euraziya dalasy arkheologiyasy V khalyqaralyk kongresiniň materialdary* (Tyrkistan ń, 11–14 қазан 2022 zh.) (*Eurasian Steppe Civilization: Man and the Historical and Cultural Environment. Proceedings of the 5th International Congress of the Archaeology of the Eurasian Steppe (Turkestan, October 11–14, 2022)*). Almaty, Turkestan: Institute of Archaeology named after A. Kh. Margulan Publ., 23–43 (in Russian).
13. Samashev, Z., Akhmetzhan, K., Akhmetzhanova, R., Pozdnyakov, D., Өshimov, R., Өlibay, T., Оһтар, А., Аман, С. 2019. In Оһтар, А. (ed.). *Yly Dala: tarikh pen mədeniet VI. Ezhelgi tehnologiyalar. Kөrme katalogy* (*The Great Steppe: History and Culture. Volume 6. Ancient Technologies. Exhibition Catalog*). Nur-Sultan: National Museum of the Republic of Kazakhstan, 92–118 (in Kazakh).
14. Samashev, Z., Chotbaev, A. E., Besetaev, B. B. 2023. In *Arheologiya Kazakhstana* (*Archaeology of Kazakhstan*) 2 (20), 9–29 (in Russian).
15. Samashev, Z. S. 2020. In Sovetova, O. S. (ed.). *Arkheologiya Yuzhnoi Sibiri* (*Archaeology of South Siberia*) 28. Kemerovo: “KRIPKiPRO” Publ., 103–118 (in Russian).
16. Samashev, Z. S. Zhuniskhanov, A., Yerzhanova, A., Polovtsev, M. 2024. In Khvoshchinskaya, N. V. (ed.). *Arkheologicheskie vesti* (*Archaeological news*) 42. Saint Petersburg: Institute for the History of Material Culture, Russian Academy of Sciences Publ., 65–75 (in Russian).
17. Sorokin, S. S. 1966. In *Arkheologicheskii sbornik. Epokha bronzy i rannego zheleza. Slavyane* (*Archaeological Collected Articles. Bronze Age and Early Iron Age. Slavs*) 8. Leningrad, Moscow: “Sovetskii khudozhnik” Publ., 39–60 (in Russian).
18. Chernikov, S. 1975. In *Tsentral'naya Aziya v kushanskuyu epokhu* (*Central Asia in the Kushan era*) II. Moscow: “GRVL” Publ., 282–287 (in Russian).
19. Ebel' A. V. 2013. In Babin, V. G., Soenov, V. I. (eds.). *Mezhkul'turnyy dialog na evraziyskom prostranstve. Sbornik materialov mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii* (*Intercultural Dialogue in the Eurasian Space. Proceedings of the International Scientific Conference*). Series Drevnosti Sibiri i Tsentral'noi Azii (Antiquities of Siberia and Central Asia) 18 (6). Gorno-Altaisk: Gorno-Altaisk State University Publ., 105–110 (in Russian).
20. Buchwald, V. F. 2005. In *The Royal Danish Academy of Sciences and Letters*.
21. Crew, P. 2013. In Dungworth, D., Doonan, R. C. P. (eds.). *Accidental and Experimental Archaeometallurgy*. London: Historical Metallurgy Society, 25–50.
22. Dungworth, D. 2013. In: Dungworth, D., Doonan, R. C. P. (eds.). *Accidental and Experimental Archaeometallurgy*. London: Historical Metallurgy Society, 11–16.
23. Girbal, B. 2013. In: Dungworth, D., Doonan, R. C. P. (eds.). *Accidental and Experimental Archaeometallurgy*. HMS Occasional Publications 7, 83–92.
24. Güder, Ü. 2015. *Medieval Iron Metallurgy in Anatolia: Finds from the Excavations at Kubad Abad, Samsat, Kinet Höyük, Hisn Al-Tinat and Yumuktepe*. Unpublished PhD Thesis, Çanakkale Onsekiz Mart University (in Turkish).
25. Kutlu, L. 2023. *Berel Kurgans in the Context of Iron Age of Eastern Kazakhstan*. Unpublished PhD Thesis. Istanbul, Yeditepe University (in Turkish).
26. Kutlu, M., Kutlu, L. 2024. In *Turkiyat Magazine* 34 (2), 659–684 (in Turkish).
27. Larreina-Garcia, D., Li, Y., Liu, Y., Martinón-Torres, M. 2018. In *Archaeol. Res. Asia* 16, 148–165.
28. Gale, N. H., Bachmann, H. G., Rothenberg, B., Stos-Gale, Z. A., Tylecote, R. E. 1990. Rothenberg, R. (ed.). *The Ancient Metallurgy of Copper*. London, Inst. Archaeo-Metallurgical Studies.
29. Paynter, S. 2006. In *Archaeometry* 48, 271–292. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4754.2006.00256.x>
30. Photos, E. 1989. In *World Archaeology* 20 (3), 403–421. <https://doi.org/10.1080/00438243.1989.9980081>
31. Portillo-Blanco, H., Zuluaga, M. C., Ortega, L. A., Alonso-Olazabal, A., Cepeda-Ocampo, J. J., Martínez Salcedo, A. 2020. In *Minerals* 10, 321.
32. Gordon, R. B., Killick, D. J. 1992. In *Archeomaterials* 6, 141–167.
33. Severin, T., Rehren, T., Schleicher, H. 2011. In *European Journal of Mineralogy* 23 (6), 981–992. <https://doi.org/10.1127/0935-1221/2011/0023-2167>
34. Thiele, A. 2010. In *Periodica Polytechnica Mechanical Engineering* 54 (2), 99–104. <https://doi.org/10.3311/me.2010-2.07>
35. Tylecote, R., Merkel, J. 1985. In Craddock, P., Hughes, M. (eds.). *Furnaces and Smelting Technology*. London: British Museum Press, 3–20.

36. Tylecote, R. F. 1987. *The Early History of Metallurgy in Europe*. Longman.
37. Tylecote, R. F., Wynne, E. J., 1958. In *Journal of the Iron and Steel Institute* 190, 339–348.
38. Tylecote, R. F. 1992. *A history of metallurgy*. 2nd ed. London: Institute of Metals.
39. Vodyasov, E. V., Zaitceva, O. V., Vavulin, M. V., Pushkarev, A. A. 2020. In *J. Archaeol. Sci. Rep.* 31, Article 102383.
40. Vodyasov, E. V., Amzarakov, P. B., Sadykov, T. R., Shirin, Y. V., Zaitceva, O. V., Leipe, C., Tarasov, P. E. 2023. In *Archaeol. Res. Asia* 36, 100479.
41. Waldbaum, J. C. 1978. *From Bronze to Iron*. Goteborg.
42. Waldbaum, J. C. 1980. In Wertime, T., Muhly, J. (eds.). *The Coming Age of Iron*. Yale: Yale University Press.
43. Yalçın, Ü. 1999. In *Anatolian Iron Ages* 4. Proceedings of the Fourth Anatolian Iron Ages Colloquium Held at Mersin, 177–187.

About the Authors:

Samashev Zainolla S. Professor. Institute of Archeology named after. A. Kh. Margulan. Beibitshilik St., 25, Nur-Sultan, 010000, Republic of Kazakhstan; archaeology_kz@mail.ru

Kutlu Mehmet. Associate Professor, PhD. Yozgat Bozok University, Erdoğan Akdağ Kampüsü Atatürk Yolu 7. km, 66900, Yozgat, Republic of Türkiye; mehmet.kutlu@bozok.edu.tr

Kutlu Leila. PhD. Yozgat Bozok University. Erdoğan Akdağ Kampüsü Atatürk Yolu 7. km, 66900, Yozgat, Republic of Türkiye; art.kutlu@gmail.com

Статья принята в номер 01.11.2025 г.

УДК 902/904

<https://doi.org/10.24852/pa2025.4.54.183.197>

ОТ СТЕПИ К ГОРОДАМ: РОЛЬ СРЕДНЕАЗИАТСКОЙ СРЕДНЕВЕКОВОЙ КЕРАМИКИ ТИПА «ПСЕВДОТРИПОЛЬЕ» В АДАПТАЦИИ КОЧЕВНИКОВ К ГОРОДСКОЙ ЖИЗНИ

© 2025 г. С.Ш. Кубаев, Ш.А. Оманов, М.Х. Пардаев,
М.М. Хатамова, У.Л. Артиков

В археологических исследованиях анализ ремесленного производства, в частности керамики, наряду с письменными источниками, имеет решающее значение для реконструкции социально-экономической и этнической истории региона. Изучение процессов производства керамики дает ценное представление об эволюции культурных практик во времени. Керамические артефакты, включая их состав и декоративные особенности, служат важнейшим археологическим свидетельством, отражающим этнические взаимодействия, миграционные схемы и торговые маршруты в конкретных условиях. Исследование направлено на переоценку значения керамики как основного артефакта для понимания этнокультурных трансформаций и процессов адаптации на новых территориях. Внимание было сосредоточено на культуре лепной расписной керамики Средневековья, долгое время остававшейся на периферии интересов научного сообщества. Происхождение этого типа керамики связано с кочевниками-скотоводами, миграции которых привели ко многим изменениям. Их мобильный образ жизни и наряду с металлообработкой и другими ремесленными занятиями, могли оказать значительное влияние на формирование городских центров, специализирующихся на обработке металла и других отраслях промышленности. Кочевые общества могли не только привносить новые технологии и методы производства, но и обеспечивать поставки сырья и рабочей силы для развития городских ремесленных центров.

Ключевые слова: археология, «псевдотрипольская» керамика, расписная керамика, Ахсикет, Фергана, адаптация, миграция, обработка металла, тюрки.

Введение

Лепная расписная керамика периода развитого Средневековья широко распространена практически во всех историко-культурных регионах Центральной Азии. Впервые на неё обратили внимание в своих исследованиях В.Л. Вяткин, Б.П. Денике и Д.Д. Букинич в первой половине XX в. (Вяткин, 1928, с. 37–41; Денике, 1931). В.Л. Вяткин, указывая на схожесть орнаментов таких сосудов, найденных в Афрасиабе, с декором керамических сосудов Трипольской культуры (эпоха ранней бронзы Восточной Европы), назвал их «псевдотрипольскими» керамическими сосудами (Вяткин, 1928, с. 37–41).

Различные предположения по поводу расписных лепных сосудов Согда высказывали С.Б. Лунина, Б.Я. Ставиский, Л.Ф. Соколовская, Ф.Ш. Аминов, Е.И. Баданова и А.Э. Бердимуратов (Лунина, 1987; Соколовская, 2015; Аминов, 2020;

Ставиский, 1959; Баданова и др., 2006). Имеются результаты исследований лепной расписной керамики развитого Средневековья Уструшаны А.А. Грицины (Грицина и др., 2014; Сверчков, 1991). С.Б. Лунина связывала расписную посуду с религиозными обычаями (Лунина, 1987). Л.Ф. Соколовская предполагала, что найденная в Афрасиабе средневековая лепная расписная керамика не является местной, а была завезена сюда из других мест (Соколовская, 2015). Б.Я. Ставиский считал, что подобные керамические комплексы являются «одной из характерных особенностей культуры древнего таджикского населения», отметив, что «его обнаружение в Кухистане показывает, что большая группа археологических памятников Верхнего Зарафшана этого периода принадлежит прямым предкам современных таджиков» (Ставиский, 1969). А.А. Грицина и Б. Абдулгазиева происхождение и распространение устру-

шанского «псевдотриполья» связывали с племенами, составлявшими ядро государства Карабахидов, отмечая при этом, что эта посуда может быть являться свидетельством инфильтрации кочевых племен в Маверауннахр (Грицина, 2014, с. 68).

В целом из вышеизложенного очевидно, что археологические комплексы лепной расписной керамики развитого Средневековья Центральной Азии за всю историю их изучения так и не стали предметом обобщающего исследования. Не было предложено однозначного и обоснованного решения проблем происхождения, географии распространения сосудов, их места в ремесленном производстве и вероятной этнической атрибуции. Таким образом, большинство исследователей объясняют этот тип сосудов регрессом производства с приходом кочевых скотоводов, а другая группа исследователей оценивает их как традицию людей, переселившихся с окраин городов.

Основная часть

При изучении среднеазиатских городов Средневековья, где глазурованная керамика играла ключевую роль в экономике, обнаружено множество лепных сосудов с расписными орнаментами. Поэтому уделяется внимание в основном обработке, составу, видам и происхождению данной керамики на основе материалов городища Ахсикета. Образцы данного типа керамики встречаются вместе с глазурованной керамикой во всех объектах, включая военные казармы, дворец и жилища рядовых горожан и ремесленников, начиная с IX–X вв. и до начала XIII в. По своим археологическим характеристикам они весьма отличаются от керамики, изготовленной в период развитого Средневековья на гончарном круге. Поскольку керамические сосуды «псевдотриполья» изготавливались вручную, то они имеют несколько хрупкую, грубую и аморфную форму (Оманов, 2020).

В Средневековье работ по украшению больших тарных сосудов такими красками не выявлено. Обычно такие росписи наблюдаются в основном на сосудах малого и среднего размера. Высота таких сосудов составляет от 10 до 25–30 см. Большинство сосудов такого типа, особенно с толстыми стенками (0,7–0,9 мм), подвергнуты обжигу в недостаточной степени. Верхней части придан лоск путем нанесения краски пятерней или полировки тряпкой, смоченной в краске. В некоторых случаях полировалась также и внутренняя сторона верхней части сосудов. Горло, ручка и средняя часть туловы сосудов изготавливались отдельно друг от друга и соединялись перед обжигом. Поэтому на стыке этих частей сохранились следы. В процессе соединения изготовленных по отдельности деталей видны углубления, оставленные пальцами гончара. Сосуды более крупных размеров изготавливались с использованием матерчатого шаблона, наполненного землей или песком, а сосуды меньшего размера изготавливаются вручную (Оманов, 2024, с. 13–14).

Поскольку они изготавливаются вручную, толщина стенок неравномерна. Горло, верхняя и средняя части туловы кувшинов толще, чем его нижняя часть. Также в форме сосудов нет симметрии. Даже в сосудах, относящихся к одному типу лепной расписной керамики, не наблюдается единобразия. Например, нет сосудов с одинаковым размером или рисунком.

В этнографических исследованиях выявлено, что до недавнего времени в сельских регионах Центральной Азии изготавливали лепные сосуды из глины. И отмечено, что в этом процессе женщины играли основную роль. Такую керамику обжигали двумя методами. При первом методе на ровной площадке клади несколько слоев навозных лепешек (таппи) или дров, затем на них устанавливали глиняные сосуды. После того как посуда уложена, её прикрывают со всех сторон толстым

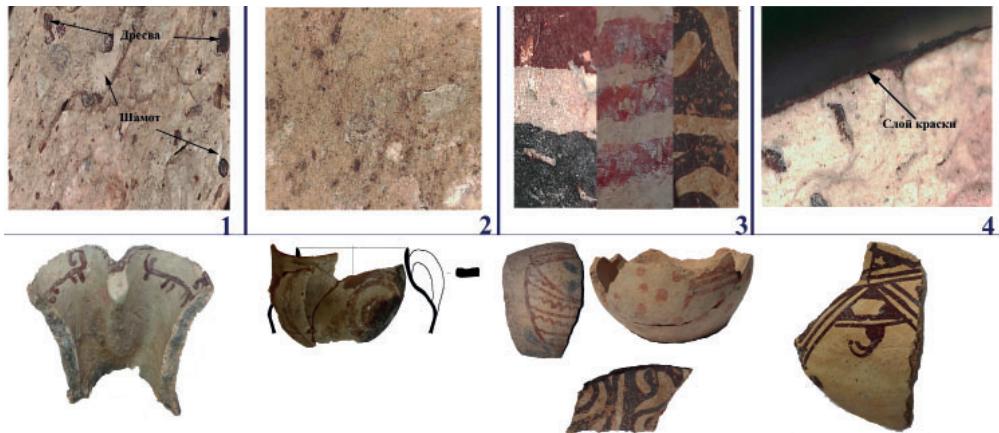


Рис. 1. 1 – мелкий песок, дресва и шамот; 2 – отмученная глина, мало особых примесей; 3 – цветы краски: тёмно-коричневые, красные и зелёные.

Fig. 1. 1 – fine sand, gruss and chamotte; 2 – exhumed clay, with few special impurities; 3 – paint colors: dark brown, red, and green.

слоем навозных лепешек и дров. Процесс обжига длится 4–5 часов.

При втором методе в земле выкапывают овальную яму, в которую насыпают дрова и горячие угли. Затем мастер устанавливает в яму сосуд. Верхняя часть ямы также покрывается деревом (Пещерова, 1959, с. 41–43). В обоих случаях на некоторых участках поверхности готовой керамики наблюдаются красные темные пятна, вызванные сильным огнем. На основании того, что подобные следы встречаются и на «псевдотрипольской» керамике, можно предположить, что таким же способом ее готовили и в древности.

При изучении под микроскопом в лабораторных условиях установлено, что состав «псевдотрипольной» керамики Ферганской долины бывает двух типов.

В первом типе в составе глины содержатся мелкий песок, дресва и шамот (рис. 1: 1).

В очень малой части использовалась хорошо отмученная глина, мало особых примесей (рис. 1: 2).

Что касается цвета узора, то широко использовались преимущественно светлые и тёмно-коричневые, красные и красноватые цвета, также в

малом количестве встречаются узоры с зелёными цветами (рис. 1: 3).

По форме и функциям лепную расписную керамику XI – начала XIII вв. можно распределить на следующие типы (рис. 2):

I тип – мургоби;

II тип – кувшин;

III тип – горшкообразные сосуды;

IV тип – чайник;

V тип – котлы.

Тип I. Сосуды этого типа являются наиболее распространёнными среди лепной расписной керамики Ферганы. Также отсутствуют образцы сосудов типа «мургоби», изготовленных на гончарном круге. В некоторых исследованиях этот тип включали в тип «кувшины». Однако, учитывая, что они характерны только для комплекса «псевдотриполья», мы выделили их в отдельный тип. «На северо-востоке Мавераннахра – в Фергане и Шаше в IX–X вв. изготавливались керамические сосуды для транспортировки воды, которые назывались «мургоби» – водоплавающие птицы» (Мирзаахмедов, 2011, с. 16). Название этого сосуда в форме *ivriq* дано в произведении Махмуда Кашгари «Девани лугатит турк»: *ivriq başı qazlaju, sağraq*

tolu kozlayu, то есть клюв кувшина похож на шею гуся, кувшин наполнен как глаз (Древнетюркский словарь, 1969, с. 221).

Мы разделили сосуды **I типа** на три группы. «Мургоби», относящиеся к **первой группе (I,1)**, по форме очень напоминают «уток» с аморфным туловом. Это самый распространенный вид «мургоби». В верхней части сосуда имеется цилиндрообразное горлышко и носик, расположенные параллельно друг другу. Между горлышком и носиком размещена ручка.

Вторая группа «мургоби» (I,2). Размер и длина носика и горлышка этой группы сосудов «мургоби» практически равны друг другу. Только в верхней части носика имеется небольшое отверстие. Форма носика напоминает голову быка. Поверхность «мургоби» **третьей группы (I,3)** отполирована толстым (густым) красным ангобом. Но на первый взгляд их сложно отличить от посуды, изготовленной на гончарном круге, потому что их форма и внешний вид хорошо обработаны, а затем поверхность покрыта красным ангобом.

II тип – кувшин. Кувшины, относящиеся к керамическому комплексу «псевдотриполья» значительно отличаются от других типов керамических сосудов комплекса своей красотой и изяществом. Их высота обычно достигает 22–25 см. Лепные расписные кувшины Ахсикета по внешнему виду можно разделить на несколько групп.

Первая группа (II,1) – кувшины с узким горлышком. Часть из них мы можем отнести к числу «роскошных» («парадных») керамических сосудов.

Вторая группа (II,2) – кувшины с широким горлышком. Кувшины этой группы наиболее распространены и изготовлены довольно грубо. Основание горлышка у них довольно широкое, а верхняя сторона слегка заужена. В Ахсикете было обнаружено несколько экземпляров таких кувшинов, которые отличаются друг от друга по изготовлению и декору.

Третья группа (II,3) – кувшины с четырьмя горлышками (форма клевера). В Ахсикете до настоящего времени найдено только одно горлышко кувшина, принадлежащее к этой группе, и оно весьма отличается от других аналогов. Горлышко этого кувшина напоминает соединение четырех полугорлышек.

Четвертая группа (II,4) – кувшины с открытым носиком, или ойноховидного типа. В объекте XVIII, расположеннном в рабаде Ахсикета, была обнаружена горловая часть ойноховидного кувшина.

Последняя, **пятая группа** кувшинов (II,5) представляет собой изящные сосуды – миниатюрные керамические поильники, предназначенные для того, чтобы поить детей водой или молоком.

Тип III – горшкообразные сосуды. В Ахсикете выявлено большое количество лепной расписной керамики этого типа. Этот тип керамических сосудов представляет собой небольшой по размеру, не очень высокий сосуд с одной или двумя ручками-держаками, установленными по краю обода. Обычно их диаметр составляет около 9–22 см. В зависимости от формы их можно разделить на несколько групп.

Первая группа (III,1). Первая группа – керамические сосуды с прямым ободом и небольшой каплевидной ручкой. **Вторая группа (III,2) –** небольшие горшкообразные сосуды с ручкой и со слегка скошенным ободом. **Третья группа (III,3) –** горшкообразные керамические сосуды с изогнутым ободом.

К керамическим сосудам **IV типа** можно отнести «чайник». Хотя по форме он отчасти похож на сосуды III типа, наличие открытого носика и сильно обожжённого основания означает, что это отдельный тип. Ручка и носик у чайников расположены несимметрично. Это позволяло легко переливать жидкость в другую ёмкость или пить прямо из неё.



Рис. 2. Типология лепной расписной керамики XI – начала XIII вв. I – Мургоби: 1 – Ахсикет, 2–3 – Куга. II – Кувшины: 4 – Фергана, 5 – Шишакхона (Национальный музей...), 6 – Сугд. III – Горшкообразные сосуды: 7 – Ахсикет, 8 – Андикан, 9 – Панжикент (по Аминову). IV – Чайники: 10 – Ахсикет, 11 – Устришана, 12 – Панжикент (по Аминову). V – Котлы: 13 – Панжикент (по Аминову), 14 – Турткультепа (по Грициной).

Fig. 2. Typology of hand-made painted ceramics of the 11th – early. I – Murgobi:
 1 – Akhsiket, 2–3 – Kuva. II – Jugs: 4 – Fergana, 5 – Shishakhona (National Museum...), 6 – Sugd.
 III – Pot-shaped vessels: 7 – Akhsiket, 8 – Andijan, 9 – Panjikent (according to Aminov).
 IV – Kettles: 10 – Akhsiket, 11 – Ustrishana, 12 – Panjikent (according to Aminov). V – Boilers:
 13 – Panjikent (according to Aminov), 14 – Turtkultepa (according to Gritsina).

Тип V – лепные расписные казаны. Большая часть лепных расписных казанов очень близка к формам казанов периода развитого Средневековья, изготовленных на гончарном круге. При этом следует подчеркнуть, что существуют и такие, которые изготовлены

на гончарном круге и имеют на поверхности тот же рисунок, что и керамика «псевдотриполья».

Элементы орнамента керамических комплексов «псевдотриполья», выявленных в Фергане, весьма разнообразны, в них главное место зани-

мают геометрические, зооморфные и растительные орнаментальные мотивы (Кубаев, 2022, с. 36).

Композиции узора лепной посуды Ферганы воплотили в себе множество элементов и мотивов. Со времён неолита до эпохи развитого Средневековья многие элементы и мотивы декора оставались практически неизменными. Геометрические узоры, в частности треугольники, ромбы, сетки, спирали, волнобразные, зигзагообразные и солнечные мотивы, присутствуют почти во всех эпохах и культурах. В исследованиях они трактуются по-разному. Сущность и содержание элементов и мотивов этих орнаментов, то есть их семантика, зависело от таких факторов, как мировосприятие, естественные условия, религиозно-идеологические, мифологические, космогонические воззрения и этническая принадлежность представителей народов и племён, изготавливавших эту керамику. В большинстве композиций узоров преобладают такие геометрические элементы, как круг, кривая и прямая линия, крест, треугольник и прямоугольник.

Результаты анализа элементов орнамента, мотивов и композиций лепной расписной керамики Центральной Азии позволяют выделить следующие виды узоров:

Мотивы геометрических узоров, такие как треугольники, углы, ромбы, сетки и прямые линии, являются очень древними и традиционными. Они также присутствуют в лепной керамике Ферганы, характерной для развитого Средневековья. Эти геометрические узоры часто используются для создания абстрактных композиций и могут иметь символическое значение.

Элементы растительных орнаментов широко распространены в лепной расписной керамике Центральной Азии. Различные растительные мотивы, такие как листья, цветы, ветви и плоды, используются для украшения поверхности сосудов. Эти орнаменты могут быть стилизованными или реа-

листичными и часто отражают местную флору и фауну. Если в ранних формах наблюдается

Сложные элементы узоров, которые также встречаются на коврах и войлоках, могут присутствовать в лепной керамике. Эти элементы могут включать в себя комбинации геометрических и растительных мотивов, а также абстрактные композиции, которые могут иметь связь с мифологией, религией или местными обычаями и традициями.

Некоторые мотивы узоров, характерные для псевдотрипольской керамики, такие как завитки, спирали (узор побега растения), животные рога и другие, активно перенимаются в примерах практического искусства современного тюркского этноса. Эти мотивы встречаются в узорах ковров, в изготовлении войлока, в декорировании юрт, а также в вышивке сюзане (рис. 3).

Обсуждение

Для полного понимания значения керамики «псевдотриполье» важно изучить её происхождение. В мировом контексте расписная керамика возникает в разных частях мира в разные периоды времени. Исследователи отмечают, что на развитие культуры расписной керамики в Центральной Азии оказали влияние древнетайская, ближневосточная и иранская культуры. Древние китайская и иранская культуры оказали непосредственное влияние, в то время как древний Ближний Восток пересекался с иранской культурой. Владельцы культуры Яньшао периода неолита (6000–1750 гг. до н. э.) впервые в Восточной Азии начали изготавливать расписную керамику. В работах некоторых китайских исследователей появление расписной керамики в Восточном Туркестане и Фергане (чустская культура) не очень успешно связывается с культурой Яньшао (Han, 2012, с. 25–27).

На Ближнем Востоке расписная керамика зародилась в культуре Ярмо



Рис. 3. Таблица сравнения узоров средневековой лепной расписной керамики и образцов тюркского прикладного искусства. 1 – узоры в "псевдотрипольской" керамике. 2 – узоры ковров тюркских народов; 3 – узоры войлока и сюзаны у тюркских народов.

Fig. 3. Table comparing patterns of medieval molded painted ceramics with examples of Turkic applied art. 1 – patterns in ‘pseudo-Trypillia’ ceramics; 2 – patterns of carpets of Turkic peoples; 3 – felt and suzani patterns used by Turkic peoples.

в VII тысячелетии до нашей эры. В последующие периоды в культурах Хассуна, Хаджи Мухаммеда и Самарры нанесение узоров на поверхность ручной керамики с использованием ангоба или краски стало более развитым (Мелларт, 1982, с. 65). Расписная керамика культуры Халаф, расположенной на севере Сирии (около

6300 г. до н. э.), сыграла важную роль в развитии гончарных традиций в регионе. Форма и узоры керамических сосудов стали более изящными, сформировался характерный стиль халаф (Nieuwenhuysse, 2009, с. 82–83).

В неолитических культурах Ирана расписная керамика также появилась в результате взаимодействия с

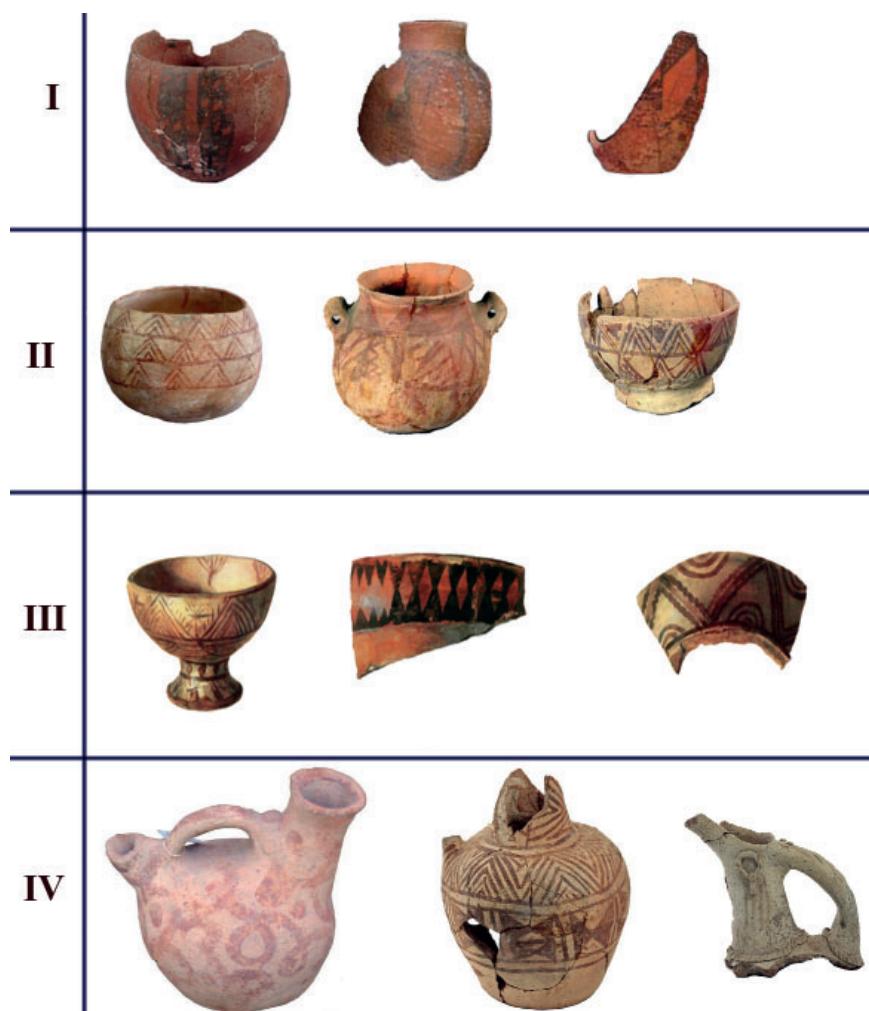


Рис. 4. Этапная эволюция культуры расписной керамики Ферганы.

Fig. 4. Staged evolution of painted ceramics culture in Fergana.

Ближним Востоком и обжигалась при низкой температуре. К 5500 году до н. э. произошли изменения в цвете и узорах на поверхности керамики. Мотивы узоров на ранней декоративной керамике Ирана были заимствованы из культуры Убайд. Бурное развитие сельского хозяйства в регионе благоприятно сказалось на качестве расписной керамики (Hole, 2018, с. 173, 182).

Гончарные традиции неолитических культур западного Ирана, в свою очередь, начали влиять на неолитические культуры юго-запада Центральной Азии. Известно, что

лепная расписная керамика на территории Центральной Азии появилась на юге Туркменистана (Джейтун и другие места) в эпоху неолита (Сайко, 1982, с. 165). Все керамические сосуды здесь изготавливались вручную с применением ленточного метода, при котором в глину добавлялась измельченная солома. Некоторые из них украшались узорами с использованием ангоба, наносимого на поверхность (Массон, 1966, с. 81–82). Способы изготовления и нанесения украшений на поверхность керамики джейтунской культуры очень близки к методам, применяемым в керами-

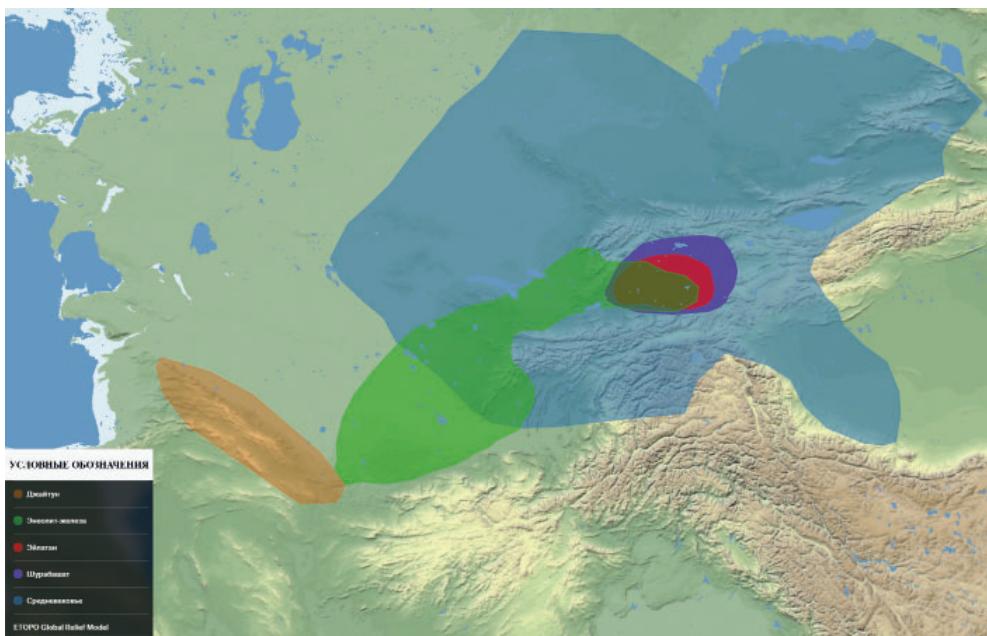


Рис. 5. Ареал распространения лепной расписной керамики.
1 – неолит-энеолит; 2 – бронзовый-железный век; 3 – античность; 4 – средневековье.

Fig. 5. Distribution area of molded painted ceramics.
1 – Neolithic-Eneolithic era, 2 –Bronze-Iron Age, 3 –Antiquity, 4 –Middle Ages.

ке неолитических культур Среднего Востока (Массон, 1966, с. 81–82; Массон и др., 1971, с. 54–55).

Лепная расписная керамика, возникшая в юго-западных регионах Центральной Азии в период неолита – энеолита, продемонстрировала широкое распространение в последующие эпохи, включая эпоху бронзы (рис. 4). В регионе Ферганы этот феномен выражен в чустской культуре, характеризующейся применением черной краски на красном фоне. Начиная со второй половины I тысячелетия до н. э. традиция изготовления лепной расписной керамики сократилась почти во всех регионах Центральной Азии, за исключением Ферганы, где культура эйлатанской и шурабашатской керамики продолжала свое развитие. Позже вместо распространенной краснофонной чустской керамики стали встречаться эйлатанская лепная белофонная и шурабашатская.

Керамика эпохи эйлатанской культуры характеризуется применением

красных, коричневых и черных цветов на белом фоне. В период Шурабашат используются черный, коричневый и красный цвета, а изображения рисуются на белом фоне. Замечено, что в определенных случаях расписные изображения наносились на керамику, изготовленную на гончарном круге. В последующие периоды наблюдалось дальнейшее сокращение лепной расписной керамики, и она сохранялась лишь в ограниченных горных и предгорных районах Семиречья, Ферганы и Восточного Туркестана. В Фергане в равнинных частях региона, а также в городах культура лепной расписной керамики постепенно исчезала.

Повторное распространение лепной расписной керамики в регионе можно связать с интенсификацией миграционных процессов. В VIII–IX вв., в связи с климатическими изменениями, наблюдалось усиление переселения тюркских народов из Семиречья и Восточного Туркестана на восток, на равнину Ферганы. Это привело к

новой волне распространения лепной расписной керамики почти во всех регионах Центральной Азии. Появление подобных образцов расписной керамики практически во всех крупных историко-географических регионах Центральной Азии IX–XIII вв. свидетельствует о масштабе миграционных процессов. Даже в тех регионах, где традиция расписной керамики была утеряна после распространения других видов орнаментов, она вновь приобрела актуальность.

Полученные наблюдения свидетельствуют о том, что в Центральной Азии процесс эволюции культуры расписной керамики продолжался лишь в регионе Ферганы (рис. 5). Итак, эволюция культуры расписной керамики в регионе Ферганы включает следующие этапы:

Чустская культура (XII – VIII вв. до н. э.). На этом этапе формируются основные техники и стили расписной керамики в регионе. Характеризуется использованием черной краски на красном фоне.

Эйлатанская культура (VI в. до н. э. – IV в. н. э.). На этом этапе происходит эволюция стилей и техник расписной керамики. Используются разнообразные цвета (красный, коричневый, черный) на белом фоне, что придает новые аспекты декоративному стилю.

Шурабашатская культура (I в. до н. э. – IV в. н. э.). В это время продолжается развитие и модификация техник расписной керамики. Изменяются предпочтения в использовании цветовой гаммы и орнаментации.

«Псевдотрипольские» керамические комплексы эпохи тюркского периода (VIII – XIII вв. н. э.). На этой стадии наступает новый этап эволюции расписной керамики под влиянием тюркских культур. Образуются уникальные стили и техники, которые отличаются от предыдущих периодов. А также наблюдается использование новых цветов, в частности голубого и зеленого.

Выводы

Традиция лепной расписной керамики Центральной Азии сохранялась в гончарном деле народов, проживавших с эпохи бронзы до развитого Средневековья в восточных регионах Ферганы, в особенности в его предгорных районах. В Средневековье, возможно, в этом процессе важную роль играли кочевые племена тюркских народов. В результате очередной миграции населения восточных регионов Центральной Азии в период раннего и развитого Средневековья лепная расписная керамика получила широкое распространение и в других регионах, включая Фергану, Семиречье, Чачу, Уструшаны, Согду, Тохаристан и Хутталан. Но это продвижение происходило постепенно и привело к некоторым изменениям. Тот факт, что подобные находки редко зафиксируются в городах IX–X вв., может свидетельствовать о том, что обладатели данной керамической культуры еще не полностью адаптировались к жизни в городах. Это предположение может быть обосновано тем, что в указанный период образцы подобной керамики чаще всего обнаруживались в сельских поселениях, крепостях и небольших городах, расположенных в пригородных районах. Однако к XI–XII вв. происходят значительные изменения, а керамика типа «псевдотриполье» становится более распространенной в большинстве городских центров этого периода. Вероятно, это свидетельствует о более глубокой адаптации обладателей данной керамической культуры к условиям городской среды. Обнаружение керамики типа «псевдотриполье» на поселениях во всех частях Ахсикета, столицы Ферганы, подтверждает эту теорию.

Ряд данных подкрепляет связь керамики типа «псевдотриполье» с тюркскими народами. В частности, в этот период на территории Средней Азии появились сельские поселение и города, связанные с добычей и обработкой металлов. Как известно, мно-

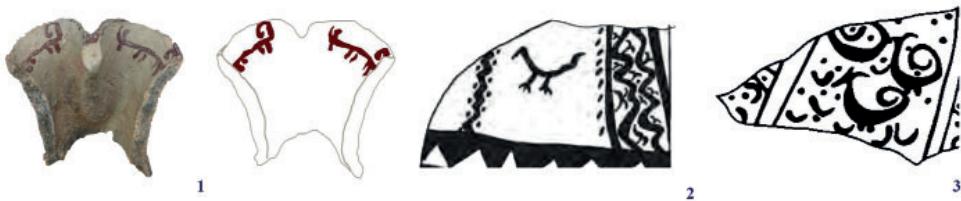


Рис. 6. Зооморфные изображения на лепной расписной керамике (XI–XIII вв.).
1 – Фергана, 2–3 – Согд.

Fig. 6. Zoomorphic images on molded painted ceramics (11th–13th centuries).
1 – Fergana, 2–3 – Sogd.

гие исследователи происхождение и развитие древнетюркского государства связывают с их умениями в добыче полезных ископаемых и металлургии (Кызласов, 1997, с. 26; Sinor, 1990, с. 296; Ганиев, 2006, с. 12). В античных источниках также отмечается обширный опыт народов евразийских степей, в частности тюркских племен, в области металлообработки. Например, китайские летописцы описывают, как правитель жуан-жуанского каната, Анахуан, обращался к тюрокам Ашина в качестве «моих рабов-кузнецов» (Бичурин, 1950, с. 221). Также в труде византийского историка Менандра, составленном в 568 году на основе доклада византийского посланника Земарха, приводятся важные данные о металлообработке тюркских народов. Например, описывается случай, когда после прибытия в местность согдийцев Земарх и его спутники получили предложение от некоторых тюрков о покупке железа (Жданович, 2014, с. 11). Неудивительно, что тюроки предложили Земарху покупать железо, учитывая их вероятное участие в добыче металлических ресурсов в самой Средней Азии. Регионы Чача, Уструщаны и Фергана славились своими обширными металлургическими ресурсами, включая производство благородных металлов и цветных драгоценных камней (Хатамова, 2017, с. 105–106). Богатые месторождения полезных ископаемых в регионах Центральной Азии могут существенно влиять на миграционные потоки, привлекая кочевников-скотоводов,

включая тюркские народы, которые также были профессионалами по добыче и первичной обработке металлов. Это подтверждается совпадением маршрутов их миграции с расположением значительных природных ресурсов (рис. 5). Соответственно, можно сказать, что в древности миграция тюркских народов в регион и их адаптация на новом месте дали новый стимул развитию металлообработки в Средней Азии. Сильная централизованная административная система, проводимая тюркскими династиями, особенно Караканидами, демонстрировала экономическую стабильность и стимулировала процесс урбанизации в регионах Средней Азии (Golden, 1990). Этот процесс также сопровождался расширением территорий уже существующих городов.

Археологические исследования памятника Ахсикета также раскрывают, что, помимо специализированных кварталов металлургов, внутри городских территорий были обнаружены артефакты, связанные с металлообработкой, такие как металлоплавильные печи из каолиновой глины и шлаковые отходы производства металла. Эти находки указывают на широкое распространение металлообработки среди населения города. Таким образом, можно предположить, что интенсивное развитие металлургического производства в Ахсикете было тесно связано с процессом адаптации тюркских общин и их способностью осваивать и внедрять новые технологии в городской жизни. Их мобильный образ

жизни и навыки, связанные с металлообработкой и другими ремесленными занятиями, могли оказывать значительное влияние на формирование городских центров, специализирующихся на обработке металла и других отраслях промышленности. Кочевые общества могли не только привносить новые технологии и методы производства, но и обеспечивать поставки сырья и рабочей силы для развития городских ремесленных центров.

Анализируя эволюцию культуры кочевых народов через призму керамики, также можно наблюдать важные тенденции и закономерности, отражающие процесс трансформации и адаптации этнических сообществ к новым условиям. На ранних этапах, характеризующихся простыми формами керамики, преобладают прими-

тивные изображения, такие как геометрические узоры, абстрактные образы животных и растений (рис. 6). Эти элементы, вероятно, отражают близость кочевых народов к природной среде и их культурные представления. С развитием технологий и контактов с седентарными культурами кочевники переходят к использованию гончарных кругов для создания керамических изделий, но в то же время украшенных красками. Постепенно это приводит к появлению более сложных форм и рельефных узоров на керамике, которые до появления кочевников встречались только на глазурованных сосудах. Однако, даже если традиции претерпели небольшую трансформацию, они не потеряли своего первоначального значения и остались в каждой семье как наследие предков.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Аминов Ф.Ш. Расписная керамика средневекового Пенджикента // Археологические вести. Вып. 27 / Гл. ред. Н.В. Хвоцкая. СПб.: ИИМК РАН, 2020. 153–174.*
- 2. Баданова Е.И., Бердимурадов А.Э. Новые находки керамики XII–XIII вв. из Ургутского района // История материальной культуры Узбекистана. Вып. 35 / Отв. ред. Ш.Р. Пидаев. Ташкент: Фан, 2006. С. 276–279.*
- 3. Бичурин Н.Я. Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. М.-Л.: АН СССР, 1950. 382 с.*
- 4. Вяткин В.Л. Афрасиаб – городище былого Самарканда. Археологический очерк. Ташкент: Наркомпрос УзССР, 1928. 62 с.*
- 5. Ганиев Р.Т. Восточно-турский каганат в Южной Сибири и Центральной Азии во второй половине VI – первой половине VIII вв.: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Екатеринбург, 2006. 23 с.*
- 6. Грицина А., Абдулгазиева Б. Лепная расписная керамика из караван-сарай Турткультепа // Археология Узбекистана. 2014. № 1 (8). С. 58–69.*
- 7. Денике Б.П. Прикладное искусство Средней Азии // Художественная культура Советского Востока / Отв. ред. И. Бороздин. М.-Л.: ACADEMIA, 1931. С. 53–75.*
- 8. Древнетюркский словарь / Отв. ред. В.М. Наделяев и др. Л.: Наука, 1969. 715 с.*
- 9. Жданович О.П. Посольство Земарха в ставку тюркского кагана (Перевод и комментарии фрагментов труда Менандра Протектора) // Золотоордынское обозрение. Казань, 2014. № 2. С. 6–20.*
- 10. Заднепровский Ю.А. Средневековая расписная керамика Ферганы // КСИИМК. Вып. 120 / Отв. ред. Т.С. Пассек. Москва: Наука, 1969. С. 39–46.*
- 11. Кубаев С.Ш. Изображение лекарственных растений на керамических изделиях Центральной Азии // Поволжская археология. 2022. № 2 (40). С. 35–41. <https://doi.org/10.24852/ra2022.2.40.35.41>*
- 12. Кызыласов Л.Р. Первый Тюркский каганат и его значение для истории Восточной Европы // Татарская археология. 1997. № 1. С. 24–32.*
- 13. Лунина С.Б. Расписная керамика X–XII вв. и ее назначение (по материалам Кашкадарьинского оазиса) // СА. 1987. № 3. С. 98–110.*
- 14. Массон В.М. Поселение Джайтун (проблема становления производящей экономики) // МИА. № 180. Л: Наука, 1971. 207 с.*
- 15. Земледельческий неолит юго-запада Центральной Азии. Средняя Азия в эпоху камня и бронзы / Отв. ред. В.М. Массон. М-Л: Наука, 1966. 290 с.*
- 16. Мелларт Дж. Древнейшие цивилизации Ближнего Востока / Пер. с англ. Е.В. Антоновой. М.: Наука, 1982. 149 с.*
- 17. Мирзаахмедов Дж. Узбекистан // Художественная культура Центральной Азии и Азербайджана IX–XV вв. Том I. Керамика / Самарканд-Ташкент: МИЦАИ, 2011. С. 181–220.*

18. Национальный музей древностей Таджикистана. Альбом. Душанбе, 2005. 356 с.
19. *Оманов Ш.А.* O'rtalar qo'lida yasalgan bezakli sopolilar yasash texnikasi xususida ayrim mulohazalar // SamDU ilmiy axborotnomasi. Tarix. 4-son. 2-seriya. Самарканд, 2023. Б. 157–161. DOI: <https://doi.org/10.59251/2181-1296.2023.v4.140.2.2367>. В.157-161.
20. *Оманов Ш.А.* Лепная расписная керамика Ахсикета в период Карабанидов.: Автореф. канд. ист. наук (PhD). Ташкент, 2024. 45 с.
21. *Пещерова Е.М.* Гончарное производство Центральной Азии // данных антропологии / Труды Института этнографии им. Н.Н. Миклухо-Маклая АН СССР. М.-Л.: АН СССР, 1959. 398 с.
22. *Сайко Э.В.* Техника и технология керамического производства Центральной Азии в историческом развитии. Москва: Наука, 1982. 216 с.
23. *Сверчков Л.М.* Поселение Мык – источник по истории средневековой Уструшаны. Автореф. канд. ист. наук. Самарканд, 1991. 25 с.
24. *Соколовская Л.Ф.* Неглазурованная керамика средневекового Самарканда как фактор экономики городского ремесла (по материалам городища Афрасиаб конца VII – начала XIII в.) // Археология Центральной Азии: архивные материалы. Т. I / Отв. за вып. А.Д. Искандерова. Самарканд. Международный институт Центральноазиатских исследований. 2015. 288 с.
25. *Ставиский Б.Я.* Археологические работы в бассейне Магиан-Дары в 1957 г. // Археологические работы в Таджикистане. Вып. 5. Сталинабад, 1959. С. 65–81.
26. *Ставиский Б.Я.* Основные этапы освоения земледельческим населения горных районов верхнего Зеравшана (Кухистана) // Материалы по этнографии. Вып. I. Душанбе, 1961. С. 38–49.
27. *Хатамова М.М.* Ўзбекистон шахарлари VI–VIII асрларда (Чоч воҳаси мисолида). Тошкент: Yangi nashr, 2017. 243 с.
28. *Han J.* “The painted pottery road” and early Sino-western cultural exchanges // Anabasis. Studia Classica et Orientalia. № 3. 2012. P. 25–42.
29. *Hole F.* The creative centuries: diversity and innovation in Iranian neolithic ceramics // II Workshop on Late Neolithic Ceramics in Ancient Mesopotamia: pottery in context. Monografies del MAC 1. Barcelona, 2018. P. 173–183.
30. *Nieuwenhuyse O.* The “painted pottery revolution”: emulation, ceramic innovation and the Early Halaf in northern Syria // Internationale Archäologie Arbeitsgemeinschaft, Symposium, Tagung, Kongress Band 12. Internationale Archäologie Begründet von Claus Dobiat und Klaus Leidorf. Verlag Marie Leidorf GmbH. Rahden/Westf, 2009. P. 71–81.
31. *Mahmūd al-Kāšyārī.* Compendium of The Turkic Dialects (Dīvānu Luyāt at-Turk). Edited and translated with introduction and indices by R. Dankoff in collaboration with James Kelly. Part I. Harvard University, 1982. 304 p.
32. *Mahmūd al-Kāšyārī.* Compendium of The Turkic Dialects (Dīvānu Luyāt at-Turk). Edited and translated with introduction and indices by R. Dankoff in collaboration with James Kelly. Part III. Harvard University, 1985. 337 p.
33. *Sinor D.* The establishment and dissolution of the Türk empire // The Cambridge History of Early Inner Asia / Ed. D. Sinor. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. P. 285–316.

Информация об авторах:

Кубаев Суръат Шавкатович, PhD, доцент. Институт истории Академии наук Республики Узбекистан (г. Ташкент, Узбекистан); kubaev.surat@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-9761-8613>;

Оманов Шербек Ахмедович, PhD. Национальний центр археологии АН Республики Узбекистан (г. Ташкент, Узбекистан); sherbekabdulla@gmail.com; ORCID: 0009-0000-0037-3315

Пардаев Мухридиннин Хусниддинович, доктор философии по историческим наукам (PhD), старший преподаватель. Международный Университет Нордик (г. Ташкент, Узбекистан); mireusmuxriddin@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0009-6350-4728>

Хатамова Мунира Маткаюмовна, PhD, доцент. Университет Алфраганус Министерства высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан (г. Ташкент, Узбекистан); ordubaliq@gmail.com; ORCID: 0000-0002-4405-0048

Артиков Улугбек Латифджан угли, младший научный сотрудник. Национальный центр археологии АН Республики Узбекистан (г. Ташкент, Узбекистан); mirimonartikov@gmail.com; ORCID: 0009-0007-6451-072X

FROM STEPPE TO CITIES: THE ROLE OF CENTRAL ASIAN MEDIEVAL 'PSEUDOTRIPOLYE' CERAMICS IN NOMADIC ADAPTATION TO URBAN LIFE

S.Sh. Kubaev, Sh.A. Omanov, M.Kh. Pardaev, M.M. Khatamova, U.L. Artikov

Archaeological investigations, encompassing analyses of craft production including ceramics alongside written sources, are paramount for reconstructing the socio-economic

and ethnic history of a region. The study of ceramic production processes provides valuable insights into the evolution of cultural practices over time. Ceramic artifacts, including their composition and decorative features, serve as crucial archaeological evidence reflecting ethnic interactions, migration patterns, and trade routes in specific contexts. This study aims to reassess the significance of ceramics as primary artifacts for understanding ethno-cultural transformations and adaptive processes in new territories. Special attention is focused on the culture of molded painted ceramics from the medieval period, which has long remained on the periphery of scientific interest. The origin of this type of ceramics is linked to nomadic pastoralists whose migrations have had a significant impact on the cultural landscape. The mobile lifestyle and technological skills of nomads, including metalworking and other craft practices, could have played a pivotal role in the formation of urban centers specializing in metalworking and other industrial sectors. Nomadic societies facilitated not only the implementation of new production technologies and methods, but also provided the supply of raw materials and labor for the development of urban craft centers.

Keywords: archaeology, "pseudo-trypilli" ceramics, "painted ceramics", Akhsiket, Fergana, adaptation, migration, metal processing, turks.

REFERENCES

1. Aminov, F. Sh. 2020. In Khvoshchinskaya, N. V. (ed.). *Arkheologicheskie vesti (Archaeological News)* 27. Saint Petersburg: Institute for the History of Material Culture RAS Publ., 153–174 (in Russian).
2. Badanova, E. I., Berdimuradov, A. E. 2006. In Pidaev, Sh. R. (ed.). *Istoriya material'noj kul'tury Uzbekistana (History of material culture of Uzbekistan)* 35. Tashkent: "Fan" Publ., 276–279 (in Russian).
3. Bichurin, N. Ya. 1950. *Sobranie svedeniy o narodakh, obitavshikh v Sredney Azii v drevnie vremena (The collection of information about the peoples who lived in Central Asia in ancient times)*. Moscow-Leningrad: Academy of Sciences of the USSR (in Russian).
4. Vyatkin, V. L. 1928. *Afrasiab – gorodishche bylogo Samarkanda. Arkheologicheskiy ocherk (Afrasiab – the ancient settlement of Samarkand. Archaeological essay)*. Tashkent: Narkompros UzSSR (in Russian).
5. Ganiev, R. T. 2006. *Vostochno-tyurkskiy kaganat v Yuzhnay Sibiri i Tsentral'noy Azii vo vtoroy polovine VI – pervoy polovine VIII vv. (The Eastern Turkic Khaganate in Southern Siberia and Central Asia in the second half of the 6th – first half of the 8th centuries)*. PhD Thesis. Ekaterinburg (in Russian).
6. Gritsina, A., Abdulgazieva, B. In *Arkheologiya Uzbekistana (Archaeology of Uzbekistan)* 1(8), 58–69 (in Russian).
7. Denike B. P. 1931. In Borozdin, I. (ed.). *Khudozhestvennaya kul'tura Sovetskogo Vostoka (Artistic Culture of the Soviet East)*. Moscow-Leningrad: "ACADEMIA" Publ., 53–75 (in Russian).
8. In Nadelyaev, V. M. et al (eds.). 1969. *Drevneturkskiy slovar' (Old Turkic Dictionary)*. Leningrad: "Nauka" Publ. (in Russian).
9. Zhdanovich, O. P. 2014. In *Zolotoordynskoe obozrenie (Golden Horde Review)* 2. 6–20 (in Russian).
10. Zadneprovskiy, Yu. A. 1969. In Passek, T. S. (ed.). *Kratkie soobshcheniya Instituta istorii material'noj kul'tury (Brief Communications of the Institute for the History of Material Culture)* 120. Moscow: "Nauka" Publ., 39–46 (in Russian).
11. Kubaev, S. Sh. 2022. In *Povolzhskaya arkheologiya (Volga River Region Archaeology)* 2 (40), 35–41 (in Russian). <https://doi.org/10.24852/pa2022.2.40.35.41>
12. Kyzlasov, L. R. 1997. In *Tatarskaya arkheologiya (Tatar Archaeology)* 1, 24–32 (in Russian).
13. Lunina, S. B. 1987. In *Sovetskaya arkeologiya (Soviet Archaeology)* 3, 98–110 (in Russian).
14. Masson, V. M. 1971. *Poselenie Dzheyutun (problema stanovleniya proizvodstvashchey ekonomiki (Djeitun settlement (issue of the producing economy formation)). Series: Materialy i issledovaniia po arkheologii (Materials and Studies in the Archaeology)* 180. Leningrad: "Nauka" Publ. (in Russian).
15. Masson, V. M. (ed.). 1966. *Zemledel'cheskiy neolit yugo-zapada Tsentral'noy Azii. Srednyaya Aziya v epokhu kamnya i bronyz (Agricultural Neolithic of Southwest Central Asia. Central Asia in the Stone and Bronze Ages)*. Moscow-Leningrad: "Nauka" Publ. (in Russian).
16. Mellart, Dzh. 1982. *Drevneye tsivilizatsii Blizhnego Vostoka (The oldest civilizations of the Middle East)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
17. Mirzaakhmedov, Dzh. 2011. In *Khudozhestvennaya kul'tura Tsentral'noy Azii i Azerbaydzhana IX–XV vv. T. I. Keramika (Artistic Culture of Central Asia and Azerbaijan of the 9th–15th cc. Vol. I. Ceramics)*. Samarkand-Tashkent: "MITsAI" Publ., 181–220 (in Russian).
18. 2005. *Natsional'nyy muzey drevnostey Tadzhikistana. Al'bom (National Museum of Antiquities of Tajikistan. Album)*. Dushanbe (in Russian).

19. Omanov Sh.A. 2023. In *SamDU ilmiy axborotnomasi* (Scientific Reports of SamSU). History. Issue 4. Series 2. Samarkand, 157–161. DOI: <https://doi.org/10.59251/2181-1296.2023.v4.140.2.2367> (in Uzbek).
20. Omanov, Sh. A. 2024. *Lepnaya raspisnaya keramika Akhsiketa v period Karakhanidov* (Hand-made painted ceramics of Akhsiket in the Qarakhanid period). PhD Thesis. Tashkent (in Russian).
21. Peshcherova, E. M. 1959. In *Trudy Instituta etnografii im. N.N. Miklukho-Maklaia* (Proceedings of the N.N. Miklukho-Maklai Institute of Ethnography, USSR Academy of Sciences). Moscow; Leningrad: Academy of Sciences of the USSR (in Russian).
22. Sayko, E. V. 1982. *Tekhnika i tekhnologiya keramicheskogo proizvodstva Tsentral'noy Azii v istoricheskem razvitiy (Technique and technology of ceramic production in Central Asia in historical development)*. Moscow: Nauka Publ. (in Russian).
23. Sverchkov, L. M. 1991. *Poselenie Myk – istochnik po istorii srednevekovoy Ustrushany (Myk settlement - a historical source on medieval Ustrushana)*. PhD Thesis. Samarkand (in Russian).
24. Sokolovskaya, L. F. 2015. In Iskanderova, A. D. (ed.). *Neglazurovannaya keramika srednevekovogo Samarkanda kak faktor ekonomiki gorodskogo remesla (po materialam gorodishcha Afrasiab kontsa VII – nachala XIII v.)* (Unglazed ceramics of Medieval Samarkand as a factor in the economy of urban crafts (based on the materials of the Afrasiab fortified settlement of the late 7th – early 13th centuries)). Series: Arkheologiya Tsentral'noy Azii: arkhivnye materialy (Archaeology of Central Asia: archival materials) I. Samarkand: “Mezhdunarodnyy institut Tsentral'noaziatskikh issledovanii” Publ. (in Russian).
25. Staviskiy, B. Ya. 1959. In *Arkheologicheskie raboty v Tadzhikistane* (Archaeological works in Tajikistan) 5. Stalinabad (in Russian).
26. Staviskiy, B. Ya. 1961. In *Materialy po etnografi (Materials on Ethnography)* I. Dushanbe (in Russian).
27. Khatamova, M. M. 2017. *O'zbekiston shaharlari VI – VIII asrlarda (Choch vohasi misolida)* (Cities of Uzbekistan in VI – VIII centuries (in the example of Choch oasis)). Tashkent: “Yangi nashr” Publ. (in Uzbek).
28. Han, J. 2012. In *Anabasis. Studia Classica et Orientalia* 3, 25–42.
29. Hole, F. 2018. In *II Workshop on Late Neolithic Ceramics in Ancient Mesopotamia: pottery in context. Monografies del MAC* 1. Barcelona, 173–183.
30. Nieuwenhuysse, O. 2009. In *Internationale Archäologie Arbeitsgemeinschaft, Symposium, Tagung, Kongress Band 12*, 71–81.
31. Mahmûd, al-Kâşyârî. 1982. *Compendium of The Turkic Dialects (Dîvânî Luyât at-Turk)*. Edited and translated with introduction and indices by R. Dankoff in collaboration with James Kelly. Part I. Harvard University.
32. Mahmûd, al-Kâşyârî. 1985. *Compendium of The Turkic Dialects (Dîvânî Luyât at-Turk)*. Edited and translated with introduction and indices by R. Dankoff in collaboration with James Kelly. Part III. Harvard University.
33. Sinor, D. 1990. In Sinor, D. (ed.). *The Cambridge History of Early Inner Asia*. Cambridge: Cambridge University Press, 285–316.

About the Authors:

Kubaev Surat Sh. Phd, Associate Professor. Institute of History, Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan. Shakhrisyabz passage 1, 5. Tashkent, 100060, Mirabad district, Uzbekistan; kubaev.surat@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-9761-8613>

Omanov Sherbek A. PhD. National Center of Archaeology Academy of Sciences Republic of Uzbekistan. Mirzo Ulugbek St. 81 Tashkent, 10007, Uzbekistan; sherbekabdulla@gmail.com; ORCID: 0009-0000-0037-3315

Pardaev Mukhriddin. PhD. Nordic International University, Mirzo Ulugbek district, Chust street, 17, Tashkent, 100115, Uzbekistan; mrreusmuxriddin@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0009-6350-4728>

Khatamova Munira M. PhD, Associate Professor. Alfraganus University of the Ministry of Higher Education, Science and Innovation (Tashkent, Uzbekistan); ordubaliq@gmail.com; ORCID: 0000-0002-4405-0048

Artikov Ulugbek L. National Center of archaeology Academy of Sciences Republic of Uzbekistan. Mirza Ulugbek St. 81 Tashkent, 10007, Uzbekistan; mirimonartikov@gmail.com; ORCID: 0009-0007-6451-072X

Статья принята в номер 01.11.2025 г.

SILVER BOWL FOUND IN MINGACHEVIR: PERIOD AND ORIGIN

© 2025 A.Z. Ismailova

The paper discusses a silver bowl deposited in the Special Fund of the National Museum of History of Azerbaijan. It features information about the multi-layer Mingachevir monument where the vessel was found, archaeological studies carried out there and their results. The paper addresses a silver bowl found at a Mingachevir monument - a Mongolian tomb - and presents its substantiated description, size, composition, production technology, origin and period. Although the silver bowl was discovered in 1949, it has not been thoroughly studied, and problems such as its period, composition and origin have not been resolved.

Keywords: archaeology, Azerbaijan, Mingachevir, Mongolian grave, the Middle Ages, silver bowl, Seljuk period, toreutics.

Introduction. The study of toreutics in the medieval period of Azerbaijan is one of the current topics. Although samples of ancient and early medieval toreutics represent a special object of study, samples of the 9th–17th centuries are studied primarily as examples of decorative and applied art. However, archaeological excavations have revealed their opposites, and most examples date back to the Seljuk period. From this point of view, these material materials have both a pan-Eastern and pan-Turkic character. It is clear that each material heritage reflects historical, political, cultural and trade relations, and the artistic and aesthetic taste of the period to which it belongs. The subject of this article is a silver bowl found in a 13th century Mongolian tomb. It is known that at the beginning of the 13th century, most of the medieval cities of Azerbaijan were destroyed by the Mongol campaigns. This led to the decline of crafts and trade in thriving cities. Mongolian graves in Azerbaijan are known from the excavations of Mingachevir. In Mingachevir, a multi-layered archaeological complex, artifacts have been discovered covering a very large period from the Bronze Age to the 17th century. In this point view, the silver bowl discovered in a Mongolian grave is a very valuable and unique vessel, both from the point of view of production technology and from an artistic and aesthetic point of view. The silver bowl

is currently preserved in the Special Fund of the National Museum of History of Azerbaijan.

The methods of description, comparative analysis, analysis of determine of gold calibre and generalization were used while working on the article.

Mingachevir archaeological complex. Mingachevir is located 323 km from the city of Baku, 17 km from the Baku-Tbilisi railway, on the southeastern bank of the Mingachevir reservoir (fig. 1). Mingachevir was built as a city after World War II and is currently one of the main industrial centers of the republic. The Mingachevir archaeological complex is an archaeological site spanning the period from the early Bronze Age (3 millennium BC) to the late Middle Ages (17 century) on the southern foothills of the Bozdag ridge, on both banks of the Kura River. The monument, is a large archaeological complex in the South Caucasus, consists of 4 settlements and 4 large cemeteries. In connection with the construction of the Mingachevir hydroelectric power station in 1946–1953, large-scale excavations were carried out at the monument under the leadership of Salekh Gaziev. As a result of archaeological excavations, about 40,000 samples of material and culture were discovered (Azərbaycan sovet ensiklopediyası, 1982, p. 578–579). Among them are tools and weapons, household equipment and jewelry, coins,

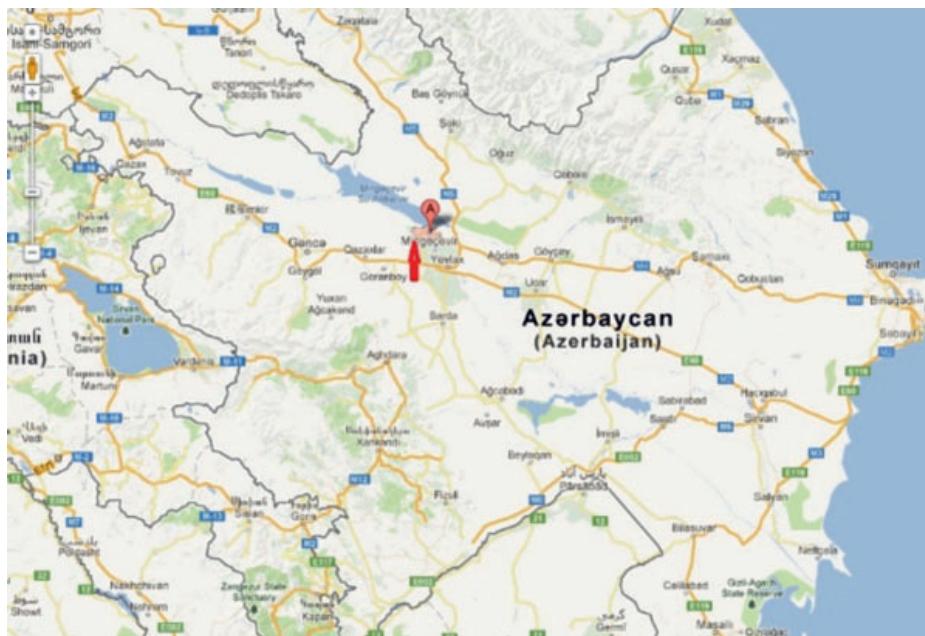


Fig. 1. Location of Mingachevir city on the map of Azerbaijan.
Рис. 1. Месторасположение города Мингечаура на карте Азербайджана.

products brought from distant countries through trade exchange, etc.

Silver bowl. One of the interesting objects discovered during archaeological excavations are Mongolian graves discovered at site No. 3 on the left bank of the Kura River. In each of the three graves examined, burial equipment was found next to the skeleton. These examples of material material date back to the 13th–14th centuries (Ancient Mingachevir, 1959, p. 18–19; Vahidov, 1961, p. 20; Akhmedov, 2009, p. 110–111; Catalogue, 1966, p. 43–44, table 9, fig. 1,2). Silver bowl, found in 1949 from grave No. 3 at a depth of 1.5 meters at settlement No. 3, on the left bank of the Kur, is a remarkable example of toreutics of the Mongol period (fig. 2). The silverware is incomplete, restored. Let's pay attention to its description: It has a spherical shape; the edge of the mouth is relatively thick and bent to the side (fig.3, 4). Inside the bowl there is a rosette with 16 intertwined petals (floral decoration) of different sizes. At the bottom of the bowl in the center is an eagle engraved in gold with its head facing to the right.

Along the body there are 5 fish, the head of which is directed to the left. The neck of the bowl is decorated with floral patterns inside and outside (fig.5, 7). The seat is flat, with floral motifs (fig.6). The dish is made with high quality, the illustrations are given with great skill. height – 5.5 cm; mouth diameter – 12 cm; trunk diameter – 12.7 cm; seat diameter 6.5 cm, weight 155 grams. On the inside of the bowl there is an image of a bird, and the edges of the mouth, inside and outside, are decorated with high-grade gold. This was established by jeweler restorer Vugar Khudaverdiyev in the restoration laboratory of the National Museum of History of Azerbaijan. As a result of testing, it using a reagent that determines the caliber of gold, it was determined that the gold in the container was 958 calibers. The composition of the reagent used for this is as follows: HNO₃ (density – 1.4%) – 46 ml; HCl (density – 1.19%) – 4 drops; distilled water – 54 ml (Marchenko, 1984, p. 44). They used mercury to work gold on a silver bowl. For this purpose, an amalgam was prepared; by mixing



Fig. 2. General view of the silver bowl.

Рис. 2. Общий вид серебряной чаши.



Fig. 3. Edge of the crown on the inside of the bowl.

Рис. 3. Край венчика с внутренней стороны чаши.



Fig. 4. Edge of the crown on the outside of the bowl.

Рис. 4. Край венчика с внешней стороны чаши.



Fig. 5. Image of fish inside the bowl.

Рис. 5. Изображение рыбы внутри чаши.



Fig. 6. Bottom of the bowl.

Рис. 6. Днище чаши.



Fig. 7. View of the inside of the bowl.

Рис. 7. Вид на внутреннюю часть чаши.

mercury with metal, hard or soft amalgams were obtained (Toibl, 1982, p. 26). Gilding was done using a small board and a tool. Mercury was also used to refine gold (Bakir, 1997, p. 526–527; El-Birunu, 2017, p. 313–314).

Discussion (interpretation of material). Silver bowl is one of the most unique samples, both in terms of production technology and in terms of artistic and decorative aspects. Tattooing and engraving methods were used in its production. It should be noted that the same methods were used in toreutics samples made in the territory of modern Iran during the Seljuk era (Shiran et al, 2018, p. 99–100). Based on the technology for making silver bowl and the description of its surface, we can say that it was made at the end of the 12th – beginning of the 13th century. It is interesting that in Central Asia, on the territory of Uzbekistan, examples of toreutics with similar forms and motifs are known. The period of production of these samples dates back to the end of the 12th – beginning of the 13th centuries and covers the period before the Mongol campaigns (Artistic culture of Central Asia and Azerbaijan of the 9th–15th centuries, 2012, p. 248–249). The British Museum's collection of Seljuk toreutics also contains gold bowl of similar shape and decoration (Canby and at al, 2016, p. 127–128). Inside this bowl, in the center, on a plant background, there is an image of a bird, and outside, along the edges of the mouth, inscriptions related to wine are located in Kufi script of the Arabic alphabet. Interestingly, the image of the simurgh in the center of the silver bowl is also found in ceramic samples of that period. Among the medieval pottery of Uzbekistan there is a bronze vase (*sini*) decorated with a fish motif. There the fish are decorated with silver and are depicted swimming in the water (Artistic culture of Central Asia and Azerbaijan of the 9th–15th centuries, 2012, p. 248–249). Among the problems of precious metals of that time, it can be noted that since the 11th century, due to the silver crisis,

vessels began to be made from copper and its mixtures. In addition, along with new-shaped dishes, decorative patterns with various motifs and stylized images of animals began to appear on the dishes. Starting from the beginning of the 11th and the beginning of the 13th centuries, animals are depicted on bronze vessels in motion, inside a medallion, as part of a plot (Artistic culture of Central Asia and Azerbaijan of the 9th–15th centuries, 2012, p. 250). The bowl mentioned in the article shows fish in action. The above data give grounds to attribute the period of silver bowl production to the eve of the Mongol invasion.

Let us emphasize one more point in the Mongolian grave where silver bowl was found: an iron pin with a proxy sign was also found among the grave goods. In addition, the discovery from the grave of parts of silk robes, remains of silk fabric, iron arrowheads and spears give reason to believe that the buried person was an official (Akhmedov, 2009, p. 111). It is clear that since silver was a precious metal at that time, it could be owned by relatively wealthier persons of a certain position. Some ideas can also be made about the semantics of the image of an eagle and a fish inside a bowl. Interestingly, in the Middle Ages there was a widespread legend about underground fish that held the earth. The fish, considered a symbol of the Prophet Jesus (Kazdan, 1962, p. 75), interpreted as a symbol of reason, immortality and eternity in the Muslim holy book “Koran”, has also been associated with the idea of life in the mythological beliefs of various peoples (Koran, 1990, p. 62; Quran, 2004, p. 183, 309, 415). Fish has also been used by various peoples as an image of power that repels and protects against disease. In Azerbaijani folk tales, fish are credited with the ability to cure eye diseases and blindness.

Semantics of images on the bowl. The fish ritual also developed in Central Asia, D.E. Khaitun connected this with totemic ideas (Haitong, 1956, p.99, 106). As a protector of human life, as

an expression of the idea of eternity, there are also mirrors with images of fish on the oars; they date back to the 13th–14th centuries (Fedorov-Davydov, 1976, p. 166). The eagle bird, depicted in the center of the bowl, also occupies a special place in the mythology of various peoples. Among the ancient Turks, the eagle was considered sacred, a totem, a symbol of power and the head of birds (Abbasova, 2004, p.180). Images of an eagle are found on the flag of the Hun ruler Attila, on Orkhon written monuments, and on the wreath on the head of the statue in the Gyultakin Temple (Heyət, 1993, p. 56). Since ancient times, as the most powerful and predatory bird living in the mountains, the eagle has been associated in the Caucasus with the mountains and the sun. The Greek legend of Prometheus is also noteworthy. Prometheus, who stole fire and gave it to people, is punished by Zeus. The sacred bird-eagle Zeus tore his liver. It is interesting that the Avesta also mentions

the bird Vargan with big wings, which protects the feather from evil forces. The feather of this bird helps others, brings success and prosperity (Avesta, 1990, p. 101). The eagle was used as a symbol of the Hittites in antiquity and on Seljuk flags in the Middle Ages.

Conclusion. Considering the above, we can say that the silver bowl found in Mingachevir is a very interesting and unique vessel. It is known that the ship was imported; judging by the production technology, we can say that it was made in Central Asia, Mavarunnahr or Iran. Its production period probably dates back to the early 13th century. In addition to bearing elements of the period and culture to which it belongs, it reflects the decline of urban life as a result of the presence of the Mongols in Azerbaijan and their campaigns. Azerbaijan is part of the great culture and history that surrounds the great steppes of Eurasia and reflects its traces.

Acknowledgement: My best wishes to Mirnaib Hasanoglu author of photos.

REFERENCES

1. Abbasova, F. A. 2004. *Medieval zoomorphic objects of Azerbaijan*. Baki: "Elm" Publ. (in Azerbaijan).
2. Abdulhalik, B. 1997. In *Belleten* Vol. 61. No 232, 519–596. <https://doi.org/10.37879/belleten.1997.519> (in Turkish).
3. In Guliev, Ch. B. (ed.). 1982. *Azerbaijan Soviet Encyclopedia*. Vol. VI. Baki: "Main Editorial Office of the Azerbaijan Soviet Encyclopedia" Publ., 578–579 (in Azerbaijan).
4. In Steblin-Kamensky, I. M. (transl., comment.). 1990. *Avesta. Selected hymns*. Dushanbe: "Adib" Publ. (in Russian).
5. Akhmedov, S. 2009. In *News of the National Academy of Sciences of Azerbaijan*. Series of history, philosophy and law, No. 11, 107–120 (in Russian).
6. Aslanov, G. M., Vaidov, R. M., Ione, G. I. 1959. *Ancient Mingachevir (Chalcolithic and Bronze Ages)*. Baku: Azerbaijan Academy of Sciences (in Russian).
7. In Osmanova, I. (ed.). 2012. *The Artistic Culture of Central Asia and Azerbaijan in the 9th–15th centuries. Volume III. Toreutics*. Samarkand-Tashkent: IICAS. (in Russian).
8. Canby, S., Beyazit, D., Rugiadi, M., Peacock, A. C. S. 2016. *Court and cosmos. The great age of Seljuqs. Metropolitan museum of Art*. New York: Metropolitan Museum of Art Publ. (in English).
9. Aslanov, G. M., Golubkina, T. I., Sadikhzade, Sh. G. 1966. *Gold and silver objects from archaeological excavations in Azerbaijan*. Catalog. Baku: Academy of Sciences of the AzSSR Publ. (in Russian).
10. Abur-Rayhan Muhammad b. Ahmad al-Biruni. 2017. *The book of precious stones and metals* (al-Jamahir fi Masiftil-Jawahir). Ankara: "Türk tarih kurumu" Publ. (in Turkish).
11. Fedorov-Davydov, G. A. 1976. *Art of nomads and Golden Horde. Essays on Culture and Art of the Peoples of Eurasian Steppes and Golden Horde Cities*. Moscow: "Iskusstvo" Publ. (in Russian).
12. Kheyat, C. M. 1993. *A look at the history and culture of the Turks*. Baku: Azerbaijan State Publishing House (in Azerbaijan).
13. The Quran. 2014. Translated from Arabic by Alikhan Musaev. Baku: Burkhan Summit House (in Azerbaijan).
14. Shiran, H., Parvin, S., Mastalizadeh, M. 2018. In *Art-Sanat*, 9, 99–100 (in English).
15. Vahidov, R. M. 1961. *Mingachevir III–VIII centuries, on the basis of materials of archaeological excavations*. Baku: AZSSR EA, (in Azerbaijan).

16. Kazhdan, A. P. 1962. *The origin of Christianity and its essence*. Moscow: "Vishaya shkola" Publ. (in Russian).
17. Quran. 1990. Translation and comments by I.Yu. Krachkovsky. ІКРА, XVIII. Moscow: East Literature Publ. (in Russian).
18. Marchenko, V. I. 1984. *Jewelry making*. Moscow: "Vishaya Shkola" Publ. (in Russian).
19. Haitong, D. S. 1956. In. *Scientific notes of the Tajik State University*. Vol. XIV (in Russian).
20. Toibl, K. 1982. *Jewelry making*. Moscow: "Light and food industry" Publ. (in Russian).

About the Author:

Ismailova Aida Z. PhD in History. National History Museum of Azerbaijan. H.Z. Taghiyev St., 14, Baku, AZ1005, Republic of Azerbaijan; Azerbaijan State University of Culture and Arts. Insaatchilar avenue 39, Baku, AZ1065, Republic of Azerbaijan; aidaismailova4@gmail.com

СЕРЕБРЯНАЯ ЧАША, НАЙДЕННАЯ В МИНГЕЧАУРЕ: О ЕЕ ВОЗРАСТЕ И ПРОИСХОЖДЕНИИ

A.3. Исмаилова

В статье речь идет о серебряной чаше, хранящейся в Специальном фонде Национального музея истории Азербайджана. Здесь представлена информация о многослойном Мингечаурском памятнике, где был найден сосуд, проведенных там археологических исследованиях и их результатах. В статье рассматривается серебряная чаша, найденная в памятнике Мингечаур в монгольской гробнице, и обоснованно отражается ее описание, размеры, состав, технология изготовления, происхождение и возраст. Хотя серебряная чаша была обнаружена в 1949 году, она досконально не изучена, а такие вопросы, как ее возраст, состав и происхождение, не решены.

Ключевые слова: археология, Азербайджан, Мингечаур, монгольская могила, средневековье, серебряная чаша, сельджукский период, торевтика.

Информация об авторе:

Исмаилова Аида Захид, кандидат исторических наук. Национальный исторический музей Азербайджана (г. Баку, Республика Азербайджан); Азербайджанский государственный университет культуры и искусств (г. Баку, Республика Азербайджан); aidaismailova4@gmail.com

Статья принята в номер 01.11.2025 г.

Междисциплинарные исследования в археобиологии

УДК 902/543.5:546.17

<https://doi.org/10.24852/pa2025.4.54.204.210>**ПРИМЕНЕНИЕ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО НЕЙТРОННО-АКТИВАЦИОННОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ВАРИАЦИИ СОДЕРЖАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ В КОСТНЫХ НАХОДКАХ****© 2025 г. А. Васидов, Б.Дж. Сайдуллаев**

Впервые обнаружены вариации содержания элементов методом инструментально-го нейтронно-активационного анализа, а также образования элементов ядерного деления в археологических костных находках, относящихся к различным периодам раз-вития эволюции на Земле. Были получены важные научно-практические результаты, заключающиеся в том, что содержание урана в костях архантропа, динозавра и южных мамонтов было больше в 150–22000 раз, чем содержание урана в стандарт-кости. В работе показано, что содержание урана имеет тенденцию к нарастанию в зависимости от длительности нахождения скелета в почве. При этом содержание тория в исследо-ванных костях отличается незначительно. Феномен образования элементов ядерного деления в костях объясняется протеканием процесса деления ядер урана-235 под дей-ствием фоновых нейтронов в естественных условиях.

Ключевые слова: археология, костные находки, археология, вариации содержания элементов, инструментальный нейтронно-активационный анализ, содержание урана и тория, образование элементов ядерного деления.

Введение

Кости вымерших животных и лю-дей являются одними из самых мно-гочисленных и распространенных ар-хеологических находок на Земле. Из археологических исследований следу-ет, что кости, использованные в древ-ности, являлись не только сырьевым материялом для изготовления орудий труда и декоративных предметов, но и служили и служат носителями ин-формации из далекого прошлого. В проце-ссе длительного нахождения скелетов в культурных слоях почвы происходили динамические измене-ния микроэлементного состава костей в системе «почва – кость». Для архе-ологов, палеонтологов и радиоэкологов практический и научный интерес представляют сведения об элемент-ном составе костей, а также под-вижность и накопление химических элементов в костях при длительном нахождении скелета в недрах Земли.

Среди ядерно-физических методов элементного анализа широкое при-менение получил инструментальный нейтронно-активационный анализ

(далее – ИНАА) благодаря низко-му пределу обнаружения элементов и возможности проведения много-элементного анализа. Как свидетель-ствует публикация, кости животных и людей являются основным каркасом организма и состоят на 50% из каль-ция фосфата (Kramer, Shear, 1928, с. 147–160). Кости животных и чело-века являются наиболее исследован-ными материалами (Халмухамедов, Воложенинов, 1996, с. 112–121; Анти-пина, 1999, с. 103–116), также имеет-ся специальный веб-сайт в интерне-те, посвященный костным находкам (www.wbрг.net). Американскими ра-диоаналитиками был проведен мно-гоэлементный ИНАА стандартных костей животных и людей (Jenkins, Smales, 1956). В работах российских авторов (Zaichick S.V., Zaichick V.E., 2010, 2012) исследовано влияние ва-риаций элементов (Ca, Cl, Mg, Mn, Na и P) на процесс протекания заболева-ний в зубной челюсти людей методом ИНАА. В работе бразильских ученых метод ИНАА был использован для определения микроэлементов в ребер-

ных костях, взятых при вскрытии трупов (Saiki, Takata et al., 1999). В статье (Vasidov, Akhmadshaev et al., 2008) использована методика ИНАА для определения содержания 25 химических элементов в костных останках динозавров, медведя и архантропа.

Основной целью данной работы является применение ИНАА для исследования вариаций содержания химических элементов в костях динозавра, южного мамонта и архантропа, найденных при археологических раскопках на территории Узбекистана до 2014 года.

Экспериментальная часть

Объектами исследования являлись доисторические кости динозавров (далее – КД) из Кызылкума и кости южных мамонтов (далее – КЮМ), обнаруженные в 2000–2014 гг. на территории Узбекистана, вблизи города Ангрен (далее – КЮМ-А) и в селе Гиштли Каракадарынской области (далее – КЮМ-К) (Тойчиев, Крахмаль, Абдуназоров, 2013), а также кости архантропа (далее – КА), найденные в пещере Сельунгур в Ферганской долине (Исламов, Крахмаль, 1995; Халмухamedов, Воложенинов, 1996). Образцы костей и их почвы, взятые из места обнаружения скелетов, были предоставлены Археологическим институтом и геологическим музеем Республики Узбекистан (Исламов, Крахмаль, 1995; Халмухamedов, Воложенинов, 1996). Для сравнения и в качестве стандарта была взята кость овцы (СТК < 10 лет).

На рисунках 1 и 2 показаны фотоизображения бивня и челюсти южного мамонта, найденные в археологических раскопках вблизи города Ангрена (Тойчиев, Крахмаль, Абдуназоров, 2013).

Подготовка образцов к ИНАА

После отламывания костей поверхностное загрязнение очистили путем протирки тампоном, смоченным этанолом, до образования чистой поверхности. После очистки и высыхания образцов кости измельчали до по-



Рис. 1. Бивень южного мамонта, Ангрен в 2013 г.

Fig. 1. Tusk of the southern mammoth, Angren in 2013

рошкообразного однородного состояния. Для облучения брали навески по 30–40 мг каждого образца и стандартные образцы SRM-1572 и SRM-1575, сходные по химическому составу и физическим свойствам с анализируемыми пробами, из коллекции стандартов Национального института стандартов и технологий, США (Wee, Abdul, Mohd, Shamsiah, 2007).

Исследуемые образцы облучали в каналах ядерного реактора ВВР-СМ Института ядерной физики АН РУз. Измерение наведенной γ -активности радионуклидов проводили на особо чистом германиевом HPGe детекторе.



Рис. 2. Челюсть южного мамонта, Ангрен, 2013 г.

Fig. 2. Jaw of the southern mammoth, Angren in 2013

Таблица 1

Ядерно-физические характеристики определяемых элементов в костях и почвах при облучении на реакторе ВВР-СМ по реакции (n, γ)

№	Атомный номер и элемент	Радионуклиды	$T_{1/2}$	$E_\gamma, \text{кэВ и выход, (\%)}$
1	11	^{24}Na	15 ч	1368,6(100); 2754(100)
2	19	^{42}K	12,4 ч	1524,7(17,9)
3	20	$^{47}\text{Ca} \rightarrow ^{47}\text{Sc}$	3,35 д	1297,1(74,9); 489,2(6,74)
4	21	^{46}Sc	83,8 д	889,3(100); 1120,5(100)
5	25	^{56}Mn	2,58 ч	846,7(98,9); 1810,7(27,2)
6	26	^{59}Fe	44,5 д	1099,2(56,5); 1291,6(43,2)
7	27	^{60}Co	5,27 г	1173,2(99,9); 1332,5(100)
8	33	^{76}As	1,10 д	559,1(45,0); 657,0(6,16)
9	38	^{85}Sr	64,8 д	514,0(99,3)
10	42	^{99}Mo	2,75 д	140,5(88,8); 739,1(12,1)
11	51	^{124}Sb	60,2 д	602,7(97,8); 1691,0(47,3)
12	55	^{134}Cs	2,06 г	604,7(97,6); 795,8(85,4)
13	56	^{131}Ba	11,8 д	496,2(47,2)
14	57	^{140}La	1,68 ч	1596,5(95,4); 487,0(45);
15	58	^{141}Ce	32,5 д	145,4(48,5)
16	60	^{147}Nd	11,0 д	531,0(13,1); 91,1(27,9)
17	62	^{153}Sm	1,94 д	103,2(28,3)
18	63	^{152}Eu	13,6 ч	1408,0(21,0); 121,8(28,8)
19	70	^{169}Yb	32,0 д	198,0(34,9);
20	71	^{177}Lu	6,71 д	208,4(11,7); 113,0(6,50)
21	72	^{181}Hf	42,4 д	482,2(80,6)
22	90	$^{233}\text{Th} \rightarrow ^{233}\text{Pa}$	27,0 д	311,9(38,6)
23	92	$^{239}\text{U} \rightarrow ^{239}\text{Nd}$	2,36 д	228,2(10,8);

ре фирмы Canberra Industries (США). Энергетическое разрешение HPGe детектора по линии 1332 кэВ ^{60}Co составило 1,8 кэВ. Результаты обрабатывали с помощью программного комплекса Genie-2000 (Canberra Industries USA) (Данилова, Кист, Осинская, Хусниддинова, 2008; Zaichick S.V, Zaichick V.E., 2012).

В таблице 1 приведены ядерно-физические характеристики аналитических радионуклидов, образующихся в результате (n, γ) реакции при облучении образцов костей и почв в атомном реакторе.

Облучение образцов осуществляли в двух режимах – в полиэтиленовых пакетиках и в алюминиевых контейнерах в вертикальном и горизонтальном каналах атомного реактора. Определяемые элементы были разделены на три группы в зависимости от периода полураспада образующихся радионуклидов. Первую группу облучали до 20 сек. для определения элементов

Mn, Na, K. Вторую группу облучали 15 часов в потоке тепловых нейтронов $5 \times 10^{13} \text{ см}^{-2} \cdot \text{с}^{-1}$ для определения элементов Ca, Sm, Mo, Lu, U, Yb, As, Nd, La, Cd. Третью группу составили те же образцы, облученные по группе 2, но выдержаные для остывания 30 суток для определения элементов Ce, Th, Hf, Ba, Sr, Cs, Sc, Fe, Co, Eu, Sb.

Время измерения наведенной γ -активности образцов составило от 100 до 400–600 секунд, в зависимости от периода полураспада радионуклидов. Содержание элементов находили сравнительным методом по соотношению величин наведенной активности образцов и эталонов.

$$C_x = \frac{N_x}{N_s} C_s \quad (1),$$

где C_x и C_s – содержание искомого элемента и эталона, мг/кг; N_x и N_s – площадь фотопика искомого элемента и эталона, имп/с. Погрешность сравнительного анализа составила $\pm 10\%$.

Таблица 2

ИНАА костей динозавров, южных мамонтов, стандарта и их почв

Элементы	Стандартная кость, мг/кг		Древние кости, мг/кг					
	СТК	Почва	КЮМ-А	Почва	КЮМ-К	Почва	КД	Почва
Na	3350	8800	3500	11500	3610	6800	4420	7200
K	1210	20000	1100	23500	500	21300	1290	18500
Ca (%)	29,2	9,8	40	2,9	41,6	6,2	27,4	5,1
Sc	0,47	8,8	13	9,8	3,1	15	7,5	9,2
Cr	8,7	56	3,5	63	6,8	77	9,3	53,8
Mn	40	665	37	755	1970	760	49800	640
Fe	1440	25000	69	32300	1250	33400	63200	32000
Co	1,15	9,3	0,054	15	1,6	16	43	11,5
As	1,6	7,5	12	7,1	19	7,0	65	7,8
Sr	104	270	430	240	3400	310	2390	370
Mo	<0,5	2,7	36	3,6	17	1,3	49,5	2,8
Sb	0,85	3,0	0,35	2,1	4,4	2,1	6,2	2,5
Cs	0,34	4,6	0,047	7,2	0,42	8,3	-	-
Ba	360	810	1490	710	18000	655	545	650
La	2,5	42	5,9	54	37	45	1810	42
Ce	3,6	54	74	21	-		140	14,5
Nd	-	-	0,01	0,02	0,01	0,04	0,02	0,08
Sm	0,32	4,95	7,1	3,1	0,61	5,7	9,9	6,2
Eu	0,071	1,05	0,25	1,3	0,3	1,25	3,6	0,9
Yb	0,12	2,7	3,3	1,8	2,9	0,46	18	1,9
Hf	0,28	5,4	7,6	4,6	0,83	4,9	0,71	5,6
Th	0,58	13	0,69	17	0,62	14	0,78	15
U	<0,01	3,4	220	7,8	180	4,0	35,5	4,1

12% (Vasidov, Akhmadshaev, Osinska-ya, Saydullayev, 2016).

Результаты ИНАА и их обсуждение

Полученные результаты элементного состава исследуемых костей и почвы приведены в таблице 2. В костях были обнаружены 23 элемента с содержанием в диапазоне $10^2 - 63,2 \times 10^3$ мг/кг. Содержание Na и Ca в костях составило 3350–4420 мг/кг и 27,4–41,6% соответственно. Для элементов Sc, Cr, Mn, Fe и Co в СТК и КЮМ содержание колеблется от 0,47 мг/кг до 63200 мг/кг.

Данные для оценки соотношения элементов ядерного деления, образующихся в костях архантропа и стандарта, были взяты из работы: Vasidov, Akhmadshaev et al., 2008.

В таблице 3 приведены результаты ИНАА костей архантропа, стандарта и их почв. Как следует из таблицы, содержание урана в костях архантропа составило 1,53 мг/кг (Vasidov, Akhmadshaev et al., 2008) при содер-

жании урана в стандартной кости $\leq 0,01$ мг/кг и почве 3,4 мг/кг. На рисунке 3 приведена гистограмма распределения концентраций урана в костях КЮМ-А, КЮМ-К, КД, КА, и СТК, которая наглядно иллюстрирует характер изменения содержания урана в исследуемых костях.

Как видно, величины содержания ^{238}U в костях архантропа, динозав-

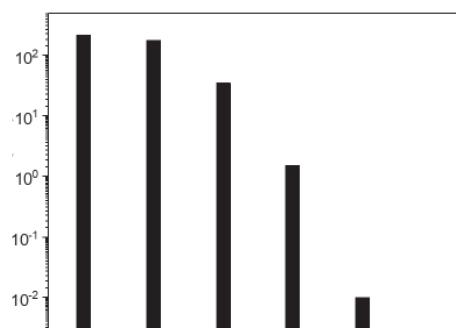


Рис. 3. Концентрация урана-238 в КЮМ-А, КЮМ-К, КД, КА, СТК.

Fig. 3. The concentration uranium-238 in KЮM-A, KЮM-K, KД, KA, СТК.

Таблица 3
ИНАА стандарт кости и кости архантропа и их почв

№	Химический элемент	СТК, мг/кг	Почва СТК, мг/кг	КА, мг/кг	Почва, мг/кг
1	Na	3350	8800	-	-
2	K	1210	20000	-	-
3	Ca(%)	29,2	9,8	32,9	2,7-3,0
4	Sc	0,47	8,8	0,068	3,4-6,4
5	Cr	8,7	56	1,41	6,4-11,4
6	Mn	40	665	-	-
7	Fe	1440	25000	248,2	25000
8	Co	1,15	9,3	0,19	3,3-5,3
9	As	1,6	7,5	8,1	5-40
10	Sr	104	270	1746	100-2600
11	Mo	≤0,5	2,7	17,2	0,5-4
12	Sb	0,85	3,0	0,26	4,70
13	Cs	0,34	4,6	0,52	2,2-3,5
14	Ba	360	810	753,8	106-597
15	La	2,5	42	0,83	0,04-0,23
16	Ce	3,6	54	4,5	6,8-11,4
17	Nd	-	-	22,6	-
18	Sm	0,32	4,95	-	-
19	Eu	0,071	1,05	0,092	0,5-1,8
20	Yb	0,12	2,7	-	-
21	Hf	0,28	5,4	-	-
22	Th	0,58	13	0,68	2,3
23	U	≤0,01	3,4	1,53	1,3-2,8

ров и южных мамонтов меняются в больших диапазонах от 1,5 мг/кг до 220 мг/кг, что в 150 до 22000 раза больше, чем содержание ^{238}U в стандартной кости 0,01 мг/кг соответственно.

Соотношение содержания элементов ядерного деления в костях архантропа и динозавра к стандартной ко-

сти приведено в виде гистограммы на рис. 4.

Как видно из КА/СТК и КД/СТК соотношения, содержание элементов ядерного деления, таких как As, Br, Mo, La, Ce, Nd, Sm, Eu, Tb, Yb и Lu, в КД/СТК в несколько десятков раз больше, чем содержание элементов ядерного деления в КА/СТК. По нашему мнению, элементы ядерного деления в археологических костях образуются на ядрах ^{235}U в естественных условиях под действием фоновых нейтронов.

Надо отметить, что концентрация ^{232}Th в КЮМ-А, КЮМ-К, КД, КА и СТК была равной 0,69; 0,62; 0,78; 0,68 и 0,58 мг/кг соответственно, и среднее значение ^{232}Th в костях составило $0,67 \pm 0,07$ мг/кг. Постоянство содержания тория в костях свидетельствует о том, что торий менее подвижен, чем уран, в системе «почва – кость».

Заключение

Результаты исследования вариаций содержания химических элементов в костных находках, относящихся к раз-

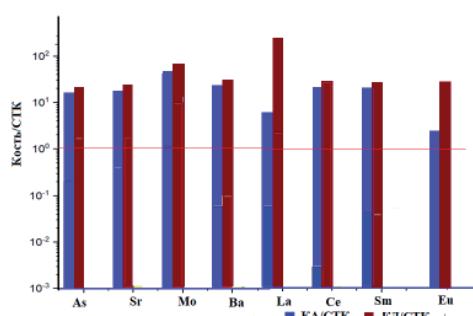


Рис. 4. Соотношение содержания элементов ядерного деления в костях архантропа и динозавра к содержанию элементов в стандартной кости.

Fig. 4. The ratio of the contents of nuclear fission elements in the bones of the archanthropus and dinosaur to the content of same elements in the standard bone.

личным периодам развития жизни на Земле, с помощью инструментально-го нейтронно-активационного анализа показывают следующее:

– Обнаружено, что интенсивность накопления урана в костях динозавра и южного мамонта более высокая – от 35 до 220 мг/кг, чем в кости архантропа, где накопление урана достигает 1,5 мг/кг, при $\leq 0,01$ мг/кг в стандартной кости. Доказано, что почва является основным донором в переносе урана в ткань скелета.

– Показано, что содержание ^{232}Th в костях динозавров, южных мамон-

тов, архантропа и стандартных костях находится в интервале 0,58–0,78 мг/кг, что составляет незначительную разницу. Отсюда вытекает, что в исходные периоды существования животных и древних людей содержание тория и урана не было высоким в их рационе.

– Феномен присутствия элементов ядерного деления, таких как Sc, As, Mo, La, Ce, Nd, Sm, Eu, Yb и Sc, в древних костях объясняется образованием в процессе деления ядер ^{235}U под действием фоновых нейтронов в естественных условиях.

Благодарности

¹Авторы статьи благодарят директора геологического музея Министерства геологии Республики Узбекистан Ахмаджана Ахмадшаева за его поддержку и предоставление ценных доисторических костных артефактов, относящихся к различным периодам эволюции.

²Авторы очень благодарны Н.С. Осинской за помощь при проведении нейтронно-активационного анализа и обработке результатов анализа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антипина Е.Е. Костные остатки животных из поселения Горный (биологические и археологические аспекты исследования) // РА. 1999. № 1. С. 103–116.
2. Данилова Е.А., Кист А.А., Осинская Н.С., Хусниддинова С.Х. Применение НАА для оценки элементного статуса организма человека // Медицинская физика. 2008. № 3(39). С. 73–77.
3. Исламов У.И., Крахмаль К.А. Палеэкология и следы древнейшего человека в Центральной Азии. Ташкент: Фан, 1995. 220 с.
4. Тойчев Х.А., Крахмаль К.А., Абдуназоров У.К. Открытие захоронения южного мамонта на территории Узбекистана // Основные проблемы магматической геологии западного Тянь-Шаня Материалы II Республиканской конференции. Ташкент, 2013. С. 124–127.
5. Халмухamedов Р.А. Воложенинов Н.Н. Палеографическое изучение Хайдарканской долины. К истокам истории древнекаменного века // Наука и жизнь Узбекистана. 1996. С. 112–121.
6. Bowen H.J.M. Microelements in biochemistry. Academic Press, New York, London 1966. 241p.
7. Jenkins E. N., Sc. M., Smales A. A. Radioactivation analysis // Quaterly Reviews Chemical Society. 1956. 10. P. 83–107.
8. Kramer B., Shear M.J. Composition of bone // Journal of Biological Chemistry. 1928. № 79. P. 147–160.
9. Saiki M., Takata M. K., Kramarski S., Borelli A. Instrumental neutron activation analysis of rib bone samples and of bone reference materials // Biological trace element research. 1999. № 1(71). P. 41–46. <https://doi.org/10.1007/BF02784189>
10. Vasidov A., Akhmadshaev A., Osinskaya N.O., Saydullayev B.J. Instrumental neutron activation analysis of prehistoric and ancient bone remains // Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry. 2008. No. 278 (2). P. 287–291.
11. Vasidov A., Akhmadshaev A., Osinskaya N.S., Saydullayev B.J. Neutron activation and track analysis of the newly found bones of the southern mammoths and dinosaurs // Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry. 2016. No. 310 (3). P. 953–958.
12. Wee B.S., Abdul K.W., Mohd S.H., Shamsiah A.R. Certified reference materials for analytical quality control in neutron activation analysis // Malay J Anal Scien. 2007. 11(1). С. 17–22.
13. Worked bone research group of the international council of zoo archaeology. www.wbrg.net
14. Zaichick S.V., Zaichick V.E. Human bone as a biological material for environmental monitoring // International Journal of Environment and Health. 2010. 4(3), 278–292.
15. Zaichick S.V., Zaichick V.E. Neutron activation analysis of Ca, Cl, Mg, Na, and P content in human bone affected by osteomyelitis or osteogenic sarcoma // Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry. 2012. № 293(1). P. 241–246.

Информация об авторах:

Васидов Абдисамат, доктор технических наук, ведущий научный сотрудник, Институт Ядерной Физики АН РУз (г. Ташкент, Узбекистан); samad@inp.uz

Сайдуллаев Баходир Джуроевич, докторант, Институт Ядерной Физики АН РУз (г. Ташкент, Узбекистан); saidullaev@inp.uz

THE USE OF INSTRUMENTAL NEUTRON ACTIVATION ANALYSIS FOR RESEARCH IN CONTENTS VARIATION OF ELEMENTS IN BONE FINDS

A. Vasidov, B.J. Saydullaev

For the first time, the content variation of elements were detected by instrumental neutron activation analysis, as well as the formation of nuclear fission elements in archaeological bone finds belonging to various periods of evolution on Earth. Important scientific and practical results were obtained, consisting in the fact that the uranium content in the bones of the archanthrope, dinosaur and southern mammoths was 150-22000 times higher than the uranium content in the standard bone. The paper shows that the uranium content has an increasing tendency depending on the duration of the skeleton in the soil. At the same time, the thorium content in the examined bones differs slightly. The formation phenomenon of the nuclear fission elements in bones is explained by fission process of uranium-235 under the action of background neutrons in natural conditions.

Keywords: archeology, bone finds, content variation, instrumental neutron activation analysis, uranium and thorium contents, and formation of elements of nuclear fission.

REFERENCES

1. Antipina, E. E. 1999. In *Rossiyskaya arkheologiya (Russian Archaeology)* (1), 103–116 (in Russian).
2. Danilova, E. A., Kist, A. A., Osinskaya, N. S., Khusniddinova, S. Kh. 2008. In *Meditinskaya fizika (Medical Physics)* 3(39), 73–77 (in Russian).
3. Islamov, U. I., Krakhmal', K. A. 1995. *Paleoekologiya i sledy drevneyshego cheloveka v Tsentral'nnoy Azii (Paleoecology and consequences of the evolution of ancient man in Central Asia)*. Tashkent: “Fan” Publ. (in Russian).
4. Toychiev, Kh. A., Krakhmal', K. A., Abdunazarov, U. K. 2013. In *Osnovnye problemy magmaticheskoy geologii zapadnogo Tyan'-Shanya Materialy II Respublikanskoy konferentsii (Main problems of magmatic geology of the western Tien Shan)*. Tashkent, 124–127 (in Russian).
5. Khamukhamedov, R. A., Volozheninov, N. N. 1996. In *Nauka i zhizn' Uzbekistana (Science and life of Uzbekistan)*, 112–121 (in Russian).
6. Bowen H.J.M. 1966. In *Microelements in biochemistry*. Academic Press, New York, London.
7. Jenkins, E. N., Sc. M., Smales, A. A. 1956. In *Quarterly Reviews Chemical Society*. 10, 83–107. <https://doi.org/10.1039/QR9561000083>
8. Kramer, B., Shear, M. J. 1928. In *Journal of Biological Chemistry*. 79, 147–160.
9. Saiki, M., Takata, M. K., Kramarski, S., Borelli, A. 1999. In *Biological trace element research*. 1(71), 41–46. <https://doi.org/10.1007/BF02784189>
10. Vasidov, A., Osinskaya, N. S., Khatamov, Sh., Akhmadshaev, A. 2008. In *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, Springer 278(2), 287–291.
11. Vasidov, A., Akhmadshaev, A., Osinskaya, N. S., Saydullayev, B. J. 2016. In *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry* 310 (3), 953–958.
12. Wee, B. S., Abdul, K. W., Mohd, S. H., Shamsiah, A. R. 2007. In *Malaysian Journal of Analytical Sciences* 11(1), 17–22.
13. Worked bone research group of the international council of zoo archaeology. www.wbrc.net
14. Zaichick, S. V., Zaichick, V. E. 2010. In *International Journal of Environment and Health*. 4(3), 278–292.
15. Zaichick, S. V., Zaichick, V. E. 2012. In *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry* 293(1), 241–246.

About the Authors:

Vasidov Abdisamat. Doctor of Technical Sciences. Institute of Nuclear Physics of the Academy of Sciences of Uzbekistan. Ulugbek settl, Tashkent, 100214, Uzbekistan, INP; samad@inp.uz

Saidullaev Bakhodir J. Institute of Nuclear Physics of the Academy of Sciences of Uzbekistan. Ulugbek settl, Tashkent, 100214, Uzbekistan, INP; «ALFRAGANUS» University. Tashkent, 100190, Uzbekistan; saydullayev@inp.uz

Статья принята в номер 01.11.2025 г.

УДК 572.087

<https://doi.org/10.24852/pa2025.4.54.211.222>

АНТРОПОЛОГИЧЕСКАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ В ПАЛЕОАНТРОПОЛОГИИ И КРИМИНАЛИСТИКЕ¹

© 2025 г. Е.В. Веселовская, Ю.В. Рашковская, А.Н. Пяткин

Цель настоящей статьи – познакомить читателя с рядом проектов Лаборатории антропологической реконструкции (ЛАР) Центра физической антропологии (ЦФА) ИЭА РАН. В этом году Лаборатория отмечает 75-летний юбилей. За эти годы со временем М.М. Герасимова значительно увеличилась коллекция портретов-реконструкций, выполненных по черепам представителей древнего населения, постоянно совершенствуются подходы к более точной передаче индивидуальных черт внешности при краинофациальной реконструкции. В статье приведен ряд реконструкций, иллюстрирующих разнообразие средневекового населения Волго-Камья. Это представители мазунинской культуры из Покровского могильника, предки современных удмуртов из Тольянского могильника поломской археологической культуры и могильника Шайвыл чепецкой культуры, реконструкции мужчины и женщины из могильника Песчаный остров. Важнейшей составляющей работ сотрудников Лаборатории является совершенствование метода антропологической реконструкции внешности. В рамках этих работ проведено исследование по уточнению позиций внутреннего и наружного уголков глаза на таком информативном материале, как пары череп – прижизненное фото одного и того же индивида. Эти разработки по усовершенствованию реконструкции глазной области новые и публикуются впервые. Получен ряд закономерностей. Так, для определения центра зрачка надо отступить латерально 1,7 мм от центра линии, соединяющей точки эндоорбитале и экзоорбитале. Внутренний уголок глаза отстоит от точки эндоорбитале на 8 мм, а наружный на 6 мм от экзоорбитале. Важно продолжить исследования на большем по численности материале, а также для женщин и представителей других антропологических типов.

Ключевые слова: археология, антропология, лаборатория М.М. Герасимова, скульптурные реконструкции Волго-Камья, краинофациальная реконструкция, восстановление глазной области по черепу.

Сегодня реконструкция лица по черепу является важным инструментом в процессе идентификации личности по костным останкам. В палеоантропологии и музейном деле выполнение портретов по черепу позволяет представить внешний облик наших предков. В 2023 году исполнилось 80 лет со дня создания Отдела (Центра) физической антропологии при Институте этнографии АН СССР (сейчас Институт этнологии и антропологии РАН). В 2025 году 75-летний юбилей отмечает Лаборатория пластической реконструкции имени М.М. Герасимова, входящая в состав Центра. В Лаборатории продолжаются работы по пополнению коллекции скульптурных и графических портретов, выполненных по черепам исто-

рических деятелей и представителей археологических культур. Значительное место в экспозиции занимают работы, иллюстрирующие разнообразие физического облика народов Волго-Камья в разные эпохи. Постоянно ведутся научные изыскания по совершенствованию метода, найдены новые закономерности по взаимосвязи морфологии лица и черепа, уточняющие процедуру антропологической реконструкции внешности.

Цель настоящей статьи – представить некоторые проекты Лаборатории по восстановлению внешности представителей археологических культур Волго-Камья и по разработке методических уточнений процедуры восстановления лица по черепу.

¹ Исследование выполнено в рамках гранта РНФ № 24-28-00819 «Антропологическая реконструкция лица и проблемы идентификации внешности».

Восстановление облика жителей Волго-Камского региона

В коллекции Лаборатории значительное место занимают портреты древних жителей Волго-Камского региона. Это представители мазунинской культуры из Покровского могильника (рис. 1), предки современных удмуртов из Тольёнского могильника поломской археологической культуры и могильника Шайвыл (рис. 2, 3), реконструкции мужчины и женщины из мог. Песчаный остров (рис. 4) и многие другие.

Покровский могильник, расположенный возле деревни Сизяшур Малопургинского района Удмуртской Республики на мысе левого берега р. Сизяшур, системы правых притоков р. Камы, датируется IV–V вв. (Эпоха Великого переселения..., 2022а). Мазунинская культура, выделенная к концу 1950-х годов В.Ф. Генингом, распространена на юге лесной и севере лесостепной зон в бассейнах рек Тоймы, Иж, Сивы, нижнего и среднего течения Белой, прилегающего к ним Прикамья, верхнего течения реки Кильмези (приток Вятки) (Генинг, 1992). В 70–80-ые гг. крупномасштабные раскопки мазунинских могильников, в том числе Покровского, проводила экспедиция Удмуртского республиканского музея во главе с Т.И. Останиной, которая и передала черепа в Лабораторию для реконструкции (Эпоха Великого переселения..., 2022а). Археологи рассматривают эту культуру как поздний этап пьяноборской культурно-исторической общности. Традиции мазунинской культуры прослеживаются также в памятниках баумутинской культуры. Большинство погребальных памятников представляют собой грунтовые могильники. Погребения совершились в неглубоких ямах и сопровождались у мужчин предметами вооружения, принадлежностями конской сбруи; у женщин – украшениями (ожерелья из бус и раковин, застежки-фибулы, поясные бляхи, браслеты, ви-

сочные подвески, гривны), орудиями труда. Погребенные, лежа на спине с вытянутыми вдоль туловища руками, ориентированы головой на север и запад (Иванов, 1999). Реконструкции были выполнены по мужскому и женскому черепам из Покровского могильника Е.В. Веселовской и О.М. Григорьевой (рис. 1) и экспонируются в Национальном музее Удмуртской Республики имени Кузебая Герда. Эти портреты публикуются впервые.

Проблемы взаимоотношения культур Волго-Камского региона в целом и формирования удмуртского этноса в частности, решаемые в исторической перспективе, занимают не последнее место в трудах ученых различной специализации. Ряд проектов с Историко-культурным музеем-заповедником Удмуртской Республики «Иднакар» является вкладом в это направление исследований. Так, в частности была поставлена задача комплексной характеристики захоронения представителя поломской археологической культуры из Тольёнского могильника, расположенного на территории Дебёсского района Удмуртии на правом берегу р. Чепцы, с восстановлением прижизненного облика, чему посвящена отдельная публикация (Veselovskaya et al., 2024). Раскопки осуществлялись В.А. Семеновым в 80-х годах прошлого века (Семенов, 1988). По совокупности инвентаря археологи датируют памятник VIII–IX вв. (Эпоха Великого переселения..., 2022, с. 543). На основе расчетов прижизненных параметров на базе краниологии и с применением метода М.М. Герасимова «Восстановление лица по черепу» с дополнениями и уточнениями его последователей был выполнен графический портрет-реконструкция прижизненного облика индивида № 93 из Тольёнского могильника (рис. 2). Этот портрет представлен на экспозиции Историко-культурного музея-заповедника Удмуртской Республики «Иднакар».



Рис. 1. Скульптурные реконструкции по черепам мужчины и женщины из Покровского могильника. Мазунинская культура. IV–V вв. н.э. Удмуртия.

Авторы реконструкций О.М. Григорьева, Е.В. Веселовская. Фото предоставлены Национальным музеем Удмуртской Республики им. Кузебая Герда.

Fig. 1. Sculptural reconstructions based on the skulls of a man and a woman from the Pokrovsky burial ground. Mazunino culture. IV–V centuries AD. Udmurtia. The authors of the reconstructions are O.M. Grigorieva, E.V. Veselovskaya. Photos provided by the National Museum of the Udmurt Republic named after Kuzebay Gerd.

Другой проект связан с изучением погребения женщины из могильника Шайвыл (Ярский район Удмуртской Республики) Кушманского комплекса археологических памятников чепецкой археологической культуры. Раскопки могильника осуществлялись в 2008–2010 гг., по археологическим материалам памятник датирован X–XI вв. (Иванова, Кириллов, 2012). На территории Кушманского селища выявлены остатки хорошо сохранившегося культурного слоя с элементами фортификации в виде двух линий обороны: вала и рва. На этой основе памятник рассматривается как укрепленное городище. По особенностям культурного слоя и инвентарю памятник аналогичен другим поселениям чепецкой культуры. Датировка предметов, характерных для X–XIII вв., дает основание предполагать, что это селище существовало одновременно с городищем Учкакар (Средние

века (VIII – начало XIII вв.)..., 2022а, с. 652).

По черепу выполнена скульптурная реконструкция и проведено описание основных характеристик прижизненной внешности. Это позволило сделать вывод о принадлежности женщины из могильника Шайвыл к уралоидному антропологическому типу, исследование отражено в публикации (Григорьева и соав., 2018). Голова на портрете округлой формы, мозабрахиальная. Мозговой отдел средних размеров, лицо средней высоты, неширокое, с выраженной уплощенностью. Лоб широкий, слабо наклонный, спинка носа прямой формы, нос выступает незначительно (рис. 3). Скульптурная реконструкция встречает посетителей Историко-культурного музея-заповедника Удмуртской Республики «Иднакар», и от ее имени проводятся экскурсии по экспозиции.



Рис. 2. Графическая реконструкция облика по черепу № 93 из Тольянского могильника. Поломская культура. VIII–IX вв. н.э. Удмуртия. Авторы Е.В. Веселовская, О.Э. Валеева. а) контурная реконструкция, фас; б) графический портрет, фас; в) графический портрет, профиль; г) контурная реконструкция, профиль.

Fig. 2. Graphic reconstruction based on skull No. 93 from Tolensky burial ground. Polom culture. 8th–9th centuries AD. Udmurtia. The authors of the reconstructions are E.V. Veselovskaya, O.E. Valeeva. a) Contour reconstruction, front view; b) graphic portrait, front view; c) graphic portrait, side view; d) contour reconstruction, side view..

Могильник Песчаный остров, расположенный в Алексеевском районе Татарстана, на основании стратиграфии и инвентаря датируется второй половиной XIV в. (Средние века (вторая треть XIII..., 2022б, с. 231). Он был полностью исследован в 1992–1994 гг. под руководством К.А. Руденко, который и предоставил краниологические материалы в Лабораторию антропологической реконструкции на время работ по восстановлению облика. Этот памятник является ключевым для решения проблемы кочевого и оседлого населения на территории Булгарского Улуса Золотой орды. Археологи относят захороненных к кипчакской культуре. Население, по всей видимости, вело кочевой или полукочевой образ жизни, преобладало скотоводство (Руденко, 2013). Скульптурные реконструкции были выполнены Т.С. Балуевой и Е.В. Веселовской по мужскому и женскому черепам из разрушенных погребений (рис. 4) и опубликованы (Средние века (вторая треть XIII..., 2022б, с. 240; Руденко, 2013, с. 200). Здесь следует сделать небольшое уточнение. В статье Руденко 2013 г. на рис. 9 представлен этап работы над восстановлением внешнего облика по женскому черепу Е.В. Веселов-

ской, а под рисунком надпись: «Рис. 9. Скульптурная реконструкция по черепу внешнего облика умершего (из разрушенного погребения). Автор реконструкции Т.С. Балуева. 1999 г.» Окончательный вариант этой скульптуры приведен в настоящей статье. Копии практически всех реконструкций, выполненных по археологическим материалам, хранятся в коллекции ЛАР ЦФА. Черепа, по которым осуществляли восстановление внешности, возвращены заказчикам.

Данные к реконструкции глазной области

Несмотря на значительную разработанность способов воспроизведения прижизненных черт лица на основе черепа, остаются еще области, восстановление которых проводят в некоторой степени условно. Признаки глазной области лица, видимо, не имеют строгой привязки к морфологии орбит, или она еще не обнаружена. Поиск таких взаимосвязей проводится отечественными и зарубежными исследователями и явился целью одного из проектов Лаборатории в сотрудничестве с судебно-медицинскими экспертами Красноярска. Антропологическая реконструкция является одним из методов, используемых в



Рис. 3. Скульптурная реконструкция по черепу из могильника Кушманский № 1 «Шайвыл». Чепецкая культура. X–XI вв. Удмуртия.

Авторы реконструкции Е.В. Веселовская, О.М. Григорьева.

Fig. 3. Sculptural reconstruction based on the skull from the Kushmansky burial ground No. 1 Shaivyl. Chepetsk culture. 10th–11th centuries. Udmurtia. The authors of the reconstruction are E.V. Veselovskaya, O.M. Grigorieva.

криминалистике для сужения круга лиц при идентификации личности по костным останкам. В этом отношении совершенствование приемов воссоздания облика по черепу чрезвычайно важно для более успешного использования метода в криминалистике. Настоящим исследованием была поставлена цель уточнить позицию глазной щели по отношению к костной орбите. Для этого оценивали позиции внутренних и наружных уголков глаза, а также центра зрачка. Исследование проводили на парах: череп/прижизненная фотография этого же индивида фас.

Исследование осуществляли с использованием эмпирического материала, состоящего из 16 пар препарата череп/прижизненное изображение одного и того же индивида. Измерения проводили на самих черепах или на их фотографиях в натуральную величину, снятых без перспективных искажений. Прижизненные фотографии тех же лиц увеличивали до реальных размеров путем приведения скелетового диаметра к реальному размеру: к величине скелетового диаметра на черепе добавляли 10 мм, по 5 мм толщины

тканей справа и слева в точках зигион (zy). Измерения проводили в программе Photoshop с помощью инструмента «линейка». Позиции и названия точек, а также измерения соответствуют принятым в отечественной антропологии и криминалистике (Алексеев, Дебец, 1964; Усачева, Токарева, 2010).

На черепе измеряли следующие параметры. *Верхняя ширина лица (1)*, *ширина орбиты (3)* – расстояние между точками экзоорбитале (ex) и эндоорбитале (en). *Межглазничная ширина (2)* – наименьшее расстояние между медиальными краями орбит, как правило совпадает с расстоянием между точками эндоорбитале. *Биорбитальная ширина (4)* – расстояние между точками экзоорбитале. *Высота орбиты (5)* (рис. 5).

Измерения на прижизненных фотографиях. *Расстояние между наружными краями бровей (1)* – прямое расстояние между самыми латеральными концами бровей. *Длина глазной щели (4)* – расстояние между внутренним и наружным уголками глаза, точки энтокантион и экзокантион. *Расстояние между внутренними уголками глаз (3)* – расстояние между правой и



Рис. 4. Скульптурные реконструкции по черепам мужчины и женщины из могильника Песчаный остров. Булгарский Улус Золотой орды. XIV в. Татарстан.
Авторы реконструкций Т.С. Балуева, Е.В. Веселовская.

Fig. 4. Sculptural reconstructions based on the skulls of a man and a woman from Peschany Ostrov burial ground. The Bolgar Ulus of the Golden Horde. 14th century. Tatarstan. The authors of the reconstructions are T.S. Baluyeva, E.V. Veselovskaya.

левой точками энтокантион. *Расстояние между наружными уголками глаз (5)* – расстояние между правой и левой точками экзокантион. *Межзрачковое расстояние (2)* – расстояние между центрами зрачков, точки левая и правая кантион (рис. 6).

По всем измерениям рассчитывали средние статистические параметры в программе SPSS.

В таблице 1 приведены средние значения (X) и стандартные отклонения (SD) изученных параметров. Слева даны измерения черепа, справа соответствующие размеры, взятые на прижизненных фотографиях. Число измерений во всех случаях составило 16, по числу индивидов (табл. 1).

Из анализа первой строки таблицы видно, что разница между размером на черепе (верхняя ширина лица) и на фото (расстояние между наружными краями бровей) в среднем составляет 10 мм. Следовательно, при построении портрета по черепу в фас-

позицию наружного края брови надо отмечать, отступив по 5 мм с каждой стороны от точки фронто-маларе-темпорале.

Далее речь пойдет о позиции внутреннего и наружного уголков глаз в зависимости от подлежащих костных структур. Разница между длиной глазной щели и шириной орбиты по нашим материалам составила 41,6 – 27,5 = 14,1 мм. Чтобы понять, насколько симметрично в орбите располагается глазное яблоко, а значит, и глазная щель, проведем следующие подсчеты. Если глазное яблоко расположено точно по центру орбиты, то для определения позиции уголков глаза надо отступать по 7 мм от медиального и латерального краев орбиты. Проверим, так ли это. Расчет межзрачкового расстояния на основе черепа, исходя из презумпции симметричного положения, можно провести по формуле: межглазничное расстояние (между правой и левой эндоорбитале) + по

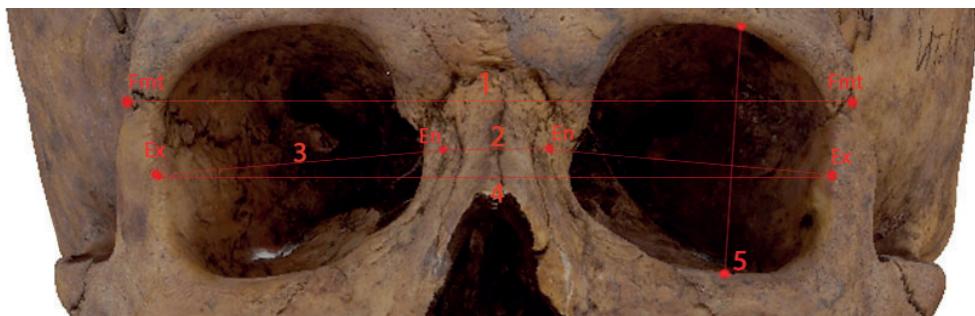


Рис. 5. Измерения, проведенные на черепе. 1 – верхняя ширина лица; 2 – межглазничная ширина; 3 – ширина орбиты; 4 – биорбitalная ширина; 5 – высота орбиты.

Fig. 5. Measurements performed on the skull. 1 – upper face width; 2 – interocular width; 3 – orbit width; 4 – biorbital width; 5 – orbit height.

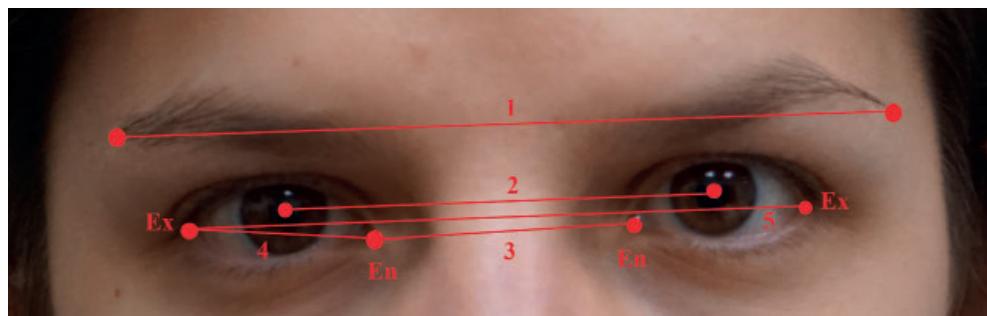


Рис. 6. Измерения, проведенные на лице. 1 – расстояние между наружными краями бровей; 2 – межзрачковое расстояние; 3 – расстояние между внутренними уголками глаз; 4 – длина глазной щели; 5 – расстояние между наружными уголками глаз.

Fig. 6. Measurements performed on the face. 1 – distance between the outer edges of eyebrows; 2 – interpupillary distance; 3 – distance between the inner corners of eyes; 4 – eye fissure length; 5 – distance between the outer corners of eyes.

половине ширины орбиты с каждой стороны, т. е. к межглазничному расстоянию прибавляем ширину орбиты: $20,5 + 41,6 = 62,1$ мм. Реальное межзрачковое расстояние, измеренное на фото, больше и составляет 65,5 мм. Из этого можно сделать вывод, что центры зрачков несколько смещены к латеральной стенке орбиты. Рассчитаем на сколько: $65,5 - 62,1 = 3,4$ мм. Следовательно, при определении центра зрачка по черепу надо сместиться латерально от центральной точки орбиты (ширину орбиты разделить пополам) на 1,7 мм в сторону латеральной ее части.

Теперь определим позиции внутреннего и наружного уголков глаза. Разница двух размеров – расстояние

между внутренними уголками глаз (на фото) и межглазничная ширина (на черепе) – составляет $36,6 - 20,5 = 16,1$ мм. Таким образом, при построении портрета по черепу для определения позиции внутреннего уголка глаза надо отступить 8 мм от точки эндоорбитале внутрь орбиты. Разница между биорбitalной шириной и расстоянием между наружными уголками глаз составляет $102,8 - 90,4 = 12,4$ мм. Это значит, что для определения положения наружного уголка глаза следует отступить 6,2 мм от точки экзоорбитале медиально.

Изучение глазной области для нужд антропологической реконструкции проводится некоторыми исследователями у нас и за рубежом, но

Таблица 1

ЧЕРЕП			ПРИЖИЗНЕННОЕ ФОТО		
Размер	X	SD	Размер	X	SD
Верхняя ширина лица	110,1	5,23	Расстояние между наружными краями бровей	121,3	5,86
Ширина орбиты	41,6	2,55	Длина глазной щели	27,5	1,90
Межглазничная ширина	20,5	1,89	Расстояние между внутренними углками глаз	36,6	3,87
Биорбитальная ширина	102,8	4,86	Расстояние между наружными углками глаз	90,4	5,02
Рассчитанное межзрачковое расстояние	62,1	2,85	Межзрачковое расстояние	65,5	4,16

большей частью изучается степень выступания глазного яблока, что, конечно, важно при выполнении реконструкции в профильном ракурсе. Подробное исследование позиции глазного яблока было выполнено австралийскими учеными на анатомическом материале (Stephan, Davidson, 2008; Stephan, Huang, Davidson, 2009). В первой статье представлены результаты по четырем случаям, во второй добавлено еще девять. Все изученные – представители европеоидной расы. В упомянутых работах даны цифры средних расстояний: 8 мм от медиального края глазного яблока до медиального края глазницы, измеренного от продолжения верхнего гребешка орбитного края, и 3,9 мм от латерального края глазного яблока до наружного края глазницы.

Описанные разработки по усовершенствованию реконструкции глазной области новые и публикуются впервые. В нашем исследовании мы получили средние цифры отступания уголков глаза: внутреннего на 8 мм внутрь орбиты; наружного 6 мм внутрь глазницы от точки экзоорбитале. Понятно, что слезный бугорок длиной около 3 мм удлиняет глазную щель до 27 мм в среднем (24 мм – средний диаметр глазного яблока). Точка эндоорбитале лежит на медиальном крае орбиты, являющемся продолжением ее нижнего края. Как правило, в медиальной части орбиты края, приходящие от верхней и нижней ее частей, не совпадают: верхний край проходит латеральнее нижнего,

как раз примерно на 3 мм. Учитывая это различие в измерениях, наши результаты практически совпадают с австралийскими исследователями. Интерпретация результатов обоих исследований (нашего и цитированного) в отношении наружного угла глаза указывает на его локализацию в 6 мм медиальнее от края орбиты (от точки экзоорбитале), отступая 2 мм внутрь от края глазного яблока.

Такая важная характеристика, как выступание глазного яблока за пределы орбиты при взгляде в профиль, также изучена в цитированных публикациях (1, 2). В них приведены цифры удаленности точки кантион не только от линии, проведенной через верхнюю и нижнюю точки орбиты (которые не всегда точно определяются), но и от наиболее утопленной точки скуловой кости, составляющей латеральный край глазницы. В первом случае в большинстве работ приводят цифры порядка 4 мм, во втором – 16 мм.

Другие авторы сообщают важные сведения о большей величине горизонтального диаметра глазного яблока по отношению к вертикальному при общем разбросе 23–25 мм. Также женщины характеризуются несколько меньшими размерами глазного яблока (Wilkinson, Mautner, 2003).

В фундаментальном исследовании южноафриканских антропологов представлены результаты изучения позиции глазного яблока и размеров глазной щели на анатомическом материале (39 индивидов) и компьютерных томограммах (30 человек) (Dorfling

et al., 2018). Все исследованные имеют африканское происхождение. К сожалению, мужчины и женщины рассматривались в единой выборке. Получены следующие цифры: расстояние от внутреннего угла глаза до края орбиты составило 4,8 мм, от наружного угла до глазницы – 5 мм. Это несколько отличается от цифр, полученных при анализе европеоидного населения, особенно в отношении внутреннего угла глаза. По сути, получается, что глазное яблоко у представителей африканского населения располагается практически симметрично по горизонтальной линии глазной щели. В целом для африканцев характерна более длинная глазная щель при том же размере глазного яблока 24 мм. Также на материалах этой работы фиксируется на 2 мм большее выступание яблока из орбиты. Важной особенностью строения глазной области африканцев оказалось косо-внутреннее расположение глазной щели: в среднем по изученной выборке внутренний уголок глаза расположен на 2 мм выше, чем внешний по отношению к линии, проведенной через супраорбитале.

Из отечественных ученых судмедэксперт С.А. Никитин разработал собственную технику постановки глазного яблока. Под лобную часть орбиты заводится металлическое кольцо диаметром 24 мм, и ищется положение, в котором оно прочно упирается в кость. Границы кольца – это границы яблока, значит, человек при жизни характеризовался именно такой степенью его выпуклости (Никитин, 2011).

Оригинальный способ определения позиции центра зрачка запатентован оренбургскими криминалистами (Ким и соав., 2016). Преимущества этого способа в том, что учитываются индивидуальные особенности строения орбиты. Суть метода такова: на плоскостном изображении черепа строят четырехугольник, сторонами которого являются линии, проведенные через верхний, нижний, латераль-

ный и медиальный края глазницы. Затем проводят две диагонали четырехугольника. Далее соединяют точки эндоорбитале и экзоорбитале прямой линией, которая пересекает диагонали, образуя с ними небольшой внутренний треугольник. В центр него и попадает центр зрачка. Исследование основано на 26 парах череп/приживленное фото. Некоторой сложностью построения является не совсем точное определение направления краев глазницы, особенно нижнего и медиального. Понятно, что мы имеем дело со средними показателями. В каждом конкретном случае следует учитывать размер орбиты и соответственно корректировать предложенные расчеты. Конечно, размер проанализированной выборки небольшой, и, чтобы настойчиво рекомендовать к использованию полученные результаты, необходимо собрать дополнительный материал.

Заключение

Антрапологическая реконструкция внешности играет важную роль в палеоантрапологических исследованиях, позволяя воочию представить внешний вид и антропологический тип представителей различных археологических культур. В этом отношении современный этап развития методики позволяет восстановить облик не только единичных членов ископаемых популяций, но и представить ряд реконструкций для иллюстрации изменчивости конкретных антропологических типов (Веселовская и др., 2015). Знакомясь с портретами древних жителей Волго-Камья, читатель дополняет информацию о физическом типе населения визуальными впечатлениями.

Лаборатория антропологической реконструкции ЦФА ИЭА РАН осуществляет проекты по восстановлению облика представителей ископаемых популяций, пополняя уникальную коллекцию портретов-реконструкций. Немалой составляющей работ ее сотрудников является поиск новых взаимосвязей морфоло-

гических структур головы и черепа. Глазная область является важнейшей частью лица, создающей неповторимую индивидуальность человека. До сих пор ученые подходят к восстановлению этой части лица несколько условно. Например, до сих пор на черепе не найдено четких критериев для определения наличия и степени развития складки верхнего века. Имеющиеся работы в основном касаются степени выступания глазного яблока по отношению к краям орбиты, а также определения позиции центра зрачка. Небольшое количество публикаций обращается к позиции внутреннего и наружного уголков глаза. Анализ публикаций по этой теме выявил различия в позиции глазного яблока между европеоидным и африканским населением при едином для этих антропологических типов размере глазного яблока (диаметр 24 мм). На настоящее время существует ряд способов восстановления особенностей

глазной области, но единого мнения в этом вопросе пока нет. Наше исследование, проведенное впервые на парах череп/прижизненное фото, позволило выявить предварительные закономерности, которые можно использовать при восстановлении позиций уголков глаз и центра зрачка на основе черепа при выполнении графического портрета-реконструкции фас. Для определения центра зрачка надо отступить латерально 1,7 мм от центра линии, соединяющей точки эндоорбитале и экзоорбитале. Внутренний уголок глаза отстоит от точки эндоорбитале на 8 мм, а наружный – на 6 мм от экзоорбитале. Важным представляется продолжить исследования с привлечением материалов по женщинам и представителям иных антропологических типов. Также интересно проверить полученные соотношения на индивидах с крупными и мелкими орбитами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краниометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1964. 128 с.
2. Веселовская Е.В., Григорьева О.М., Пестряков А.П., Рассказова А.В. Антропологическая изменчивость населения Восточной и Центральной Европы от средневековья до современности. // Вестник Московского университета. Серия 23: Антропология. 2015. № 1. С. 4–24.
3. Генинг В.Ф. Покровский могильник IV–V вв. Каталог археологической коллекции. Ижевск: Удмуртия, 1992. 96 с.
4. Григорьева О.М., Веселовская Е.В., Васильев С.В., Демин А.С. Восстановление внешнего облика женщины из могильника Шайыл Кушманского комплекса археологических памятников Удмуртской Республики // Известия Иркутского государственного университета. Серия «Геоархеология Этнология Антропология». 2018. Т. 23. С. 186–198.
5. Иванов В.А. Древние угры-мадьяры в Восточной Европе. Уфа: Гилем, 1999. 123 с.
6. Иванова М.Г., Кириллов А.Н. Предварительные итоги изучения Кушманского комплекса памятников в бассейне р. Чепцы // Труды КАЭЭ. Вып. 8 / Под общ. ред. А.М. Белавина. Пермь: ПГГПУ, 2012. С. 313–319.
7. Ким В.И., Филиппов В.К., Луцай Е.Д. Способ определения центра радужной оболочки глаза при графической реконструкции лица по черепу // Оренбургский медицинский вестник. 2016. № 2. С. 75–78.
8. Никитин С.А. Пластическая реконструкция портрета по черепу // Некрополь русских великих князей и цариц в Вознесенском монастыре Московского Кремля. История усыпальницы и методика исследования захоронений. 2011. № 1. С. 137–168.
9. Руденко К.А. Кочевники в Булгарском Улусе Золотой Орды (по данным археологии) // Поволжская археология. 2013. № 2. С. 189–211.
10. Семёнов В.А. Тольянский могильник IX–начала X вв. // Новые исследования по древней истории Удмуртии / Отв. ред. М.Г. Иванова. Ижевск: Удмуртский институт истории, языка и литературы УрО АН СССР, 1988. С. 25–58.
11. Средние века (VIII – начало XIII вв.). Волжская Болгария. Финно-угорский мир. Кочевники Восточной Европы // Археология Волго-Уралья. Т. 5 / Под общ. ред. А.Г. Ситдикова; отв. ред. Ф.Ш. Хузин, Т.Б. Никитина. Казань: Изд-во АН РТ, 2022а. 888 с.
12. Средние века (вторая треть XIII первая половина XV вв.). Эпоха Золотой Орды (Улуса Джучи) // Археология Волго-Уралья. Т. 6 / Под общ. ред. А.Г. Ситдикова; отв. ред. В.С. Баранов. Казань: Изд-во АН РТ, 2022б. 936 с.

13. Усачева Л.Л., Токарева Ю.А. Восстановление внешнего облика по черепу: Учебное пособие. М.: ЭКЦ МВД России, 2010. 152 с.
14. Эпоха Великого переселения народов // Археология Волго-Уралья. Т. 4 / Под общ. ред. А.Г. Ситдикова; отв. ред. Р.Д. Голдина. Казань: АН РТ, 2022. 700 с.
15. Dorfling H., Lockhat Z., Pretorius S., Steyn M., C. Oettle M. Facial approximations: Characteristics of the Eye in a South African Sample // Journal of Forensic Sciences. 2018. 286. P. 46–53.
16. Stephan C., Davidson P. The placement of the human eyeball and canthi in craniofacial identification // Journal of Forensic Sciences. 2008; 53 (2). P. 612–619.
17. Stephan C., Huang A., Davidson P. Further evidence on the anatomical placement of the human eyeball for facial approximation and craniofacial superimposition // Journal of Forensic Sciences. 2009. 54 (2). P. 267–269.
18. Veselovskaya E.V., Rashkovskaya Y.V., Dyomin A.S., Mustafin Kh. Kh., Alborova I.E. Anthropology and Genetics of the Tolovsky Burial Ground No. 93. Udmurtia, Polomskaya Archaeological Culture // Russ. J. Genet. 2024. 60 (6). P. 797–808.
19. Wilkinson C., Mautner S. Measurement of eyeball protrusion and its application in facial reconstruction // Journal of Forensic Sciences. 2003. 48 (1). P. 1–6.

Информация об авторах:

Веселовская Елизавета Валентиновна, доктор исторических наук, профессор. Российский государственный гуманитарный университет, главный научный сотрудник. Центр физической антропологии, Институт этнологии и антропологии РАН (г. Москва, Россия); veselovskaya.e.v@yandex.ru.

Рашковская Юлия Вадимовна, стажер-исследователь. Центр физической антропологии. Институт этнологии и антропологии РАН (г. Москва, Россия); j.pelenitsyna@gmail.com.

Пяткин Алексей Николаевич, старший эксперт. ЭКЦ ГУ МВД РФ по Красноярскому краю (г. Красноярск, Россия); pjatkin77@mail.ru.

ANTHROPOLOGICAL RECONSTRUCTION IN PALEOANTHROPOLOGY AND CRIMINOLOGY²

E.V. Veselovskaya, Yu.V. Rashkovskaya, A.N. Pyatkin

The purpose of this paper is to introduce a number of projects of the Laboratory of Anthropological Reconstruction, Center for Physical Anthropology, IEA RAS. Next year, the Laboratory will celebrate its 75th anniversary. Over the years, since the time of M.M. Gerasimov, the collection of reconstruction portraits made from the skulls of representatives of the ancient population has increased significantly, and approaches to more accurate transmission of individual features of appearance during craniofacial reconstruction are constantly being improved. The paper presents a number of reconstructions illustrating the diversity of the medieval population of the Volga-Kama region. These are representatives of the Mazunino culture from the Pokrovsky burial ground, the ancestors of modern Udmurts from Tolensky burial ground of the Polom archaeological culture and the Shaivyl Chepetsky culture. The most important component of the work of the Laboratory is the improvement of the method of anthropological appearance reconstruction. As part of these activities, a study was conducted to clarify the positions of the inner and outer corners of the eye on such informative material as pairs of skull – lifetime photos of the same individual. These developments to the reconstruction of the eye area are new and are being published for the first time. Thus, to determine the center of the pupil, it is necessary to change the position 1.7 mm laterally from the center of the line connecting the points of the endoorbital and exoorbital. The inner corner of the eye is 8 mm away from the endoorbital point, and the outer corner is 6 mm away from the exoorbital. It is important to continue studies on a larger number of materials, as well as for women and representatives of other anthropological types.

Keywords: archaeology, M.M. Gerasimov Laboratory, sculptural reconstructions of the Volga-Kama region, craniofacial reconstruction, restoration of the orbital facial part from the skull.

The study was carried out within the framework of the Russian Academy of Sciences, RSCF grant No. 24-28-00819 “Anthropological reconstruction of the face and problems of identification of appearance”.

REFERENCES

1. Alekseev, V. P., Debets, G. F. 1964. *Kraniometriia. Metodika antropologicheskikh issledovanii (Craniometry. Anthropologic Research Technique)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
2. Veselovskaya, E. V., Grigor'eva, O. M., Pestryakov, A. P., Rasskazova, A. V. 2015. In *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 23. Antropologiya (Vestnik Moskovskogo Universiteta. Series 23. Anthropology)* 1, 4–24 (in Russian).
3. Gening, V. F. 1992. *Pokrovskiy mogil'nik IV–V vv. Katalog arkheologicheskoy kolleksi (Pokrovka burial ground IV-V centuries. Catalog of the archaeological collection)*. Izhevsk: Udmurtiya Publ. (in Russian).
4. Grigor'eva, O. M., Veselovskaya, E. V., Vasil'ev, S. V., Demin, A. S. In 2018. In *Izvestia Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta (Proceedings of Irkutsk State University)*. Series: «GeoArkheologiya. Etnologiya. Antropologiya (Geoarchaeology. Ethnology. Anthropology) 23. 186–198 (in Russian).
5. Ivanov, V. A. 1999. *Drevnie ugric-mad'iary v Vostochnoi Evrope (Ancient Ugric Magyars in Eastern Europe)*. Ufa: "Gilem" Publ. (in Russian).
6. Ivanova, M. G., Kirillov, A. N. 2012. In Belavin, A. M. (ed.). *Trudy Kamskoy arkheologo-ethnograficheskoy ekspeditsii (Proceedings of the Kama Archaeological and Ethnographical Expedition)* 8. Perm: Perm State Humanitarian Pedagogical University, 313–319 (in Russian).
7. Kim, V. I., Filippov, V. K., Lutsay, E. D. 2016. In *Orenburgskiy meditsinskiy vestnik (Orenburg Medical Bulletin)* 2, 75–78 (in Russian).
8. Nikitin, S. A. 2011. In *Nekropol' russkikh velikikh knyagin' i tsarits v Voznesenskom monastyre Moskovskogo Kremlja. Istoryya usypal'nitsy i metodika issledovaniya zakhоронений (Necropolis of Russian Grand Duchesses and Tsarinas in the Ascension Monastery of the Moscow Kremlin. History of the tomb and methods of burial studies)* 1, 137–168 (in Russian).
9. Rudenko, K. A. 2013. In *Povolzhskaya arkheologiya (Volga River Region Archaeology)* (2), 189–211 (in Russian).
10. Semenov, V. A. 1988. In Ivanova, M. G. (ed.). *Novye issledovaniia po drevnei istorii Udmurtii (Recent Researches in the Ancient History of Udmurtia)*. Izhevsk: Udmurt Institute for History, Language, and Literature, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, 25–58 (in Russian).
11. In Sitzdikov, A. G., Khuzin, F. Sh., Nikitina, T. B. (eds.). 2022. *Srednie veka (VIII – nachalo XIII vv.). Volzhskaya Bolgariya. Finno-ugorskiy mir: Kochevniyi Vostochnoy Evropy (Middle Ages (8th – early 13th centuries). Volga Bulgaria. Finno-Ugric world. Nomads of Eastern Europe)*. Series: Arkheologiya Volgo-Uralia (Archaeology of the Volga-Urals) 5. Kazan: Tatarstan Academy of Sciences (in Russian).
12. In Sitzdikov, A. G., Baranov, V. S. (eds.). 2022. *Srednie veka (vtoraya tret' XIII pervaya polovina XV vv.). Epokha Zolotoy Ordy (Ulusa Dzhuchi) (Middle Ages (second third of the 13th - first half of the 15th centuries). The era of the Golden Horde (Ulus of Jochi))*. Series: Arkheologiya Volgo-Uralia (Archaeology of the Volga-Urals) 6. Kazan: Tatarstan Academy of Sciences (in Russian).
13. Usacheva, L. L., Tokareva, Yu. A. 2010. *Vosstanovlenie vnesnego oblika po cherepu: Uchebnoe posobie (Restoring the appearance of the skull: study guide)*. Moscow: "EKC MVD Rossii" Publ. (in Russian).
14. In Sitzdikov, A. G., Goldina, R. D. (eds.). 2022. *Epokha Velikogo pereseleniya narodov (The Great Migration Period)*. Series: Arkheologiya Volgo-Uralia (Archaeology of the Volga-Urals) 4. Kazan: Tatarstan Academy of Sciences (in Russian).
15. Dorfling, H., Lockhat, Z., Pretorius, S., Steyn, M., C. Oettle, M. 2018. In *J. Forensic Sci International* 286, 46–53.
16. Stephan C., Davidson P. 2008. In *J. Forensic Sci.* 53 (2), 612–619.
17. Stephan, C., Huang, A., Davidson, P. 2009. In *J. Forensic Sci.* 54 (2), 267–269.
18. Veselovskaya, E. V., Rashkovskaya, Y. V., Dyomin, A. S., Mustafin, Kh. Kh., Alborova, I. E. 2024. In *Russ. J. Genet.* 60 (6), 797–808.
19. Wilkinson, C., Mautner, S. 2003. In *J. Forensic Sci.* 48 (1), 1–6.

About the Authors:

Veselovskaya Elizaveta V. Doctor of Historical Sciences. Professor, Russian State University for the Humanities; Institute of Ethnology and Anthropology, the Russian Academy of Sciences; Leninsky Ave., 32A, Moscow, 119991, Russian Federation; veselovskaya.e.v@yandex.ru

Rashkovskaya Yulia V. Institute of Ethnology and Anthropology, the Russian Academy of Sciences. Leninsky Ave., 32A, Moscow, 119991, Russian Federation; j.pelenitsyna@gmail.com

Pyatkin Alexey N. Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation for the Krasnoyarsk Territory. Mira Ave., 72, Krasnoyarsk, 660049, Russian Federation; pjatkin77@mail.ru

Статья принята в номер 01.11.2025 г.

КРАНИОЛОГИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПЕРИОДА ФЕОДАЛЬНОЙ РАЗДРОБЛЕННОСТИ РУСИ¹

© 2025 г. С.В. Васильев, Ю.В. Рацковская, С.Ю. Фризен, А.В. Рассказова

Статья посвящена анализу с помощью различных статистических методов средневековых краниологических серий с территории Европейской части России и Беларуси: гг. Полоцка, Курска, Переяславля-Залесского, Твери, Плеса (Ивановская область), а также Унорожи (Костромская область) и Гочево (Курская область). Для сопоставления привлекались серии, описанные в литературных источниках. Так, мужские серии словен сближаются с мужской серией из Гочево, серии из Плеса объединяются с сериями вятичей и кривичей, мужчины Полоцка, Курска и Переяславля – с кривичами и северянами; Унорожи, Костромы и Твери – с полянами. Женские серии образуют более обособленные скопления: северяне, вятичи и кривичи близки к женщинам из Гочево, словене и поляне близки к женщинам Полоцка и Переяславля. На конечном этапе сравнения серии объединялись по территориальному признаку, основываясь на данных о границах русских княжеств XII–XIII в. Был сделан вывод, что мужская выборка из Ростово-Суздальского княжества объединяется с сериями черниговских полян, радимичей, Новинки и киевских полян, из Полоцкого – с серией из Смоленска, а из Северского княжества – с сериями из Новогрудка и Галича. Интересно, что женские серии, в свою очередь, имеют большую обособленность.

Ключевые слова: антропология, археология, краниологический анализ, княжества Руси, средневековые серии.

Введение

Период феодальной раздробленности на территории Руси достаточно сложное время в историческом аспекте. Не только бесчисленные междуусобные войны, периодические татаро-монгольские походы на земли, но и постоянные дробления княжеских владений особенно характеризуют промежуток с XII по конец XV в. Так, в середине XII в. существовало около 15 княжеств, а уже к началу XIV в. их количество достигало 250 (Рыбаков, 1982). Княжества формировались, распадались, а затем снова воссоединялись с уже другими территориями. Именно поэтому данный период так актуален как для историков, так и для антропологов. Целью нашего исследования было сравнить различные краниологические серии X–XIV вв. с территорией Руси с литературными данными и между собой.

Материалы и методы

Были исследованы краниологические материалы из девяти средне-

вековых памятников Восточно-Европейской равнины (территории России и Беларусь). В основном материалы происходят с городских кладбищ.

На некрополе с территории Верхнего замка (г. Полоцк, Беларусь) археологические работы были проведены в 2019–2022 гг. под руководством И.В. Магалинского, площадь раскопа составила более 250 кв. м. Согласно инвентарю, могильник датируется в пределах XI–XIII вв. (Емельянчик и др., 2024). Исследовалось 11 мужских и 13 женских черепов.

С территории городища Унорож в работу были взяты 13 мужских и 13 женских черепов. Городище Унорож расположено на южной окраине села Унорож в Галичском районе Костромской области, археологические работы ведутся начиная с 2013 г. под руководством А.В. Новикова и О.В. Новиковой. Обработанный материал датируется X–XIV вв. (Археологическое изучение..., 2017).

¹ Исследование выполнено в рамках гранта РНФ–БРФФИ № 23–48–10011 «Биоархеологическая реконструкция образа жизни и физических характеристик средневекового населения Беларуси и Европейской части России».

Коллективное захоронение из Переславля-Залесского относится к XIII–XIV вв. (Зейфер и др., 2019). Раскопками в 2016 г. занимался В.А. Зейфер, всего было исследовано 30 мужских и 16 женских черепов.

Городское кладбище с территории г. Костромы было обнаружено и раскопано в 1989–2000 гг. С.И. Алексеевым (Алексеев, 2001). Из раскопа XXIII, на котором было обнаружено кладбище XIII–XIV вв., исследовались три мужских и четыре женских черепа.

Курское городское кладбище исследовано в 2019 г. В.В. Енуковым и относится к XI–XIII вв. (Енуков, 2022). Исследовались шесть мужских черепов.

Гочевский археологический комплекс расположен на правобережной террасе р. Псёл Беловского района Курской области (Кашкин, 1998). Исследовались черепа из курганного могильника, относящегося к XI–XIII вв. В исследовании участвовало девять мужских и четыре женских черепа.

Два некрополя с территории г. Плес относятся к XI–XIII векам. Раскопки первого некрополя (Плес 1) – Варваринского – проводились коллективом Ивановской археологической экспедиции в 2014 г., нами исследованы четыре мужских и шесть женских черепов (Аверин и др., 2018). Второй некрополь на Соборной горе раскапывался в 90-х гг. под руководством П.Н. Травкина, исследованы три мужских и два женских черепа (Травкин, 2022).

Раскопки на территории Тверского кремля проведены в 2018 г. И.А. Сафаровой. Исследованные черепа относятся к XII–XIV вв. (Сафарова, 2018). Исследованы 10 мужских и три женских черепа.

Для крацинологического анализа материалов применялась стандартная методика, принятая в крациологии (Алексеев, Дебец, 1964). Анализ методом главных компонент (по 13 при-

знакам: 1, 8, 17, 9, 45, 48, 46, 43, 77, Zm, 54:55, 52:51, SS:SC) и канонический анализ проведены в программе Б.А. Козинцева «Canon» (Б.А. Козинцев, 1991).

Результаты

Описание серий по средним

Согласно исследованию, мужские черепа из некрополя с территории Верхнего замка характеризуются долихокранностью, основание черепа и лица длинные, затылок среднеширокий, лоб по размерам средний. Лицо среднеширокое в скулах, ширина в верхней, средней его частях, а также верхняя высота лица средние. По углам горизонтальной профилировки черепа малые. Лица мезенные, носы короткие и среднеширокие, по указателю мезоринные. Переносье высокое и среднеширокое. Орбиты по указателю низкие (хамеконхные). По черепному указателю женская выборка характеризуется мезокранией, черепа средневысокие с средней длиной и шириной основания черепа, затылок среднеширокий и основание лица среднее по длине. По широтным размерам лица среднеширокие, средневысокие. Назомалярный угол среднего размера, зигомаксиллярный – малый. Лица мезенные, носы средние по ширине и высоте, по указателю мезоринные. Переносье высокое и широкое. Орбиты по указателю мезоконхные.

Мужские черепа из городища Унорож характеризуются мезобрахикиранией, черепа средневысокие с небольшой длиной основания. Наибольшая ширина лба попадает в категории больших размеров. Скуловой диаметр, длина основания лица, верхняя и средняя высоты, а также средняя ширина лица малые. Верхняя ширина лица средняя. Углы горизонтальной профилировки входят в градации малых размеров. Лица по указателю мезенные. Носы короткие и среднеширокие, средневыступающие, мезоринные, по симотическому указателю средние. Орбиты мезоконхные. По че-

репному указателю женская выборка характеризуется брахицранней, черепа средневысокие с небольшой длиной и шириной основания черепа и лица. Лбы среднеширокие. Лица среднеширокие и средневысокие. Углы горизонтальной профилировки средних размеров. Лица мезенные, носы средневысокие и среднеширокие, по указателю мезоринные, нос выступает в средней степени. Переносье высокое и широкое. Орбиты по указателю мезонконхные.

Мужские черепа (всего 30) из коллективного захоронения с территории Переславля-Залесского долихокранные, все основные размеры и диаметры черепной коробки относятся к категории средних величин, кроме поперечного диаметра черепа, попадающего в категорию малых размеров. Верхняя высота лица малая. Скуловой диаметр, верхняя и средняя ширина лица попадают в категорию средних размеров. Лицо с сильной горизонтальной профилировкой по обоим лицевым углам. Высота носа малая, нос мезоринный по указателю, выступание носовых костей относительно профиля лица большое. Переносье широкое и высокое, симметрический указатель большой. Орбиты мезоконхные по указателю. Женские черепа (всего 16) мезокранные, все основные диаметры черепной коробки относятся к категории средних величин, длина основания черепа, наименьшая ширина лба попадают в категорию больших величин. Скуловой диаметр, верхняя высота лица и средняя ширина лица, верхняя ширина лица – в категорию больших. Лицо с сильной горизонтальной профилировкой по обоим лицевым углам, нос сильно выступает к линии профиля. Переносье широкое и высокое. Орбиты мезоконхные по указателю. Высота носа средняя, нос мезоринный по указателю (Рассказова и др., 2021).

Мужские черепа с кладбища территории г. Костромы по форме мезокранные, средневысокие, длина и

ширина основания черепа средние, длина основания лица также среднее, затылок широкий, лоб широкий. Лицо среднеширокое в скулах и в средней части, в верхней части широкое, верхняя высота лица малая. По углам горизонтальной профилировки черепа малые. Лица мезенные, носы средневысокие и узкие, по указателю мезоринные. Переносье высокое и среднеширокое. Орбиты по указателю мезоконхные. По черепному указателю женская выборка характеризуется брахицранней, черепа высокие с средней длиной и большой шириной основания черепа, затылок широкий, лбы широкие. Основание лица короткое. По скуловому диаметру и средней ширине лица среднеширокие, верхняя ширина большая, лица средневысокие. Углы горизонтальной профилировки малые. Лица мезенные, носы высокие и среднеширокие, по указателю мезоринные. Орбиты по указателю мезоконхные.

Исследованные мужские черепа из Курска по форме мезокранные, низкие по высотному диаметру, основание черепа среднее по длиннотным и малое по широтным размерам; основание лица средне длинное, затылок среднеширокий, лоб по размерам на границе малых и средних значений. Скуловой диаметр небольшой, верхняя ширина средних размеров, средняя ширина лица на границе малых и средних значений. По верхней высоте лицо низкое. Углы горизонтальной профилировки малых размеров. Лица мезенные, носы короткие и узкие, по указателю мезоринные, нос выступает в средней степени. Переносье высокое и широкое. Орбиты по указателю мезонконхные.

По черепному указателю мужская выборка из Гочево характеризуется долихокранней, черепа средневысокие с небольшой длиной и средней шириной основания, основание лица средней длины. Размеры лба средние. По широтным размерам лица индивиды попадают в средние кате-

гории. Верхняя высота лиц малая. Назомалярный угол попадает в категорию средних размеров, зигомаксиллярный – малых. Лица по указателю мезенные. Носы короткие и среднеширокие, сильно выступающие, мезоринные, по симотическому указателю средние. Орбиты мезонконхные. По черепному указателю женская выборка характеризуется долихокраиной, черепа высокие со средней длиной и малой шириной основания черепа, затылок среднеширокий и основание лица короткое. Размеры лба на границе малых и средних значений. Скуловой диаметр среднего размера, лицо узкое в верхней и средней частях, средневысокие. Углы горизонтальной профилировки малых размеров. Лица мезенные, носы короткие и среднеширокие, по указателю мезоринные, нос выступает сильно. Переносье высокое и среднеширокое. Орбиты по указателю низкие (хамеконхные).

По сравнению с мужскими черепами из Плеса 1, черепа из Плеса 2 характеризуются более высокой мозговой частью, более высоким и широким лбом, большими значениями углов горизонтальной профилировки, более низкими и широкими носами, а также более высокими (т. е. мезонконхными орбитами). Обе мужские выборки долихокраинные, основание черепа и лица длинные, затылок среднеширокий; скуловой диаметр, а также верхняя ширина небольшие, однако в средней части лицо среднеширокое, по верхней высоте лицо среднее. Лица мезенные, нос выступает в средней степени. Переносье высокое и среднеширокое. Женская выборка из Плеса 2 характеризуется более длинными черепами, более узким лбом, а также более узким лицом по скуловому диаметру, лица более низкие, носы несколько уже и ниже, а орбиты, наоборот, более высокие. В целом в обеих женских выборках черепа высокие со средней длиной и малой шириной основания черепа, ос-

нование лица среднее по длине; переносье высокое, среднеширокое.

Мужские черепа из Тверского Кремля по указателю мезокраинные, с высокой мозговой частью, основание черепа среднее по длиннотным и широтным размерам и основание лица среднедлинное, затылок среднеширокий, лоб по размерам средний. Скуловой диаметр, верхняя ширина средних размеров, средняя ширина лица на границе малых и средних значений. По верхней высоте лицо низкое. Назомалярный угол попадает в градации средних размеров, зигомаксиллярный – малых. Лица мезенные, носы короткие и среднеширокие, по указателю мезоринные, нос выступает в средней степени. Переносье высокое и среднеширокое. Орбиты по указателю мезонконхные.

По черепному указателю женская выборка характеризуется мезокраиной, черепа средневысокие со средней длиной и шириной основания черепа, затылок среднеширокий, лоб среднеширокий. Основание лица короткое. По широтным размерам лица попадают в градации средних категорий, лица высокие. Углы горизонтальной профилировки малые. Лица низкие, носы среднеширокие и средневысокие, по указателю мезоринные. Переносье высокое и широкое, угол выступания носа большой. Орбиты по указателю мезонконхные.

Статистическая обработка материала

Для внутригруппового анализа мужской части выборки пригодными являются 58 черепов. I и II главные компоненты описывают более 44% изменчивости, наиболее значимыми по первой ГК являются скуловой диаметр (45), верхняя ширина лица (43), и наименьшая ширина лба (9), по второй – носовой (54:55) с отрицательным значением и симотический (SS:SC) указатели и верхняя высота лица. На графике не присутствует каких-либо обособленных

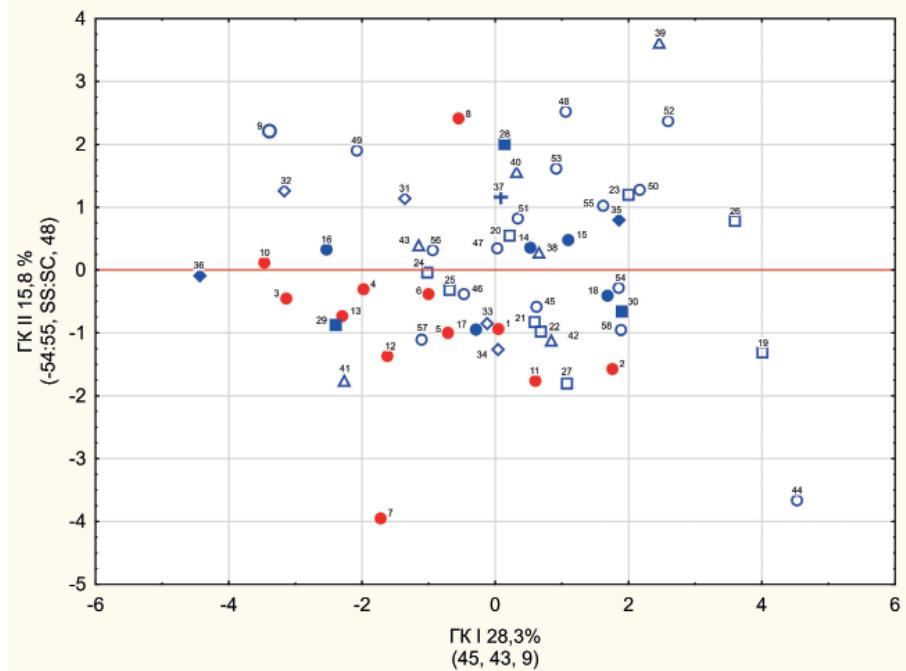


Рис. 1. Анализ главных компонент мужских серий.

Fig. 1. Analysis of the main components of male series.

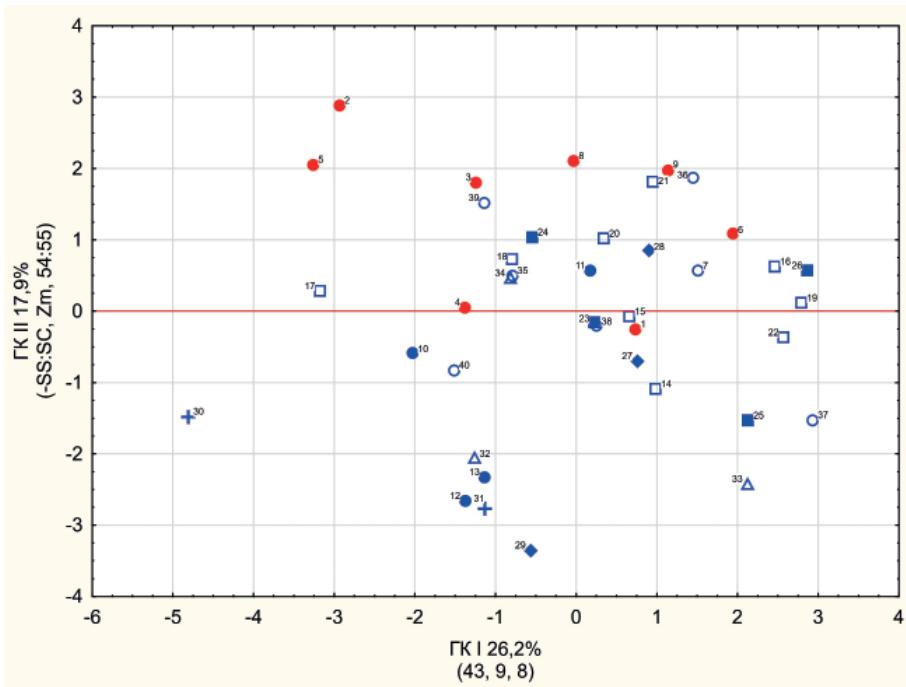


Рис. 2. Анализ главных компонент женских серий.

Fig. 2. Analysis of the main components of the female series.

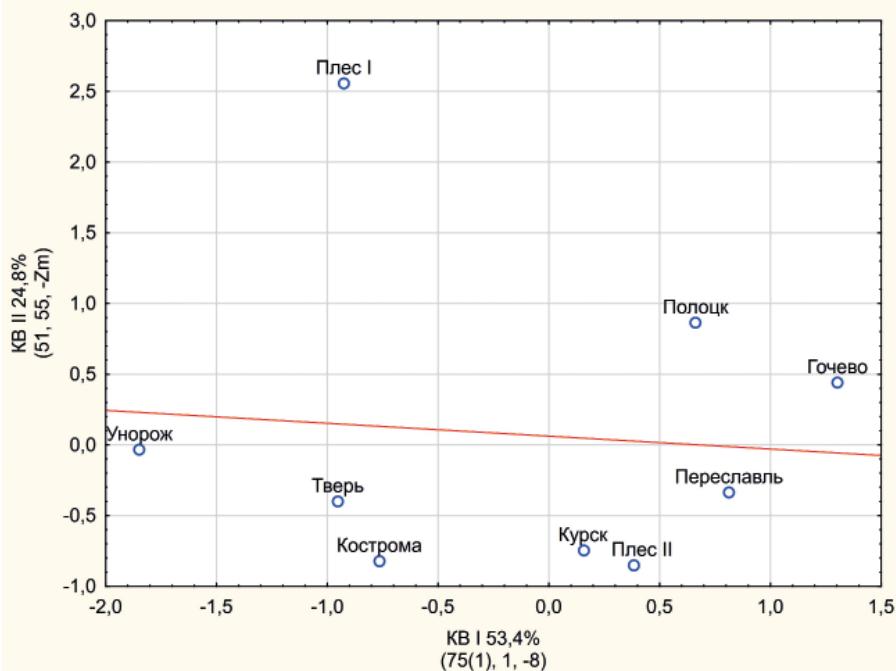


Рис. 3. Канонический анализ мужских серий

Fig. 3. Canonical analysis of the male series

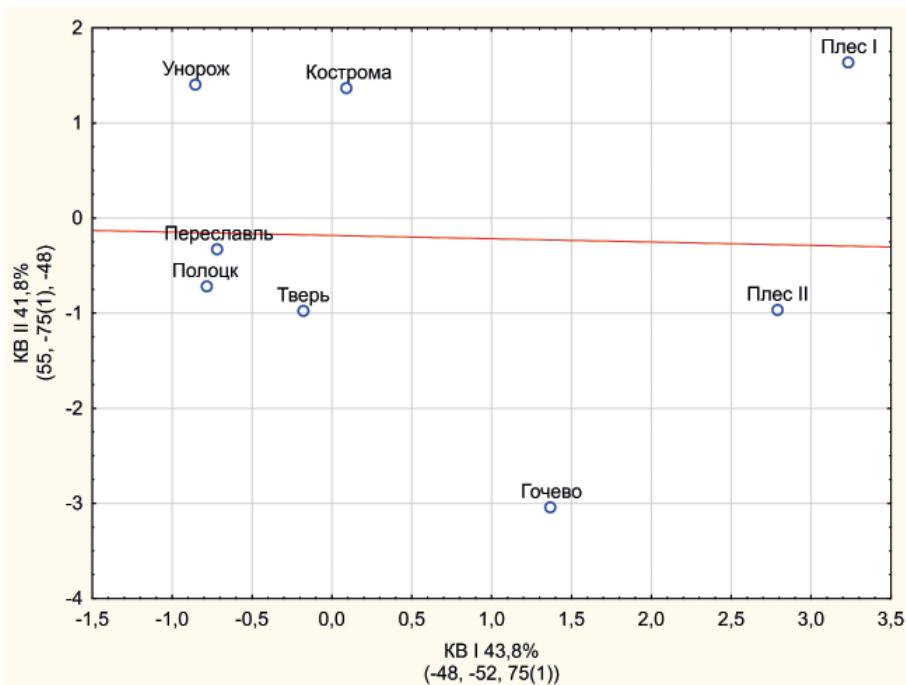


Рис. 4. Канонический анализ женских серий.

Fig. 4. Canonical analysis of the female series.

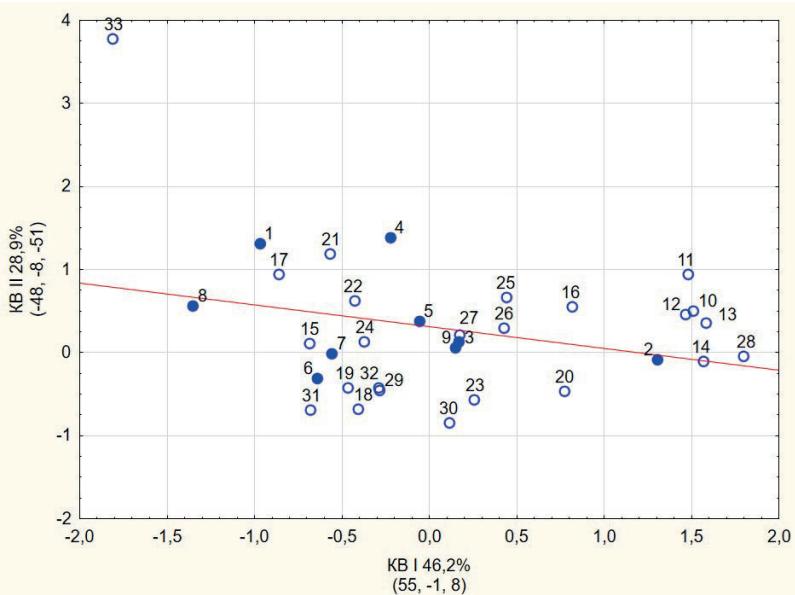


Рис. 5. Канонический анализ мужских серий с привлечением литературных данных.
 Примечания: 1 – Унорож; 2 – Гочево; 3 – Плоцк; 4 – Кострома; 5 – Курск; 6 – Плес I;
 7 – Плес II; 8 – Тверь; 9 – Переславль-Залесский; 10 – Хрепле; 11 – Калитино, Таровицы;
 12 – Артюшкино, Городня, Рогатино, Торосово, Ущевицы; 13 – Борницы;
 14 – Старая Ладога; 15 – Новинки; 16 – Володино; 17 – Нефедьево-Шульгино;
 18 – смоленские кривичи; 19 – Московская и Рязанская (вятичи); 20 – Ярославль (Рубленый город);
 21 – поляне киевские; 22 – поляне черниговские; 23 – северяне;
 24 – радиими; 25 – Галич; 26 – Новогрудок; 27 – Смоленск; 28 – Старая Рязань;
 29 – кривичи смоленско-тверские (курганы); 30 – северяне (курганы); 31 – вятичи,
 верховья Москвы и Истры; 32 – вятичи, низовья Москвы и бассейн Пахры;
 33 – средневековые марийцы, объединенная серия.

Fig. 5. Canonical analysis of the male series using literature data.

скоплений, что, возможно, связано с неравномерной численностью серий, однако, на наш взгляд, является свидетельством смешения групп населения, отличавшихся значениями признаков (в основном широтных) лицевого скелета (рис. 1). По второй главной компоненте в нижней части графика расположены представители памятника Унорож, характеризуются низким лицевым скелетом, небольшим носом и низкой переносицей. Ряд черепов далеко отстоят от общего скопления, но они единичны и не образуют скоплений, что, возможно, является проявлением индивидуальной изменчивости.

Женская выборка (всего 40 черепов) в целом демонстрирует те же тенденции, что и мужская. Первая и

вторая главные компоненты описывают более 43% изменчивости. Наиболее значимыми по первой компоненте являются верхняя ширина лица (43), наименьшая ширина лба (9) и по-перечный диаметр (8) (широкие размеры выделены у женщин Плоцка, Костромы), по второй – симотический указатель (SS:SC) с отрицательным значением, зиго-максиллярный угол (Zm) и носовой указатель характеризуют уплощенные на верхнем этаже лица женщин Унорожи (рис. 2).

В целом, судя по графикам, население достаточно разнородное, определенные группы не выделяются, что, возможно, является результатом достаточно долгого смешения вследствие проживания на одной территории.

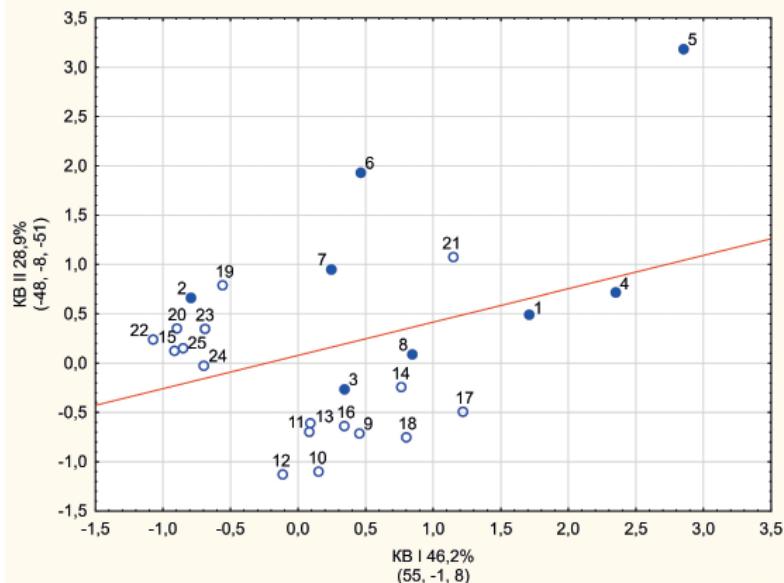


Рис. 6. Канонический анализ женских серий с привлечением литературных данных.
Примечания: 1 – Унорож; 2 – Гочево; 3 – Плоцк; 4 – Кострома; 5 – Плес I; 6 – Плес II;
7 – Тверь; 8 – Переславль-Залесский; 9 – Хрепле; 10 – Калитино, Таровицы;
11 – Артюшко, Городня, Рогатино, Горосово, Ущевицы; 12 – Новинки; 13 – Володино;
14 – Нефедьево-Шульгино; 15 – Московская и Рязанская (вятыни); 16 – Ярославль
(Рубленый город); 17 – поляне киевские; 18 – поляне черниговские; 19 – северяне;
20 – радиличи; 21 – галич; 22 – вятыни, верховья Москвы и Истры; 23 – вятыни, низо-
вья Москвы и бассейн Пахры; 24 – кривичи смоленские; 25 – кривичи тверские.

Fig. 6. Canonical analysis of women's series using literature data.

Нами был проведен межгрупповой канонический анализ, разделенный на два этапа, на первом изучаемые серии сопоставлялись между собой, на втором – с синхронными сериями других территорий. Анализ первого этапа демонстрирует, что первый и второй канонические вектора описывают более 85% изменчивости. Наиболее значимыми по первому КВ являются угол выступания носа, продольный и поперечный диаметр с отрицательными значениями. У мужчин из Унорожи отмечается менее выступающий нос и относительно укороченная и широкая мозговая часть черепа, обратные морфологические особенности характерны для мужчин из Гочево. По второму КВ наиболее значимыми параметрами оказались ширина орбиты, высота носа и зиго-максиллярный угол с отрицательным значением. Большинство исследуемых серий (серии из

Унорожи, Твери, Костромы, Курска, Плеса II и Переславля) характеризуются относительно средними по размеру орбитами, невысокими носами, большими углами горизонтальной профилировки (рис. 3). Интересно, что серии из Плеса I и Плеса II имеют противоположные характеристики: тогда как индивидам из второго комплекса присущи вышеупомянутые признаки, индивиды из первого обладают несколько более широкими орбитами, высокими носами и относительно уплощенной профилировкой.

При сопоставлении женских серий изучаемых могильников первый и второй канонические вектора описывают более 85% изменчивости. Наиболее значимые различия по КВ I являются верхняя высота лица (48), ширина орбиты (52) с отрицательными значениями и угол выступания носа (75(1)); по второму: высота носа

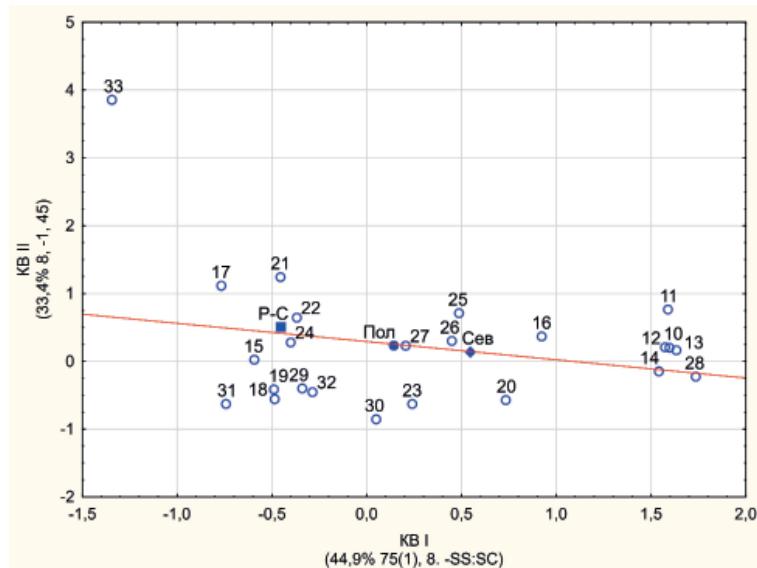


Рис. 7. Канонический анализ мужских серий с разделением на княжества.
 Примечания: Сев – Северское княжество (Курск, Гочево); Пол – Полоцкое княжество (Полоцк); Р-С – Ростово-Суздальское княжество (Кострома, Плес I, Плес II, Унорож, Тверь, Переславль-Залесский); 10 – Хрепле; 11 – Калитино, Таровицы; 12 – Артюшево, Городня, Рогатино, Торосово, Ущевицы; 13 – Борницы; 14 – Старая Ладога; 15 – Новинки; 16 – Володино; 17 – Нефедьево-Шульгино; 18 – Смоленские кривичи; 19 – Московская и Рязанская (вятичи); 20 – Ярославль (Рубленый город); 21 – поляне киевские; 22 – поляне черниговские; 23 – северяне; 24 – радимичи; 25 – Галич; 26 – Новогрудок; 27 – Смоленск; 28 – Старая Рязань; 29 – кривичи смоленско-тверские (курганы); 30 – северяне (курганы); 31 – вятичи, верховья Москвы и Истры; 32 – вятичи, низовья Москвы и бассейн Пахры; 33 – средневековые марийцы, объединенная серия

Fig. 7. Canonical analysis of male series with division into principalities.

(55), угол выступания носа (75(1)) и верхняя высота лица (48) с отрицательными значениями. Женщины из Твери, Полоцка и Переславля имеют относительные высокое лицо, широкие орбиты и слабо выступающий нос (рис. 4). На противоположном поле графика (по KBI) расположились две серии женщин из Плеса, с противоположными характеристиками по II каноническому вектору. Также по KBII можно отметить сильно выступающий нос у женщин из Гочево и слабо выступающий у женщин из Унорожи.

На втором этапе для сравнения были привлечены мужские и женские серии синхронного времени (X–XIII в.) Европейской части России: словене (Гончарова, 2000; Седов, 1952),

кривичи, поляне, вятичи, радимичи (Алексеева, 1973), мордва, северяне (Алексеев, 1969; Алексеева, 1973), серии из Старой Ладоги (Санкина, 2000), Новинки и Володино (Гончарова, 2000), Нефедьево-Шульгино (Алексеева и др., 1993), Ярославля (Гончарова, 2011), Галича (Рудич, 2011), Новогрудка (Саливон и др., 1976), Старой Рязани (Алексеева, 1973).

При исследовании мужских серий обнаружилось, что первый и второй канонические вектора описывают более 77% изменчивости. Наиболее значимыми по первому КВ оказались высота носа (55), продольный (1) с отрицательным значением и поперечный (8) диаметры; по второму – верхняя высота лица (48) поперечный

Таблица 1

Средние значения по княжествам и значение t-критерия Стьюдента. Мужские черепа.

♂	Северское					Полоцкое					Ростово-Суздальское					t1	t2	t3
	№	n	x	min	max	s	n	x	min	max	s	n	x	min	max	s		
I	13	183,2	176,0	192,0	5,2	11	186,7	175,0	197,0	7,1	60	181,4	166,0	192,5	6,4	0,19	0,54	0,18
8	13	137,4	125,0	151,0	6,3	11	137,6	130,0	144,0	4,4	57	137,8	128,0	151,0	4,6	0,91	0,33	0,65
17	13	132,0	121,0	137,5	5,4	11	136,7	130,0	147,0	5,2	55	135,8	125,0	147,0	5,4	0,04	0,39	0,32
5	13	99,8	92,0	105,0	4,0	11	105,3	102,0	112,0	3,2	55	102,3	92,0	115,0	5,2	0,00	0,55	0,29
10	13	117,8	107,0	128,0	6,0	11	118,5	110,0	125,0	5,2	56	119,0	106,0	142,0	6,6	0,76	0,32	0,97
9	15	96,5	87,0	103,0	4,7	11	98,9	93,0	104,0	3,8	60	96,7	85,0	109,0	4,1	0,16	0,50	0,74
40	10	99,6	95,0	111,0	4,7	9	103,3	96,0	109,0	5,2	43	98,5	89,0	109,0	5,1	0,13	0,64	0,29
11	13	122,4	112,0	135,0	6,6	11	124,4	115,0	130,0	4,9	54	123,0	110,0	136,0	5,3	0,41	0,42	0,74
12	12	110,6	105,0	117,5	4,5	11	109,0	100,0	118,0	5,2	55	109,6	94,0	121,0	5,5	0,45	0,32	0,22
45	8	131,6	125,0	139,5	5,2	9	134,8	129,0	145,0	4,6	39	131,7	120,0	145,0	5,0	0,20	0,47	0,49
48	11	67,2	60,6	72,0	3,7	9	69,9	66,0	75,0	2,7	52	67,9	58,0	76,0	4,5	0,07	0,53	0,80
46	11	96,5	91,0	100,5	3,1	9	95,7	89,0	102,0	4,0	45	95,2	85,0	107,0	4,9	0,66	0,38	0,16
43	13	103,6	96,0	108,0	3,8	11	106,1	101,0	112,0	3,4	54	104,5	97,0	115,0	3,9	0,10	0,44	0,95
54	12	24,4	21,7	27,0	1,8	9	26,3	24,0	28,0	1,3	50	24,7	21,6	31,5	1,8	0,01	0,95	0,36
55	12	49,3	46,0	54,0	2,6	9	50,3	48,0	53,0	1,7	53	49,4	42,0	56,0	3,3	0,29	0,46	0,82
51	12	40,9	39,0	43,0	1,2	10	42,4	39,0	47,0	2,3	53	40,7	36,0	46,5	1,9	0,10	0,67	0,95
52	12	31,7	29,0	33,2	1,3	10	31,0	29,0	34,0	1,6	53	31,5	26,0	36,0	2,0	0,32	0,25	0,70
SC	12	8,9	6,2	11,4	1,7	9	8,9	7,0	11,0	1,5	50	9,8	6,0	13,0	1,6	1,00	0,13	0,10
SS	12	4,0	0,5	5,7	1,4	9	4,3	3,5	6,0	0,8	50	4,5	2,1	7,7	1,2	0,59	0,64	0,18
77	12	139,8	135,0	147,0	3,6	10	139,6	132,7	146,7	5,1	43	139,7	130,0	147,8	4,3	0,93	0,34	0,36
Zm	11	126,9	116,0	135,0	5,0	9	125,6	120,9	129,6	2,8	41	128,0	117,6	141,2	5,5	0,49	0,26	0,69
75(1)	9	31,1	14,0	39,0	7,8						33	27,1	15,0	38,0	5,5			0,21
8:1	13	75,1	69,4	85,8	4,6	11	73,8	67,0	81,7	4,3	56	76,2	70,3	84,2	3,4	0,50	0,19	0,68
48:45	8	51,0	44,9	55,0	3,7	8	51,6	48,3	54,5	2,0	37	52,1	45,8	56,9	2,6	0,70	0,30	0,62
48:17	10	50,6	44,6	59,5	4,2	9	51,1	47,5	53,8	2,2	45	50,3	43,5	57,1	3,0	0,78	0,44	0,79
40:5	10	98,3	92,2	105,7	4,1	9	98,1	93,3	104,9	3,7	43	96,4	87,4	105,1	4,1	0,88	0,44	0,11
54:55	12	49,6	44,3	55,9	2,7	9	52,3	46,2	57,1	3,9	50	50,2	40,7	64,3	4,5	0,09	0,64	0,58
52:51	12	77,4	72,3	82,4	2,5	10	73,3	67,4	80,5	4,8	53	77,5	64,0	88,8	4,9	0,03	0,13	0,70
SS:SC	12	44,4	6,8	61,0	14,0	9	48,6	31,8	57,1	8,7	50	46,8	22,8	78,6	12,9	0,41	0,68	0,58

t1 – Северское и Полоцкое княжества

t2 – Полоцкое и Ростово-Суздальское княжества

t3 – Северское и Ростово-Суздальское княжества

диаметр (8) и ширина орбиты (51), все с отрицательными значениями. На рисунке видно, что в правой части графика расположены серии словен и Гочево (рис. 5). Обе серии из Плеса сближаются с сериями вятичей и кривичей. Мужчины Полоцка, Курска и Переяславля объединяются с кривичами и северянами. Серии из Унорожи, Костромы и Твери схожи с сериями полян.

При анализе женских серий первый и второй канонические вектора описывают более 73% изменчивости. Наиболее значимыми являются те же признаки, что и при анализе мужских серий. На рисунке видно, что женщины образуют два скопления. Первое состоит из серий северян, вятичей и кривичей, к которым близки женщины из Гочево (рис. 6). Второе сформи-

ровано сериями словен и полян, Полоцка и Переяславля. Женские серии из Плеса, Костромы, Полоцка и Унорожи располагаются обособленно от остальных исследуемых.

Серии, исследуемые нами, относятся к периоду феодальной раздробленности на территории Киевской Руси и постоянному изменению границ княжеских владений. Так, до 1140–1150 годов Северская земля (куда территориально относятся Курск и Гочево) входила в Черниговскую. Поэтому на основе исторических источников нами были объединены серии в группы по княжествам: Северское, куда входят Курск и Гочево; Полоцкое, с серией из Полоцка; Ростово-Суздальское, с сериями из Костромы, Плеса I и II, Унорожи, Твери и Переяславля-Залесского. Нами была

Таблица 2

Средние значения по княжествам и значение t-критерия Стьюдента. Женские черепа.

♂	Северское					Полоцкое					Ростово-Сузdalское					t1	t2	t3	
	№	n	x	min	max	s	n	x	min	max	s	n	x	min	max	s			
1	4	177,0	172,0	184,0	5,3	13	178,4	170,0	187,0	4,6	15	174,6	167,0	181,0	4,2	0,66	0,00	0,20	
8	4	129,1	123,0	132,0	4,1	13	137,2	131,0	142,0	3,9	13	136,8	130,0	146,0	5,0	0,02	0,40	0,04	
17	4	132,8	127,0	138,0	4,8	9	131,0	125,0	140,0	4,5	13	128,3	120,0	136,0	4,7	0,56	0,88	0,48	
5	4	98,0	95,0	102,0	3,2	8	97,9	93,0	103,0	3,4	10	99,1	92,0	104,0	3,8	0,95	0,71	0,72	
10	3	112,2	108,0	115,0	3,7	13	117,2	111,0	123,0	3,8	13	114,3	108,0	123,0	4,4	0,12	0,79	0,15	
9	4	90,3	87,0	94,0	3,0	13	95,3	89,0	100,0	3,5	16	97,3	89,0	108,0	5,2	0,03	0,80	0,02	
40	4	92,3	87,0	99,0	5,4	7	93,6	81,0	103,0	6,9	6	98,4	94,0	108,0	5,2	0,72	0,94	0,61	
II	4	115,5	113,0	119,0	3,0	11	117,6	114,0	121,0	2,5	12	118,8	109,0	125,0	4,5	0,26	0,61	0,17	
12	4	104,5	103,0	105,0	1,0	12	106,0	102,0	109,0	2,2	11	106,8	103,0	113,0	3,2	0,09	0,82	0,07	
45	3	126,0	125,0	127,0	1,0	10	124,8	118,0	132,0	5,4	7	123,9	120,0	128,0	2,7	0,52	0,86	0,14	
48	4	66,0	62,0	71,0	3,7	9	67,4	63,0	73,0	3,3	13	66,4	57,0	76,0	4,1	0,53	0,33	0,94	
46	4	88,8	86,0	92,0	2,5	9	90,6	74,0	96,0	6,7	8	93,4	88,0	96,5	2,9	0,50	0,29	0,03	
43	4	98,0	96,0	101,0	2,2	13	102,5	97,0	108,0	3,5	15	103,7	99,0	111,0	3,9	0,01	0,87	0,02	
54	4	23,8	23,0	25,0	1,0	9	24,9	21,0	27,0	1,8	10	24,2	22,3	27,5	1,8	0,19	0,45	0,38	
55	4	47,8	45,5	49,5	1,8	9	48,9	42,0	53,0	4,0	13	48,4	41,0	54,0	3,8	0,50	0,40	0,08	
51	4	41,0	37,9	43,0	2,3	9	41,3	40,0	43,0	1,1	12	40,4	37,9	42,1	1,4	0,83	0,00	0,33	
52	4	30,5	29,2	31,5	1,0	9	32,9	29,0	37,0	2,7	12	31,0	28,4	33,3	1,4	0,04	0,14	0,18	
SC	4	9,4	7,5	12,5	2,2	9	9,6	7,0	15,0	2,4	11	11,0	6,9	14,9	2,2	0,89	0,43	0,47	
SS	4	4,1	2,8	5,7	1,3	9	3,7	3,0	5,0	0,9	11	4,5	3,2	6,5	1,0	0,54	0,10	0,82	
77	3	136,0	132,0	141,0	4,6	11	141,4	133,6	146,7	4,5	7	137,3	133,1	145,3	4,5	0,16	0,17	0,37	
Zm	4	124,8	122,0	130,0	3,8	9	128,3	124,8	131,3	2,1	7	125,5	121,9	128,4	3,0	0,16	0,40	0,30	
75(I)	1											9	26,2	21,0	33,0	4,2			
8:1	4	73,0	66,8	76,7	4,4	13	76,9	73,6	82,9	2,9	13	78,5	75,6	84,4	2,5	0,17	0,05	0,07	
48:45	3	53,5	51,6	56,8	2,9	8	52,9	49,6	57,6	2,6	7	52,5	47,1	55,8	2,9	0,78	0,71	0,62	
48:17	4	49,8	47,1	54,2	3,1	7	51,2	47,9	54,5	2,3	10	51,9	43,2	57,4	4,2	0,46	0,58	0,63	
40:5	4	94,1	90,6	100,0	4,1	7	95,4	87,1	105,1	6,3	6	101,0	95,9	117,4	8,2	0,69	0,69	0,35	
54:55	4	49,9	46,5	54,9	3,6	9	51,3	39,6	59,5	6,6	10	51,1	45,5	60,2	5,1	0,63	0,32	0,62	
52:51	4	74,7	67,9	80,2	5,3	9	79,7	70,7	90,0	6,9	12	76,8	70,1	82,2	3,7	0,19	0,79	0,20	
SS:SC	4	43,9	30,4	52,9	9,5	9	39,9	26,7	66,7	13,3	11	41,2	27,4	50,7	7,4	0,56	0,72	0,69	

предпринята попытка анализа полученных групп с отдельно взятыми группами славян (Рыбаков, 1982).

Для мужчин первый и второй канонические вектора описывают более 78% изменчивости. Наиболее значимыми по первому КВ оказались угол выступания носа (75(1)), поперечный диаметр (8) и симотический указатель (SS:SC) с отрицательным значением; по второму – поперечный (8), продольный (1) (с отрицательным значением) и скуловой (45) диаметры. Серии из княжеств расположились практически по оси *x*. Наиболее близкими к серии из Ростово-Сузdalского княжества являются серии черниговских полян, радимичей, Новинки и киевских полян. Серия Полоцкого княжества расположилась рядом с серией из Смоленска, а Северское княжество сближается с сериями из Новогрудка и Галича (рис. 7).

При анализе исследования по женщинам обнаружилось, что первый и второй канонические вектора описывают более 75% изменчивости. Наиболее значимыми по первому КВ являются поперечный (8) и продольный (1) (с отрицательным значением) диаметры и верхняя высота лица (48); по второму – наименьшая ширина лба (9) с отрицательным значением, высотный диаметр (17) и ширина орбиты (51). На графике серии расположены гораздо дальше друг от друга по сравнению с мужскими (рис. 8). Относительно близко к серии из Ростово-Сузdalского княжества находится серия из Галича. Полоцкое княжество сближается с сериями из Калитино, Таровицы, Артошкино, Городня, Рогатино, Торосово, Ущевицы и Володино, а также со словенами из Новгорода. Серия из Северского княжества близка к группам вятичей низовья Москвы и

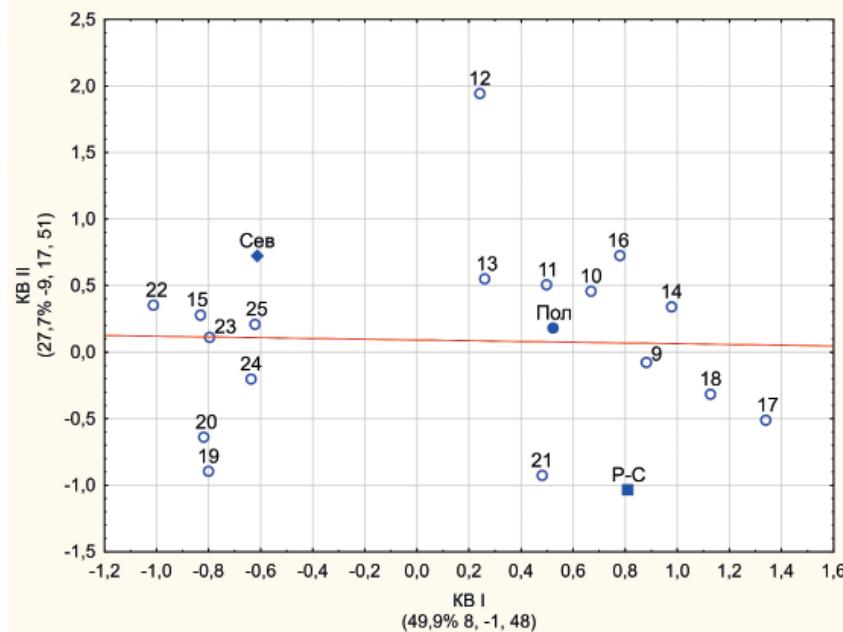


Рис. 8. Канонический анализ женских серий с разделением на княжества.
Примечания: Сев – Северское княжество (Гочево); Пол – Полоцкое княжество (Полоцко); Р-С – Ростово-Суздальское княжество (Кострома, Плес I, Плес II, Унорож, Тверь, Переславль-Залесский); 9 – Хрепле; 10 – Калитино, Таровицы; 11 – Артюшкино, Городня, Рогатино, Торосово, Ушевицы; 12 – Новинки; 13 – Володино; 14 – Недеево-Шульгин; 15 – Московская и Рязанская (вятич); 16 – Ярославль (Рубленый город); 17 – поляне киевские; 18 – поляне черниговские; 19 – северяне; 20 – радиими; 21 – галич; 22 – вятичи, верховья Москвы и Истры; 23 – вятичи, низовья Москвы и бассейн Пахры; 24 – кривичи смоленские; 25 – кривичи тверские.

Fig. 8. Canonical analysis of female series with division into principalities.

бассейна Пахры, тверских кривичей, московских и рязанских вятичей и вятичей верховья Москвы и Истры.

Выводы

При внутргрупповом анализе методом главных компонент обнаружилось, что как мужская часть выборки, так и женская не образуют определенных групп, что, скорее всего, может говорить о смешении групп населения, отличавшихся значениями признаков (в основном широтных) лицевого скелета.

По результатам межгруппового канонического анализа исследуемых серий, можно утверждать, что мужские серии из Унорожи, Твери, Костромы, Курска, Плеса II и Переславля сближаются по KBII. Женская часть выборки из Твери, Полоцка и Переславля имеет относительные высокое

лицо, широкие орбиты и слабо выступающий нос. Обращает на себя внимание разница между сериями (как мужских, так и женских) из Плеса I и Плеса II, которые, судя по анализу, имеют противоположные значения исследуемых характеристик.

Согласно межгрупповому анализу, проведенному с привлечением серий из литературных данных, мужчины серии словен сближаются с мужской серией из Гочево, серии из Плеса объединяются с сериями вятичей и кривичей, мужчины Полоцка, Курска и Переславля – с кривичами и северянами, Унорожи, Костромы и Твери – с полянами. Женские серии образуют более обособленные скопления: северяне, вятичи и кривичи близки к женщинам из Гочево, словене и поляне близки к женщинам Полоцка и Переславля.

Объединяя серии по княжествам, существовавшим в XII–XIV вв., мужские серии из Ростово-Сузdalского княжества объединяются с сериями из Черниговских полян, радимичей, Новинки и киевских полян, из Полоцкого – с серией из Смоленска, а из Северского княжества – с сериями из Новогрудка и Галича. Женские серии имеют большую обособленность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев В.П. Происхождение народов Восточной Европы. М.: Наука, 1969. 324 с.
2. Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краинометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1964. 128 с.
3. Алексеев С.И. Итоги археологических исследований в г. Костроме и Костромской области (1989–2000 гг.) // Вестник Костромской археологической экспедиции. 2001. Вып. 1. С. 29–36.
4. Алексеева Т.И. Этногенез восточных славян по данным антропологии. М.: Изд-во МГУ, 1973. 332 с.
5. Археологическое изучение городища Унорож: итоги и перспективы / отв. ред. А.В. Новиков. Кострома: Линия График Кострома, 2017. 64 с.
6. Веселовская Е.В., Рассказова А.В., Рацковская Ю.В., Просикова Е.А. Внешний облик населения средневековой крепости Плес // Сибирские исторические исследования. 2024. № 1. С. 166–184.
7. Гончарова Н.Н. Формирование антропологического разнообразия средневековых городов: Ярославль, Дмитров, Коломна // Вестник антропологии. Вып. 19. 2011. С. 202–216.
8. Енуков В.В. Отчет об археологических раскопках объекта археологического наследия «Исторический культурный слой г. Курска» в границах проектируемого строительства по адресу: г. Курск, ул. Дмитрова, д. 14, ул. Семеновская, д. 15, д. 17 в 2019 г. / Архив Курского государственного университета, 2022.
9. Емельянчик О.А., Веселовская Е.В., Васильев С.В., Рацковская Ю.В., Каминская Д.С., Магалинский И.В., Коц А.Л. Новые данные по антропологии средневекового населения города Плоцка // Сибирские исторические исследования. 2023. № 4. С. 220–255.
10. Зейфер В.А., Мазурок О.И., Леонтьев А.А., Столярова Е.К., Сапрыкина И.А. К вопросу об усадебной застройке Переяславля-Залесского (Переяславля) в XIII–XV веках (по материалам исследований 2016 года) // Археология Подмосковья. Вып. 15 / Отв. ред. А.В. Энговатова. М.: ИА РАН, 2019. С. 132–149.
11. Рассказова А.В., Зейфер В.А., Мазурок О.И. Массовое средневековое захоронение в Переяславле-Залесском // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2021. № 4 (55). С. 138–150.
12. Рудич Т.А. К вопросу об антропологическом составе населения древнерусского города (по материалам из раскопок Галича) // Вестник антропологии. 2011. № 19. С. 182–201.
13. Рыбаков Б.А. Киевская Русь и русские княжества XII–XIII вв. М.: Наука, 1982. 590 с.
14. Саливон И.И., Тегако Л.И., Микулич А.И. Очерки по антропологии Белоруссии. Минск: Наука и техника, 1976. 272 с.
15. Санкина С.Л. Этническая история средневекового населения Новгородской земли по данным антропологии. СПб.: Дмитрий Буландин, 2000. 110 с.
16. Сафарова И.А. Научный отчет о спасательных археологических работах на территории Кремля г. Твери в 2018 г. / Архив омега-мастер, 2018.
17. Седов В.В. Антропологические типы населения северо-западных земель Великого Новгорода // КСИЭ. 1952. № 15. С. 72–85.
18. Травкин П.Н. Плесская крепость в XII–XVI веках. Иваново: Издатель Ольга Епишева, 2023. 302 с.

Информация об авторах:

Васильев Сергей Владимирович, доктор исторических наук, заведующий. Центр физической антропологии. Институт этнологии и антропологии РАН (г. Москва, Россия); vasbor1@yandex.ru

Рацковская Юлия Вадимовна, стажер-исследователь. Центр физической антропологии, Институт этнологии и антропологии РАН (г. Москва, Россия); j.pelenitsyna@gmail.com

Фризен Сергей Юрьевич, кандидат исторических наук, научный сотрудник. Центр физической антропологии, Институт этнологии и антропологии РАН (г. Москва, Россия); frizents@iea.ras.ru

Рассказова Анна Владимировна, младший научный сотрудник. Центр физической антропологии, Институт этнологии и антропологии РАН (г. Москва, Россия); rasskazova.a.v@yandex.ru

CRANIOLOGICAL DATA ON THE FEUDAL FRAGMENTATION PERIOD IN RUS

S.V. Vasiliev, Yu.V. Rashkovskaya, S.Yu. Frizen, A.V. Rasskazova

The paper presents the analysis of medieval craniological series from the territory of the European part of Russia and Belarus: Polotsk, Kursk, Pereyaslavl-Zalesky, Tver, Ples (Ivanovo region), Unorozh (Kostroma region) and Gochevo (Kursk region) using various statistical methods. The series from scientific literature were used for comparison. Thus, the male series of Slovens are close with the male series from Gochevo, the series from Ples unite with the series of Vyatichi and Krivichi, the men of Polotsk, Kursk and Pereslavl - with Krivichi and Severians; the men of Unorozh, Kostroma and Tver - with the Polans. The female series form more isolated clusters: Severians, Vyatichi and Krivichi are close to the women from Gochevo, Slovens and Polans are close to the women of Polotsk and Pereslavl. At the final stage of comparison, the series were combined along territorial lines, based on data on the borders of the Russian principalities of the 12th–13th centuries. It was concluded that the male sample from the Rostov-Suzdal Principality is combined with a series of Chernigov Polans, Radimichs, Novinki and Kiev Polans, from Polotsk – with a series from Smolensk, and from the Seversk Principality – with a series from Novogrudok and Galich. Moreover, the female series are more isolated.

Keywords: anthropology, archaeology, craniological analysis, Rus principalities, medieval series.

REFERENCES

1. Alekseev, V. P. 1969. *Proiskhozhdenie narodov Vostochnoi Evropy (Origins of the Peoples of Eastern Europe)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
2. Alekseev, V. P., Debets, G. F. 1964. *Kraniometriia. Metodika antropologicheskikh issledovanii (Craniometry. Anthropologic Research Technique)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
3. Alekseev, S. I. 2001. In *Vestnik Kostromskoy arkheologicheskoy ekspeditsii (Bulletin of the Kostroma Archaeological Expedition)* 1, 29–36 (in Russian).
4. Alekseeva, T. I. 1973. *Etnogenез vostochnykh slavyan po dannym antropologii (Ethnogenesis of the Eastern Slavs according to anthropological data)*. Moscow: Moscow State University (in Russian).
5. Novikov, A. V. (ed.). 2017. *Arkheologicheskoe izuchenie gorodishcha Unorozh: itogi i perspektivy (Archaeological study of the Unorozh settlement: results and prospects)*. Kostroma: "Liniia Grafik Kostroma" Publ. (in Russian).
6. Veselovskaya, E. V., Rasskazova, A. V., Rashkovskaya, Yu. V., Prosikova, E. A. 2024. In *Sibirskie istoricheskie issledovaniya (Siberian Historical Research)* 1, 166–184 (in Russian).
7. Goncharova, N. N. 2011. In *Vestnik antropologii (Bulletin of Anthropology)* 19, 202–216 (in Russian).
8. Enukov, V. V. 2022. *Otchet ob arkheologicheskikh raskopkakh ob"ekta arkheologicheskogo naslediya «Istoricheskiy kul'turnyy sloy g. Kurska» v granitsakh proektiruemogo stroitel'stva po adresu: g. Kursk, ul. Dimitrova, d. 14, ul. Semenovskaya, d. 15, d. 17 v 2019 g. ((Report on archaeological excavations of the archaeological heritage site "Historical and cultural layer of Kursk" within the boundaries of the projected construction at the address: Kursk, Dimitrova str. D. 14, Semenovskaya str. 15, 17 in 2019). Kursk. Archive of Kursk State University (in Russian).*
9. Emelyanchik, O. A., Veselovskaya, E. V., Vasilev, S. V., Rashkovskaya, Yu. V., Kaminskaya, D. S., Magalinskiy, I. V., Kots, A. L. 2023. In *Sibirskie istoricheskie issledovaniya (Siberian Historical Research)* 4, 220–225 (in Russian).
10. Zeyfer, V. A., Mazurok, O. I., Leont'ev, A. A., Stolyarova, E. K., Saprykina, I. A. 2019. In Engovatova, A. V. (ed.). *Arkheologiya Podmoskov'ya: Materialy nauchnogo seminara (Archaeology of the Moscow Region: Proceedings of the Seminar)* 15. Moscow: Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences Publ., 132–149 (in Russian).
11. Rasskazova, A. V., Zeyfer, V. A., Mazurok, O. I. 2011. In *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii (Vestnik Archeologii, Antropologii i Etnografii)* 4 (55), 138–150 (in Russian).
12. Rudich, T. A. 2011. In *Vestnik antropologii (Bulletin of Anthropology)* 19, 182–201 (in Russian).
13. Rybakov, B. A. 1982. *Kievskaya Rus' i russkie knyazhestva XII–XIII vv. (Kievan Rus and Russian principalities of the 12th–13th centuries)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
14. Salivon, I. I., Tegako, L. I., Mikulich, A. I. 1976. *Ocherki po antropologii Belorussii (Essays on the anthropology of Belarus)*. Minsk: "Nauka i tekhnika" Publ. (in Russian).

The article was prepared within the framework of the Russian Science Foundation grant 23–48–10011 «Bioarchaeological Reconstruction of the Lifestyle and Physical Characteristics of the Medieval Population of Belarus and the European Part of Russia».

15. Sankina, S. L. 2000. *Etnicheskaya istoriya srednevekovogo naseleniya Novgorodskoy zemli po dannym antropologii* (Ethnic history of the medieval population of the Novgorod land according to anthropological data). St. Petersburg: "Dmitry Bulanin" Publ. (in Russian).
16. Safarova I.A. 2018. *Nauchnyy otchet o spasatel'nykh arkheologicheskikh rabotakh na territorii Kremlja g. Tveri v 2018 g.* (Scientific report on rescue archaeological work on the territory of the Tver Kremlin in 2018). Tver. Archive of Omega-master (in Russian).
17. Sedov, V. V. 1952. In *Kratkie soobshcheniya Instituta etnografii im. N.N. Miklukho-Maklaya (Proceedings of the N.N. Miklukho-Maklai Institute of Ethnography)* 15, 72–85 (in Russian).
18. Travkin, P. N. 2023. *Plesskaya krepost' v XII–XVI vekakh* (Pless fortress in the XII–XVI centuries). Ivanovo: "Ol'ga Episheva" Publ. (in Russian).

About the Authors:

Vasiliev Sergey V. Doctor of Historical Sciences, Head of the Center for Physical Anthropology. Institute of Ethnology and Anthropology of the Russian Academy of Sciences. Leninsky Ave., 32A, Moscow, 119991, Russian Federation; vasbor1@yandex.ru

Rashkovskaya Yulia V. Center for Physical Anthropology of the Institute of Ethnology and Anthropology of the Russian Academy of Sciences. Leninsky Ave., 32A, Moscow, 119991, Russian Federation; j.pelenitsyna@gmail.com

Frizen Sergey Yu. Candidate of Historical Sciences. Center for Physical Anthropology, Institute of Ethnology and Anthropology of the Russian Academy of Sciences. Leninsky Ave., 32A, Moscow, 119991, Russian Federation; frizents@iea.ras.ru

Rasskazova Anna V. Center for Physical Anthropology, Institute of Ethnology and Anthropology of the Russian Academy of Sciences. Leninsky Ave., 32A, Moscow, 119991, Russian Federation; rasskazova.a.v@yandex.ru

Статья принята в номер 01.11.2025 г.

УДК 572.08; 902/904

<https://doi.org/10.24852/pa2025.4.54.238.247>

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ СОПОСТАВЛЕНИЕ ЧАСТОТ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ И СТРЕССОВЫХ МАРКЕРОВ СКЕЛЕТА В СЕРИЯХ ИЗ СРЕДНЕВЕКОВЫХ ТВЕРИ И УКЕКА¹

**© 2025 г. А.А. Евтеев, А.В. Кочнев, Д.А. Кубанкин,
А.Л. Кашикова, А.А. Тарасова**

Методика фиксации патологических изменений и маркеров стресса скелета человека разработана чрезвычайно подробно, однако возможности объективного количественного сопоставления скелетных серий по широкому набору патологических и стрессовых маркеров по-прежнему ограничены. В данной статье приводится пример использования остеологического протокола, совмещающего фиксацию сохранности элементов скелета и учет основных патологических и стрессовых маркеров. Проведено сравнение двух средневековых остеологических коллекций: из Твери (XII–XIII вв.) и золотоордынского города Укека (XIV в.). Две исследованные серии существенно различаются по частоте практически всех изученных маркеров, и многие из выявленных отличий статистически достоверны. В серии из Укека повышены частоты признаков, маркирующих возможные эпизоды межличностного насилия, тогда как встречаемость последствий эпизодического стресса согласовано повышается в тверской выборке. Состояние зубочелюстной системы практически по всем показателям было лучше у жителей Укека, а снижение частоты распространения кариеса и усиления развития зубного камня свидетельствует в пользу увеличения доли белковых продуктов в их диете. Маркеры двигательной активности говорят о существенно большей физической нагрузке на верхние конечности и их пояс у тверичей. Частоты патологических изменений суставных поверхностей костей конечностей существенно выше в Твери по сравнению с Укеком и у мужчин по сравнению с женщинами. В целом нагрузка на опорно-двигательный аппарат жителей Твери была значительно выше.

Ключевые слова: археология, палеопатология, Древняя Русь, Золотая Орда, палеоантропология, маркеры стресса, программа регистрации патологических маркеров.

Введение

Методика фиксации патологических изменений и маркеров стресса скелета человека разработана чрезвычайно подробно. Это же можно сказать и о методах дифференциальной диагностики заболеваний, симптоматика которых включает скелетные проявления (Бужилова, 1995; Buikstra, Ubelaker, 1994; Ortner, 2003; Advances..., 2007). Однако возможности объективного количественного сопоставления скелетных серий по широкому набору патологических и стрессовых маркеров по-прежнему ограничены: исследователи в большинстве случаев работают только с собственными данными, уделяют преимущественное внимание дифферен-

циальной диагностике или отдельным признакам и часто ограничиваются лишь наблюдениями качественного характера. Очень важным аспектом проблемы является учет сохранности костных элементов, поскольку без этого невозможно интерпретировать частоты встречаемости тех или иных патологий. Ранее был разработан ряд протоколов количественного учета сохранности костной ткани с целью фиксации патологических изменений (см. Куфтерин, 2022; Buikstra, Ubelaker, 1994; Marklein et al., 2016; Zedda et al., 2021). Важно учитывать, что принципы фиксации состояния скелета для указанной цели отличаются от тех случаев, когда сохранность оценивается с точки зрения морфометрической об-

¹ Работа выполнена за счет средств гранта Российского научного фонда № 22-78-10059 «Новые методы морфологического анализа и визуализации в изучении антропологического состава населения русских городов XII–XVIII вв.», <https://rscf.ru/project/22-78-10059/>.

работки, лабораторного анализа или хранения костей (см. Мамонова и др., 1989; Синицына, Пежемский, 2009).

В данной статье приводится пример использования остеологического протокола, совмещающего фиксацию сохранности элементов скелета и учет маркеров стресса и других патологических проявлений на костных останках. Протокол основан на следующих принципах:

– сохранность отдельных элементов скелета оценивается с точки зрения того, насколько состояние костной ткани позволяет оценить определенную патологию: например, разрушение поверхностного слоя кости черепа препятствует фиксации поротического гиперостоза, но не препятствует фиксации переломов;

– фиксируются конкретные костные патологические проявления, а не заболевания (отказ от дифференциальной диагностики): например, учитывается не количество суставов, пораженных артритом (что само по себе подразумевает дифференциальную диагностику данного заболевания), а наличие на суставных поверхностях определенных изменений, таких как краевые разрастания и выросты, пороз, полировка;

– фиксация происходит по бинарной системе (наличие/отсутствие) без оценки степени выраженности;

– определяются маркеры, массово встречающиеся в любых остеологических сериях: патологии суставов и позвоночника, зубной системы, основные показатели эпизодического стресса, травмы.

В качестве объектов тестирования протокола были выбраны две средневековые остеологические коллекции, близкие хронологически, но удаленные территориально и существенно различающиеся по этнокультурной и, вероятно, социальной принадлежности. Первая серия представляет население Твери XII–XIII вв., а вторая – рядовое исламское население золотоордынского города Укека (со-

временный Саратов) XIV столетия. На наш взгляд, сравнение двух серий, значительно удаленных друг от друга в пространстве, а также представляющих различные социальные и этнические компоненты городов различных политических образований, способствует основной цели данной работы – тестированию возможностей нового предложенного подхода в оценке встречаемости патологических и стрессовых маркеров на костных останках.

Материал и методы

Описание протокола, включающее атлас иллюстраций степеней сохранности костных элементов и патологических признаков, бланк протокола и электронный вариант бланка с формулами для расчета используемых далее обобщенных показателей опубликованы онлайн (Евтеев и др., 2024 (дата обращения 09.06.2024)). Для сопоставления серий использовались показатели, отражающие встречаемость тех или иных маркеров относительно общего количества пригодных для осмотра элементов скелета (табл. 1).

Серия из Твери происходит из некрополя, датирующегося серединой XII – 80-ми гг. XIII вв. Он располагался на территории древнего центра города, Тверского кремля, при деревянной церкви Козьмы и Демьяна, в непосредственной близости от которой в 1285 г. был заложен каменный Спасо-Преображенский собор (Беляев и др., 2017). Серия из Укека представлена останками из мусульманского некрополя, находившегося на склонах и вершине Мамайского шихана в п. Увек (Саратов) и датирующегося, вероятно, XIV веком (Кашикова, 2023; Кубанкин, 2024). На этом кладбище было представлено несколько вариантов погребального обряда, относящихся, судя по планиграфии памятника, к различным хронологическим периодам существования города. В данной работе использовались материалы из погребений с северо-западной ориентировкой, наиболее

Таблица 1.

Частота встречаемости патологических маркеров скелета
на останках жителей средневековых Твери и Укека

Тип маркеров	Тверь, мужчины	Укек, мужчины	Тверь, женщины	Укек, женщины
<i>Маркеры межличностного насилия</i>				
Тупые травмы свода черепа	0*	3,9**	1,8	4,5
Переломы носовых костей	0	63	0	0
Утрата зубов (передний ряд)	1,6	10,4	0	6,7
Переломы ребер	0,9	6,3	2,3	0
<i>Маркеры эпизодического стресса</i>				
Cribra cranii	4,9	0	4,4	0
Экзостозы слух. прохода	22,2	0***	0	0
Cribra orbitalia	10,5	9,4	30,2	0
Эмал. гипоплазия (на инд.)	62,5	44,4	60,0	60,0
Периостит берц. костей	31,3	16,8	18,2	0
Линии на внутр. пов. ребер	12,9	0,5	11,4	1,8
<i>Маркеры зубочелюстной системы</i>				
Маркеры височно-нижнечелюстного сустава	29,4	18,3	20,3	30,8
Сред. балл стирания зубов	8,8****	6,8	9,1	6,8
Кариес (щечный ряд)	16,4	4,2	15,6	0
Абсцесс (щечный ряд)	5,8	2,3	6,0	2,8
Зубной камень	40,0	57,1	33,3	60,0
Пародонтоз	50,0	18,8	37,5	40,0
Утрата зубов (щечный ряд)	17,5	13,9	12,8	5,1
Сколы эмали	5,5	6,1	6,7	4,6
Асимметричная стертость	50,0	12,5	25,0	20,0
<i>Маркеры двигательной активности</i>				
Узлы Шморля (груд. отдел)	37,9	22,6	43,9	10,5
Узлы Шморля (пояс. отдел)	42,1	20,2	26,7	10,7
Травмы костей верхней конечности (ВК)	8,1	1,4	11,4	0
Травмы костей нижней конечности (НК)	2,7	2,0	0	0
Энтезопатии костей ВК	29,4	10,5	18,0	10,0
Энтезопатии костей НК	8,2	6,0	0	0
Rhomboïd fossa	38,9	55,9	80,0	5,0
<i>Патологии позвоночного столба</i>				
Остеофиты (груд. отдел)	30,3	37,7	26,8	29,8
Остеофиты (пояс. отдел)	52,6	44,9	31,1	46,4
Пороз тел (шейн. отдел)	43,1	26,7	18,2	0
Пороз тел (пояс. отдел)	15,8	18,0	8,9	25,0
Маркеры суст. отростков (СО) (шейн. отдел)	31,4	20,1	4,4	0
Маркеры СО (груд. отдел)	49,6	19,9	33,5	8,5
Маркеры СО (пояс. отдел)	52,1	21,5	18,6	19,6
<i>Маркеры суставных поверхностей костей конечностей и ребер</i>				
Маркеры суставных поверхностей верхней конечности	81,6	46,8	14,8	6,4
Маркеры суставных поверхностей нижней конечности	89,0	32,3	27,9	11,8
Маркеры костей кисти	16,9	11,9	1,3	0,5
Маркеры костей стопы	18,2	12,1	7,9	6,2
Маркеры головок ребер	37,7	14,1	7,5	10,9

* - проценты;

** - серой заливкой выделяется значение в той группе, где оно выше;

*** - жирным шрифтом выделены отличия, достоверные при уровне значимости 0,05;

**** - буквенные обозначения схемы Лавджоя (Lovejoy, 1985) переводились в цифры, от 1 до 10.

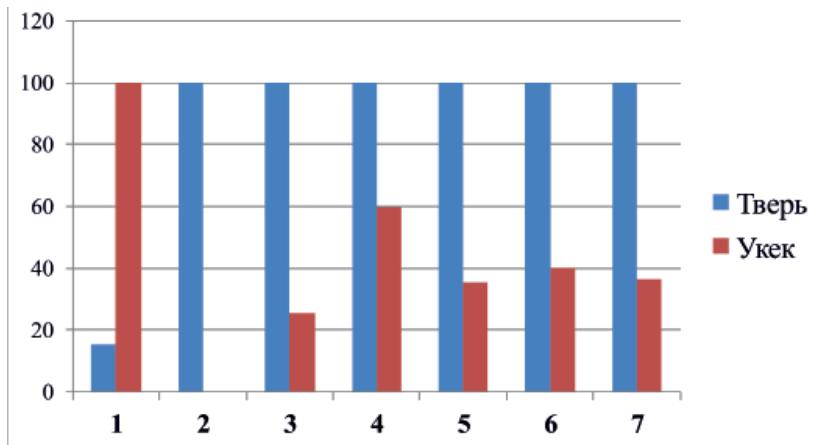


Рис. 1. Статистически достоверные отличия частот встречаемости некоторых патологических и стрессовых маркеров в сериях из Твери и Укека (мужчины). Условные обозначения: 1 – утрата резцов и клыков; 2 – экзостозы наружного слухового прохода; 3 – кариес моляров и премоляров; 4 – узлы Шморля (грудной отдел); 5 – энтеозопатии длинных костей верхней конечности; 6 – маркеры суставных отростков позвонков грудного отдела; 7 – маркеры суставных поверхностей длинных костей нижней конечности.

Более высокая частота принималась за 100%.

Fig. 1. Statistically significant differences in the prevalence of some pathological and stress markers between Tver and Ukek (males).

Footnote: 1 – ante-mortem loss of the incisors and canines; 2 – exostoses of the external auditory meatus; 3 – caries of molars and premolars; 4 – Schmorl's nodes (thoracic vertebrae); 5 – Schmorl's nodes (thoracic vertebrae); 6 – enthesopathies of the long bones of the upper limb; 7 – arthritic markers of the articular facets of the thoracic spine; 7 – arthritic markers of the articular surfaces of the long bones of the lower limb.

The higher value of a marker among the two samples was set as 100%.

многочисленные и отличающиеся хорошей сохранностью.

Серия из Твери представлена 13 мужскими и 11 женскими костями, серия из Укека – девятью и пятью соответственно. Средний возраст смерти составляет: в Твери – 42,7 года у мужчин и 39,6 года у женщин, в Укеке – 43,7 у мужчин и 36,0 у женщин. Таким образом, возрастные изменения скелетной системы не должны оказывать существенного влияния на результаты сопоставления.

Исходные данные по обеим сериям приведены в электронном варианте бланка, представленном в онлайн-публикации протокола (см. выше). Все половозрастные определения и обработка материалов по протоколу проводились А.А. Евтеевым. Достоверность отличий определялась с помощью точного теста Фишера при уровне значимости 0,05.

Результаты и обсуждение

Результаты сопоставления обобщенных показателей встречаемости ряда патологических и стрессовых маркеров, условно поделенных на категории, приведены в таблице 1. Графически некоторые статистически достоверные различия частот маркеров в двух сериях (мужчины) представлены на рис. 1.

Две исследованные средневековые серии существенно различаются по частоте практически всех изученных патологических и стрессовых маркеров, и многие из выявленных отличий статистически достоверны, несмотря на небольшие численности выборок. В мужской серии из Укека повышенны частоты всех патологий, вероятно являющихся последствиями межличностного насилия: встречаемость переломов ребер и утраты зубов переднего ряда отличается достоверно, а переломы носовых костей были отмечены только у укекских мужчин и

в 60% случаев. Частота утраты резцов повышена и в женской части укекской серии.

Для маркеров эпизодического стресса наблюдается противоположная картина: их частоты согласованно повышаются в тверской серии, хотя достоверность отличий достигается лишь для двух признаков – экзостозов наружного слухового прохода и линий на внутренней поверхности ребер. В первом случае различаются только мужские выборки, и различаются очень существенно, что заставляет предположить связь маркера с какой-то специфической активностью тверичей. По второму признаку отличия велики и достоверны для обоих полов. Линии на внутренней поверхности ребер не входят в набор «классических» маркеров стресса, и этиология этого признака, насколько известно авторам, неясна. Однако это очень характерный показатель, частота которого определено отличается в разных палеопопуляциях с тенденцией к повышению в северных и северо-западных районах Центральной России (Евтеев, 2015; Евтеев, Олейников, 2015; некрополь Козино – неопубл. данные авторов).

Состояние зубочелюстной системы практически по всем признакам было лучше у жителей Укека. Характерная комбинация снижения частоты кариеса (достоверно у обоих полов) и существенного усиления развития зубного камня свидетельствует в пользу увеличения доли белковых продуктов (см. обзор: Menéndez et al., 2014) в диете жителей Укека. Это обстоятельство должно быть учтено в будущем при обращении к вопросу о качестве питания жителей кремлей древнерусских городов, для которых ранее увеличение доли белкового компонента в рационе по сравнению с синхронным населением сельской округи было показано по результатам изотопных исследований (Энговатова и др., 2015а; Энговатова и др., 2015б).

Интересно, что у тверичей было усилено стирание эмали зубов, причем у мужчин оно часто принимало характер асимметричной стертости («под углом»).

В целом показатели зубочелюстной системы позволяют предполагать, что питание укекцев было более сбалансированным и полноценным, чем у горожан Твери. На наш взгляд, подобная картина может быть частично объяснена влиянием факторов среды: лучшими климатическими условиями для земледелия и садоводства в Нижнем Поволжье по сравнению с Верхним. Уникальное сочетание кочевого и оседло-земледельческого укладов также обусловило доступность обильных поставок мясных и молочных продуктов в золотоордынские города (Блохин, Яворская, 2006; Яворская, 2015; Яворская, Антипина, 2016).

Анализ признаков, отнесенных к маркерам двигательной активности, рисует картину существенно большей физической нагрузки на верхние конечности и грудную клетку у тверичей. У мужчин этой серии достоверно увеличена частота узлов Шморля в грудном отделе позвоночника и энзопатий костей рук, у женщин – частота травм верхней конечности (она кратно выше и у мужчин Твери по сравнению с жителями Укека).

Интересна ситуация с маркером ключицы *rhomboïd fossa*: его частота близка у мужчин двух серий, но резко завышена у женщин Твери, тогда как в женской выборке из Укека признак почти не встречается. Это, вероятно, отражает специфику двигательной активности, связанную с поясом верхних конечностей, которая была характерна для мужчин из Укека и представителей обоих полов жителей Твери.

Патологические изменения тел позвонков варьируют без определенной закономерности, отличия недостоверны. Можно лишь отметить повышение частоты пороза шейного отдела у мужчин по сравнению с женщинами в обеих группах. В то же время раз-

личия по патологиям суставных отростков позвонков резко выражены и в большинстве достоверны: частоты существенно выше у мужчин, чем у женщин, и у тверичей по сравнению с жителями Укека. Особенно характерен в этом отношении грудной отдел, где межгрупповые отличия достоверны для обоих полов.

Поскольку сочленения суставных отростков позвонков являются «типичными» суставами, наблюдаемые для них тенденции свойственны и суставам конечностей. Частоты патологических изменений суставных поверхностей костей верхней и нижней конечности существенно выше в Твери по сравнению с Укеком и у мужчин по сравнению с женщинами. В мужских выборках также достоверны различия по встречаемости патологических проявлений на головках ребер – также в пользу Твери. Наблюдаемые отличия состояния суставов двух групп могут объясняться действием по меньшей мере двух факторов: отличий климата (более холодного и сырого в Твери) и уровня физической нагрузки. Но наличие резкого полового диморфизма по этим признакам предполагает существенную роль именно второго фактора. Таким образом, нагрузка на опорно-двигательный аппарат жителей Твери была, вероятно, значительно выше, особенно для верхних конечностей и их пояса, что подтверждается и данными по маркерам физической активности. Интересно, что эта тенденция проявляется в равной мере и у мужчин, и у женщин.

Выявленная картина нуждается в дополнительном осмыслиении с привлечением письменных и других видов исторических источников. Специфика расположения кладбища на территории древнейшего центра Твери (где в конце XIII в. был воздвигнут первый каменный городской собор), а также наличие в 30% погребений деталей одежды, некоторые из которых имели остатки обивки привозными тканями

с золотной вышивкой, украшений и прочего инвентаря, может указывать на достаточно высокий статус погребённых на нём людей (Беляев и др., 2017). В то же время отсутствие на исследованном некрополе Укека надземных каменных погребальных сооружений (склепов, мавзолеев), типичных для золотоордынских городов, не позволяет отнести захоронения на нём к элитарным. Хотя крупные размеры укекских погребений с северо-западной ориентировкой, использование в них больших объемов древесины и строгое соблюдение норм исламского обряда (Кашикова, 2023; Кубанкин, 2024) говорит о том, что в данном некрополе, вероятно, представлена и не самая бедная часть населения города. На наш взгляд, в связи с обозначенной выше спецификой необходимо учитывать возможное влияние климата на частоту патологических изменений суставных поверхностей. Плохое состояние суставов характерно для жителей Северо-Запада Русской равнины. Однако об усилении физической нагрузки на пояс верхней конечности у тверичей можно говорить уверенно с учетом больших и достоверных отличий частоты энтеозпатий в этой серии.

Несмотря на отмеченные трудности интерпретации, в целом полученные результаты свидетельствуют об успешности применения предложенной методики с целями характеристики состояния зубной и костной систем в антропологических сериях, т. к. позволили обнаружить статистически значимые различия даже в небольших по численности исследованных группах.

Заключение.

Использование предложенной программы фиксации сохранности элементов скелета, патологических и стрессовых маркеров позволило выявить значимые отличия состояния костной и зубной систем жителей древнерусского и золотоордынского городов. Получена новая информация о

качестве жизни и состоянии здоровья, а также особенностях физической активности горожан XII–XIV вв., являющихся представителями различных средневековых политических образований.

Несмотря на небольшую численность выборок и необходимость подтверждения полученных результатов в будущем посредством увеличения количества исследуемых по предложенной программе серий, а также привлечения сведений широкого круга других типов источников, некоторые полученные результаты могут быть предварительно соотнесены с определенными факторами среды, влияющими на качество жизни людей.

Большинство из выявленных значимых различий, касающиеся патологий зубочелюстной системы, достаточно легко могут быть объяснены разницей в диете жителей золотоордынского и древнерусского города. Специфика климата Нижней Волги, например, предполагает большие возможности для садоводства. В дополнение к природно-климатическим условиям особенности хозяйствственно-экономического устройства, заключающиеся в сочетании кочевого и оседло-земледельческого укладов, вероятно, способствовали формированию более сбалансированного рациона у населения золотоордынского города.

Зафиксированные отличия состояния суставных поверхностей, свиде-

тельствующие о больших нагрузках, испытываемых жителями древнерусского города, нуждаются в дополнительном осмыслиении с привлечением исторических источников. Специфика расположения тверского некрополя (где в конце XIII в. был воздвигнут первый каменный городской собор) и погребальный инвентарь позволяют предполагать высокий статус людей, останки которых на нем захоранивались. При этом сравниваемые исследованные погребения из Уека нельзя назвать элитарными. В связи с этими обстоятельствами, на наш взгляд, необходимо учитывать возможное влияние климатических условий на состояние суставных поверхностей. Однако большие и достоверные отличия частоты энтеозопатий в тверской серии позволяют уверенно говорить об усиленных физических нагрузках на пояс верхних конечностей у тверичей по сравнению с жителями Уека.

Наблюдаемый половой диморфизм, а патологии суставов встречаются у мужчин кратно чаще, может объясняться целым комплексом факторов. Помимо несомненно существовавшей разницы в уровне физической активности, нужно учесть то, что мужчины могли проводить больше времени на улице и быть больше подвержены средовому стрессу, а также и существенно более высокий возраст смерти у мужчин обеих выборок.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беляев Л.А., Сафарова И.А., Хохлов А.Н. Некрополь середины XII–XIII вв. на месте Спасо-Преображенского собора в Тверском кремле // Тверь, Тверская земля и сопредельные территории в эпоху средневековья. Вып. 10 / Отв. ред. А.Н. Хохлов. Тверь: Тверской науч.-исслед. историко-археологический и реставрационный центр, 2017. С. 61–98.
2. Блохин В.Г., Яворская Л.В. Археология золотоордынских городов Нижнего Поволжья: Учеб. Пособие. Волгоград: ВолГУ, 2006. 268 с.
3. Бужилова А.П. Древнее население (палеопатологические аспекты исследования). М.: ИА РАН, 1995. 189 с.
4. Евтеев А.А. Палеоантропологические материалы из раскопок Пантелеймонова монастыря // Новгород и Новгородская земля. История и археология. Вып. 29 / Отв. ред. В.Л. Янин. Великий Новгород: Новгородский государственный объединенный музей-заповедник, 2015. С. 313–326.
5. Евтеев А.А., Кочнев А.В., Горбачевский Е.А., Таракова А.А. Программа фиксации сохранности и патологичности изменения скелета человека (атлас). 2024. URL: <https://clck.ru/3ASQ33; https://istina.msu.ru/publications/book/648659960/> (дата обращения 09.06.2024).
6. Евтеев А.А., Олейников О.М. Археологические и палеоантропологические исследования на Даньславе улице в Великом Новгороде // РА. 2015. № 1. С. 136–152.

7. Кашикова А.Л. Отчет об археологических раскопках на Увекском городище в 2021 году. Саратов, 2023 // Архив ИА РАН. Ф-1. Р-1. б/н.
8. Кубанкин Д.А. Отчет об археологических раскопках на Увекском городище, г. Саратов в 2022 году (Открытый лист №1067-2022). Т. 1-2. Саратов, 2024 // Архив ИА РАН. Ф-1. Р-1. б/н.
9. Куфтерин В.В. Население Юго-Восточного Туркменистана в эпоху бронзы (методологические аспекты исследования). Дисс... докт. биол. наук. Москва, 2022. 334 с.
10. Мамонова Н.Н., Романова Г.П., Харитонов В.М. Первичная обработка и определение антропологического материала в полевых условиях // Методика полевых археологических исследований. Вып. 2 / Отв. ред. Д.Б. Шелов. М., 1989. С. 50–83.
11. Синицына Н.П., Пежемский Д.В. Методика изъятия из саркофагов погребального инвентаря, органических материалов и скелетных останков // Некрополь русских великих княгинь и цариц в Вознесенском монастыре Московского Кремля. Т.1 / Отв. ред. Т.Д. Панова. М.: Московский Кремль, 2009. С. 55–71.
12. Яворская Л.В. Процессы урбанизации и динамика мясного потребления в средневековых городах Поволжья (по археоэкологическим материалам) // Генуэзская Газария и Золотая Орда / Отв. ред. С.Г. Бочаров, А.Г. Ситников. Казань, Ялта, Кишинев: Stratum Plus, 2015. С. 197–206.
13. Яворская Л.В., Антипина Е.Е. География и особенности жизнеобеспечения городов Золотой Орды по археоэкологическим данным // Диалог городской и степной культур на Евразийском пространстве. Историческая география Золотой Орды. Материалы Седьмой Международной конференции посвященной памяти Г.А. Федорова-Давыдова (Ялта, 8–12 ноября 2016 г.) / Ред. С.Г. Бочаров, А.Г. Ситников. Казань, Ялта, Кишинев: Stratum plus, 2016. С. 204–210.
14. Энговатова А.В., Добровольская М.В., Зайцева Г.И. «Кремлевская диета» древнерусского города (по изотопным данным) // КСИА. Вып. 237. М.: Языки славянской культуры, 2015. С. 80–89.
15. Энговатова А.В., Добровольская М.В., Зайцева Г.И., Антипина Е.Е., Клещенко Е.А., Медникова М.Б., Тарасова А.А., Яворская Л.В. Естественнонаучные методы в реконструкции системы питания и социальной стратификации населения средневекового европейского города // Естественнонаучные методы исследования и парадигма современной археологии / Ред. М.В. Добровольская, Е.Н. Черных. М.: Языки славянских культур, 2015. С. 117–125.
16. Advances in human paleopathology / Ed. by Ron Pinhasi, Simon Mays. Wiley, 2008.
17. Buikstra J.E., Ubelaker D. Standards for data collection from human skeletal remains. Fayetteville, Arkansas: Arkansas archeological survey research series no 44. 1994.
18. Marklein K.E., Leahy R.E., Crews D.E. In sickness and in death: Assessing frailty in human skeletal remains // American Journal of Physical Anthropology. 161. 2016. P. 208–225.
19. Menéndez L, Bernal V, Novellino P, Perez SI. Effect of bite force and diet composition on cranio-facial diversification of Southern South American human populations // Am J Phys Anthropol. 2014. 155 (1). P. 114–127.
20. Ortner D.J. Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains. Academic Press, 2003.
21. Zedda N., Bramanti B., Gualdi-Russo E., Ceraico E., Rinaldo N. The biological index of frailty: A new index for the assessment of frailty in human skeletal remains // American Journal of Physical Anthropology 2021. 176 (3). P. 459–473..

Информация об авторах:

Евтеев Андрей Алексеевич, доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник, НИИ и Музей антропологии МГУ им. М.В. Ломоносова (г. Москва, Россия); evteandr@gmail.com

Кочнев Антон Владимирович, кандидат исторических наук, младший научный сотрудник, УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина (г. Екатеринбург, Россия); a.kochnev.usu@gmail.com

Кубанкин Дмитрий Александрович, директор. ГАУК СО "Исторический парк "Моя история"; Саратовский государственный университет (г. Саратов, Россия); kubankin2008@yandex.ru

Кашикова Анна Леонидовна, директор. АНО "Живая история", (г. Саратов, Россия); ankashnikova@yandex.ru

Тарасова Анна Анатольевна, кандидат исторических наук, научный сотрудник, Институт археологии РАН (г. Москва, Россия); taa-volga@yandex.ru

**QUANTITATIVE FREQUENCY COMPARISON
THE PATHOLOGICAL AND STRESS SKELETAL MARKERS
IN SAMPLES FROM MEDIEVAL TVER AND UKEK²**

A.A. Evteev, A.V. Kochnev, D.A. Kubankin, A.L. Kashnikova, A.A. Tarasova

Techniques of macroscopic description of pathological and stress markers of the human skeleton are perfectly developed. In contrast, the possibility to objectively and quantitatively compare skeletal samples using a wide array of the markers is still limited. This study employs an osteological protocol which combines scoring both preservation of skeletal elements and main pathological and stress markers. In order to test the protocol, two medieval skeletal samples were compared: from Tver (Central Russia, 12th-13th cc. AD) and Ukek (Lower Volga, 14th c. AD). The two skeletal populations display markedly different frequencies of almost all of the markers included in the protocol. Many of the differences are statistically significant. The markers of interpersonal violence are prevalent in Ukek, while indicators of episodic stress are more often found in Tver. According to most markers, dental health was better in Ukek, and a decrease in the incidence of caries and an increase in the development of tartar indicates an increase in the proportion of protein products in their diet. The markers of physical activity imply higher physical loads on the upper extremities and the thoracic girdle in Tver. The frequencies of pathological markers of the appendicular joints are strongly increased in Tver compared to Ukek and in males compared to females. Thus, the physical loading on the musculo-skeletal system was in general much higher in Tver.

Keywords: archaeology, paleopathology, ancient Rus, the Golden Horde, paleoanthropology, stress markers, pathological marker registration program.

REFERENCES

1. Belyaev, L. A., Safarova, I. A., Khokhlov, A. N. 2017. In Khokhlov, A. N. (ed.). *Tver'*, *Tverskaia zemlia i sopredel'nye territorii v epokhu srednevekov'ia* (*Tver, Tver Region and Neighbour Territories in The Middle Ages*) (10). Tver: Tver Scientific-Research Centre of the History, Archaeology and Restoration Publ., 61–98 (in Russian).
2. Blokhin, V. G., Yavorskaya, L. V. 2006. *Arkeologiya zolotoordynskikh gorodov Nizhnego Povolzh'ya* (*Archaeology of the Golden Horde cities of the Lower Volga region*). Volgograd: Volgograd State University (in Russian).
3. Buzhilova, A. P. 1995. *Drevnee naselenie (paleopatologicheskie aspekty issledovaniia)* (*Ancient population (paleopathological aspects of study)*). Moscow: Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences (in Russian).
4. Evteev, A. A. 2015. In Yanin, V. L. (ed.). *Novgorod i Novgorodskaiia zemlia istoriia i Arkheologiya* (*Novgorod and Novgorod Land. History and Archaeology*) 29. Veliky Novgorod: Novgorod State United Museum-Reserve, 313–326 (in Russian).
5. Evteev, A. A., Kochnev, A. V., Gorbachevskiy, E. A., Tarasova, A. A. 2024. *Programma fiksatsii sokhrannosti i patologichnosti izmeneniya skeleta cheloveka (atlas)* (*Program for recording the safety and pathological changes of the human skeleton (atlas)*). URL: <https://clck.ru/3ASQ33>; <https://istina.msu.ru/publications/book/648659960/> (date of application 09.06.2024) (in Russian).
6. Evteev, A. A., Oleynikov, O. M. 2015. In *Rossiyskaya arkheologiya* (*Russian Archaeology*) (1), 136–152 (in Russian).
7. Kashnikova, A. L. 2023. *Otchet ob arkheologicheskikh raskopkakh na Uvekskom gorodishche v 2021 godu* (*Report on archaeological excavations at Uvek settlement in 2021*). Saratov. Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences. F.-1, R-1 (in Russian).
8. Kubankin, D. A. 2024. *Otchet ob arkheologicheskikh raskopkakh na Uvekskom gorodishche, g. Saratov v 2022 godu* (*Report on archaeological excavations at Uvek settlement, Saratov in 2022*). Saratov. Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences. F.-1, R-1 (in Russian).
9. Kufterin, V. V. 2022. *Naselenie Yugo-Vostochnogo Turkmenistana v epokhu bronyz (metodologicheskie aspekty issledovaniya)* (*Population of South-Eastern Turkmenistan in the Bronze Age (methodological aspects of the study)*). Doct. Diss. Moscow (in Russian).
10. Mamonova, N. N., Romanova, G. P., Kharitonov, V. M. 1989. In Shelov, D. B. (ed.). *Metodika polevykh arkheologicheskikh issledovanii* (*Methodology of Field Archaeological Research*) 2, 50–83 (in Russian).

The work was supported by the Russian Science Foundation, project No. 22-78-10059 “New methods of morphological analysis and visualization in the study of the anthropological composition of the population of Russian cities in the 12th–18th centuries”, <https://rscf.ru/project/22-78-10059/>

11. Sinitsyna, N. P., Pezhemskii, D. V. 2009. In Panova, T. D. (ed., comp.). *Nekropol' russkikh velikikh kniagin' i tsarits v Voznesenskom monastyre Moskovskogo Kremlia* (*The Necropolis of Russian Grand Duchesses and Queens at Ascension Convent of Moscow Kremlin*) 1. Moscow: Moskovskii Kreml' Publ., 55–71 (in Russian).
12. Yavorskaya, L. V. 2015. In Bocharov, S. G., Sitdikov, A. G. (ed.). *Genuezskaiia Gazariia i Zolotaya Orda* (*The Genoese Gazaria and the Golden Horde*). Series: Archaeological Records of Eastern Europe. Kazan; Simferopol; Kishinev: "Stratum Plus" Publ., 197–206 (in Russian).
13. Yavorskaya, L. V., Antipina, E. E. 2016. In Bocharov, S. G., Sitdikov, A. G. (eds.). *Dialog gorodskoi i stepnoi kultur na Evraziiskom prostranstve. Istoricheskaiia geografija Zolotoi Ordy* (*Dialogue of the Urban and Steppe Cultures in the Eurasian Space. Historical Geography of the Golden Horde*). Kazan; Yalta; Kishinev: "Stratum plus" Publ., 204–210 (in Russian).
14. Engovatova, A. V., Dobrovolskaya, M. V., Zaytseva, G. I. 2015. In *Kratkie soobshcheniya instituta arkheologii* (*Brief Communications of the Institute of Archaeology*) 237. Moscow: "Iazyki slavianskoi kul'tury" Publ., 80–89 (in Russian).
15. Engovatova, A. V., Dobrovolskaya, M. V., Zaytseva, G. I., Antipina, E. E., Kleshchenko, E. A., Mednikova, M. B., Tarasova, A. A., Yavorskaya, L. V. 2015. In Dobrovolskaya, M. V., Chernykh, E. N. (eds.). *Estestvennonauuchnye metody issledovaniya i paradigma sovremennoy arkheologii* (*Natural Science Methods of Research and the Paradigm of Modern Archaeology*). Moscow: "Iazyki slavianskoi kul'tury" Publ., 117–125 (in Russian).
16. Pinhasi, Ron, Mays, Simon. (ed.). 2008. *Advances in human paleopathology*. Wiley.
17. Buikstra, J. E., Übelaker, D. 1994. *Standards for data collection from human skeletal remains*. Fayetteville, Arkansas: Arkansas archaeological survey research series no 44.
18. Marklein, K. E., Leahy, R. E., Crews, D. E. 2016. In *American Journal of Physical Anthropology* 161, 208–225.
19. Menéndez, L., Bernal, V., Novellino, P., Perez, SI. 2014. In *Am J Phys Anthropol* 155 (1), 114–127.
20. Ortner, D. J. 2003. *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*. Academic Press.
21. Zedda, N., Bramanti, B., Gualdi-Russo, E., Ceraico, E., Rinaldo, N. 2021. In *American Journal of Physical Anthropology* 176 (3), 459–473.

About the Authors:

Evteev Andrey A. Doctor of Sciences (Biology). M.V. Lomonosov Moscow State University. Leninskiye Gory, 1, build.12, Moscow, 119991, Russian Federation; evteandr@gmail.com

Kochnev Anton V. Ph.D. in History, Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin. Mira str., 19, Yekaterinburg, Russian Federation; anton.kochnev@urfu.ru

Kubankin Dmitry A. Director. "Historical Park Russia – my history". Shelkovichnaya Str., 17, Saratov, 410017, Russian Federation; Saratov State University. Astrakhanskaya St., 83, Saratov, 410012, Russian Federation; kubankin2008@yandex.ru

Kashnikova Anna L. Director of the "Living History" non-profit organization. Shelkovichnaya str., 3D 19, Saratov, 410017, Russian Federation; ankashnikova@yandex.ru

Tarasova Anna A. Candidate of Historical Sciences. Institute of Archaeology RAS. Dm. Ulianova st., 19, Moscow, 420012, Russian Federation; taa-volga@yandex.ru

Статья принята в номер 01.11.2025 г.

Список сокращений

- АВУР – Археология Волго-Уралья
АЕС – Археология Евразийских степей
АИУз – Археологические исследования в Узбекистане
АН РТ – Академия Наук Республики Татарстан
АН СССР – Академия наук Советского Союза
АО – Археологические открытия
АС – Археологический съезд
ВА – Вестник антропологии
ВДИ – Вестник древней истории, Москва
ГИМ – Государственный исторический музей (Москва)
ГМВ – Государственный музей Востока
ГМЗ – Государственный музей-заповедник
ГЭ – Государственный Эрмитаж.
ДБ – Древности Боспора
ИА АН РТ – Институт археологии им. А.Х. Халикова Академии наук Республики Татарстан
ИА АН СССР/РАН – Институт археологии АН СССР/РАН
ИА РАН – Институт археологии Российской академии наук
ИАК – Известия Археологической комиссии
ИИМК РАН – Институт истории материальной культуры Российской академии наук
ИМКУ – История материальной культуры Узбекистана
ИНАА – Инструментальный Нейтронно-Активационный Анализ
ИЭА РАН – Институт этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН
КА – кость архантропа
КД – кость динозавра
КСИА – Краткие сообщения Института археологии РАН
КСИИМК – Краткие сообщения Института археологии материальной культуры
КФУ – Казанский (Приволжский) федеральный университет
КЮМ – кость южного мамонта
КЮМ-А и КЮМ-К. - кость южного мамонта из Ангрена и Кашкадарья МА-ИЭТ – Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии (Симферополь)
МАР – Материалы по археологии России
МГУ – Московский государственный университет
МИА – Материалы и исследования по археологии СССР, Москва; Ленинград
МИИКНСК – Материалы по изучению историко-культурного наследия Северного Кавказа
НА ИА РАН – научный архив Института археологии РАН
НИИ – научно-исследовательский институт

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
РГО – Русское географическое общество
РИЦ – редакционно-издательский центр
РНФ – Российский научный фонд
PCM – Раннеславянский мир
СА – Советская археология
САИ – Свод археологических источников
СГПИ – Ставропольский государственный педагогический институт
СГЭ – Сборник Государственного Эрмитажа
СЕЭС – Степи Европы в эпоху средневековья
СО РАН – Сибирское отделение Российской академии наук
СОГУ – Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова
СПб – Санкт-Петербург
СПбГУ – Санкт-Петербургский государственный университет
СССР – Союз Советских Социалистических Республик
СТК – стандартная кость, кость овца
СУАК – Ставропольская ученая архивная комиссия
СЭ – Советская этнография
Тр. ГИМ – Труды Государственного исторического музея
Тр. КАЭЭ – Труды Камской археолого-этнографической экспедиции
УрО РАН – Уральское отделение Российской Академии наук
ХНМЦОКС – Харківський науково-методичний центр охорони культурної спадщини
ЦФА – Центр физической антропологии
Fmt – краниометрическая точка fronto-malare-temporale, *en-* entocantion, *ex-* ectocantion

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/>

Сроки приема материалов

№ 1 (март) – не позднее 1 декабря

№ 2 (июнь) – не позднее 1 марта текущего года

№ 3 (сентябрь) – не позднее 1 июня текущего года

№ 4 (декабрь) – не позднее 1 сентября текущего года

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, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, 30

Технический редактор Першагина И.А.

Дата выхода в свет 05.12.2025 г. Формат 70×108 $\frac{1}{16}$

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, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Баумана, 20

16+