ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
ҒЫЛЫМ КОМИТЕТІ
Ә.Х. МАРҒҰЛАН АТЫНДАҒЫ АРХЕОЛОГИЯ ИНСТИТУТЫ

МАРҒҰЛАН ОҚУЛАРЫ – 2024

халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары

Баянауыл, Павлодар, 23–25 мамыр 2024 ж.

2-том

Алматы
2024

Басылым ҚР ҒЖБМ ғылым комитетінің 2023–2025 жж. арналған іргелі ғылыми зерттеулер бағдарламасы,
ЖТН BR20280993 аясында жүзеге асырылды

ҚҰРЫЛТАЙШЫ:
Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі
Ғылым комитетінің Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты (Алматы қ., Қазақстан)

БАС РЕДАКТОР:
Ақан Оңғарұлы, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институтының бас директоры,
тарих ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор (Алматы қ., Қазақстан)

ЖАУАПТЫ РЕДАКТОР:
Т.Б. Мамиров, тарих ғылымдарының кандидаты,
қауымдастырылған профессор (Алматы қ., Қазақстан)

РЕДАКЦИЯЛЫҚ КЕҢЕС:

А.Е. Ержанова, философия докторы (PhD),
Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты
(Алматы қ., Қазақстан);
А.М. Муань, төрттік геология докторы, профессор
(ассистент), Ұлттық жаратылыстану тарихы
музейі (Париж қ., Франция);
В.В. Варфоломеев, тарих ғылымдарының
кандидаты, Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды
университеті (Қарағанды қ., Қазақстан);
В.Г. Ломан, тарих ғылымдарының кандидаты,
Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті
(Қарағанды қ., Қазақстан);
В.К. Мерц, тарих ғылымдарының кандидаты,
Торайғыров университеті (Павлодар қ.,
Қазақстан);
В.С. Синика, тарих ғылымдарының докторы,
Приднестровск мемлекеттік университеті
(Тирасполь қ., Молдова);
Д.В. Ожерельев, тарих ғылымдарының
кандидаты, РҒА Археология институты
(Москва қ., Ресей);
Ж. Құрманқұлов, тарих ғылымдарының
кандидаты, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология
институты (Алматы қ., Қазақстан);
З.Г. Гасанов, тарих ғылымдарының докторы,
Азербайджан ҰҒА Археология және
антропология институты (Баку қ., Әзербайжан);
И.В. Шевнина, тарих ғылымдарының
кандидаты, философия докторы (PhD),
А. Байтұрсынов атындағы Қостанай
университеті (Қостанай қ., Қазақстан);
И.У. Кан, философия докторы (PhD), профессор,
Кён Хи университеті (Сеул қ., Корея);
К.Ш. Табалдиев, тарих ғылымдарының докторы,
Қырғыз-Түрік Манас университеті (Бішкек қ.,
Қырғызстан);
Л. Янц, философия докторы (PhD), антропология
профессорының ассистенті, Торонто
университеті (Торонто қ., Канада);
М.К. Хабдулина, тарих ғылымдарының канди-
даты, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық
университеті жанындағы К.А. Ақышев атындағы
ҒЗИ (Астана қ., Қазақстан);
Т. Хермес, философия докторы (PhD),
антропология профессорының ассистенті,
Арканзас университеті (Арканзас қ., АҚШ);
Макс Планк атындағы эволюциялық
антропология институты (Лейпциг қ., Германия)

РЕДАКЦИЯЛЫҚ АЛҚА:

Ә.М. Манапова, тарих ғылымдарының
кандидаты, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология
институты (Алматы қ., Қазақстан);
Г.С. Жұмабекова, тарих ғылымдарының
кандидаты, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология
институты (Алматы қ., Қазақстан);
Ғ.А. Базарбаева, тарих ғылымдарының
кандидаты, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология
институты (Алматы қ., Қазақстан);
Т.Н. Лошакова, аға ғылыми қызметкер,
Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты
(Алматы қ., Қазақстан)

Редакция, баспа-құрылтайшының мекен жайы:
050010 Алматы қаласы, Достық даңғылы, 44
Телефон: (727) 272 06 89
E-mail: margulan_conf@archeo.kz

Жылына бір рет шығады

© Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, 2024
© Марғұлан оқулары: халықаралық ғылыми-тәжірибелік
конференция материалдары, 2024

MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
COMMITTEE OF SCIENCE
MARGULAN INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY

MARGULAN READINGS – 2024

Proceedings of the International scientific and practical conference

Bayanaul, Pavlodar, 23–25 May, 2024

Volume 2

Almaty
2024

The publication was carried out according to the program of fundamental scientific research of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan for 2023–2025, IRN BR20280993

FOUNDER:
Margulan Institute of Archaeology of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (Almaty, Kazakhstan)

EDITOR-IN-CHIEF:
Akhan Onggaruly, Candidate of Historical Sciences and Associate Professor, General Director of the Margulan Institute of Archaeology (Almaty, Kazakhstan)

EXECUTIVE EDITOR:
Talgat B. Mamirov, Cand. of Hist. Sciences, and Associate Professor (Almaty, Kazakhstan)

EDITORIAL COUNCIL:

Albina E. Yerzhanova, PhD, Margulan Institute of Archaeology (Almaty, Kazakhstan);
Anne M. Moigne, Doctor of Quaternary Geology, Professor (Assistant), National Museum of Natural History (Paris, France);
Dmitry V. Ojerelyev, Cand. of Hist. Sciences, Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia);
In Uk Kang, PhD, Professor,Kyung Hee University (Seoul, Korea);
Irina V. Shevnina, PhD, Cand. of Hist. Sciences, A. Baitursynov Kostanay University (Kostanay, Kazakhstan);
Kubatbek S. Tabaldiev, Dr. of Hist. Sciences, Kyrgyz-Turkish Manas University (Bishkek, Kyrgyzstan);
Lisa Janz, PhD, Assistant Professor of Anthropology, University of Toronto (Toronto, Canada);
Maral K. Khabdulina, Cand. of Hist. Sciences, K.A. Akishev Research Institute at L.N. Gumilyov Eurasian National University (Astana, Kazakhstan);
Taylor Hermes, PhD, Assistant Professor of Anthropology, University of Arkansas (Arkansas, USA); Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology (Leipzig, Germany);
Valeriy G. Loman, Cand. of Hist. Sciences, E.A. Buketov Karagandy University (Karagandy, Kazakhstan);
Victor K. Merts, Cand. of Hist. Sciences, Toraigyrov University (Pavlodar, Kazakhstan);
Victor V. Varfolomeev, Cand. of Hist. Sciences, E.A. Buketov Karagandy University (Karagandy, Kazakhstan);
Vitalij S. Sinika, Doctor of Hist. Sciences, Transnistrian State University (Tiraspol, Moldova);
Zaur Hasanov, Dr. of Hist. Sciences, Institute of Archaeology and Anthropology of the Azerbaijan National Academy of Sciences (Baku, Azerbaijan);
Zholdasbek Kurmankulov, Cand. of Hist. Sciences, Margulan Institute of Archaeology (Almaty, Kazakhstan)

EDITORIAL BOARD:

Aliya M. Manapova, Cand. of Hist. Sciences, Margulan Institute of Archaeology (Almaty, Kazakhstan);
Galiya A. Bazarbayeva, Cand. of Hist. Sciences, Margulan Institute of Archaeology (Almaty, Kazakhstan);
Gulnara S. Jumabekova, Cand. of Hist. Sciences, Margulan Institute of Archaeology (Almaty, Kazakhstan);
Tatiana N. Loshakova, Senior Researcher, Margulan Institute of Archaeology (Almaty, Kazakhstan)

Address of the editorial office, publisher-founder:
050010 Almaty, Dostyk Ave., 44
Phone: (727) 272 06 89
E-mail: margulan_conf@archeo.kz

Published once a year

© Margulan Institute of Archaeology, 2024
© Margulan readings: Proceedings of the International scientific and practical conference, 2024

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ НАУКИ
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ ИМЕНИ А.Х. МАРГУЛАНА

МАРГУЛАНОВСКИЕ ЧТЕНИЯ – 2024

материалы международной научно-практической конференции

Баянаул, Павлодар, 23–25 мая 2024 г.

Том 2

Алматы
2024

Издание осуществлено по программе фундаментальных научных исследований
Комитета науки МНВО РК на 2023–2025 гг., ИРН BR20280993

УЧРЕДИТЕЛЬ:
Институт археологии имени А.Х. Маргулана Комитета науки
Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (г. Алматы, Казахстан)

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:
Акан Онгарулы, кандидат исторических наук, ассоциированный профессор,
генеральный директор Института археологии имени А.Х. Маргулана (г. Алматы, Казахстан)

ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР:
Т.Б. Мамиров, кандидат исторических наук, ассоциированный профессор
(г. Алматы, Казахстан)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

А.Е. Ержанова, доктор философии (PhD),
Институт археологии имени А.Х. Маргулана
(г. Алматы, Казахстан);
А.М. Муань, доктор четвертичной геологии,
профессор (ассистент), Национальный музей
естественной истории (г. Париж, Франция);
В.В. Варфоломеев, кандидат исторических наук,
ассоциированный профессор
Карагандинский университет имени Е.А. Букетова
(г. Караганды, Казахстан);
В.Г. Ломан, кандидат исторических наук,
Карагандинский университет имени Е.А. Букетова
(г. Караганды, Казахстан);
В.К. Мерц, кандидат исторических наук, Торайгыров
Университет (г. Павлодар, Казахстан);
В.С. Синика, доктор исторических наук,
Приднестровский государственный университет
(г. Тирасполь, Молдова);
Д.В. Ожерельев, кандидат исторических наук,
Институт археологии РАН (г. Москва, Россия);
Ж. Курманкулов, кандидат исторических наук,
Институт археологии имени А.Х. Маргулана
(г. Алматы, Казахстан);
З.Г. Гасанов, доктор исторических наук,
Институт археологии и антропологии
НАН Азербайджана (г. Баку, Азербайджан);
И.В. Шевнина, кандидат исторических наук, доктор
философии (PhD), Костанайский университет
имени А. Байтурсынова (г. Костанай, Казахстан);
И.У. Кан, доктор философии (PhD), профессор,
Университет Кён Хи (г. Сеул, Корея);
К.Ш. Табалдиев, доктор исторических наук,
Кыргызско-Турецкий университет Манас
(г. Бишкек, Кыргызстан);
Л. Янц, доктор философии (PhD), ассистент
профессора антропологии, Университет Торонто
(г. Торонто, Канада);
М.К. Хабдулина, кандидат исторических наук,
НИИ имени К.А. Акишева при Евразийском
Национальном университете имени Л.Н. Гумилёва
(г. Астана, Казахстан);
Т. Хермес, доктор философии (PhD), ассистент
профессора антропологии, Университет Арканзас
(г. Арканзас, США); Институт эволюционной
антропологии имени Макса Планка
(Лейпциг, Германия)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

А.М. Манапова, кандидат исторических наук,
Институт археологии имени А.Х. Маргулана
(г. Алматы, Казахстан);
Г.А. Базарбаева, кандидат исторических наук,
Институт археологии имени А.Х. Маргулана
(г. Алматы, Казахстан);
Г.С. Джумабекова, кандидат исторических наук,
Институт археологии имени А.Х. Маргулана
(г. Алматы, Казахстан);
Т.Н. Лошакова, старший научный сотрудник,
Институт археологии имени А.Х. Маргулана
(г. Алматы, Казахстан)

Адрес редакции, издателя-учредителя:
050010 г. Алматы, пр. Достык, 44
Телефон: (727) 272 06 89
E-mail: margulan_conf@archeo.kz

Издаётся один раз в год

© Институт археологии имени А.Х. Маргулана, 2024
© Маргулановские чтения: материалы международной
научно-практической конференции, 2024

UDC 902.904 (574)
MRNTI 03.41.91

https://doi.org/10.52967/3007-6528.2024.2.7.17

Research at the Sarayshyk site in the 2023 field season

©2024 Sakenov S., Sirazheva B., Rakhmankulov Y., Nuskabay A.

Keywords: *archaeology, Sarayshyk, site, Middle Ages, Golden Horde, Nogai period*
Түйін сөздер: *археология, Сарайшық, қала, орта ғасырлар, Алтын Орда, ноғай кезеңі*
Ключевые слова: *археология, Сарайшык, городище, Средневековье, Золотая Орда, ногайский период*

S. Sakenov[1]*, B. Sirazheva[2], Y. Rakhmankulov[3] and A. Nuskabay[4]
[1]Margulan Institute of Archaeology, Astana, Kazakhstan
[2]State Historical and Cultural Museum-Reserve "Berel", Zhambyl v., Katonkaragay district, Kazakhstan
[3]State Historical and Cultural Museum-Reserve "Bozok", Astana, Kazakhstan
[4] National Museum of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan
**Corresponding author*

Research at the Sarayshyk site in the 2023 field season

During the archaeological research of the Sarayshyk settlement in the 2023 field season, excavations were carried out in the western part, leading to the discovery of extensive materials related to the urban culture of the Ulus of Jochi period. As a result, a significant collection of artifacts was gathered, reflecting the everyday life and cultural features of the Middle Ages in this region. Methods and techniques of excavation, including the stratigraphic removal of cultural layers and the detailed study of discovered structures, were applied to accurately determine and chronicle the development of urban culture in this area. The discovered artifacts and structures were documented and analyzed to interpret their significance in the context of the history and culture of Sarayshyk. The archaeological finds indicate that the city began functioning in the 11th–12th centuries and reached its peak in the 13th–14th centuries, corresponding to the period of the Ulus of Jochi. The obtained data provide valuable information about urban life and its evolution in this territory during different historical periods.

Source of funding: The work was carried out within the framework of the program of fundamental scientific research of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan for 2023–2025, IRN BR20280993.
Citation: Sakenov, S., Sirazheva, B., Rakhmankulov, Y., Nuskabay A. 2024. Research at the Sarayshyk site in the 2023 field season. *Margulan readings–2024.* In 2 vol. Vol. 2. Pp. 7–17.

С.Қ. Сәкенов[1]*, Б.А. Сиражева[2], Е.Ж. Рахманқұлов[3], Ә.А. Нұсқабай[4]
[1]Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Астана қ., Қазақстан
[2]«Берел» мемлекеттік тарихи-мәдени музей-қорығы, Жамбыл а., Катонқарағай ауданы, Қазақстан
[3]«Бозоқ» мемлекеттік тарихи-мәдени музей-қорығы, Астана қ., Қазақстан
[4] Қазақстан Республикасының Ұлттық музейі, Астана қ., Қазақстан
**корреспондент авторы*

Сарайшық қаласында 2023 жылғы далалық маусымда жүргізілген зерттеулер

2023 жылғы далалық маусымда жүргізілген археологиялық зерттеулер барысында Сарайшық қаласының батыс бөлігіндегі қазбадан Жошы Ұлысы кезеңіндегі қалалық мәдениетке тән материалдар алынды. Нәтижесінде аймақтағы ортағасырдағы күнделікті тұрмыс тіршілік пен мәдени ерекшеліктерді көрсететін көптеген

жәдігерлер жинақталды. Аумақтағы қала мәдениетінің дамуын нақты анықтау және хронологиясын белгілеу үшін қазба жұмыстары барысында мәдени қабаттарды рет-ретімен аршу және табылған құрылыстарды егжей-тегжейлі зерттеу әдістері мен техникалары қолданылды. Табылған жәдігерлер мен құрылымдар толықтай құжатталып, олардың Сарайшықтың тарихы мен мәдениетін талдаудағы маңызы сарапқа салынды. Археологиялық олжалар қаланың XI–XII ғасырларда қызмет ете бастағанын және гүлдену кезеңі Жошы Ұлысының өмір сүру уақытына XIII–XIV ғғ. сәйкес келетіндігін көрсетеді. Алынған деректер қала өмірі мен оның әртүрлі тарихи кезеңдердегі даму барысы туралы құнды мәліметтер береді.
Қаржыландыру көзі: Мақала ҚР ҒЖБМ Ғылым комитетінің 2023–2025 жж. арналған іргелі ғылыми зерттеулер бағдарламасы шеңберінде, ЖТН BR20280993 жобасы аясында дайындалды.
Сілтеме: Сәкенов С.Қ., Сиражева Б.А., Рахманқұлов Е.Ж., Нұсқабай Ә.А. 2024. Сарайшық қаласында 2023 жылғы далалық маусымда жүргізілген зерттеулер. *Марғұлан оқулары–2024.* 2 том. 2-т. 7–17-бб. (Ағылшынша).

С.К. Сакенов[1]*, Б.А. Сиражева[2], Е.Ж. Рахманкулов[3], А.А. Нускабай[4]
[1]Институт археологии им. А.Х. Маргулана, г. Астана, Казахстан
[2]Государственный историко-культурный музей-заповедник «Берел», с. Жамбыл, Катонкарагайский район, Казахстан
[3]Государственный историко-культурный музей-заповедник «Бозок», г. Астана, Казахстан
[4]Национальный музей Республики Казахстан, Астана, Казахстан
**автор-корреспондент*

Исследования на городище Сарайшык в полевом сезоне 2023 года

В ходе археологических исследований городища Сарайшык в полевом сезоне 2023 г. проведены раскопки западной части, позволившие получить материалы о городской культуре периода Улуса Жоши. В результате собрана значительная коллекция артефактов, отражающих повседневную жизнь и культурные особенности Средневековья в этом регионе. Методы и техники раскопок, включая послойное снятие культурных напластований и детальное изучение обнаруженных структур, применялись для точного определения и хронологии развития городской культуры на данной территории. Обнаруженные артефакты и структуры задокументированы и проанализированы для интерпретации их значения в контексте истории и культуры Сарайшыка. Археологические находки свидетельствуют о начале функционирования города в XI–XII вв. и пике его развития в XIII–XIV вв., соответствующих периоду Улуса Жоши. Полученные данные представляют ценную информацию о городской жизни и ее эволюции на этой территории в разные исторические периоды.
Источник финансирования: Работа выполнена в рамках программы фундаментальных научных исследований Комитета науки МНВО РК на 2023–2025 гг., ИРН BR20280993.
Цитирование: Сакенов С.К., Сиражева Б.А., Рахманкулов Е.Ж., Нускабай А.А. 2024. Исследования на городище Сарайшык в полевом сезоне 2023 года. *Маргулановские чтения–2024.* В 2-х т. Т. 2. С. 7–17 (на англ. яз.).

Introduction

In the 2023 field season, scientific staff from the Bozok Museum-Reserve, with the participation of specialists from the Margulan Institute of Archaeology, continued archaeological research in the territory of Sarayshyk. According to the technical specifications, excavations were conducted in the north-western part of the city. The aim of the research was to clear the old excavation, identify objects for reconstruction, and determine the historical and cultural affiliation of the structures found in different cultural layers. The excavation dimensions were 40×15 m, with a total area of 800 square meters (fig. 1).

As a result of archaeological work in the territory of the city of Sarayshyk, an extensive collection of materials from the urban culture of the Ulus of Jochi period was uncovered. In the cultural layers of the excavated area, a significant collection of artifacts was gathered, reflecting urban life in the Middle Ages. In addition to numismatic finds, numerous items of daily life of the urban population were discovered, such as ceramic products: whole and fragmented kumgans, humchi, pots, chigirs, pitchers, lamps, tubeks, kese, and bowls (fig. 5). Many of these items were decorated with plant and zoomorphic motifs, reflecting the characteristics and cultural features of that era.

The typology and classification of materials and stratigraphic columns allowed for the characterization of the internal chronology of urban culture development in Sarayshyk. Based on indirect data, it can be



Рис. 1. Городище Сарайшык. Общий вид раскопа. Вид с северо-западной стороны.
Фото: Е.Ж. Рахманкулов
1-сур. Сарайшық қаласы. Қазбаның жалпы көрінісі. Солтүстік-батыс жағынан көрініс.
Фотосурет: Е.Ж. Рахманқұловтікі
Fig. 1. Sarayshyk site. General view of the excavation trench. View from the northwest side.
Photo: Y. Rakhmankulov

inferred that the city likely began to function in the 11th–12th centuries, during the pre-Mongol period [Байпаков 2013: 71]. The peak of urban culture development in Sarayshyk occurred during the 13th and 14th centuries, which corresponds to the period of the Ulus of Jochi [Тасмагамбетов, Самашев 2001: 16]. Then, in the 15th–16th centuries, during the period of Nogai rule, the development of the city continued [Арзютов 1949: 126]. These time frames provide valuable information about how the urban culture of Sarayshyk changed and developed throughout different historical periods.

Materials and methods

During the archaeological excavations, various methods and research techniques were employed with the goal of studying the archaeological layers and uncovering artifacts related to urban life in the early Middle Ages at the site of Sarayshyk. The initial stage of the research involved establishing the starting level of the excavation at a depth of 1.2 meters and defining the area, which measured 40×15 meters. To facilitate a deeper investigation of the archaeological layers, the excavation was further deepened by 0.4 meters.

The next step involved the stratigraphic removal of cultural deposits using tools such as shovels, trowels, and brushes. Each layer, measuring approximately 0.10 meters thick, was carefully removed to avoid damaging the artifacts. After each layer was removed, the site was cleared of residual cultural material for a more detailed study of the discovered structures and artifacts. Additionally, laser theodolites were used to record levels for later data transfer to a personal computer.

The discovered structures, including the remains of house walls from the early medieval period, underwent detailed study to determine their size, shape, materials, and construction methods. To increase

the accuracy of the excavation's location, Latin letters were used on the northern part of the site, and Roman numerals were applied on the eastern side to designate the excavation squares. All discovered artifacts, structures, and features of the excavation were documented through photographs, drawings, and descriptions for further analysis and interpretation.

The collected data were analyzed to interpret the significance of the findings in the context of the history and culture of Sarayshyk, as well as to determine the chronology of urban culture development at the site. These methods and techniques allowed the scientific staff of the "Bozok" Museum-Reserve to successfully conduct archaeological research and gather valuable information about urban life during the Middle Ages at the Sarayshyk site.

Below is a description and characteristics of the excavation process by squares ABCD/I, II.

Description of the material

In sector A/I of the 2023 field season, excavations began with the clearing of the area to a depth of 1.2 m. Later, with the resumption of archaeological work, the excavation was deepened by another 0.4 m, revealing the remains of wall structures from an early medieval dwelling.

According to archaeological methodology, cultural layers were removed stratigraphically. At a depth of 1.6 m in the northeastern part of the excavation, the remains of a room's wall were discovered. The northeastern wall is 2.5 m long and 0.2 m high, with four rows of masonry made of fired bricks remaining intact.

Along the west-east line, the foundation and several rows of longitudinal walls were cleared. It was found that the wall was preserved in two rows of brick masonry. The stratigraphy in the southwest part is complex: several cultural layers from different historical periods can be observed on a specially left brow. Two different architectural structures are clearly visible in this area.

The first layer, dating to the Golden Horde period, is characterized by the use of standard fired bricks measuring 25×25×5 cm. At this level, a heating system in the form of channels running along the walls is clearly visible. These channels represent heating systems typical of the Golden Horde period and have been well preserved due to the remnants of combustion and soot filling

In the southwest part of sector A/I, a two-level heating system was discovered. The early-period stove is a round structure with an arched vault, with long chimney channels extending from it. This heating system is made of fired bricks. One of the chimney channels runs horizontally from north to south, constructed of vertically installed bricks. The other channel runs to the southwest and passes along the wall, which was discovered in sector A/II.

After the heating system ceased to function, it was repurposed in the 15^{th}–16^{th} centuries as the basis for a new stove. However, a different technique and materials were used in the construction of the new stove. The new stove somewhat resembled a modern tandoor. The later layer of plaster covered the earlier one, and the construction used unfired bricks measuring 12×12×10 cm.

In the southeastern part of the sector, transverse partition walls 0.2 m thick, built in a single row of fired bricks, were found. One row of partition wall masonry has survived. In the northeastern corner of sector A/I, where the eastern and northern walls meet, a fireplace was identified.

In sector A/II, at a depth of 1.5 m, the remains of houses with several compartments (rooms) were discovered. The main structure is rectangular, with long sides oriented along the southeast-northwest line. Part of the large room extends into the area of another sector, B/II, but for the sake of completeness, it will be considered in this context.

According to the excavation plan, the rectangular structure has all its walls preserved up to five rows of brickwork, with the height of the remaining walls ranging from 0.5 to 0.7 m. The walls of the structure were built with fired bricks using a double-row masonry technique, and their thickness was 0.5 m. Thanks to the surviving walls, the area of the large room (4×6 m) and the small room (4×4 m) has been identified.

Inside the large room, along the southern and eastern walls, benches (sufas) made of clay bricks were discovered. Niches were also found in the walls. In the northwest corner of the small room, the remains of a storage container for bulk products (such as grain, millet, etc.) were found, while a tandoor-like stove was cleared in the opposite corner. The entrance to the small room is located on the southern side, with a doorway measuring 1 m in width.

To the south of this sector, very close to the southern wall of the small room, a structure from another historical period was found, representing a rectangular building. Unlike the first dwelling, this later structure has long walls oriented strictly along the north-south line, and its walls are made of unfired bricks of a different standard. The thickness of the walls in the later structure does not exceed 0.3 m. This structure also consists of two equally sized rooms.

In the eastern room, along the eastern wall, poorly preserved remnants of a bench (sufa) were discovered. The western room is divided into two compartments; in the southern part, near the entrance, a large khum (water reservoir) was cleared, embedded in the floor (fig. 2). Similar large khums in the Middle Ages were used for storing grain. In the northern compartment of this room, a khum was cleared from the floor, also intended for storing cereal seeds.



Рис. 2. Городище Сарайшык. Хум. Фото: Е.Ж. Рахманкулов
2-сур. Сарайшық қаласы. Хум. Фотосурет: Е.Ж. Рахманқұловтікі
Fig. 2. Sarayshyk site. Khum. Photo: Y. Rakhmankulov

In sector B/I, the majority of the area had previously been occupied by spoil heaps from last year's excavations, which were entirely cleared and removed from the site during the current season. Complex stratigraphy revealed the southeast portion where walls from various historical periods were preserved. The overlapping cultural layers from different eras complicated the identification of architectural remains. Structures from the late Middle Ages could be distinguished from earlier ones only by the materials and wall construction techniques.

The use of stratigraphy allowed for a clear tracing of the superimposed cultural layers. For example, in the southeast part of the sector, at a depth of 0.30–0.60 m, walls constructed from unbaked bricks were preserved. In this layer, several rows of brick masonry from two walls—southern and eastern—forming a

right angle were intact. The late medieval structure likely had a rectangular shape measuring 8×4 m, with the preserved walls being 0.40 m thick.

The interior featured an L-shaped sufa extending along the southern and eastern walls, made of compacted earth blocks 0.20 m high. In the northwest corner, a hearth lined with circular bricks with a diameter of 0.3 m was discovered, its interior cleaned of ash and soot. At a depth of 0.6 m, remains of an earlier structure were identified, heavily damaged by later constructions. From this early architectural structure, only the lower courses of the walls survived. Its orientation was clearly determined by the preserved single row of masonry, indicating that the structure was aligned strictly along the north-south axis. The masonry technique and wall construction materials of the early structure differed from the later building: the walls were made of fired bricks measuring 25×25×5 cm, typical of the Golden Horde period.

The lengths of the long and short walls were determined: the facade walls were 8 m long, while the end walls measured 6 m. The entrance to the building (0.9 m wide) was located on the eastern side. The cultural layer had been reworked due to numerous reconstructions in subsequent historical periods. The cultural layer's destruction was also exacerbated by the reinforcement of the Ural Riverbank with modern construction materials, which were uncovered during excavations.

Thus, in the area of sector B/I, structures from two historical periods were identified: the early layer represented by a building from the Golden Horde period, while the later structure, based on the materials, dates to the 15th–16th centuries.

In sector B/II, complex stratigraphy was observed, where late medieval structures were well preserved. One of the significant buildings is a rectangular structure measuring 3×4 m, with a floor entirely paved with fired bricks measuring 25×25×5 cm. The long walls are oriented west–east, and the short walls north–south. Based on the preserved masonry, there was an edge along the perimeter, also made from fired bricks of a 12×10×5 cm standard. A hole was discovered in the floor, likely for water drainage. The northwest corner of the building adjoins a complex stove consisting of several compartments, with a circular furnace section and a horizontal flue. Several channels branch off the flue, one leading to the described structure and another running along the wall of another room, serving as heating. The flue outlets were made of fired bricks and were cleaned of soot.

Based on the architectural features, this is likely a small bathhouse adjacent to a house, as evidenced by the presence of a shared external channel on the southern side, which drained wastewater underground. On the southern edge of the sector, a channel about one meter wide is clearly visible, filled with humus and reworked soil. A significant quantity of zooarchaeological material, along with anthropological samples and the skulls of three individuals, was collected here.

In sector C/I, the ruins of a mausoleum constructed from fired bricks were discovered. The main objective of the 2023 field season was to clear the old excavation and document details for subsequent reconstruction. Based on the preserved brick masonry of the walls and floor, the dimensions of the tomb were determined to be 5×4 m. The central part of the tomb had been partially cleared during the previous field season. Meticulous clearing of the external and internal spaces enabled careful sifting of the soil, resulting in the collection of numerous numismatic materials requiring further laboratory analysis.

The walls of the mausoleum consist of two rows of bricks of the Golden Horde standard, with a thickness of 0.8 m. Based on the thickness of the walls, it can be assumed that this funerary structure had a spherical dome, which is supported by the ruins preserved around the remaining structure. As a result of the mausoleum's collapse, some sections of the masonry fell in monolithic pieces and were buried in the soil.

In sector C/II, a square structure measuring 4×4 m, constructed from fired bricks measuring 25×25×5 cm, was completely cleared. The masonry and walls retained remnants of alabaster plaster. This was a multifunctional building: on one side, it housed a tandyr-type oven, with several horizontal flues for heating the room, while on the other side, it had a sufa that was heated by the oven. For the subsequent

reconstruction of this structure, all details were carefully cleared and recorded, and after excavation, conservation was carried out according to the methodology. In the northeastern part of the sector, a long wall of the room was preserved—several rows of masonry—while in other parts, only traces of the masonry remained. Based on this indirect evidence, the dimensions of the residential room were restored, measuring 8×4 m. The entrances to the rooms were located on the southern side.

Sector D/I was completely cleared of accumulated soil deposited as a result of previous archaeological excavations. Massive amounts of soil were removed beyond the site's boundaries, allowing for an expansion of the excavation area.

In the areas of two sectors—D/I and D/II—several structures were discovered. The first object was a building spanning sectors D/I, D/II, and partially extending into sector C/II. Based on the preserved walls, the area of the building was determined to be 7×4 m. The long walls were oriented from west-northwest to east, while the end walls ran from northeast to south. The walls were constructed from unbaked clay blocks, with a thickness of 0.5 m. Inside the structure, three large-capacity hums were discovered, with the diameter of one reaching 1.2 m. All the hums were embedded in the floor. The first and largest hum was cleared in the northwest corner, the second in the opposite southwest corner, with a diameter of 0.90 m. The third large-capacity hum was found in the southeast corner of the room, buried under wall debris that had completely collapsed and covered it (fig. 3). The entrance to the room is located on the eastern side, its dimensions clearly visible in the stratigraphy, and it was filled with redeposited soil. The width of the entrance is 1.2 m. Presumably, the room had an economic purpose and was possibly used as a storage facility for food products.

Object No. 2, located in the eastern part of sector D/II outside the room, represents a heat engineering structure of rectangular shape, constructed from fired bricks. This structure features two hearths of different sizes, conventionally referred to as the small and large hearths. It is an open furnace



Рис. 3. Городище Сарайшык. Сектор D/I и D/II. Расположение хумов. Фото: Е.Ж. Рахманкулов
3-сур. Сарайшық қаласы. D/I және D/II секторы. Хумдардың орналасуы. Фотосурет: Е.Ж. Рахманқұловтікі
Fig. 3. Sarayshyk site. Sector D/I and D/II. Location of khums. Photo: Y. Rakhmankulov

with a complex chimney system. The horizontal chimney structure of the furnace is well-preserved and has a length of 4 m. It is built from fired bricks of standard size 25×25×5 cm, laid on edge and covered from above with bricks of the same size but laid flat (fig. 4). The upper part of the structure is topped with a vertical chimney of a circular shape. All these features suggest that this structure was used by medieval craftsmen for metal smelting, glazing, and other similar purposes, confirming the existence and development of craft production in medieval cities of Kazakhstan.



Рис. 4. Городище Сарайшык. Система канов в секторе D/II. Фото: Е.Ж. Рахманкулов
4-сур. Сарайшық қаласы. D/II секторындағы кан жүйесі. Фотосурет: Е.Ж. Рахманқұловтікі
Fig. 4. Sarayshyk site. Canal system in sector D/II. Photo: Y. Rakhmankulov

Object No. 3 was discovered along the eastern edge of sector D/II. It is a fragment of a structure, part of which extends beyond the excavation area. In this part of the sector, a wall measuring 8 m in length and the southwestern corner of a large building were recorded. Based on the preserved lower rows of wall masonry, it can be concluded that the structure was multi-room, with rooms separated by passages. The building was constructed from unbaked bricks, with the western wall having a thickness of 0.5 m and the longitudinal load-bearing walls 0.6 m thick. Traces of several niches were also identified in the wall. All indications suggest that this structure was most likely built and used during the late medieval period.

Object No. 4, located in the southwestern part of sector D/II, is a square-shaped structure measuring 6×6 m. This is a two-level building with a square-shaped lower level and an upper structure entirely made of unbaked bricks. It is likely a mausoleum from the late medieval period. It is worth noting that this sector was cleared of soil from the previous year's excavations, which was removed beyond the city limits of Sarayshyk.

Results

The study of the site has revealed the distinctive layout features of the medieval city of Sarayshyk. The urban development consisted of quarters where residential and utility buildings were constructed according to a specific plan, clearly divided into blocks. Rectangular or trapezoidal residential complexes, built adjacent to each other, formed dense urban areas, with living and utility spaces opening onto internal

courtyards rather than main streets. The main streets of the quarters were enclosed by blank walls, and residents interacted through courtyards and narrow alleys that could be closed with gates.

It is noteworthy that Sarayshyk did not have a clear separation of quarters into wealthy and poor areas. Each block housed people of varying social statuses—wealthy, middle-class, and poor. This is evidenced by the variety of residential types, including those equipped with heating systems and utility rooms with large-capacity hums, likely belonging to affluent townspeople.

Additionally, excavation results indicate that the population was differentiated by occupation. For example, the thermal engineering structure discovered might have belonged to a metallurgist, while other parts of the city revealed houses associated with potters, blacksmiths, merchants, and others. This diversity of craft specializations highlights their critical role in the medieval society of Sarayshyk.

The study of residential architecture in Sarayshyk has uncovered features of housing complexes that reflect typical traits of medieval urban planning. Residences often followed a linear layout, with adjoining rooms arranged in a row according to an enfilade scheme used not only in building design but also in the planning of streets and courtyards. However, later constructions deviated, featuring cross-shaped layouts and interconnected rooms that disrupted the linear structure.

The interiors of houses comprised standard elements, including a room with a tandyr oven, which served as a bedroom, dining room, and kitchen simultaneously. Doorways were located in the center of the facade wall, and interiors often included clay sufas reinforced with bricks. An important feature was the niches, located in walls or near tandyr ovens, used for various purposes such as cooking and storing food. Residential rooms frequently included entryways or aiwans, as well as storerooms and granary-like spaces for food reserves. The discovery of cellars, particularly in late medieval houses, indicates their functional use for storing dairy products, butter, and meat. These cellars were located at or below the level of the sufa. Housing complexes in Sarayshyk display typical architectural characteristics of medieval settlements and widespread use of qanats, which were prevalent during the 13th–14th centuries.

Discussion

Analogies with dwellings built in Sarayshyk during the late Middle Ages can be found in the houses of sedentary Kazakhs in the northern and central parts of Kazakhstan, predominantly at wintering sites of the 18th–19th centuries [Ганиева, Сакенов 2022].

Kazakh winter dwellings from that time were typically single-room houses, divided by an adobe partition wall into two or three rooms. These rooms were designated as a living room, kitchen, and pantry. The partitions, up to 1.5 meters high, were used for heating the space, as the attached adobe stoves-kazandyks had chimneys that vented smoke outside and heated the adjacent rooms. The stoves were also used for cooking. The materials used for constructing these houses included adobe bricks, sod (layered) bricks, and flagstone. The roofs of these dwellings were often flat, supported by one or several longitudinal beams, with a covering of reeds or grass, plastered with clay. Similar two- or three-room houses can also be found at the Kazakh wintering sites in Zhetysu, located along the Ili River. The main difference was the addition of a shoshaly – a utility annex to the main dwelling. These houses were heated by stoves with direct chimneys [Байпаков 2014; Жолдасбеков 2017].

Thus, both in the housing complexes of Sarayshyk and those of the Kazakhs in various regions of Kazakhstan, there were similarities in architecture and functional purposes of the dwellings.

Conclusion

The study of the Sarayshyk settlement during the 2023 field season led to the following conclusions:

1. The general stratigraphic situation in the excavations was established, with three construction horizons identified, covering the periods from the 11th to the 16th centuries. This provides an opportunity to reconstruct the sequence of construction phases in the city's development.

2. The primary component of the city's layout was the quarters, which were square, rectangular, or more complex in shape. Houses faced internal streets of the quarters, with the rear blind walls of the houses serving as the boundaries of the quarter.

3. The dwellings in the city were characterized by the presence of a room with a U-shaped sufa occupying a significant portion of the space. Each dwelling contained a universal hearth, or tandyr, often with a chimney that vented outside through a vertical shaft. The houses included aiwans or courtyards, as well as storage rooms for food.

4. The accumulated material allows for the study of some aspects of the social and economic life of the city's population, such as demographic analysis using house-counting schemes in the quarters, which will help determine the population size of the city of Sarayshyk in the future.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Арзютов Н.* Отчет о раскопках, произведенных в 1937 г. на месте развалин Золотоордынского города Сарайчика // Известия АН КазССР. Сер. археол. 1949. Вып. 2. С. 126–134.
2 *Байпаков К.М.* Древняя и средневековая урбанизация Казахстана (по материалам исследований Южно-Казахстанской комплексной археологической экспедиции). Кн. II. Урбанизация Казахстана в IX – начале XIII в. Алматы: ИА КН МОН РК, 2013. 514 с.
3 *Байпаков К.М.* Города и поселения Казахского ханства // Восхождение к вершинам археологии: м-лы Междунар. науч. конф. «Древние и средневековые государства на территории Казахстана», посвящ. 90-летию со дня рождения К.А. Акишева / Отв. ред. К.М. Байпаков. Алматы: ИА КН МОН РК, 2014. С. 343–383.
4 *Ганиева А.С., Сакенов С.Қ., Хасенова Б.М., Рахманқұлов Е.Ж.* Елорда өңірінде Бозоқ II қазақ қыстауының археологиялық зерттеулерінің нәтижелері // Маргулановские чтения-2023. В 2-х т. Т. 2 / Гл. ред. А. Онгарұлы. Алматы: ИА КН МНВО РК, 2023. С. 7–14.
5 *Жолдасбеков С.* Оседлые поселения казахов в XV–XVIII вв. Астана: ФИА, 2017. 304 с.
6 *Тасмагамбетов И., Самашев З.* Сарайчик. Алматы: ОФ «Берел», 2001. 320 с.

REFERENCES

1 Arzyutov, N. 1949. In *Izvestiya Akademii nauk Kazakhskoy SSR. Seriya arkheol. (News of the Kazakh SSR Academy of Sciences, Ser. Archaeology)* 2, 126–134 (in Russian).
2 Baipakov, K. M. 2013. *Drevnyaya i srednevekovaya urbanizatsiya Kazakhstana (po materialam issledovaniy Yuzhno-Kazakhstanskoy kompleksnoy arkheologicheskoy ekspeditsii)* (*Ancient and medieval urbanization of Kazakhstan (based on research materials of the South Kazakhstan complex archaeological expedition*). Book II. Almaty: Margulan Institute of Archaeology (in Russian).
3 Baipakov, K. M. 2014. In: Baipakov, K. M. (ed.). *Voskhozhdeniye k vershinam arkheologii (Climbing to the heights of archaeology).* Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 343–383 (in Russian).
4 Ganieva, A. S., Sakenov, S. K., Kassenova, B. M., Rakhmankulov, Y. Z. 2023. In *Margulanovskiye chteniya–2023* (*Margulan readings–2023).* In 2 vol. Vol. 2. Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 7–14 (in Kazakh).
5 Zholdasbekov, S. 2017. Osedlyye poseleniya kazakhov v XV–XVIII vv. (*Settled settlements of Kazakhs in the 15th–18th centuries).* Astana: Branch of the Margulan Institute of Archaeology (in Russian).
6 Tasmagambetov, I., Samashev, Z. 2001. *Saraichik.* Almaty:"Berel" Publ. (in Russian).

About the Authors

Sakenov Sergazy – PhD, Leading Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Astana, Kazakhstan. ORCID: 0000-0001-8868-4280 E-mail: sergazi_82@mail.ru
Sirazheva Bulbul – researcher, State Historical and Cultural Museum-Reserve "Berel", Zhambyl v., Katonkaragay district, Kazakhstan. ORCID: 0000-0001-7013-415X E-mail: bsirazheva@mail.ru
Rakhmankulov Yerbolat[3] researcher, State Historical and Cultural Museum-Reserve "Bozok", Astana, Kazakhstan. ORCID: 0000-0002-8412-059X E-mail: mr.doublecherry@mail.ru
Nuskabay Abdinur – researcher, National Museum of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan. ORCID: 0000-0002-1299-0852 E-mail: abdinur82@mail.ru

Авторлар туралы мәліметтер

Сәкенов Серғазы Қайырбекұлы – PhD, жетекші ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Астана қ., Қазақстан

Сиражева Бұлбұл Аронқызы – ғылыми қызметкер, «Берел» мемлекеттік тарихи-мәдени музей-қорығы, Жамбыл а., Катонқарағай ауданы, Қазақстан

Рахманқұлов Ерболат Жақсыбекұлы – ғылыми қызметкер, «Бозоқ» мемлекеттік тарихи-мәдени музей-қорығы, Астана қ., Қазақстан

Нұсқабай Әбдінұр Арғынбайұлы – аға ғылыми қызметкер, Қазақстан Республикасының Ұлттық музейі, Астана қ., Қазақстан

Сведения об авторах

Сакенов Сергазы Кайырбекович – PhD, ведущий научный сотрудник, Институт археологии им. А.Х. Маргулана, г. Астана, Казахстан

Сиражева Булбул Ароновна – научный сотрудник, Государственный историко-культурный музей-заповедник «Берел», с. Жамбыл, Катонкарагайский район, Казахстан

Рахманкулов Ерболат Жаксыбекович – научный сотрудник, Государственный историко-культурный музей-заповедник «Бозок», г. Астана, Казахстан

Нускабай Абдинур Аргынбаевич – старший научный сотрудник, Национальный музей Республики Казахстан, г. Астана, Казахстан

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. /
Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. /
Disclosure of conflict of interest information. The authors claim no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 28.03.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 28.04.2024.
Авторлар жұмысқа бірдей үлес қосты. / Авторы внесли равноценный вклад в работу. /
The authors have made an equal contribution to the work.

УДК 902.904 (574)
МРНТИ 03.41.91
https://doi.org/10.52967/3007-6528.2024.2.18.36

Археологические работы на городище Жанкент в 2023 г.

© 2024 г. Тажекеев А.А., Билалов С.У., Дарменов Р.Т., Амиргалина Г.Т., Султанжанов Ж.К., Назаров А.Ж.

Keywords: *archaeology, Zhankent (Dzhankent), Aral Sea region, "swamp towns", early medieval ceramics, reconstruction*
Түйін сөздер*: археология, Жанкент, Арал маңы, "батпақты қалалар", ерте орта ғасыр керамикасы, реконструкция*
Ключевые слова: *археология, Жанкент (Джанкент), Приаралье, «болотные городища», раннесредневековая керамика, реконструкция*

A. Tazhekeyev[1], S. Bilalov[2], R. Darmenov[3], G. Amirgalina[2], Zh. Sultanzhanov[2]* and A. Nazarov[4]
[1]Margulan Institute of Archaeology, Astana, Kazakhstan
[2]Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, Kazakhstan
[3]National Museum of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan
[4]Temirbek Zhurgenov Kazakh National Academy of Arts, Almaty, Kazakhstan
**Corresponding author*

Archaeological work at the Zhankent Settlement in 2023

The article discusses the results of archaeological work in 2023 at the Zhankent settlement. The site is located in the North-Eastern Aral Sea region. During the comprehensive research of the settlement, which began in 2005, extensive information has been gathered about the chronology and functioning of the site, its architecture, and the features of the material and spiritual culture of the population that lived there. The 2023 excavations focused on two sites: a residential quarter (Excavation 1) and a section of the citadel (Excavation 2). As a result, new archaeological material was obtained. In addition to the excavations in the residential quarter, work continued on reconstructing the architectural techniques and principles of constructing defensive structures.
Source of funding: The article was prepared within the framework of the project "Conducting archaeological research at the Zhankent town in 2023", carried out with the support of the Akimat of the Kyzylorda region.
Citation: Tazhekeyev, A., Bilalov, S., Darmenov, R., Amirgalina, G., Sultanzhanov, Zh., Nazarov, A. 2024. Archaeological work at the Zhankent Settlement in 2023. *Margulan readings–2024.* In 2 vol. Vol. 2. Pp. 18–36.

Ә.Ә. Тәжекеев[1], С.Ө. Білғалов[2], Р.Т. Дәрменов[3], Г.Т. Әмірғалина[2], Ж.Қ. Сұлтанжанов[2]*, А.Ж. Назаров[4]
[1]Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Астана қ., Қазақстан
[2]Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда қ., Қазақстан
[3]Қазақстан Республикасы Ұлттық музейі, Астана қ., Қазақстан
[4]Т. Жүргенов атындағы Қазақ Ұлттық өнер академиясы, Алматы қ., Қазақстан
** корреспондент авторы*

Жанкент қаласында 2023 жылы жүргізілген археологиялық жұмыстар

Мақалада 2023 жылы Жанкент қаласында жүргізілген археологиялық жұмыстардың нәтижелері қарастырылған. Ескерткіш Солтүстік-Шығыс Арал маңында орналасқан. 2005 жылы қалада басталған кешенді зерттеу жұмыстарының нәтижесінде осында өмір сүрген тұрғындардың материалдық және рухани мәдениетінің ерекшеліктері, сәулеті, ескерткіштің хронологиясы мен қызметі туралы ауқымды мәліметтер алынды. 2023 ж. қазба жұмыстары екі нысанда жүргізілді: тұрғын үй кешені (1 қазба) және цитадель бөліктерінің бірінде (2 қазба). Нәтижесінде жаңа археологиялық материалдар алынды. Тұрғын үй кешеніндегі қазба жұмыстарымен қатар архитектураны қайта қалпына келтіру және оларды жабынды құрылысымен қоршау жұмыстары да жалғасын тапты.

Қаржыландыру көзі: Мақала Қызылорда облысы әкімдігінің қолдауымен жүзеге асырылған «2023 жылы Жанкент қаласында археологиялық зерттеу жұмыстарын жүргізу» жобасы аясында даярланды.
Сілтеме: Тәжекеев Ә.Ә., Біләлов С.Ө., Дәрменов Р.Т., Әмірғалина Г.Т., Сұлтанжанов Ж.Қ., Назаров А.Ж. 2024. Жанкент қаласында 2023 жылы жүргізілген археологиялық жұмыстар. *Марғұлан оқулары–2024.* 2 том. 2-т. 18–36-бб. (Орысша).

А.А. Тажекеев[1], С.У. Билалов[2], Р.Т. Дарменов[3], Г.Т. Амиргалина[2], Ж.К. Султанжанов[2]*, А.Ж. Назаров[4]
[1]Институт археологии им. А.Х. Маргулана, г. Астана, Казахстан
[2]Кызылординский университет им. Коркыт Ата, г. Кызылорда, Казахстан
[3]Национальный музей Республики Казахстан, г. Астана, Казахстан
[4]Казахская национальная академия искусств имени Т. Жургенова, г. Алматы, Казахстан
**автор-корреспондент*

Археологические работы на городище Жанкент в 2023 г.

В статье рассматриваются результаты археологических работ 2023 г. на городище Жанкент. Памятник расположен в Северо-Восточном Приаралье. В ходе комплексных исследований городища, начатых в 2005 г., получена обширная информация о хронологии и функционировании памятника, об архитектуре, особенностях материальной и духовной культуры населения, обитавшего здесь. Раскопки 2023 года были сосредоточены на двух объектах: жилом квартале (Раскоп 1) и участке цитадели (Раскоп 2). В результате получен новый археологический материал. Кроме археологических раскопок в жилом квартале также продолжены работы по реконструкции архитектурных приёмов и принципов возведения защитных сооружений.
Источник финансирования: Статья подготовлена в рамках проекта «Проведение археологических исследований на городище Жанкент в 2023 году», при поддержке акимата Кызылординской области.
Цитирование: Тажекеев А.А., Билалов С.У., Дарменов Р.Т., Амиргалина Г.Т., Султанжанов Ж.К., Назаров А.Ж. 2024. Археологические работы на городище Жанкент в 2023 г. *Маргулановские чтения–2024.* В 2-х т. Т. 2. С. 18–36.

Введение

В полевом сезоне 2023 г. археологические исследования городища Жанкент продолжены совместными работами сотрудников Кызылординского университета имени Коркыт Ата и Национального музея Республики Казахстан (г. Астана). Продолжены исследования Раскопа 1 (далее Р1) – жилого квартала и участка цитадели недалеко от Раскопа 2 (далее Р2) – разреза внешней оборонительной стены городища.

Исследования Р1, начатые еще в 2005 г., продолжаются по сегодняшний день практически беспрерывно [Аржанцева и др. 2010; Зиливинская и др. 2011; Сыдыкова 2014]. Работы 2023 г. были нацелены на продолжение выявления архитектурных особенностей, материальной и отчасти духовной культуры населения, оставившего жилой комплекс.

На цитадели исследования проводились несколькими экспедициями и на разных участках [Аржанцева и др. 2010; Аржанцева 2014; Аржанцева, Билалов 2014**а**; 2014**б**]. Здесь в 2023 г. раскоп был заложен к западу от Р2, охватив участок вдоль внутреннего фаса северной стены цитадели и примыкающие к стене помещения. Выбор этого участка связан с целью выяснения особенностей строительных конструкций и определения формирования строительных горизонтов.

Методы и материалы

Раскопки выбранных объектов проводились путём сочетания классических комплексных методов полевых археологических исследований (методики, предложенные Д.А. Авдусиным, А.И. Мартыновым и Я.А. Шером) с современными методами полевой фиксации и обработки археологических объектов и находок. То есть раскопки на Р1 и Р2 осуществлялись послойно

большими площадями. За основу расчленения культурных остатков взят слой как отложение с особым характером образования и с особым содержанием. Все строительные остатки рассмотрены в тесной связи со слоем. Перед началом раскопок выполнена фотофиксация объектов, участки очищены от растительности, проведена нивелировка верхнего уровня.

Первичная обработка археологических артефактов осуществлялась в полевых условиях. Осуществлена фиксация и сбор всего археологического материала, проведена их камеральная обработка (промывка, шифровка, склейка, реставрация, опись, отрисовка). Коллекция костяных находок прошла сухую чистку, в соответствии с требованиями остеологов. Также были обработаны и металлические изделия.

Характеристика материала

Раскоп 1

Р1 был заложен в 2005 г. в северо-восточной части городища на обширном холме овальной формы [Зиливинская и др. 2011]. Тогда была частично исследована городская застройка, датированная VIII–IX вв. Здесь на площади в 3000 м^2 был вскрыт жилой квартал. Планировка квартала чётко показывает улицы, идущие в широтном и меридиональном направлениях. Ширина улиц – 2–3 м. Застройка квартала – однотипная. Как показывают исследования западного участка Р1, жилой массив квартала пересекала стена с выходами на улицу. В состав квартала входят десятки многокомнатных домов, тесно пристроенных друг к другу. Архитектура домовладений повторялась – это центральное жилое помещение, площадью до 30–40 м^2 с подсобными комнатами [Сыдыкова 2014: 110–116].

В 2023 г. на шахристане городища Жанкент был заложен раскоп общей площадью 16×10 м, глубиной 0,5–1 м (рис. 1)

Раскоп заложен согласно научно-исследовательским планам Жанкентской археологической экспедиции и техспецификации проекта изучения «Археологического исследования городища Жанкент» за 2023 г. Задачи, поставленые при дальнейшем изучении Р1 заключались в расчистке северо-восточной части жилого квартала с выявлением остатков архитектурных элементов и определении хронологии раскапываемого объекта. Основные работы на Р1 2023 г. были сосредоточены в северной части жилого квартала. В результате раскопок на Р1 удалось расчистить два больших помещения. Причем они перекрывали мощные культурные слои, не связанные с жизнью верхнего здания и относящиеся к раннему периоду – верхнему строительному горизонту (далее ВСГ), а культурные слои, на которых стоит здание, – к нижнему строительному горизонту (далее НСГ).

Верхний строительный горизонт. Раскоп был начат в северо-западном углу жилого квартала. Здесь зафиксирована наибольшая сохранность сырцовых стен – толщиной 0,5 м. Дальнейшими работами установлено, что фиксируемые помещения расположены вдоль внешней улицы, идущей по оси восток–запад с выходом на магистральную улицу. В центральной части раскопа фиксировался открытый двор (айван?), отмеченный на плане как помещение № 28 (рис. 2, *1),* представлявшее собой большую квадратную комнату размерами 6,20×6,50 м, без чётко прослеживаемых конструкций.

В центре выявлена большая мусорная яма овальной формы, ориентированная по линии север–юг, размеры – 4×2,70 м. После вскрытия верхнего слоя, относящего к IX в., углубление было продолжено. Ниже пола шёл мощный слой забутовки из сырцового кирпича толщиной 0,5 м по всему периметру помещения № 28. Сырцовые стены помещения № 28, толщиной 50–60 см, расположены над более ранним культурным слоем. Почти всю раскопочную площадку покрывал строительный мусор и слой, сильно насыщенный золой и органикой с большим количеством костей животных и фрагментов керамики. Раскопки приостановлены на глубине -258 см от основного репера.

Помещение № 72 (аварийное) имело прямоугольную форму, размеры 6×4 м (рис. 2, *1*). Стены помещения состояли из рыхлого сырцового кирпича. Пол помещения выявлен на глубине -208 см.



Рис. 1. Жанкент, раскоп 1. Общий вид. Фото: Ж.К. Султанжанов
1-сур. Жанкент, 1 қазба. Жалпы көрініс. Фотосурет: Ж.Қ. Сұлтанжановтікі
Fig. 1. Zhankent, excavation 1. General view. Photo: Zh. Sultanzhanov

Он выложен сырцовыми кирпичами размерами 31,5×21,5×6 см и 20,7×22×5 см. Комната плохо сохранилась, площадь её вычислялась по жилому полу. В поздний период помещение, вероятно, использовалось для выброса строительного мусора, а также продуктов жизнедеятельности. Поэтому слой сильно насыщен золой и органикой, костями животных и фрагментами керамики. Стены сохранились только с южной и западной стороны. Ширина южной стены помещения № 72 составляет 40–60 см. Высота её – 50 см над уровнем пола. Западная стена имела ширину 25 см и высоту 30 см над уровнем пола. Здесь расположен узкий проход, соединяющий комнаты № 28 и № 72. Вдоль западной стены после прохода шла суфа (?) шириной 100 см и высотой 40 см.

Нижний строительный горизонт (рис. 3). Фиксировался по очагу размерами 160×100 см (рис. 2, *2*), обнаруженному на глубине -246 см. Стенки очага сделаны из сырцовых обломков, поставленных на торец. На стенках фиксировались следы прокала, а очаг заполнен супесью и золой. В западной части очага плотно приставлена орнаментированная керамическая очажная подставка с протомами баранов, ранее часто встречаемых на городище Жанкент [Зиливинская 2013]. Перед очажной подставкой обнаружены два керамических сосуда. На этом этапе работы на Р1 были приостановлены и произведена консервация раскопа.

Топография шахристана городища Жанкент показывает, что в нём имеется одна широкая, главная улица, шириной около 5 м. Она тянется в длину около 200 м по оси восток–запад. Эта



1



2

Рис. 2. Жанкент, раскоп 1: *1* – помещение № 28 и № 72; *2* – очаг из помещения № 72. Фото: Р.Т. Дарменов
2-сур. Жанкент, 1 қазба: *1* – № 28 және № 72 бөлмелер, *2* – № 72 бөлмедегі ошақ.
Фотосурет: Р.Т. Дарменовтікі
Fig. 2. Zhankent, excavation 1: *1* – room № 28 and room № 72; *2* – hearth from room № 72. Photo: R. Darmenov

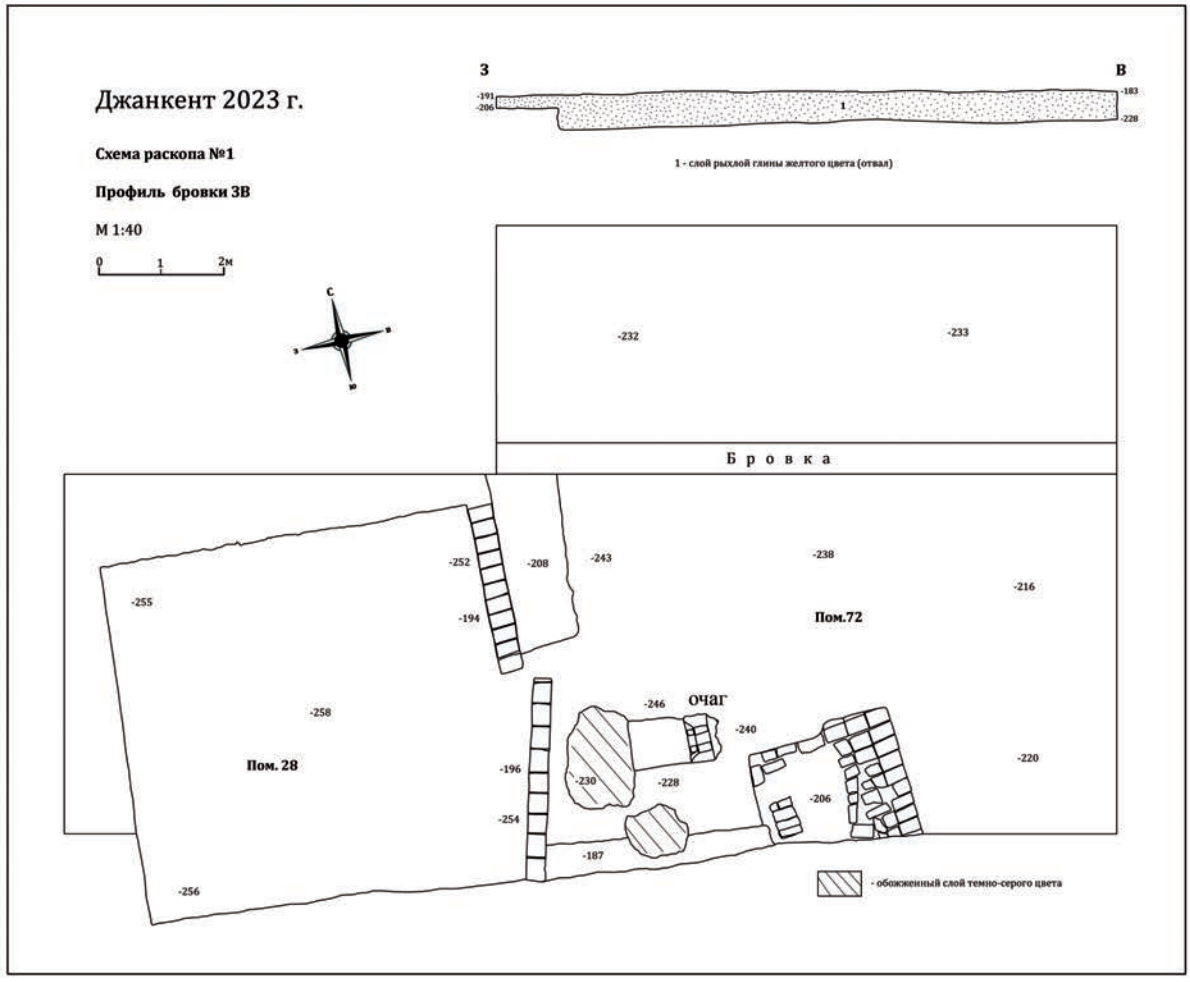


Рис. 3. Жанкент, раскоп 1. Общий план. Исполнитель: Ж.К. Султанжанов
3-сур. Жанкент, 1- қазба. Жалпы жоспары. Орындаған: Ж.К. Сұлтанжанов
Fig. 3. Zhankent, excavation 1. General plan. Performer: Zh. Sultanzhanov

улица отделяет сплошные строительные массивы, расположенные по обе её стороны. От неё в меридиональном направлении отходят более мелкие улицы [Модин, Ерохин 2014].

Вскрытый квартал на Р1 состоял из самостоятельных жилищ, с определённым числом помещений. На сегодняшний день общее число вскрытых помещений на Р1 составляет 72 единицы. Основная жилая ячейка – это комната с очагом, размерами 20–30 м^2. В многокомнатных домах жилая ячейка с её составными частями неоднократно повторялась, с возрастанием площади и числа комнат принцип организации жилища не менялся, следуя «традиционному типу» [Акишев и др. 1982; Жилин 1982]. При высокой плотности застройки квартала, когда каждое жилище пристраивалось впритык к другому, расчленить весь квартал на домостроение оказалось проблематичным. Определение последовательности застройки квартала в настоящее время вряд ли возможно и связано это с тем, что в период бытования жизни городища характер отдельных помещений и домовладений был неодинаковым. На многих из них производился ремонт и перестройка, затрагивающие всю планировку. Жилые помещения забрасывались и использовались для сброса

мусора, после забутовываясь отходами из сырцовых кирпичей. Поверх шли восстановительные работы. Такое положение, несомненно, влекло за собой нарушение и первоначальных границ отдельных домовладений.

Раскоп 2

Работы на Р2 были начаты в 2005 г. Тогда на стыке стен городища и цитадели был заложен шурф. При последующих исследованиях шурф перерос в большой раскоп [Аржанцева 2014: 16–25]. Всего за 19 полевых сезонов на Р2 вскрыто более 2200 м^2. Сделан разрез северной обводной стены городища размерами 4×24 м, глубиной до 8,5 м от условного репера. Вскрыто несколько жилых помещений, примыкающих к восточной стене цитадели как снаружи, так и с внутренней стороны. Помещения располагались на разных уровнях и, возможно, возводились в разные периоды существования памятника. В 2015–2022 гг. при финансовой поддержке акимата Кызылординской области на Р2 были расчищены куртины и полукруглые выносные оборонительные башни северной и западной стены цитадели.

В рамках международного научного проекта археологические работы на Р2 проводились в 2018–2022 гг. Эти работы были продолжением изучения участка во внутреннем углу на стыке северной обводной и восточной стен цитадели городища. В результате археологических работ в 2018 г. вскрыты три помещения, пристроенных снаружи к восточной стене цитадели на разных уровнях. В 2019 г. археологические работы продолжены с южной стороны Р2 в прирезке размерами – 4×20 м общей площадью 80 м^2. Во время археологических работ была обнаружена ранняя стена цитадели и вскрыты четыре помещения на разных уровнях с внешней и внутренней сторон ранней стены цитадели.

Археологические работы в полевом сезоне 2023 г. по требованию технической спецификации проводились на участке (размерами – 8×12 м) к западу от Р2 – участок вдоль внутреннего фаса северной стены цитадели и примыкающих к стене помещений (рис. 4). То есть, на участке жилых строений цитадели во втором строительном горизонте после раскопок 2005–2014 гг. сделан перерыв и исследования были продолжены в 2023 г.

После снятия верхнего слоя по всей площади раскопа стали проявляться контуры поздних погребений. В 2023 г. здесь зафиксировано шесть поздних захоронений. В 2005–2023 гг. на Р2 выявлено около 120–140 захоронений, относящихся ко 2-й четв. XX в.

В целях определения формирования строительных горизонтов решено углубиться в южной части раскапываемого участка на Р2. Здесь в 2022 г. на Р2 сделан разрез на восточной стене цитадели и работами 2023 г. участок был расширен на 12 м в западном направлении в тех же границах кв. 95-96/89-92 (96 м^2).

Во время расчистки наносного слоя кв. 92-93/95-98 (во внутренней части цитадели) на отметке -145 см зафиксированы три фрагмента кладки стен из жжёного кирпича. Кроме того, в кв. 92-94/99-100 были выявлены остатки строений вдоль северной оборонительной стены цитадели, которые также выложены из жжёных кирпичей размерами 25×25×5 см, 40×25×5 см. Указанные размеры стандартны для средневековых строений в регионе. Подобные строительные материалы появляются в памятниках XI–XII вв. [Сыр бойыныӊ... 2019: 40–61] Размеры расчищенных стенок не превышают 100–150 см, при ширине 25 см, то есть они сооружены в один ряд. Высота – до 2–3 рядов кладки. Фрагменты кладок располагались на почти ровной поверхности (рис. 5, *1*). Возможно, поверхность была уровнем полов последнего периода жизни памятника. На это указывает и то, что в полевом сезоне 2012–2013 гг. на данном участке, в кв. 93/99, в слоях X–XI вв. на глубине -73 см, во внутреннем северо-восточном углу цитадели была расчищена прямоугольная вымостка размерами 147×100 см из слабообожжённых кирпичей с сильным прокалом в центральной части. Стены помещения вокруг



Рис. 4. Жанкент, раскоп 2. Общий вид. Фото: С.У. Билалов
4-сур. Жанкент, 2 қазба. Жалпы көрініс. Фотосурет: С.У. Біләловтікі
Fig. 4. Zhankent, excavation 2. General view. Photo: S. Bilalov

вымостки также обложены жжёными кирпичами. Вероятно, вымостка находилась под открытым небом, где на площадке из жжёных кирпичей долгое время горел огонь [Аржанцева 2014: 20–21].

После снятия верхнего слоя в кв. 95-98/94-96 начали проявляться контуры основания поздней стены цитадели, которые были выложены из пахсовых блоков светло-серого цвета. Высота блоков – до 30–35 см, ширина – 25–35 см. На раскопанном участке сохранился только нижний ряд блоков, уложенный на плотную, более раннюю сырцовую платформу.

Западнее помещения с вымосткой обнаружены остатки помещения, построенного из жжёных кирпичей. Полы последнего периода хорошо прослеживаются на отметке -157 см. Однако во время раскопочных работ не удалось установить точные размеры помещений верхнего строительного горизонта. На участке кв. 90-91/98-100 был расчищен завал из жжёных кирпичей и фрагмент стены. Завал начал проявляться на глубине -135–140 см. Длина сохранившейся стены достигает 4 м. Как упоминалось выше, оборонительная стена в последнем периоде существования с внутренней стороны облицовывалась жжёным кирпичом квадратной формы, на участке раскопа облицовка сохранилась только в один ряд.

Под кирпичными стенами уложен нивелировочный слой из бытового мусора, в составе которого битая керамика и фрагментированные кости домашних животных. Толщина такого слоя доходит местами до 85 см. Поверхность его покрыта вымосткой из сырцовых кирпичей ребром. Определить точные размеры сырцовых кирпичей не удалось (приблизительно – 29×21 см). Слой



1



2

Рис. 5. Жанкент, раскоп 2: *1* – кв. 92-94/95-100, остатки кирпичных кладок. Вид с севера;
2 – кв. 88-91/95-96, помещение № 8. Вид с запада. Фото: С.У. Билалов

5-сур. Жанкент, 2 қазба: *1* – кв. 92-94/95-100, қаланған кірпіш қалдықтары. Солтүстіктен көрініс;
2 – кв. 88-91/95-96, № 8 бөлме. Батыстан көрініс. Фотосурет: С.У. Біләловтікі

Fig. 5. Zhankent, excavation 2: *1* – square 92-94/95-100, remains of brickwork. View from the north;
2 – square 88-91/95-96, room № 8. View from the west. Photo: S. Bilalov

из кирпичей залит слоем мокрой глины жёлтого цвета и сильно утрамбован. Сверху хорошо прослеживается слой уплотнённой засыпки из сухого грунта, поверх которого залит ещё один слой из мокрой жёлтой глины (толщиной 70–90 см). Он выявляется повсеместно под верхним строительным горизонтом на цитадели. То есть, на памятнике в последнем периоде существования почти все строения разрушены, полностью засыпаны нивелировочными слоями и заново отстроены.

Далее в квадратах 88-89/95-96 вскрыто более раннее помещение. Оно зафиксировано ещё в ходе археологических работ 2006 г. сотрудниками Института археологии имени А.Х. Маргулана, однако тогда его изучение не было завершено. Помещение не было целиком расчищено, его стены уходили под бровки. Нами оно было привязано к системе нумерации квадратов на Р2 и зафиксировано на плане и в отчёте как помещение № 8.

Ближе к восточной стене помещения № 8 вскрыт большой тандыр плохой сохранности (рис. 5, *2*). Диаметр круглого в плане тандыра около 60 см, высота 50 см. Уровень пола помещения начал выявляться на глубине -242 см. На полу обнаружены несколько раздавленных сосудов ручной лепки, возможно, когда забутовывали помещение сосуды были намерено оставлены под нивелировочными слоями. В ходе работ 2023 г. границы помещения так и не удалось установить, края стен уходят под бровки раскопа.

Восточнее помещения № 8 вскрыта стена ещё одного помещения, которая проходит параллельно южной бровке раскопа. Толщина стены на вскрытом участке достигает 75–80 см. При расчистке удалось вскрыть фрагмент пола, залитый глинистым раствором, и стенки суфы высотой до 20 см. Обнаруженные помещения находились под толстым слоем (95–100 см) нивелировки.

При расчистке заполнений отмеченных помещений фиксировался археологический материал в виде фрагментов керамики и костей домашних животных. Керамика представлена в основном обломками тарной посуды (хумы, кувшины) и кухонной посуды (горшки). Остеологический материал – мелкими фрагментами костей МРС и КРС.

Археологические работы полевого сезона 2023 г на Р2 были завершены на уровне -265–280 см от репера. После их завершения раскоп законсервирован. Запланированные земляные работы на участке планируется продолжить в следующих полевых сезонах.

Таким образом, в 2023 г. на Р2 вскрыты два строительных горизонта. В самом позднем верхнем строительном горизонте строения возводились, в основном, из жжёных кирпичей стандартных размеров, характерных для средневековых памятников Присырдарьинского региона. Плохая сохранность строений не даёт полного объёма информации о планировке жилищ и зданий последнего периода существования памятника. На данный момент исследований нам удалось установить, что внешние оборонительные стены цитадели с внутренней стороны облицовывались жжёными кирпичами для более устойчивой защиты от природных осадков. В исторических источниках XIX в. городище Жанкент упоминается при строительстве форта № 2 – Казалинска, отмечается, что местные жители разбирали здесь кирпичи [Arzhantseva, Gorshenina 2018: 16]. Таким образом, на памятнике пока не удалось зафиксировать целых строений из жжёных кирпичей.

Второй строительный горизонт на Р2 представлен фрагментарно из частей двух помещений, возведённых из сырцовых кирпичей разных размеров. Характер жилищ очень схож с помещениями, выявленными на Р1. Для жилищ второго строительного горизонта характерны большой тандыр в одном из углов помещений и открытый очаг в центральной части помещения, а у одного конца очага фиксировалась керамическая подставка с протомами барана. Ранее в 2006 г в помещении № 8 ВСГ расчищен тандыр и керамическая подставка. Однако следов открытого очага здесь не обнаружено.

Полы помещений начали проявляться на отметке -242 см до -265 см от основного репера. В результате работ последних лет выяснилось, что все строения ВСГ без исключения были засыпаны и сверху отневилированы мокрой глиной. Эти данные подтверждают предположения С.П. Толстова, что, возможно, городище Жанкент в X в. был полностью перестроено [Толстов 1947: 68].

Работы по профилактической консервации на городище Жанкент в 2023 г.

Согласно технической спецификации по реализации научно-исследовательской программы, продолжены научно-экспериментальные работы на территории городища. С 2015 по 2022 г. на Р1 проведены работы по перекрытию остатков жилых помещений навесом. Каркас конструкции, возведённый из деревянных балок (размерами 10×10 см), перекрывался оцинкованными листами (длиной 10 м, шириной 120 см). Общая площадь навеса составила около 700 м^2 [Тажекеев и др. 2020; 2021].

В начале 2023 г. выполнен предварительный обзор состояния экспериментального объекта выездной комиссией в составе археологов Кызылординского университета им. Коркыт Ата, Национального музея Республики Казахстан и отдела Охраны памятников Кызылординской области[1]. В результате осмотра экспериментального объекта № 1 (Р1) выяснено, что под воздействием ураганных ветров и дождей конструкция разрушена, из-за дождевой воды произошло скопление влаги и повреждение структурных конструкций. В связи с этим был паринят ряд мер по усилению конструкций и проведению дренажных мер. С этой целью на объекте № 1 выбраны зоны, находящихся под угрозой разрушения и требующие реставрации. Решено было заменить повреждённые конструкции на сооружения с максимальной устойчивостью, с разработкой последующей системы мониторинга.

В результате проведён разбор и капитальный ремонт металлической кровли жилища. Разбор кровли показал, что основное повреждение выявлено на уровне перехода металической части жилища к деревянной конструкции перекрытия. Здесь во время ураганного ветра часть крыши была вырвана и обрушена на кровлю, в последующем вода просачилась через кровлю. Заменена основа по нижнему периметру деревянной конструкции перекрытия. Вторично проведена обмазка стен саманным раствором. Обеспечен отток дождевой воды.

Согласно методологии проводилась фотограмметрическая фиксация источников сырья, используемого для реставрации объектов историко-культурного наследия, учтены результаты археологических исследований объекта и документы, разработанные ранее для проведения научно-исследовательской работы. Охранные работы на выявленном объекте Р1 проводились в соответствии с календарным планом на 2023 г. (рис. 6).

Анализ археологического материала, полученного в полевом сезоне 2023 г.

Археологические находки, полученные в 2023 г., представлены керамикой, фрагментами костей домашних животных (МРС и КРС), незначительным количеством металлических изделий и единичными предметами из стекла. На Р1 находки происходят из помещений № 28, 72. На Р2 материал получен при раскопках помещения № 8. Коллекция керамики, в основном, фрагментированная, всего выявлено 477 фрагментов. Исследование керамики основано на выборке: более 100 образцов из Р1 и столько же из Р2 (рис. 7).

На Р1 керамика представлена, в основном, обломками кухонной, столовой и тарной посуды и изделиями специального назначения. Бóльшая часть керамики из помещения № 28 найдена в хозяйственной яме. Это фрагменты кухонной посуды – венчики и тулова горшков (рис. 7, *1–14*). Венчики с характерным утолщением и ложным жгутом на внешней поверхности, поверх которого нанесены косые насечки или пальцевые защипы (рис. 7, *1–4, 6, 9, 11–13*; 9, *1–2, 11–12, 21, 24, 26, 30–34*). Есть венчики с орнаментом в виде «ёлочек» (рис. 7, *5, 10*; 9, *15, 30*). На тулове фиксируется орнамент в виде ямок или косых насечек (рис. 7, *7, 14*). Из кухонной посуды отмечены фрагменты крупных тазов. Их венчик утолщён по внутренней части посуды (рис. 7, *18*; 9, *18*). Встречаются

[1] В обследовании приняли участие следующие сотрудники: А. Тажекеев, С. Билалов, Р. Дарменов, Ы. Курманиязов, Ж. Султанжанов, Е. Алдабергенов, М. Ештаев.



Рис. 6. Жанкент, раскоп 1. Реконструкция жилых домов. Фото: Р.Т. Дарменов
6-сур. Жанкент, 1 қазба. Тұрғын үйлердің реконструкциясы. Фотосурет: Р.Т. Дарменовтікі
Fig. 6. Zhankent, excavation 1. Reconstruction of residential buildings. Photo: R. Darmenov

фрагменты кухонных котлов, с отогнутыми венчиками (рис. 7, *8*; 9, *13*) и лепные крышки конусовидных форм, на внешней поверхности которых имеется резной орнамент (рис. 9, *22*).

Из столовой посуды найдены фрагменты цилиндрических кружек с кольцевыми ручками и резными знаками (рис. 8, *1–2*) и крупных кружек с ручками (рис. 8, *6*). Найдены фрагменты крупных столовых сосудов с высокой горловиной и раздутым в верхней части туловом. Это красноглиняные, лощённые по внешней поверхности сосуды, на венчиках которых есть ложный жгут с косыми насечками (рис. 8, *5*). Часть сосудов с богатым резным орнаментом на внешней поверхности (резные прямые и косые линии, насечки, резные треугольники и дугообразные лунки) (рис. 8, *3–4*). Донца сосудов плоские (рис. 8, *7*). Среди столовой посуды есть фрагменты гончарных сосудов (рис. 8, *8*; 9, *17*).

Найден фрагмент верхней дисковидной части подставки для светильников с орнаментом в виде «ёлочки» (рис. 8, *13*; 9, *28*). Из изделий специального назначения встречаются обломки тандыров. На внешней поверхности их венчиков прослеживается ложный жгут с пальцевыми защипами поверх. По тулову фиксируется густая глиняная обмазка, с пальцевыми разводами поверх. К этой же категории относятся сковороды (жаровни) с характерной подсыпкой на внешней поверхности дна из сухой глины или зёрен злака (просо?) с наличием пальцевых углублений по бортику (рис. 7, *15–17, 19–21*; 9, *3–5, 14, 23, 27*). На некоторых обломках внутри есть горизонтальные ушки (для подставки крышек) (рис. 8, *19*; 9, *14*). К специальным предметам относятся и найденые дастраханы – переносные столики, на загнутом крае одного из них есть резной знак (рис. 8, *9*; 9, *25*).



Рис. 7. Жанкент, раскоп 2. Фрагменты керамической посуды: *1–7*, *9–14* – горшки; *8* – котёл; *15–17*, *19–21* – сковороды; *18* – таз. Фото: Г.Т. Амиргалина
7-сур. Жанкент, 2 қазба. Керамикалық ыдыстардың сынықтары: *1–7*, *9–14* – көзелер; *8* – қазан; *15–17*, *19–21* – табалар; *18* – тегеш. Фотосурет: Г.Т. Әмірғалинанікі
Fig. 7. Zhankent, excavation 2. Fragments of ceramic ware: *1–7*, *9–14* – kitchen pots; *8* – kitchen cauldron; *15–17*, *19–2* – pans; *18* – basin. Photo: G. Amirgalina



Рис. 8. Жанкент, раскоп 1. Фрагменты керамической посуды: *1–8* – столовые горшки; *9* – дастархан; *10–12* – хумы; *13* – светильник; *14–15* – сосуды перед очагом из помещения № 28. Фото: Г.Т. Амиргалина

8-сур. Жанкент, 1 қазба. Керамикалық ыдыстардың сынықтары: *1–8* – асүйлік көзелер; *9* – дастархан; *10–12* – хумдар; *13* – шырағдан; *14–15* – № 28 бөлмедегі ошақтың алдындағы көзелер. Фотосурет: Г.Т. Әмірғалинанікі

Fig. 8. Zhankent, excavation 1. Fragments of ceramic ware: *1–8* – table pots; *9* – dastarkhan; *10–12* – hums; *13* – lamp; *14–15* – vessels in front of the fireplace from room No. 28. Photo: G. Amirgalina

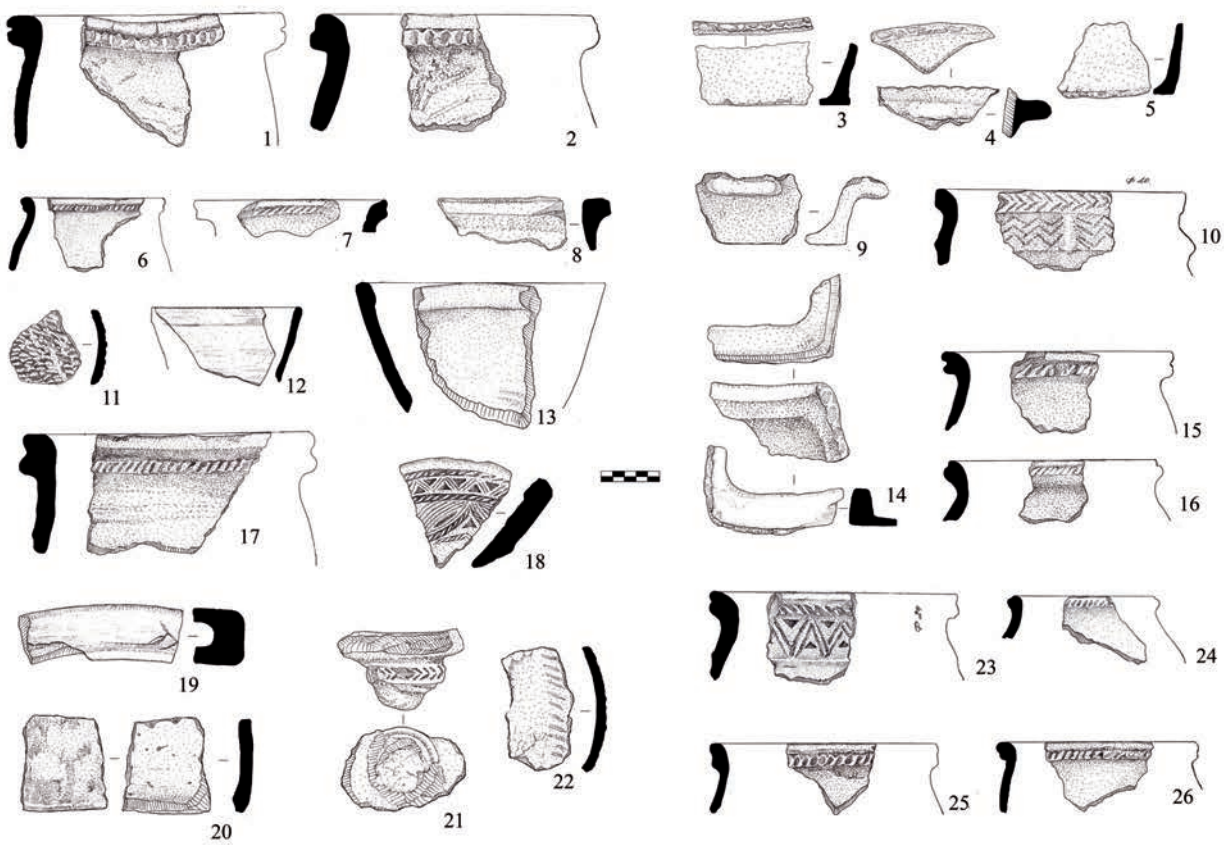


Рис. 9. Керамика: *1–2*, *6–8, 10–11*, *15–17*, *22–26* – кухонные горшки; *3 – 5*, *9, 14, 20* – сковороды; *12–13* – тазы; *18* – крышка; *19* – дастархан; *21* –подставка. Исполнитель: А.Ж. Назаров

9-сур. Керамика: *1–2*, *6–8, 10–11*, *15–17*, *22–26* – асханалық көзелер; *3–5*, *9, 14, 20* – табалар, *12–13* – тегештер; *18* – қақпақ; *19* – дастархан; *21* – тұғыр. Орындаған: А.Ж. Назаров

Fig. 9. Ceramics: *1–2*, *6–8, 10–11*, *15–17*, *22–26* – kitchen pots; *3–5*, *9, 14, 20* – frying pans, *12–13* – basins; *18* – lid; *19* – dastarkhan; *21* – stand. Performer: A. Nazarov

Тарная посуда представлена крупными хумами с «Г»-образными венчиками (рис. 8, *10, 12*), на которых есть ложные жгуты с пальцевыми защипами. У некоторых сосудов венчики не оформлены, лишь слегка утолщены к краю (рис. 8, *11*). Есть венчики сосудов со штампами (рис. 8, *10, 12*). Фрагменты хумов со штампованным орнаментом встречается и на Р2.

При зачистке помещения № 28 в его центральной части зафиксирован очаг, к которому была приставлена керамическая подставка в виде крупного бруска со стилизованными головами барана. Это часто встречаемый на памятнике архитектурный элемент [Аржанцева и др. 2010; Зиливинская 2013]. Перед очагом обнаружены два вкопанных в землю плоскодонных керамических сосуда с золистым грунтом и угольками внутри (рис. 8, *14–15*).

Керамика из Р2 представлена теми же категориями изделий, что и на Р1. Среди относительно целых изделий можно отметить неполный развал хума с «Г»-образным венчиком, по плечу опоясанный штампованным орнаментом. Из изделий специального назначения обнаружены фрагменты гончарных дигирей.

Следует отметить две единичные находки: керамическое пряслице биконической формы с резным орнаментом и декорированный керамический кирпич. В целом, керамика полевого сезона 2023 г. идентична раннее найденным на городище Жанкент изделиям. Керамика изготовлена из высокоожелезнённой глины, преимущественно ручной лепки, обжиг разный. Внешняя поверхность изделий обработана в зависимости от категорий посуды (ангобирование, лощение, обмазка, срезание ножом). Это наиболее характерные признаки керамики городища Жанкент [Амиргалина 2014].

Визуальный и первичный микроскопический анализ сколов керамики показывает следующий рецепт формовочной массы: глина с добавлением шамота, органики и песка. Есть фрагменты с наличием примеси к глине в виде шамота и дресвы или органики.

На Р2 обнаружены также единичные некерамические изделия: два железных гвоздя; бронзовое кольцо-печатка с зооморфным изображением; стеклянная бусина каплевидной формы со сквозным отверстием.

Заключение

Таким образом, археологические работы на городище Жанкент, проведённые в 2023 г., позволили получить новые дополнительные сведения о строительных особенностях памятника, как на цитадели (Р2), так и в шахристане (Р1). Планиграфия вновь выявленных жилых помещений на Р1 и Р2 идентична архитектурным особенностям раннее найденных жилищ шахристана. Строительные горизонты обоих раскопов также подтверждают стратиграфические особенности, прослеживаемые в ходе предыдущих лет изучения памятника, свидетельствующие о проведении на разных участках памятника неоднократных перестроек и ремонтных работ [Аржанцева и др. 2014: 16–25]. Наиболее масштабная перестройка, о которой писал С.П. Толстов [Толстов 1947: 68], возможно, зафиксирована на Р2, на уровне хорошо утрамбованного мощного слоя жёлтой глины, залитой в мокром виде. Процесс обживания памятника проходил в несколько этапов. Вероятнее всего, от основания памятника до завершения существования города несколько раз менялся состав жителей.

По итогам археологических раскопок 2023 г. пополнен керамический комплекс Жанкента. Бóльшая часть обнаруженной керамики фрагментирована. Основной процент её составляют лепные сосуды, представленные кухонной и столовой посудой. Более всего обнаружено фрагментов кухонных горшков и сковород, тарных сосудов – хумов. Практически вся керамика изготовлена из высокоожелезнённой глины с примесью шамота, органики, извести или песка. Количество содержания этих примесей, в первую очередь, зависит от категории керамики. Поверхность керамики имеет, в зависимости от вида изделия, разную обработку – ангобирование, лощение, обмазка сырой глиной. Керамика обжигалась как на костре, так и в специальных печах, что также зависело от категории изделия. Орнаментация керамических изделий представлена разной техникой (резной, штампованной, пальцевыми защипами и разводами).

Ближайшие аналогии найденной керамике, в основном, можно проследить в материалах джетыасарской культуры, в памятниках Средней Сырдарьи [Левина 1971; 179–180; Смагулов 2010], Жетысу [Байпаков, Терновая 2005: 93], Южного Казахстана [Сенигова 1972], а также в материалах близко расположенных памятников – на другом «болотном городище» – Кескен Куюк кала [Левина 1971: 77] и Сортобе.

Результаты междисциплинарных исследований Жанкента, проводимые на протяжении последних десяти лет, определяют время существования городища VII–XI веками [Аржанцева и др. 2014: 289; Härke et al. 2020: 31]. Эти даты также подтверждаются керамическим материалом городища, имеющим, прежде всего, широкие аналогии с керамикой конца второго и третьего этапов джетыасарской культуры (IV–VII – конец VII (начало VIII) – по IX в.) из Нижней Сырдарьи [Левина 1971: 72, 74].

ЛИТЕРАТУРА

1 *Акишев К.А., Байпаков К.М., Ерзакович Л.Б.* Жилище позднесредневекового Отрара (XVI–XVIII вв.) // Жилище народов Средней Азии и Казахстана / Отв. ред.: Е.Е. Неразик, А.Н. Жилина. М.: Наука, 1982. С. 121–136.

2 *Амиргалина Г.Т.* Керамический комплекс // Комплексные исследования городища Джанкент (работы 2011–2014 гг.) / Сост.: И.А. Аржанцева, А.А. Тажекеев. Алматы: Арыс, 2014. С. 188–240.

3 *Аржанцева И.А.* Раскоп 2. Северо-восточный угол цитадели // Комплексные исследования городища Джанкент (работы 2011–2014 гг.) / Сост.: И.А. Аржанцева, А.А. Тажекеев. Алматы: Арыс, 2014. С. 16–27.

4 *Аржанцева И.А., Билалов С.У.* Разрез Северной оборонительной стены городища // Комплексные исследования городища Джанкент (работы 2011–2014 гг.) / Сост.: И.А. Аржанцева, А.А. Тажекеев. Алматы: Арыс, 2014**а**. С. 26–28.

5 *Аржанцева И.А., Билалов С.У.* Строительные материалы, техника, структурные и планировочные особенности Цитадели по данным комплексного исследования 2011–2014 гг. // Комплексные исследования городища Джанкент (работы 2011–2014 гг.) // Сост.: И.А. Аржанцева, А.А. Тажекеев. Алматы: Арыс, 2014**б**. С. 28–33.

6 *Аржанцева И.А., Зиливинская Э.Д., Караманова М.С., Рузанова С.А., Уткельбаев К.З., Сыдыкова Ж.Т., Билалов С.У.* Сводный отчет об археологических работах на городище Джанкент в 2005–2007, 2009 гг. Кызылорда: Компас, 2010. 162 с.

7 *Байпаков К.М., Терновая Г.А.* Религии и культы средневекового Казахстана (по материалам городища Куйруктобе). Алматы: БАУР, 2005. 236 с., илл.

8 *Жилин А.Н.* Традиционные поселения и жилище узбеков Южного Казахстана // Жилище народов Средней Азии и Казахстана / Отв. ред.: Е.Е. Неразик, А.Н. Жилина. М.: Наука, 1982. С. 137–164.

9 *Зиливинская Э.Д.* Очаги жилого комплекса на городище Джанкент // Известия НАН РК. Сер. обществ. и гум. наук. 2013. № 3. С. 100–109.

10 *Зиливинская Э.Д., Билалов С.У., Сыдыкова Ж.Т.* Раскопки жилого квартала на городище Джанкент // Вопросы истории и археологии средневековых кочевников и Золотой Орды. Сб. памяти В.П. Костюкова / Отв. ред. и сост.: Д.В. Марыксин, Д.В. Васильев. Астрахань: Астраханский ун-т, 2011. С. 27–39.

11 Комплексные исследования городища Джанкент (работы 2011–2014 гг.). Сост.: И.А. Аржанцева, А.А. Тажекеев. Алматы: Арыс, 2014. 320 с.

12 *Левина Л.М.* Керамика Нижней и Средней Сырдарьи в I тысячелетии н.э. ТХАЭЭ, Т. VII. М.: Наука, 1971. 251 с.

13 *Модин И.Н., Ерохин С.А.* Геофизические исследования на городище Джанкент в 2011–2014 гг. // Комплексные исследования городища Джанкент (работы 2011–2014 гг.) / Сост.: И.А. Аржанцева, А.А. Тажекеев. Алматы: Арыс, 2014. С. 116–140.

14 *Сенигова Т.Н.* Средневековый Тараз. Алма-Ата: Наука, 1972. 228 с.

15 *Смагулов Е.А*. Древний Сауран. Алматы: АБДИ Компани, 2010. 358 с.: ил.

16 *Сыдыкова Ж.Т.* Раскоп 1. Жилищно-хозяйственный комплекс городища Джанкент // Комплексные исследования городища Джанкент (работы 2011–2014 гг.). / Сост.: И.А. Аржанцева, А.А. Тажекеев. Алматы: Арыс, 2014. С. 110–115.

17 Сыр бойының сакральды ескерткіштері: мифтер, аңыздар, хикаяттар. Қызылорда: Тұмар, 2019. 432 б.

18 *Тажекеев А.А., Дарменов Р.Т., Назаров А.Ж.* Полевая консервация и укрепление сырцовых памятников в Приаралье // Маргулановские чтения–2020 / Гл. ред. Б.А. Байтанаев Алматы: ИА КН МОН РК, 2020. Т. 1. С. 211–218.

19 *Тажекеев А.А., Дарменов Р.Т., Назаров А.Ж*. Опыт консервации и музеефикации городища Джанкент: проблемы и перспективы // Маргулановские чтения–2021. В 3-х т. Т. 3 / Гл. ред. А. Онгарулы, отв. ред.: Т.Б. Мамиров, Б.А. Байтанаев. Алматы: ИА КН МОН РК, 2021. С. 125–131.

20 *Толстов С.П.* Города гузов (Историко-этнографические этюды) // СЭ. 1947. № 3. С. 55–102.

21 *Arzhantseva I., Gorshenina S*. The Patrimonial Project of Dzhankent Constructing a National Symbol in the longue durée // Ancient Civilizations from Scythia to Siberia. Online Publication Date: 5 Nov 2018. URL: https://brill.com/view/journals/acss/24/1-2/acss.24.issue-1-2.xml (дата обращения: 15.02.2024).

22 *Härke H., Arzhantseva I.A., Tazhekeev A.* The early medieval town of Dzhankent (Kazahkstan): from initial hypothesis to new model // The European Archaeologist. 2020. Iss. 66 Autumn/Fall. Pp. 27–36.

REFERENCES

1 Akishev, K. A., Baipakov, K. M., Erzakovich, L. B. 1982. In: Nerazik, E. E., Zhilina, A. N. (eds.). *Zhilishche narodov Sredney Azii i Kazahstana (Dwelling of the peoples of Central Asia and Kazakhstan)*. Moscow: "Nauka" Publ., 121–136 (in Russian).

2 Amirgalina, G. T. 2014. In: Arzhantseva, I. A., Tazhekeev, A. A. (compl.). *Kompleksnye issledovaniya gorodishcha Dzhankent (raboty 2011–2014 gg.) (Comprehensive studies of the Dzhankent settlement (works 2011–2014)).* Almaty: "Arys" Publ., 188–240 (in Russian).

3 Arzhantseva, I. A. 2014. In: Arzhantseva, I. A., Tazhekeev, A. A. (compl.). *Kompleksnye issledovaniya gorodishcha Dzhankent (raboty 2011–2014 gg.) (Comprehensive studies of the Dzhankent settlement (works 2011–2014)).* Almaty: "Arys" Publ., 16–27 (in Russian).

4 Arzhantseva, I. A., Bilalov, S. U. 2014**a**. In: Arzhantseva, I. A., Tazhekeev, A. A. (compl.). *Kompleksnye issledovaniya gorodishcha Dzhankent (raboty 2011–2014 gg.) (Comprehensive studies of the Dzhankent settlement (works 2011–2014)).* Almaty: "Arys" Publ., 26–28 (in Russian).

5 Arzhantseva, I. A., Bilalov, S. U. 2014**b**. In: Arzhantseva, I. A., Tazhekeev, A. A. (compl.). *Kompleksnye issledovaniya gorodishcha Dzhankent (raboty 2011–2014 gg.) (Comprehensive studies of the Dzhankent settlement (works 2011–2014)).* Almaty: "Arys" Publ., 28–33 (in Russian).

6 Arzhantseva, I. A., Zilivinskaya, E. D., Karamanova, M. S., Ruzanova, S. A., Utkelbayev, K. Z., Sydykova, Zh. T., Bilalov, S. U. 2010. In: *Svodnyi otchet ob arheologicheskih rabotah na gorodishche Dzhankent v 2005–2007, 2009 gg. (Summary report on archaeological work at the Dzhankent site in 2005-2007, 2009)*. Kyzylorda: «Kompas» (in Russian).

7 Baipakov, K. M., Ternovaya, G. A. 2005. *Religii i kulty srednevekovogo Kazahstana (po materialam gorodishcha Kuyruktobe) (Religions and Cults of Medieval Kazakhstan (Based on Materials from the Kuyruktobe Settlement).* Almaty: "BAUR" Publ. (in Russian).

8 Zhilin, A. N. 1982. In: *Zhilishche narodov Sredney Azii i Kazahstana (Dwelling of the peoples of Central Asia and Kazakhstan)*. Moscow: "Nauka", 137–164 (in Russian).

9 Zilivinskaya, E. D. 2013. In: *Izvestiya Nacional'noj akademii nauk Respubliki Kazahstan. Seriya obshchestvennyh i gumanitarnyh nauk (News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Social Sciences and Humanities Series*), 3, 100–109 (in Russian).

10 Zilivinskaya, E. D., Bilalov, S. U., Sydykova, ZH. T. 2011. In: *Voprosy istorii i arheologii srednevekovyh kochevnikov i Zolotoj Ordy (Questions of history and archeology of medieval nomads and the Golden Horde)*. Astrakhan: Astrahanskij universitet, 27–39 (in Russian).

11 Arzhantseva, I. A., Tazhekeev, A. A. (compl.). 2014. *Kompleksnye issledovaniya gorodishcha Dzhankent (raboty 2011–2014 gg.) (Comprehensive studies of the Dzhankent settlement (works 2011–2014)).* Almaty: "Arys" Publ. (in Russian).

12 Levina, L. M. 1971. *Keramika Nizhney i Sredney Syrdarii v I tysyacheletii n.e. (Ceramics of the Lower and Middle Syrdarya in the 1st millennium CE)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).

13 Modin, I. N., Erohin, S. A. 2014. In: Arzhantseva, I. A., Tazhekeev, A. A. (compl.). *Kompleksnye issledovaniya gorodishcha Dzhankent (raboty 2011–2014 gg.) (Comprehensive studies of the Dzhankent settlement (works 2011–2014)).* Almaty: "Arys" Publ., 116–140 (in Russian).

14 Senigova, T. N. 1972. *Srednevekovyi Taraz (Medieval Taraz).* Alma-Ata: "Nauka" Publ. (in Russian).

15 Smagulov, E. A. 2010**.** *Drevniy Sauran (Ancient Sauran)*. Almaty: "ABDI Kompani" Publ. (in Russian).

16 Sydykova, Zh. T. 2014. In: Arzhantseva, I. A., Tazhekeev, A. A. (compl.). *Kompleksnye issledovaniya gorodishcha Dzhankent (raboty 2011–2014 gg.) (Comprehensive studies of the Dzhankent settlement (works 2011–2014)).* Almaty: "Arys" Publ., 110–115 (in Russian).

17 *Syr boiynyñ sakräldy eskertkışterı: mifter, añyzdar, hikaiattar (Sacral monuments of Syrdarya: myths, legends, stories).* 2019. Qyzylorda: "Tūmar" Publ. (in Kazakh).

18 Tazhekeev, A. A., Darmenov, R. T., Nazarov, A. Zh. 2020. In: *Margulanovskie chteniya–2020* (*Margulan readings–2020).* In 2 vol. Vol. 1. Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 211–218 (in Russian).

19 Tazhekeev, A. A., Darmenov, R. T., Nazarov, A. Zh. 2021. In: *Margulanovskie chteniya–2021* (*Margulan readings–2021).* In 3 vol. Vol. 3. Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 125–131 (in Russian).

20 Tolstov, S. P. 1947. In: *Sovetskaya etnografiya (Soviet ethnography),* 3, 55–102 (in Russian).

21 Arzhantseva, I., Gorshenina, S. In: *Ancient Civilizations from Scythia to Siberia.* Online Publication Date: 5 Nov 2018. URL: https://brill.com/view/journals/acss/24/1-2/acss.24.issue-1-2.xml (accessed 15.02.2024) (in English).

22 Härke, H., Arzhantseva, I. A., Tazhekeev, A. 2020. In: *The European Archaeologist,* 66, 27–36 (in English).

About the Authors

Tazhekeyev Azilkhan – Candidate of Historical Sciences, Leading Researcher, Director of the Branch of the Margulan Institute of Archaeology in Astana, Margulan Institute of Archaeology, Astana, Kazakhstan. ORCID: 0000-0001-8145-1396 E-mail: a.tazhekeyev@gmail.com

Bilalov Seidali – Head of the Scientific Center Archaeology and Ethnography, Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, Kazakhstan. ORCID: 0000-0002-0282-4842 E-mail:seidaly.bilalov@mail.ru;

Darmenov Rustem – Leading Researcher, National Museum of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan. ORCID: 0000-0002-5226-1291 E-mail: darmenov_rustem@mail.ru

Amirgalina Gulmira – researcher, Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, Kazakhstan. ORCID: 0000-0002-4639-731X E-mail: amirgalina81@mail.ru;

Sultanzhanov Zhetesbi – Researcher, Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, Kazakhstan. ORCID: 0000-0002-2716-2283 E-mail: zhetesbi.sultanzhanov@mail.ru

Nazarov Agabek – doctoral student, Temirbek Zhurgenov Kazakh National Academy of Arts, Almaty, Kazakhstan. ORCID: 0000-0001-7925-9266 E-mail:diz_agabek@mail.ru

Авторлар туралы мәліметтер

Тәжекеев Әзілхан Әуезханұлы – тарих ғылымдарының кандидаты, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институтының Астана қаласындағы филиалының директоры, Астана қ., Қазақстан

Біләлов Сейдали Өміртайұлы – Археология және этнография ғылыми орталығының жетекшісінің м.а., Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті. Қызылорда қ., Қазақстан

Дәрменов Рүстем Тұрарбекұлы – ғылыми қызметкер, Қазақстан Республикасы Ұлттық музейі, Астана қ., Қазақстан

Әмірғалина Гүлмира Темірболатқызы – ғылыми қызметкер, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті. Қызылорда қ., Қазақстан

Сұлтанжанов Жетесби Қанапияұлы – ғылыми қызметкер, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті. Қызылорда қ., Қазақстан

Назаров Ағабек Жеңісбекұлы – докторант, Т. Жүргенов атындағы Қазақ Ұлтық өнер академиясы. Алматы қ., Қазақстан

Сведения об авторах

Тажекеев Азилхан Ауезханулы – кандидат исторических наук, директор Филиала Института археологии имени А.Х. Маргулана в г. Астана, г. Астана, Казахстан

Билалов Сейдали Умиртаевич – исполняющий обязанности руководителя научного центра археологии и этнографии, Кызылординский университет имени Коркыт Ата, г. Кызылорда, Казахстан

Дарменов Рустем Турарбекович – научный сотрудник, Национальный музей Республики Казахстан, г. Астана, Казахстан

Амиргалина Гульмира Темирболатовна – научный сотрудник, Кызылординский университет имени Коркыт Ата, г. Кызылорда, Казахстан

Султанжанов Жетесби Канапяевич – научный сотрудник, Кызылординский университет имени Коркыт Ата, г. Кызылорда, Казахстан

Назаров Агабек Женисбекулы – докторант, Казахская национальная академия искусств имени Т. Жургенова, г. Алматы, Казахстан

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. /
Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. /
Disclosure of conflict of interest information. The authors claim no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 08.04.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 08.05.2024.
Авторлар жұмысқа бірдей үлес қосты. / Авторы внесли равноценный вклад в работу. /
The authors have made an equal contribution to the work.

ӘОЖ 902.904 (574)
ҒТАМА 03.41.91

https://doi.org/10.52967/3007-6528.2024.2.37.52

Ежелгі және ортағасырлық Қандымтөбе ескерткіштер кешені
(2022–2023 жж. зерттеу материалдары бойынша)

© 2024 ж. Ақымбек Е.Ш., Шағырбаев М.С., Нұрғали Н.Б., Абир Р.Қ.

Keywords: *archaeology, 9th–12th centuries, settlement, Kandymtobe tortkul, caravanserai, excavations, ceramics, archaeozoology, animal husbandry*
Түйін сөздер: *археология, IX–XII ғғ., қоныс, Қандымтөбе төрткүлі, керуен сарай, қазба, керамика, археозоология, малшаруашылығы*
Ключевые слова: *археология, IX–XII вв., поселение, торткуль Кандымтобе, караван-сарай, раскопки, керамика, археозоология, животноводство*

Y. Akymbek[1]*, M. Shagirbayev[1], N. Nurgali[1] and R. Abir[1]
[1]Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan
**Corresponding-author*

Complex of ancient and medieval sites of Kandymtobe
(by materials of studies from 2022–2023)

The article introduces into scientific circulation materials obtained as a result of archaeological exploration and the subsequent excavations at the archaeological complex of the Kandymtobe sites, consisting of two medieval tortkuls and an ancient settlement. The complex is located on the northern slope of the Kuyuk Mountains of the Karatau Range (Asa River Valley). The purpose of exploration and excavation is to determine the chronology, topography and functional purpose of this complex of sites. Excavations on the site of Kandymtobe-2 revealed a whole premise on its capital wall from the outside. The outline of the outer walls of the tortkul and the outer room was determined. According to the results of research, it was revealed that the settlement belongs to the Kangju State era, and the tortkul belongs to the 9th–12th centuries. The building located in front of the Kuyuk Pass was the caravanserai was also revealed. During the excavations, a collection of ceramics was obtained, including tableware, kitchenware, and household items, which were used in construction. The ceramics from the settlement date to the 1st–4th centuries AD, while those from both tortkuls date to the 9th–12th centuries AD. Archaeozoological analysis indicates that all types of domestic animals were present in the studied settlements. Sheep and goats were slaughtered at different ages, and cattle were used for meat only as adults.
Source of funding: The publication was carried out within the framework of granted financing of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan for 2022–2024, project IRN AP14871082.
Citation: Akymbek, Y., Shagirbayev, M., Nurgali, N., Abir, R. 2024. Complex of ancient and medieval sites of Kandymtobe (by materials of studies from 2022–2023). *Margulan readings–2024.* In 2 vol. Vol. 2. Pp. 37–52 (in Kazakh).

Е.Ш. Ақымбек[1]*, М. С. Шағырбаев[1], Н.Б. Нұрғали[1], Р.Қ. Абир[1]
[1]Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан
**корреспондент авторы*

Ежелгі және ортағасырлық Қандымтөбе ескерткіштер кешені
(2022–2023 жж. зерттеу материалдары бойынша)

Мақалада Қаратаудың Күйік тау жотасының теріскей бетіндегі жазықтықта (Аса өзені алқабы) орналасқан, ежелгі дәуірге жататын қоныс пен ортағасырлық екі төрткүлден тұратын Қандымтөбе ескерткіштер кешеніне

жүргізілген археологиялық барлау және қазба жұмыстарының нәтижесінде алынған материалдар ғылыми айналымға енгізіледі. Барлау және қазба жұмыстарының мақсаты – аталған ескерткіштер кешенінің хронологиясын, топографиясын және атқарған қызметін анықтау. Кешенге жүргізілген барлау жұмыстарынан табылған материалдар ары қарай зерттеуді жалғастыруға ықпал етті. Қандымтөбе-2 төрткүліне жүргізілген қазба жұмыстары кезінде төрткүлдің қалың қабырғасының сыртынан бір бөлме толық ашылып, төрткүл мен бөлменің сыртқы қабырғалары анықталды. Зерттеу жұмыстарының нәтижелері бойынша қоныстың қаңлы дәуіріне жататындығы, ал төрткүлдер IX–XII ғғ. Күйік асуы алдында керуен сарай қызметін атқарғандығы белгілі болды. Зерттеу жұмыстары кезінде кешеннен асүйлік, асханалық, шаруашылық-тұрмыстық және құрылыста пайдаланылған керамикалық бұйымдар анықталды. Қоныстан табылған керамикаға жүргізілген салыстырмалы талдау б.д. I–IV ғғ., ал төрткүлдердің керамикасына жүргізілген зерттеулер IX–XII ғғ. жататындығын айғақтады. Археозоологиялық зерттеулер төрткүлде үй жануарларының барлық түрі болғанын көрсетіп отыр. Қой мен ешкі әртүрлі жаста сойылған, ал ірі қаралар тек ересек шағында ет ретінде пайдаланылған.

Қаржыландыру көзі: Мақала ҚР ҒЖБМ ғылым комитетінің 2022–2024 жж. гранттық қаржыландыру шеңберінде, ЖТН AP14871082 жобасы аясында дайындалды.

Сілтеме: Ақымбек Е.Ш., Шағырбаев М.С., Нұрғали Н.Б., Абир Р.Қ. 2024. Ежелгі және ортағасырлық Қандымтөбе ескерткіштер кешені (2022–2023 жж. зерттеу материалдары бойынша). *Марғұлан оқулары–2024.* 2 том. 2-т. 37–52-бб.

Е.Ш. Акымбек[1]*, М.С. Шагирбаев[1], Н.Б. Нургали[1], Р.К. Абир[1]
[1]Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан
**автор-корреспондент*

Комплекс древних и средневековых памятников Кандымтобе
(по материалам исследований 2022–2023 гг.)

В статье в научный оборот вводятся материалы, полученные в результате археологической разведки и последовавших за ними раскопок на археологическом комплексе памятников Кандымтобе, состоящего из двух средневековых торткулей и античного поселения. Комплекс расположен на северном склоне гор Куюк хребта Каратау (долина реки Аса). Целью разведки и раскопок является определение хронологии, топографии и фунционального назначения этого комплекса памятников. Раскопоки на торткуле Қандымтөбе-2 выявили пристроенное к его капитальной стене с внешней стороны целое помещение; определен контур внешних стен торткуля и внешнего помещения. В результате исследований установлено, что поселение относится к эпохе Кангюя, а торткуль – к IX–XII вв. Также выявлено, что постройка, расположенная перед перевалом Куюк служила караван-сараем. В ходе раскопок получена коллекция керамики (столовые, кухонные, хозяйственно-бытовые керамические изделия), использовавшаяся в строительстве. Керамика с поселения датируется I–IV вв. н.э., обоих торткулей – IX–XII вв. Археозоологический анализ показывает, что в исследованных поселениях были все виды домашних животных. Овец и коз забивали в разном возрасте, а крупный рогатый скот использовали на мясо только во взрослом возрасте.

Источник финансирования: Статья подготовлена в рамках грантового финансирования Комитета науки МНВО РК 2021–2023, ИРН проекта AP14871082.

Цитирование: Акымбек Е.Ш., Шагирбаев М.С., Нургали Н.Б., Абир Р.К. 2024. Комплекс древних и средневековых памятников Кандымтобе (по материалам исследований 2022–2023 гг.). *Маргулановские чтения–2024.* В 2-х т. Т. 2. С. 37–52 (на каз. яз.).

1 Кіріспе

Талас және Аса өзендерінің бассейні аумағында ежелгі және ортағасырлық қоныстық ескерткіштер көп орналасқан. Өңірдегі ескерткіштер 1990 жылдарға дейін аз зерттелді. Одан кейінгі жылдары бастапқыда зерттеулер негізінен барлау-іздестіру жұмыстары түрінде іске асырылды, ары қарай кешенді зерттеу жұмыстары жүргізіле бастады. Ескерткіштерге жан-жақты зерттеулер жүргізіліп келеді. Өңірдегі ескерткіштерді түгендеу және бүгінгі жай-күйлерін анықтау, тізімін жаңарту бойынша жүргізілген барлау жұмыстарында әртүрлі кезеңдерге жататын қоныстар

мен қалалар анықталды. Ежелгі және орта ғасырға жататын қоныстық ескерткіштердің бір жерге шоғырланып орналасқандары да кездеседі. Сондай ескерткіштердің бірі – Қандымтөбе қонысы мен төрткүлдері. Ерекше табиғи ортада өзара белгілі бір сабақтастықпен орналасқан Қандымтөбе ескерткіштеріне зерттеу жұмыстарын жүргізу өте маңызды. Далалық зерттеу жұмыстарының мақсаты ескерткіштің бетіндегі материалдарды жинастыру, қоныс пен төрткүлдердің топографиялық жоспары мен сипаттамасын алу, қандай қызмет атқарғандығын, ерекшелігін, құрылысын, қолөнері мен шаруашылығын білу болды.

1.1 Зерттелу тарихына шолу

Ежелгі және ортағасырлық Қандымтөбе ескерткіштері Кіші Қаратаудың Күйік жотасының солтүстік баурайының етегінде, бірнеше бұлақтардан тұратын сазды жерге жақын, Алматы-Шымкент трассасының оң жағында 0,22 км жерде, әкімшілік-аумақтық бөлініс бойынша Жамбыл облысы Жамбыл ауданы Айшабибі ауылынан 12,5 км оңтүстік-батыста орналасқан (1-сур.). Тау алдындағы тарамдалған адырлардың етегінде созылып жатқан төбе Кеңес өкіметі кезіндегі топографиялық картада «буг. Кандымтобе» (Қандымтөбе – *авт.*) деп берілген. Бұл – ескерткіштер кешеніндегі қоныстың орны. Қазақ әдеби тілінің сөздігінде «қандым – шөл далада өсетін бұта тектес ағаш» деп түсіндіріледі [Қазақ әдеби тілінің сөздігі 2011: 232]. Бірақ ескерткіштің маңайына шеңгел өскен. Бүгінде ескерткіш орналасқан төңіректі жергілікті малшылар бірнеше жүздеген радиуста шашылып жатқан қыш сынықтарына қарап «Қыштөбе» деп атап кеткен.

Қандымтөбе ескерткіштер кешені ежелгі дәуірге жататын қоныс және ортағасырлық екі төрткүлден тұрады (2-сур., *1*).

Қоныс кешеннің солтүстік-шығысында орналасқан. Қоныста 2010 ж. «Археологическая экспертиза» ЖШС-ның Ескерткіштер жинағы экспедициясы (С. Ақылбек, Ш. Құдабаев) анықтап, оны «Төбе бекінісі» деп атап, географиялық координаттарын алып, суретін түсіреді [Ақылбек 2010: 78, № 33]. Осы жылы шыққан жинақта қоныстың өмір сүрген уақыты көрсетілмеген. Мұны ескерткіштен мерзімін көрсететін материалдардың кездеспеуімен түсіндіруге болады.

Ескерткіштің үстіне дулат тайпасы ішіндегі шымыр руының балық тармағы өкілдерінің қорымы түскен. Оңтүстік жағына ру мүшелері бабаларына арнап ескерткіш орнатқан.

Қоныстан 0,27 км оңтүстік-батыста екі төрткүл орналасқан. Төрткүлдерді 2022 ж. Оңтүстік Қазақстан кешенді археологиялық экспедициясы Теріс-Аса археологиялық отряды (жет.: Е. Ақымбек) ашып, географиялық координаттарын алып, әуеден фотосуретін түсіреді.

Талас археологиялық отряды (жет.: Е. Ақымбек) 2023 ж. далалық зерттеу барысында төрткүлдердің топографиялық жоспарын түсіріп, қазба жұмыстарын жүргізеді.

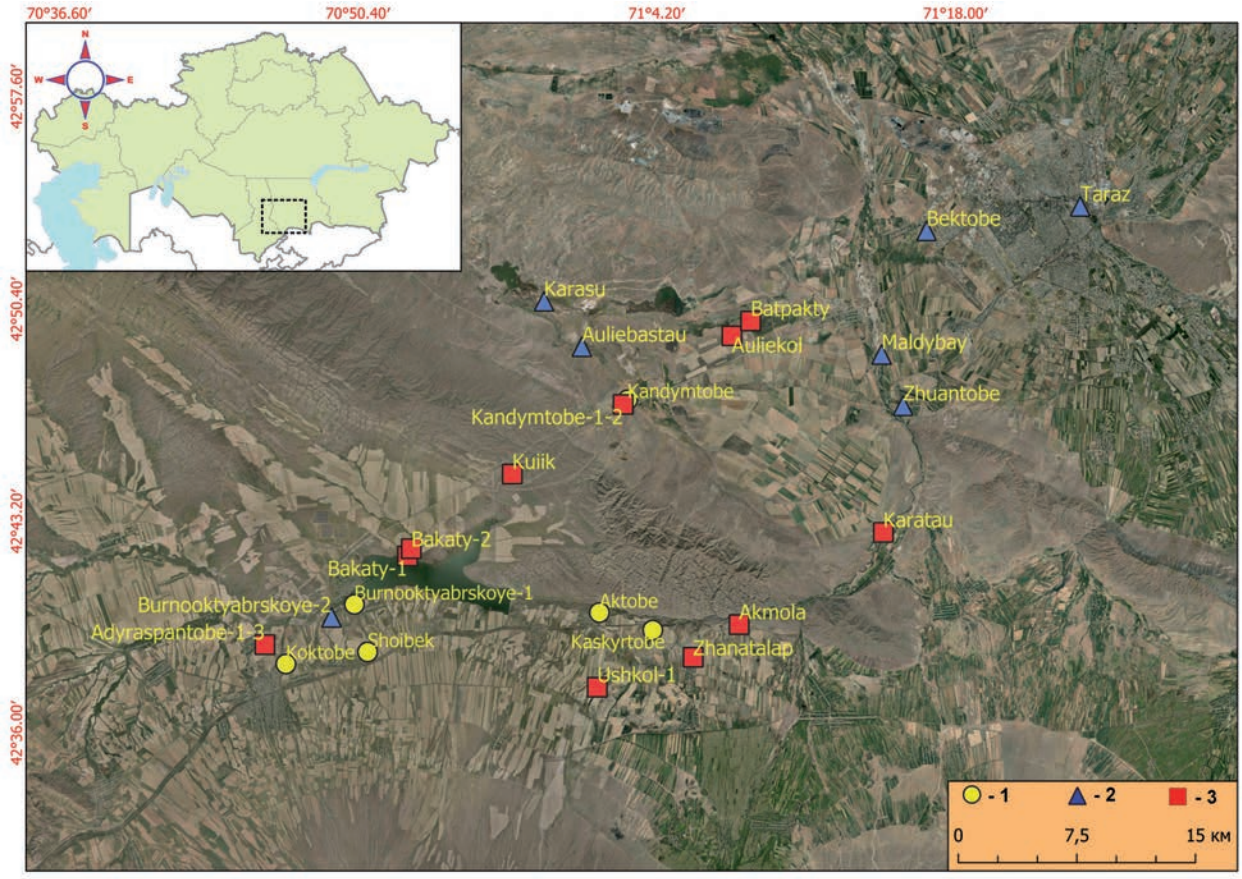
2 Зерттеу жұмыстары

Далалық зерттеу жұмыстары барысында Қандымтөбе кешеніндегі ескерткіштердің бүгінгі жай-күйі бойынша сипаттамалар алынды.

Қоныс жоспары бойынша сопақша келген, солтүстік-шығыстан оңтүстік-батысқа қарай созылып жатқан төбенің ұзындығы 150 м, ені 95 м, биіктігі 2,5–3 м. Төбенің солтүстік-шығыс бөлігі биік.

Төрткүлдер солтүстік-батыстан оңтүстік-шығыс бағытқа қарай қатарласып жатыр. Араларын 10 м сай бөлген екі тіктөртбұрышты құрылыстан тұрады. Шартты түрде солтүстік-батыс жағындағы төрткүл Қандымтөбе-1, оңтүстік-шығыс жағындағысы Қандымтөбе-2 деп аталды (2-сур., *2*).

Қандымтөбе-1 төрткүлі жоспары бойынша шаршы түрінде болып келген, бұрыштары әлемнің төрт тарабына бағытталған. Көлемі: 75×75 м, жайылып кеткен қабырға жалдарының ені 15–20 м,



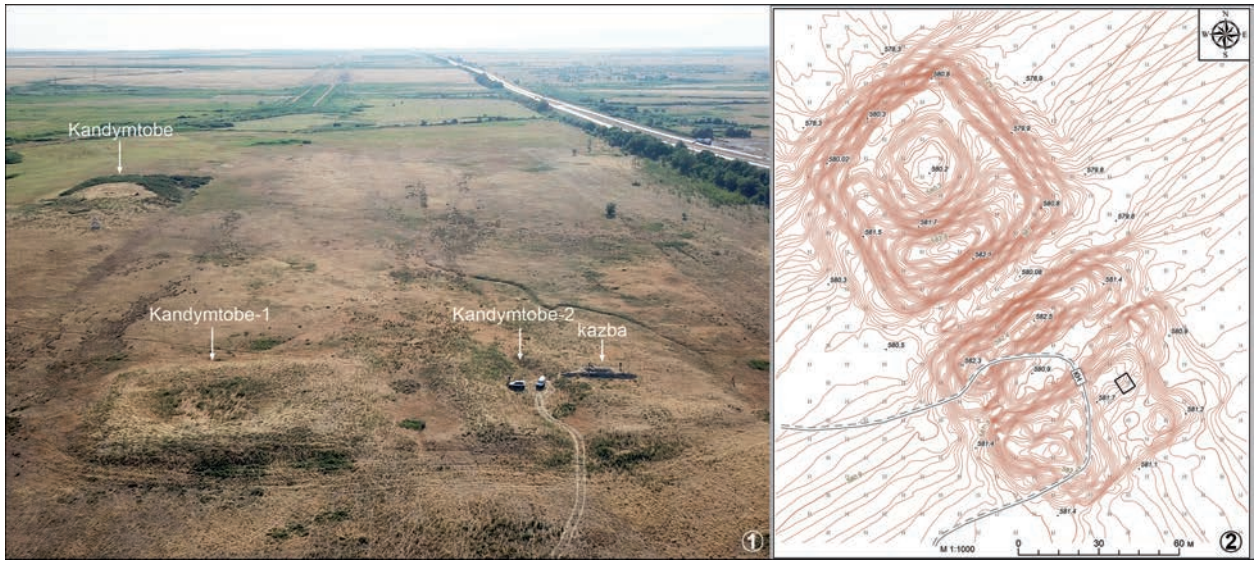
1-сур. Ежелгі және ортағасырлық Қандымтөбе ескерткіштері мен оның маңайындағы ескерткіштердің Қазақстан картасында орналасуы: 1 – ежелгі қалалар мен қоныстар; 2 – орта ғасырдағы қалалар мен қоныстар; 3 – ортағасырлық төрткүлдер. Орындаған: Мәмбет Шағырбаев

Fig. 1. The location of ancient and medieval sites of Kandymtobe and adjacent sites on the map of Kazakhstan: 1 – ancient cities and settlements; 2 – medieval cities and settlements; 3 – medieval tortkuls. Performer: Mambet Shagirbayev

Рис. 1. Расположение древних и средневековых памятников Кандымтобе и прилегающих памятников на карте Казахстана: 1 – древние города и поселения; 2 – средневековые города и поселения; 3 – средневековые торткули. Исполнитель: Мамбет Шагирбаев

тек оңтүстік-шығыс қабырғасының енді келген жері 35 м, қабырғаларының биіктігі 2–3 м. Биік жері – ең төмен қабырғасы солтүстік-шығыс қабырғасының солтүстік бұрышына қарайғы тұсы. Бірақ бұл жерден қақпа орны байқалмайды. Ортасындағы ой солтүстік бұрышына таман жатыр, оның ең төмен деңгейі қабырға сыртындағы жер деңгейімен бірдей.

Қандымтөбе-2 төрткүлі жоспарға сәйкес тіктөртбұрыш түрінде болып келген, солтүстік-шығыстан оңтүстік-батысқа қарай біршама ұзындау. Көлемі: 75×55 м, жалының ені 20 м, биіктігі 1–2,5 м. Оңтүстік және батыс бұрыштары басқа бөліктеріне қарағанда биік, әрі мұнара секілді дөңгеленіп шыққан. Ортасы қабырға сыртымен салыстырғанда бір деңгейде ойпаң болып келген. Бірақ төрткүлдің ортасын оңтүстік-батыстан солтүстік-шығыс бағытта өткен шағын сай бөліп жатыр. Яғни, қабырғаларының ортасы етегінен есептегенде 2 м-ге дейін үзілген. Сай орта ғасырдағы жолға, ал қабырға ортасындағы біршама шұңқырланып келген үзік жер қақпа орындарына ұқсамайды.



2-сур. Қандымтөбе ескерткіштер кешені: *1* – ескерткіштердің әуеден түсірілген суреті (ескерткіштер және қазба орындары көрсеткішпен берілген). Фотосурет: Нұрғали Несіпбайдікі; *2* – төрткүлдердің топографиялық жоспары.
Орындаған: Ералы Ақымбек, Айша Казизова
Fig. 2. Kandymtobe complex of sites: *1* – aerial view of the sites (sites and excavation sites are shown by an arrow). Photo: Nurgali Nesipbai; *2* – topographic plan of the tortkuls.
Performers: Yeraly Akymbek, Aisha Kazizova
Рис. 2. Комплекс памятников Кандымтобе:*1* – аэрофотоснимок памятников (памятники и места раскопок показаны стрелкой). Фото: Нургали Несипбай; *2* – топографический план торткулей.
Исполнители: Ералы Акымбек, Айша Казизова

Оның үстіне сай ескерткіш орналасқан деңгейден төмен жатқанына қарағанда арнайы қазылған секілді. Оған қоса сай ескерткіштен солтүстік-шығыс бағытта арық немесе жыра түрінде жалғасып, тіп-тіке 0,8 км созылып жатыр. Ескерткіштің айналасы кезінде егістік немесе бақша алқабы болған, соған қарағанда арықты немесе жыраны сол кездерде ауылшаруашылық мақсатта қазған болуы мүмкін.

2-ші төрткүлдің оңтүстік-шығыс қабырғасының сырты – тіктөртбұрышты тегіс алаңды төбе. Қабырғаға жапсарлас жатқан алаңның ұзындығы 50 м, ені 20 м, биіктігі 1–1,5 м. Оңтүстік-батыс бөлігі төрткүлдің оңтүстік бұрышындағы биік төбешікке ұласып кеткен.

2.1 Қазбаның қысқаша сипаттамасы

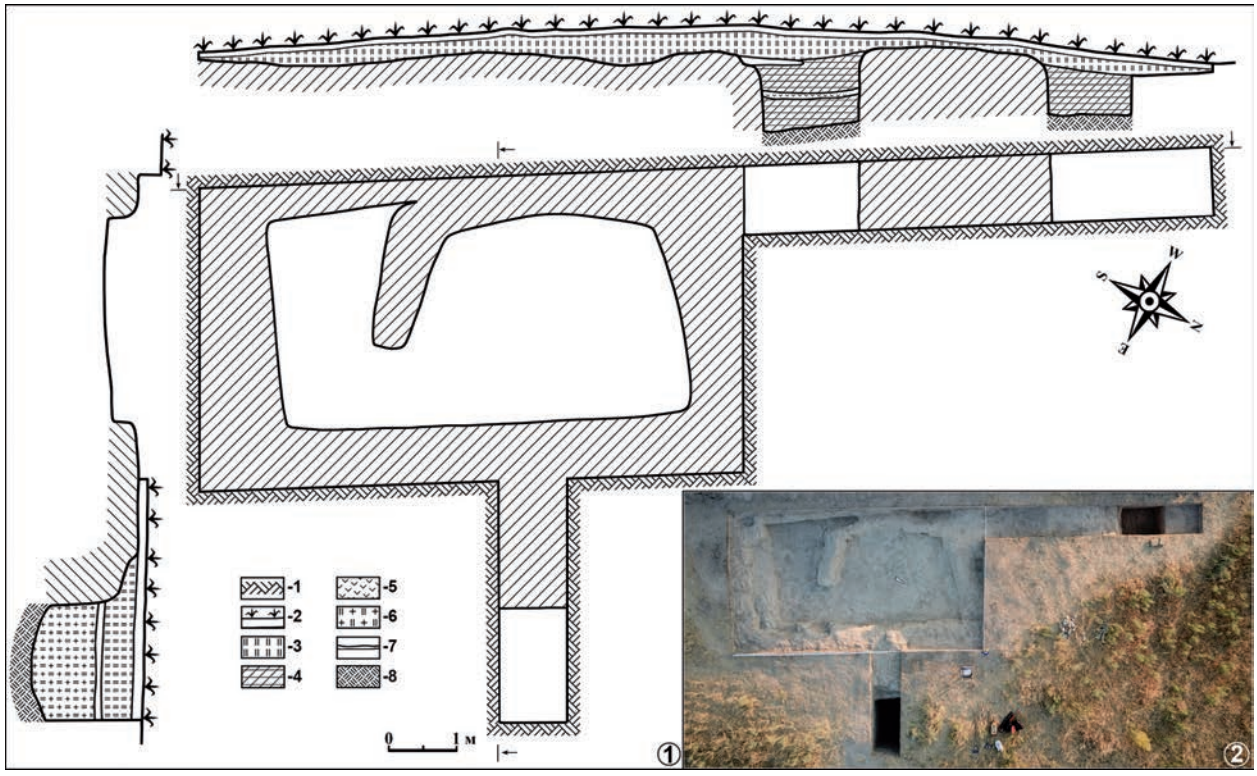
2022 ж. Қандымтөбе ескерткішіне жүргізілген барлау жұмыстарында қоныстың және төрткүлдердің әуеден түсірілген суреттері алынып, бетінде жатқан керамика сынықтары жинастырылды.

Қоныстың бетінен бір қыш ыдыстың сынығы ғана табылса, төрткүлдерден әртүрлі көлемдегі сырлы және сырсыз ыдыстардың сынықтары анықталды.

Барлау жұмыстарында табылған керамикалардың ерекшеліктерін ескере отырып, 2-ші төрткүлдің оңтүстік-шығыс қабырғасы сыртындағы құрылыстың, жалпы төрткүлдердің қандай мақсатта салынған құрылыс екендігін, мәдени қабатын, қолөнері мен шаруашылығын анықтау мақсатында 2023 ж. қазба жұмыстары жүргізілді.

Қазба төрткүлдің оңтүстік-шығыс қабырғасының солтүстік-шығыс бөлігінің сыртындағы алаңды төбенің солтүстік бұрышына таман салынды. Қабырғаға жапсарлас жатқан шағын құрылыс орнына түскен қазбаның көлемі 8×4,5 м. Нәтижесінде шым қабатының астынан құрылыс қабырғалары анықтала бастап, 0,7–0,8 м тереңдіктен пақса және қам кірпіштен (өлшемі: 45×20×10 см) тұрғызылған, ортасы қалқа қабырғамен бөлінген бір бөлме толығымен ашылды (3- сур., *1–2*). Ішкі көлемі 6×3 м, қабырғаларының сақталған биіктіктері 0,3–0,45 м. Бөлмені жартылай екіге бөлген қалқа қабырға оңтүстік-батыс қабырғасының орта тұсынан ұзындығы 2 м, ені 0,5–0,8 м болып шықты. Қабырғалары төрткүлдің жоспарына сай орналасқан бөлме төрткүлдің қабырғасына қарама-қарсы сыртынан ашылды.

2-ші төрткүлдің сыртқы қабырғасын анықтау үшін бөлме жағынан төрткүлдің қабырғасына қарай ұзындығы 6,9 м, ені 1 м траншея салынды. Нәтижесінде бөлменің солтүстік-батыс қабырғасымен арасын 1,5 м дәліз сияқты енсіз бөлме бөліп тұрған қалыңдығы 2,8 м болатын пақса



3-сур. Қандымтөбе-2 төрткүлі: 1 – қазба жоспары. Ералы Ақымбектің сызбасы; 2 – қазбаның әуеден түсірілген фотосуреті. Фотосурет Нұрғали Несіпбайдікі (1 – қазба шекарасы; 2 – шым қабаты; 3 – бос топырақ; 4 – құланды қабырға; 5 – тапталған топырақ, 6 – күл аралас топырақ; 7 – ақ түсті минерал; 8 – материк)

Fig. 3. Kandymtobe-2 Tortkul: 1 – excavation plan. Drawing by Yeraly Akymbek; 2 – aerial photography of the excavation site. Photo: Nesipbai Nurgali (1– excavation boundary; 2– turf layer; 3 – aeolian deposit; 4 – blockage; 5 – packed soil; 6 – soil mixed with ash;7 – white mineral; 8 – native soil)

Рис. 3. Торткуль Кандымтобе-2: 1 – план раскопа. Чертеж: Ералы Акымбек; 2 – аэрофото раскопа. Фото: Несипбай Нургали (1– граница раскопок; 2 – дёрн; 3 – эоловый нанос; 4 – завал; 5 – утрамбованный грунт; 6 – грунт перемешанный с золой;7 – белый минерал; 8 – материк)

қабырға анықталды. Осы екі аралықтан шым қабаты астындағы қалыңдығы 0,1–0,3 м бос топырақ астынан құланды қабырға мен тапталған топырақ қабаттары шықты. Бұл жердегі мәдени қабаттың қалыңдығы 1,5 м.

Бөлменің солтүстік-шығыс қалың қабырғасын анықтау үшін ұзындығы 3,5 м, ені 1 м траншея салынды. Қазба барысында қалыңдығы 2,8 м тең, іргесіне бір қатар үлкен тастар қойылған пақса қабырға анықталды. Қазба бойынша қабырға сыртындағы мәдени қабаттың қалыңдығы 1,6 м. Шым қабаты астындағы қалыңдығы 0,4–0,45 м бос топырақ қабатының астынан қалыңдығы 0,1 м минерал аралас ақ түсті қабат шықты. Оның астында 0,8 м күл аралас бос топырақ қабаты жатыр.

Барлау жұмыстары және жүргізілген қазба жұмыстары барысында керамикалық және остеологиялық материалдар табылды.

3 Материалдар мен әдістер

3.1 Керамиканы зерттеу әдістері

Қыш бұйымдар морфологиялық зерттеу әдісіне сәйкес қызметтік-технологиялық тұрғыдан: асүйлік, асханалық, шаруашылық-тұрмыстық және құрылыстық деп төртке жіктелді. Аталған әдіс бойынша әр топтағы бұйым түрлері анықталып, сипаттамасы жасалды. Морфологиялық талдау әдісі бойынша қыш ыдыстардың морфологиялық белгілері өзге ескерткіштердің қыш ыдыстарымен салыстырылып, ескерткіштердің хронологиясы анықталды. Морфометриялық зерттеу әдістері бойынша қыш материалдардың өлшемдері алынды. Өлшемдер электронды штангенциркульдің көмегімен 0,2 мм айырмашылықта жасалды.

3.2 Археозоологиялық зерттеу әдістері

Ортағасырлық Қандымтөбе төртқүліне жүргізілген зерттеулер нәтижесінде 46 жануар сүйегі табылып, оларға археозоологиялық зерттеу жүргізілді. Зерттеу барысында әрбір жануар түрінің қаңқа элементтерінің құрамы және жас ерекшеліктері анықталды. 31 сүйек үй жануарларына, оның ішінде 15 сүйек уақ малға, жеті сүйек ірі қараға, бес сүйек жылқыға, төрт сүйек түйеге, ал 15 сүйек сарышұнаққа тиесілі. Остеологиялық материалдардың морфологиялық белгілері Ә.Х. Марғұлан атынд. Археология институтының зооархеология зертханасындағы эталон коллекциясымен салыстырмалы түрде талданды. Үй жануарларының тістерінің өсу мерзімдері мен эпифиздерінің жетілуіне қарап, жануарлардың жас ерекшеліктері нақтыланды [Silver 1969].

4 Зерттеу нәтижелері

Қазба жұмыстары нәтижесінде 2-ші төртқүлдің оңтүстік-шығыс қабырғасының қалыңдығы (2,8 м) белгілі болды. Сонымен қатар қабырғаның сыртындағы бір бөлме (ішкі көлемі 6×3 м) толығымен ашылып, оның солтүстік-шығыс сыртқы қабырғасының қалыңдығы (2,8 м) анықталды. Қабырғалары қызыл түсті майда қиыршық тас пен топырақтан иленген саз (қам) кірпіш пен пақсадан салынған.

4.1 Радиокөміртекті зерттеу нәтижелері

Тіршілік еткен уақытын нақтылау үшін бөлме ішінен, яғни жер бетінен 0,6 м тереңдіктен және солтүстік-шығысындағы сыртқы қалың қабырғасының іргесінен 1,3 м тереңдіктен ағаш көмірі алынды. Үлгілерге жүргізілген радиокөміртекті (С14) талдау жұмыстары екі түрлі уақытты көрсетті. Бөлменің тіршілік еткен уақыты X ғ. ортасы (X–XI ғғ.), ал қабырға сыртынікі IX ғ. ортасы (VIII ғ. аяғы – X ғ. аяғы) болып шықты (1-кесте).

1-кесте – Радиокөміртекті талдаудың нәтижесі
(«БАРНАС» ғылыми қызмет компаниясы, Вильнюс радиокарбон)
Table 1 – Results of radiocarbon analysis
(UAB "BARNAS", Vilnius Radiocarbon)
Таблица 1 – Результаты радиоуглеродного анализа
(Компания научных услуг «БАРНАС», Вильнюс радиокарбон)

Ескерткіштің атауы	Зертхана шифры, мерзімдеу нөмірі	^{14}C-мерзім, ж.б.	Мөлшерлік мәні, б.з. жж.		pMC*
			1σ (68,3%)	2σ (95,4%)	
Қандымтөбе-1	FTMC-SF12–78	1060±29	907–1024 Cal AD	895–1030 Cal AD	87,63±0,32
Қандымтөбе-1	FTMC- SF12–79	1166±35	776–951 Cal AD	773–977 Cal AD	86,49±0,38
Бурнооктябрьское	FTMC-JP46–44	1830±26	168–247 Cal AD	128–314 Cal AD	79,62±0,21
Ақтөбе (шурф)	FTMC-SF12–92	1760±28	246-338 Cal AD	235–379 Cal AD	80,32±0,28
Ақтөбе (қазба)	FTMC-SF12-93	1967±29	16–115 Cal AD	41 Cal BC –125Cal AD	78,28±0,28
Ескерту: *pMC (percentage modern carbon) – көміртегінің қазіргі пайызы					

4.2 Керамикалық материалдар

Қандымтөбе қонысына жүргізілген барлау жұмыстарының нәтижесінде 1 дана асүйлік көзенің ернеуі анықталды. Көзе ернеуінің диаметрі 19 см, ернеуінің қалыңдығы 0,4 см, бүйір қабырғасының қалыңдығы 0,6 см. Ернеуі сыртқа қарай аз ғана шығыңқы келген. Ыдыс қолмен жапсыру әдісі арқылы жасалған. Отта сапалы күйдірілген.

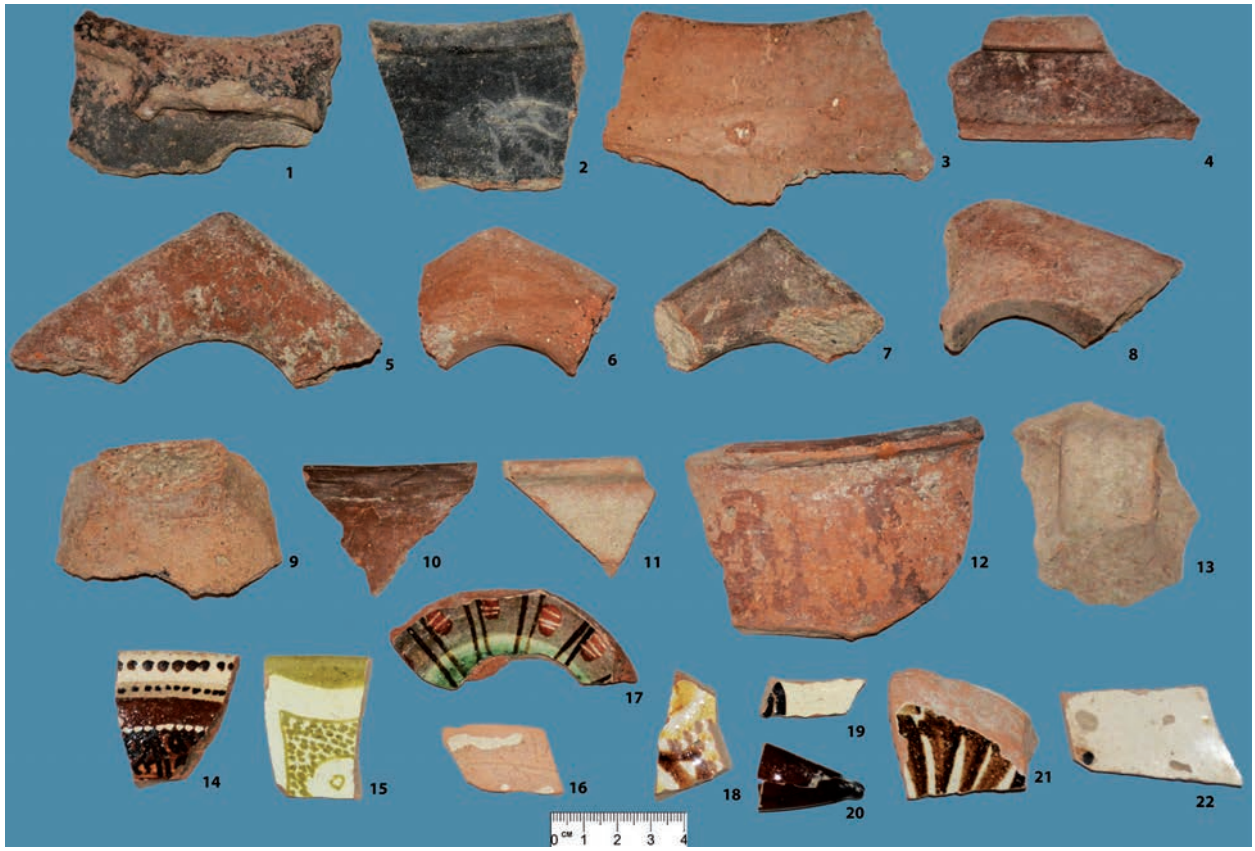
Қандымтөбе-1 төртқүліне жүргізілген барлау жұмыстары барысында жалпы саны 39 дана керамика сынығы табылды. Қыш бұйымдар қолданылу қызметіне қарай: асүйлік (61,5%), асханалық (33,3%) және шаруашылық-тұрмыстық (5,2%) деп үш топқа жіктелді. Олардың 14%-ы сырлы, қалған 86%-ы сырсыз қыш ыдыс сынықтары. Керамикалық бұйымдар отта сапалы күйдірілген, дегенмен арасында сапалы күйдірілмегендері де кездеседі. Басым бөлігінің түсі қызғылт қоңыр. Асүйлік ыдыстарды қазанның ернеулері, бүйір қабырғалары және тұтқа сынығы құрайды. Қазан ернеуінің қалыңдығы 1,1 см. Бүйір қабырғаларының қалыңдығы 0,6–1,2 см. Ыдыстардың басым бөлігі қолмен жапсыру әдісі арқылы жасалған. Асханалық ыдыстарды құмыраның бүйір қабырғаларының сынықтары мен сырлы ыдыс сынықтары құрайды. Құмыраның бүйір қабырғаларының қалыңдығы 0,4–1,1 см. Бірінің сыртына толқынды өрнек жүргізілген. Ыдыстардың басым бөлігі қолмен жапсырылып жасалған. Сырлы ыдыстарды кесенің ернеуі мен табақтың бүйір қабырғаларының сынықтары құрайды. Кесе ернеуінің қалыңдығы 0,6 см. Қабырғаларының қалыңдығы 0,6–0,7 см. Сырының түсі ақшыл сұр болып келген. Шаруашылық-тұрмыстық ыдыстар хұмның бүйір қабырғаларының сынықтарынан тұрады. Хұмның бүйір қабырғаларының қалыңдығы 0,9–1,3 см. Ыдыстар қолмен жапсыру әдісі арқылы жасалған.

Қандымтөбе-2 ескерткішіне жүргізілген барлау жұмыстары нәтижесінде жалпы саны 28 дана керамика сынығы табылды. Қыш бұйымдар қолданылу қызметіне қарай: асүйлік (64%) және асханалық (26%) деп екі топқа жіктелді. Олардың 14%-ы сырлы, 86%-ы сырсыз қыш ыдыс сынықтары. Керамикалық бұйымдардың күйдірілу температурасы бірқалыпты. Түсі – қызғылт қоңыр. Асүйлік ыдыстарды қазанның ернеулері мен бүйір қабырғалары және тұтқа сынығы құрайды. Ернеулерінің қалыңдығы 0,8–1 см. Бүйір қабырғаларының қалыңдығы 0,6–1,6 см. Ыдыстардың басым бөлігі қолмен жапсыру әдісі арқылы жасалған. Асханалық ыдыстар құмыраның бүйір қабырғаларының

сынықтары мен сырлы ыдыс сынықтарынан тұрады. Құмыраның бүйір қабырғаларының қалыңдығы 0,5–1,1 см. Ыдыстардың басым бөлігі шарықта жасалған. Сырлы ыдыстарды табақтың ернеуі мен бүйір қабырғаларының сынықтары құрайды. Ернеуінің қалыңдығы 0,6 см, қабырғаларының қалыңдығы 0,5–0,7 см. Ыдыстар шарықта жасалған. Сырының түсі сары, ақшыл сұр болып келген.

Қандымтөбе-2 төрткүліне жүргізілген **қазба** жұмыстары нәтижесінде барлығы 225 дана қыш ыдыс фрагменті табылды. Керамикалық материалдар қолданылу аясына қарай асүйлік (47,5%), асханалық (36,4%), шаруашылық-тұрмыстық (3,1%) және құрылыс заттары (13%) деп төртке жіктелді. Олардың 6%-ы сырлы, 94%-ы сырсыз қыш бұйымдар. Қыш бұйымдар отта сапалы күйдірілген. Басым бөлігінің түсі қызғылт қоңыр.

Асүйлік ыдыстар қазанның ернеу, тұтқа және бүйір қабырғасының сынықтарынан тұрады. Қазан ернеулерінің диаметрі 17–18 см, қалыңдығы 0,7–1,2 см. Жасалу әдісі бойынша ернеулерінің



4-сур. Қандымтөбе-2 төрткүлі. Керамика: *1–4* – қазан ернеулері; *5–8* – қазан тұтқалары; *9–11* – құмыра ернеулері; *12* – көзе; *13* – саптыаяқ; *14–15* – табақ ернеулері; *17, 21* – табақ түбінің сынықтары; *16, 18–19, 22* – табақтың бүйір қабырғаларының сынықтары; *20* – сырлы шырақ тұмсығы

Рис. 4. Торткуль Кандымтобе-2. Керамика: *1–4* – венчик котла; *5–8* – ручка котла; *9–11* – венчик кувшина; *12* – горшок; *13* – кружка; *14–15* – венчик блюда; *17, 21* – дно блюда; *16, 18–19, 22* – боковые стенки блюда; *20* – носик глазурованного светильника

Fig. 4. Kandymtobe-2 Tortkul. Ceramic: *1–4* – rim of the cauldron; *5–8* – handle of the cauldron; *9–11* – rim of the jug; *12* – pot; *13* – mug; *14–15* – rim of the dish; *17, 21* – bottom of the dish; *16, 18–19, 22* –side wall of the dish; *20* – spout of a glazed lamp

басым бөлігі сыртқа қарай қайтарылып, саңырауқұлақтанып шыққан (4-сур., *1–4*). Қазандардың тұтқалары үшбұрыш секілді жасалып, қазан бүйіріне саңылау тастап, жапсырылып бекітілген (4-сур., *5–8*). Қазанның бүйір қабырғаларының қалыңдығы 0,5–1,4 см. Ыдыстардың басым бөлігі қолмен жапсыру әдісі арқылы жасалған.

Асханалық ыдыстарды көзе мен құмыраның бөлшектері, саптыаяқ және сырлы ыдыс сынықтары құрайды. Сақталған бір көзе ернеуінің диаметрі 18 см, ернеулерінің қалыңдығы 1,3–1,5 см, бүйір қабырғаларының қалыңдығы 0,7–0,8 см (4-сур., *12*). Ыдыстар шарықта жасалған. Құмыра ернеуінің диаметрі 11 см, жалпы ернеулерінің қалыңдығы 0,7–0,8 см, бүйір қабырғаларының қалыңдығы 0,5–1,5 см аралығында ауытқиды (4-сур., *9–11*). Құмыра түптерінің диаметрі 9–13 см, түптерінің қалыңдығы 0,9–1,4 см. Ыдыстардың басым бөлігі шарықта жасалып пішінделген. Саптыаяқтың тұтқа бөлшегі табылды (4-сур., *13*). Бүйір қабырғасының қалыңдығы 0,5 см.

Сырлы ыдыстарды кесе мен табақтың ернеу, бүйір қабырғаларының және түп бөлшегінің сынықтары құрайды. Кесе ернеуінің қалыңдығы 0,4 см. Табақ ернеуінің қалыңдығы 0,6 см, бүйір қабырғаларының қалыңдығы 0,6–0,8 см, түптерінің диаметрі 6–8 см, түптерінің қалыңдығы 1–1,7 см. Сырының түсі сұр, сары, жасыл, қара және қоңыр болып келген (4-сур., *14–19, 21–22*).

Шаруашылық-тұрмыстық қыш бұйымдарды хұмның бүйір қабырғалары, сырлы шырақтың сынығы мен ұршықтың басы құрайды. Хұмның бүйір қабырғаларының қалыңдығы 1,4–1,8 см. Ыдыстар қолмен жапсыру әдісі арқылы жасалған. Сырлы шырақтың тек тұмсығы ғана сақталған (4-сур., *20*). Сырының түсі қоңыр болып келген. Қабырғасының қалыңдығы 0,5 см. Ұршық басының диаметрі 6 см, ортасындағы тесіктің диаметрі 0,7 см, қалыңдығы 1,4 см.

Сонымен қатар құрылыс заттарынан су құбырының сынықтары табылды. Құбыр сынығының диаметрі 17 см, қабырғасының қалыңдығы 1,5–2,4 см.

Археозоологиялық нәтижелер

Уақ мал (қой-ешкі) – *Ovis* et *Capra*. 10 сүйек қойға тиесілі және 5 дана сүйек жалпы уақ мал деп анықталды (2-кесте). Сүйек материалдардың басым бөлігі бөлшектенген (88%). Қаңқа бөліктерінің құрамы біртекті деуге келеді. Бас сүйек, кеуде және тірек-қимыл жүйесіне тиесілі сүйектердің саны өзара бірдей. Басқа қаңқа бөліктерінің сүйектері кездескен жоқ. Сойылған жануарлардың ішінде жартылай ересек жануарлар саны басым. Төрт жануардың ішінде екеуі – жартылай ересек, біреуі – ересек, біреуі – жас. Уақ малдың құрамында жас және ересек жануарлардың басым болуы, төрткүл тұрғындарының ет өнімі үшін шаруашылықта пайдаланғанын жанама түрде растайды.

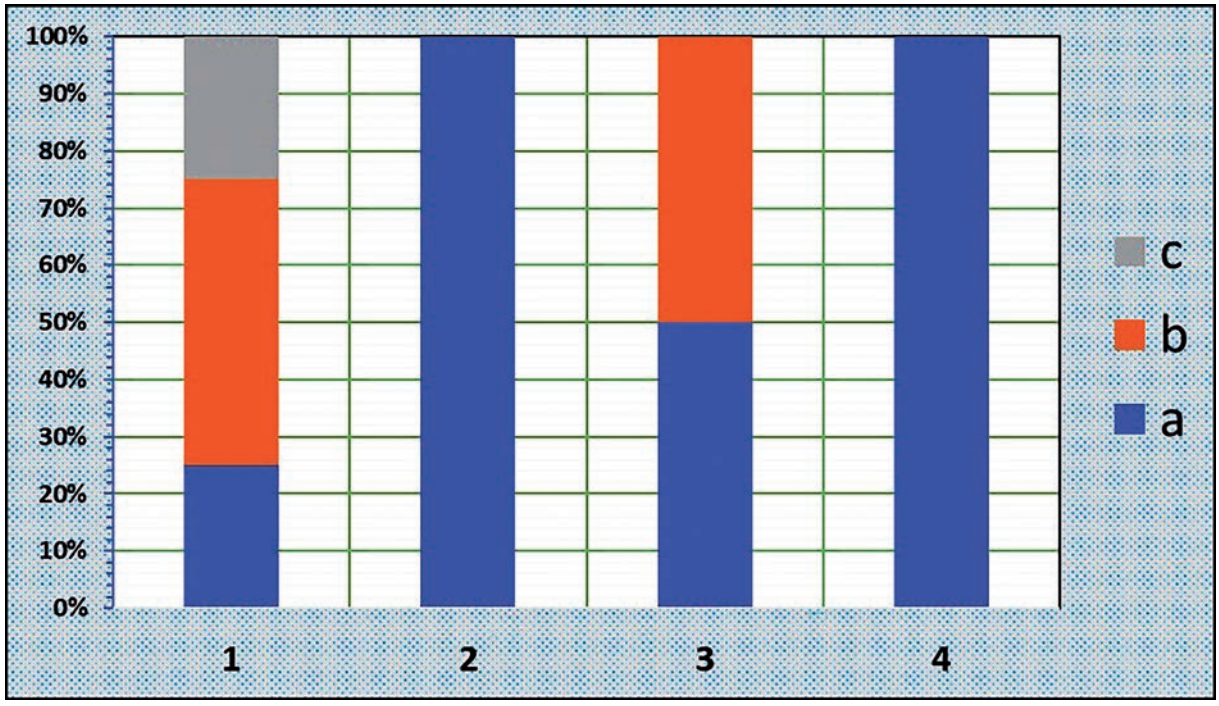
Жылқы – *Equus caballus*. Үй жануарларының бұл түріне екі бас жылқыдан тарайтын бес сүйек тиесілі. Жылқы сүйектері де басқа жануарлар секілді қатты ұсақталып, бөлшектенген (83,4%). Бұл жануар сүйектерінің тағам қалдығы екендігін растайды. Қаңқа бөліктерінің құрамында кеуде және аяқтың жоғары бөлігіне тиесілі элементтер басым болып келеді. Сойылған жануарлардың ішінде біреуі ересек, екіншісі жартылай ересек жылқылар (5-сур.).

Ірі қара – *Bos taurus*. Жеті дана қаңқа элементінің барлығы бір ересек сиырға тиесілі. Ірі қара сүйектері жалпы материалдың 22,5%-ын құрағанымен, басым көпшілігі сынып, бөлшектеніп кеткен (87,4%). Сиыр сүйек саны бойынша уақ малдан кейінгі орында, ал жануар саны бойынша жылқыдан кейінгі орында. Қаңқа бөліктерінің өзара қатынасында ортақ ұқсастық байқалмайды. Жеке тістер, кеуде және аяқ сүйектері кездесті. Эпифиздің жетілу жағдайы мен жеке тістердің қажалу үдерісіне қарап, жануардың 3-4 жас аралығында сойылғанын байқауға болады.

Түйе – *Camelus bactrianus*. Төрткүлден түйеге тиесілі жоғарғы жақ сүйектің бөлшегі, омыртқа денесі, метаподия және алдыңғы сирақтың проксимальды бөлігі табылды. Барлық қаңқа элементтері кемінде бір ересек жануарға тиесілі.

2-кесте – Ортағасырлық Қандымтөбе төрткүлінен табылған сүйектердің жануар түрі бойынша құрамы
Table 2 –Species composition of animal bone remains from the medieval tortkul of Kandymtobe
Таблица 2 – Видовой состав костных остатков животных из средневекового торткуля Кандымтобе

Түр	Сүйек саны		Сүйек саны, %		Жануар саны	
Үй жануарлары						
Уақ мал – *Ovis et Capra*	5	15	16,1	48,3	2	4
Қой – *Ovis aries*	10		32,2		2	
Ірі қара – *Bos taurus*	7		22,5		1	
Жылқы – *Equus caballus*	5		16,1		2	
Түйе – *Camelus bactrianus*	4		12,9		1	
Жиыны (үй жануарлары бойынша)	31		100,0		8	
Сарышұнақ – *Spermophilus sp.*	15					
Барлығы	46					



5-сур. Үй жануарлары: 1 – уақ мал; 2 – ірі қара; 3 – жылқы; 4 – түйе.
Жануарлардың жас ерекшеліктері: a – ересек жануарлар; b – жартылай ересек жануарлар; c – жас жануарлар

Fig. 5. Domestic animal: 1 – small cattle, 2 – cattle; 3 – horse; 4 – camel.
Species composition of animals: a – adult animals; b – semi-adult animals; c – young animals

Рис. 5. Домашние животные: 1 – мелкий рогатый скот, 2 – крупный рогатый скот; 3 – лошадь; 4 – верблюд.
Видовой состав животных: a – взрослые животные; b – полувзрослые животные; c – молодые животные

5 Талқылау

1893 ж. В.В. Бартольдтың Орта Азияға жасаған сапары барысында Күйік шатқалынан 4-5 верст (1 верст – 1,06 км) шығыста орналасқан саздан және кірпіштен салынған «Абдуррахман» деп аталатын жоспары бойынша шаршылы және жіңішке ұзын келген екі ескерткішті, онда қыш кірпіштердің сынықтары шашылып жатқанын атап өтеді [Бартольд 1966: 27]. Кейінгі зерттеулерде оның айтып өткен ескерткіші Күйік асуының аузынан солтүстікте 5,5 км жерде орналасқан ортағасырлық «Әулиебастау» ескерткіші деп баламаланған [Алипчеев 1982: 37–38, № 37]. Дегенмен, В.В. Бартольдтың берген сипаттамалары Қандымтөбе төрткүлдерімен сәйкес келеді.

Жазба деректерде ескерткіш орналасқан аумақтың аты туралы мәліметтер кездеспейді. Бірақ Қандымтөбе ескерткішіне жақын маңдағы жер және қалалардың атауы жазылған дереккөздер бар.

Кудама ибн Жафардың «Китаб ал-харадж» еңбегінде Тамтаждан Абаржажға 4 фарсах, Абаржаждан Баркуаб (теріс ағатын су) бойынша стансаға дейін 6 фарсах, стансадағы өткелден Шавагарға, қайрақ тас тауына дейін 3 фарсах, Шавагардан Жувикетке дейін 2 фарсах, Жувикеттен Таразға 2 фарсах деп жазылған [Волин 1960: 77].

Ибн Хордадбехтің «Китаб ал-масалик в ал-мамалик» шығармасында Баркуабтан ары қарай былай жазылған: «Содан кейін Жувикетке (Жункет) жету – 5 фарсах. Одан Таразға дейін 3 фарсах» [Волин 1960: 74].

Баркуаб, бұл – Теріс өзені екендігінде ешкімнің дауы жоқ. Осы Теріс алқабынан Жамбыл археологиялық пункті экспедициясының жетекшісі Г.И. Пацевич 1939 ж. В.В. Бартольд айтып өткен қала орындарын тауып [Бартольд 1897: 8], сол кездегі елді мекеннің атымен Бурнооктябрьское-1–3 деп құжаттап, сипаттайды [ҚР ҒЖБМ ҒК АИ. 39-іс: 21–22]. Бүгінде ежелгі дәуірге жататын Бурнооктябрьское-1 қаласының орны ғана сақталған. Кейінгі жылдардағы зерттеулер Бурнооктябрьское-1 қаласынан 1,5 км оңтүстік-батыстан орта ғасырларға жататын тағы бір ескерткішті анықтады [Бексеитов және т. б. 2018: 233–243; Ақымбек және т. б. 2023: 184]. К.М. Байпақов Бурнооктябрьское ауылы ауданынан ежелгі керуен жолы қазіргі Шымкент–Тараз автотрассасындағы Күйік асуымен емес, оңтүстікте Аса өзені жағасымен жүргендігін, ал Аса өзені Қаратау (Шавагар – Қаратау) жотасын қиып өткендігін жазады [Байпаков 1986: 29]. Г.И. Пацевич Жуалы ауданына 1939 ж. археологиялық барлау жұмыстарын жүргізгенде Тараздан шыққанда таудың «Ескі Күйік асуымен» өтіп, ал қайтарда «Жаңа Күйік асуымен» келгендігін жазған [Пацевич 1948: 92]. Олай болса, экспедиция Жуалы ауданына Аса өзені бойындағы асу арқылы барып, кері қарай автотрасса өткен Күйік асуымен қайтқан. Жувикетке (Жувикат) келер болсақ, В. Каллаур мен А.Н. Бернштам оны бүгінде орны үлкен төбе болып жатқан Бектөбе қаласы деп болжайды [Каллаур 2011: 340; Бернштам 1941: 44]. К.М. Байпақов Жувикеттің орналасуы мүмкін аймақтағы жалғыз үлкен қалаға Тараздан 15 км батыста орналасқан Бектөбені жатқызады [Байпаков 1986: 30].

Жазба деректер бойынша зерттеушілер орта ғасырларда керуендер Теріс-Аса өзендері бойымен жүргендігін алға тартады. Біздің пікірімізше, керуен Теріс-Аса өзендері бойымен де, Күйік асуы арқылы да жүрген. Оны бүгінде сақталған ескерткіштердің орны дәлелдейді. Бүгінде Қаратау (Күйік) жотасының екі жағында да қоныстық ескерткіштер көп орналасқан. Ежелгі дәуірге (қаңлы уақытына) жататын Бурнооктябрьское-1, Ақтөбе, Қасқыртөбе, Қандымтөбе ескерткіштері, орта ғасырларға жататын Бурнооктябрьское-2, Жуантөбе, Әулиебастау, Қарасу, Бектөбе қалалары мен қоныстары бар.

2022–2023 жж. жүргізілген барлау жұмыстарында Теріс-Аса өзендері мен Күйік асуы бойынан бірнеше ортағасырлық төрткүлдер мен қоныстар анықталды. Олар: Теріс өзені бойынан Үшкөл-1, Жаңаталап, Ақмола төрткүлдері, Аса өзені бойынан Қаратау төрткүлі мен Малдыбай қонысы, Күйік асуы бойынша, жотаның күнгей бетінен Бақаты-1-2, жотаның үстінен Күйік, жотаның теріскей бетінен

Қандымтөбе, Батпақты төрткүлдерін анықтады. Аталған төрткүлдер ортағасырлық Бурнооктябрьское қаласынан Бектөбе қаласына дейін бір сызықтың бойында жатыр.

Керамикалық материалдарға келер болсақ, Қандымтөбе қонысынан табылған көзе ернеуіне ұқсас көзелер Ақтөбе-2 қонысынан [Максимова и др. 1968: 44, рис. 18] және Бурнооктябрьское (Жылқышытөбе) қаласының I–IV ғғ. кезеңіне жататын қабатынан [Талеев, Торбеков 2020: 61, 6-сур.] анықталған. Қандымтөбе-2 төрткүлінен анықталған қазандар көрші географиялық өңірлердің қазандарынан үшбұрышты жасалған тұтқаларымен ғана ерекшеленеді. Мұндай қазан тұтқалары Талас өңіріндегі ортағасырлық Талапты [Ақымбек және т.б. 2022: 162, 4-сур.], Арна [Ақымбек және т.б. 2022: 27], Ақарық төрткүлдерінің X–XII ғғ. жататын қабатынан [Ақымбек және т.б. 2023: 193, 5–сур.] анықталған. Сырлы ыдыстардың ішінде геометриялық өрнегі бар табақтар Ферғана өңірінің IX ғ. жататын сырлы керамика кешенінен кездескен [Ахраров 1965: 151].

6 Қорытынды

Қандымтөбе ескерткіштері ерекше табиғи ортада, стратегиялық маңызы бар аймақта орналасқан. Ежелгі дәуірге жататын Қандымтөбе қонысы алқаптағы басқа да ескерткіштерден сопақ келген жоспары бойынша ерекшеленеді. Оған жақын жатқан қаңлы кезеңінің ескерткіштері – Теріс өзені бойындағы Бурнооктябрьское-1 қаласы 21,5 км, Ақтөбе қаласы 13,5 км қашықтықта жатыр. Олардан алынған ағаш көмірлеріне жасалған радиокөміртекті (C14) талдау нәтижелері бойынша Бурнооктябрьское-1 қаласы II–III ғғ., Ақтөбе қаласы I–IV ғғ. жататындығын көрсетті (1-кесте).

Талас және Аса өзендері бассейніндегі төрткүлдерге жүргізілген зерттеу жұмыстары олардың басым көпшілігі IX–XII ғғ. өмір сүргендігін көрсетті. Олардың кейбірі Қандымтөбе төрткүлі секілді тау асуларындағы шатқал аузында орналасуы керуен жолдарының бойында болғандығын білдіреді. Қандымтөбе төрткүлдерінің топографиялық жоспарының ерекшелігі мен ашылған құрылыстың қалдықтары керуен сарайға келеді. Төрткүлдер орта ғасырларда керуен Күйік асуынан өткенде немесе асар алдында аялдап кететін орын болған. Егер жотаның оңтүстігінен бастайтын болсақ, Күйік асуы бойынша Бурнооктябрьское-2 қаласынан Бақаты-1–2, Күйік, Қандымтөбе, Әулиекөл, Батпақты төрткүлдері арқылы Бектөбе қаласына бір сызық бойымен жетуге болады. Ескерткіштердің арасы 8–12 км.

Радиокөміртекті талдау нәтижелеріне қарайтын болсақ, төрткүл ұзақ уақыт өмір сүрген деп түйіндеуге болады.

Керамикалық материалдарға жүргізілген зерттеулер нәтижесінде сырсыз қыш бұйым, оның ішінде асүйлік ыдыстардың (қазан) көптігі белгілі болды. Қазандардың ұқсас белгілері Талас өңіріндегі ескерткіштерден кездессе, сырлы табақ өрнегінің ұқсас белгілері Орта Азия ескерткішінен кездесіп отыр. Керамика кешеніне жүргізілген зерттеулер Қандымтөбе қонысының I–IV ғғ., Қандымтөбе-2 төрткүлінің IX–XII ғғ. жататынын көрсетті.

Төрткүлден табылған остеологиялық материалдар бойынша ескерткіште уақ малды пайдалану әмбебап сипатта болса, ірі қараны бірінші кезекте сүт өнімін алу мақсатында пайдаланған.

Қандымтөбе ескерткіштер кешеніндегі қоныс б.з. I–IV ғғ. тіршілік етсе, төрткүлдер IX–XII ғғ. керуен сарай қызметін атқарған. Екі төрткүл бір уақытта қызмет атқарды ма, әлде бірін-бірі жалғастырып тіршілік етті ме, оны келешектегі зерттеу жұмыстары көрсететін болады.

Алғыс. Қандымтөбе ескерткіштерінде жүргізілген қазба жұмыстарына қатысқан Жамбыл облыстық «Тарихи-мәдени ескерткіштерді қорғау және қалпына келтіру дирекциясының» қызметкерлері Жандос Бәйтімбетов пен Ілияс Шайбекке, әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың Археология, этнология және музеология кафедрасының түлегі Нұрдәулет Бектемірге алғыс білдіреміз.

ӘДЕБИЕТ

1 *Ақылбек С.Ш.* Төбе бекінісі / Укрепление тобе // Жамбыл облысы тарих және мәдениет ескерткіштерінің Жинағы. Жамбыл ауданы / Жауапты ред. К.М. Байпақов. Алматы: Тарихи-мәдени ескерткіштерді қорғау және қалпына келтіру дирекциясы, 2010. 212 б.

2 *Ақымбек Е.Ш., Талеев Д.Ә., Шагирбаев М.С.* Теріс-Аса алқаптарындағы қаңлы және түркі дәуірі ескерткіштерінің зерттелу тарихы // Отан тарихы. 2023. Т. 26. № 1. 173–189-бб.

3 *Ақымбек Е.Ш., Шағырбаев М.С., Нұрғали Н.Б.* Ортағасырлық Ақарық төрткүлі: 2022 ж. жүргізілген зерттеулер бойынша (Оңтүстік Қазақстан) // Қазақстан археологиясы. 2023. № 2 (20). 186–202 -бб.

4 *Ақымбек Е.Ш., Шағырбаев М.С., Нұрғали Н.Б.* Ортағасырлық Талапты төрткүлінің керамикасы // Еуразиялық далалық өркениет: адам және тарихи-мәдени орта. Еуразия даласы археологиясы V халықар. конгресінің м-ры (Түркістан қ., 11–14 қазан 2022 ж.). 5 томдық. 3-т. / Бас. ред. А. Оңғаруұлы; жауапты ред.: Б.Ә. Байтанаев, А.Г. Ситдиков, Д.В. Воякин. Алматы; Түркістан: АИ, 2022**а**. 157–168-бб.

5 *Ақымбек Е.Ш., Шағырбаев М.С., Нұрғали Н.Б.* Ортағасырлық Арна төрткүлі // XIV Оразбаев оқулары / Жауапты ред. Р.С. Жуматаев. Алматы: Қазақ университеті, 2022**б**. 22–43-бб.

6 *Алипчеев И.С., Байбосынов К.* Свод памятников истории и культуры Джамбулской области. Джамбул: Облтипография, 1982. 208 с.

7 *Ахраров И.* К истории появления поливной керамики в Средней Азии // ИМКУ. Вып. 6 / Отв. ред. Б.В. Лунин. Ташкент: ФАН УзССР, 1965. С. 147–152.

8 *Байпаков К.М.* Средневековая городская культура Южного Казахстана и Семиречья (VI – начало XIII в.). Алма-Ата: Наука, 1986. 256 с.

9 *Бартольд В.В.* Отчет о поездке Среднюю Азию с научной целью 1893–1894 гг. СПб.: Типография Императорской академии наук, 1897. 198 с.

10 *Бартольд В.В.* Работы по археологии, нумизматике, эпиграфике и этнографии. Соч. Т. IV. М.: Наука, 1966. 495 с.

11 *Бексеитов Ғ.Т., Ақымбек Е.Ш., Оспанов Е.Б., Сатаева Б.Е.* Ортағасырлық Бурнооктябрьск қаласында 2018 жылы жүргізілген археологиялық қазба жұмысы // IX Оразбаев оқулары / Жауапты ред. Ғ.Қ. Омаров. Алматы: Қазақ университеті, 2018. 233–243-бб.

12 *Бернштам А.Н.* Памятники старины Таласской долины. Историко-археоологический очерк. Алма-Ата: Казахское объединенное государственное издательство, 1941. 66 с.

13 *Волин С.* Сведения арабских источников IX–XVI вв. О долине реки Талас и смежных районах // Труды ИИАЭ АН КазССР. 1960. Т. 8. С. 72–92.

14 Жамбыл облысы тарих және мәдениет ескерткіштерінің жинағы. Жамбыл ауданы. Алматы: Тарихи-мәдени ескерткіштерді қорғау және қалпына келтіру дирекциясы, 2010. 212 б.

15 Қазақ әдеби тілінің сөздігі. 15-томдық. 9-том. Қ–Қ / Құраст.: Ә. Ыбырайым, А. Жаңабеков, Қ. Рысбергенов және т. б. Алматы, 2011. 744 б.

16 ҚР ҒЖБМ ҒК АИ. 39-іс: *Пацевич Г.И.* 1940. Археологические памятники междуречья Талас–Арысь (по древним караванным путям от Тараза до Испиджаба).

17 *Максимова А.Г., Мерщиев М.С., Вайнберг Б.И., Левина Л.М.* Древности Чардары (Археологические исследования в зоне Чардаринского водохранилища). Алма-Ата: Наука, 1968. 261 с.

18 *Пацевич Г.И.* Отчет об археологической разведке в Джувалинском районе Южно-Казахстанской области в 1939 г. // Известия АН КазССР. Сер. археол. 1948. Вып. 1. С. 92–97.

19 Протоколы заседаний и сообщений членов Туркестанского кружка любителей археологии. Историко-культурные памятники Казахстана / Авт. предисл. и сост.: М. Елеуов, М.М. Бахтыбаев. Туркестан: Туран, 2011. 447 с.

20 *Талеев Д.Ә, Торбеков Е.С.* Бурнооктябрьск (Жылқышытөбе) қалашығында 2018–2019 жылдары жүргізілген зерттеулер // Қазақстан археологиясы. 2020. № 2 (28). 50–64 -бб.

21 *Silver I.A.* The Ageing of Domestic Animals // Science in Archaelogy. Basic books, Inc., Publishers. New York, 1969. Pp. 250–268.

REFERENCES

1 Akylbek, S. Sh. 2010. In: Akylbek, S. Sh. (ed). *Zhambul oblysy tarikh zhane madeniet eskertkishterinin Zhinagy. Zhambul audany (The official list of historical and cultural monuments of the Jambul region. Zhambyl district)*. Almaty: Directorate for the protection and restoration of historical and cultural monuments (in Kazakh).

2 Akymbek, E. S., Taleev, D.A., Shagirbayev, M. S. 2023. In *Otan tarıhy,* 1 (26), 173–189 (in Kazakh).

3 Akymbek, E. S., Shagirbayev, M. S., Nurgali, N. B. 2023. In *Kazakstan arheologiasy (Kazakhstan Archeology),* 2 (20), 186–202 (in Kazakh).

4 Akymbek, E. S., Shagirbayev, M. S., Nurgali, N. B. 2022**а**. In: Onggaruly, A. et al. (eds.). *Euraziya dalasy arheologiyasy V halykaralyk kongresinin materialdary (Materials of the 5thInternational Congress of Archaeology of the Eurasian steppe)*. In 5 vol. Vol. 3. Almaty; Turkistan: Margulan Institute of Archaeology, 157–168 (in Kazakh).

5 Akymbek, E. S., Shagirbayev, M. S., Nurgali, N. B. 2022**б**. In: Zhumatayev, R. S. (ed). *XIV Orazbaevskie chteniya (14th Orazbayev Readings)*. Almaty: "Kazakh University" Publ., 22–43 (in Kazakh).

6 Alipcheev, I. S., Baybosynov, K. 1982. *Svod pamyatnikov istorii i kultury Dzhambulskoy oblasti (The official list of historical and cultural monuments of the Jambul region)*. Jambul: Regional printing house (in Russian).

7 Akhrarov, I. 1965. In: Lunin, B. V. (ed). *Istoriya materialnoy kultury Uzbekistana (History of material culture of Uzbekistan),* 7, 147–152 (in Russian).

8 Baipakov, K. M. 1986. *Srednevekovaya gorodskaya kultura Yuzhnogo Kazakhstana i Semirechya (VI – nachalo XIII v. (Medieval urban culture of Southern Kazakhstan and Semirechye (6th – early 13th century)).* Alma-Ata: "Nauka" Publ. (in Russian).

9 Barthold, V. V. 1897. *Otchet o poezdke v Srednyuyu Aziyu s nauchnoy tseliyu 1893–1894 gg. (Report on a trip to Central Asia for scientific purposes 1893–1894)*. St. Peterburg: "Tipografiya Imperatorskoy Akademii nauk" Publ. (in Russian).

10 Bartold, V. V. 1966. In: Masson, M. E. (ed). *Sochineniya (Essays)*. Vol. IV. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).

11 Bekseitov, G. T., Akymbek E. Sh., Ospanov, E. B., Sataeva, B. E. In: Omarov, G. K. (ed). *XI Orazbaevskie chteniya (11th Orazbayev Readings)*. Almaty: "Kazakh University" Publ., 233–243 (in Kazakh).

12 Bernshtam, A. N. 1941. *Pamyatniki stariny Talasskoy doliny. Istoriko-arheologicheskiy ocherk (Ancient monuments of the Talas valley. Historical and archaeological essay)*. Alma-Ata: "Kazakh united publishing house" (in Russian).

13 Volin, S. 1960. In: *Trudy Instituta Istorii, Arheologii i Etnografii (Proceedings of the Institute of History, Archaeology and Ethnography)*. Alma-Ata: Kazakh SSR Academy of Sciences (in Russian).

14 Baipakov, K. M. (ed.). 2010. *Zhambul oblysy tarikh zhane madeniet eskertkishterinin Zhinagy. Zhambul audany (The official list of historical and cultural monuments of the Jambul region. Zhambyl district).* Almaty: Directorate for the protection and restoration of historical and cultural monuments (in Kazakh).

15 Ybyraiym, A., Zhanabekov, A., Rysbergenov, K. et al. (compl.). 2011. *Kazak adebi tilinin sozdigi (Dictionary of the Kazakh literary language).* Almaty (in Kazakh).

16 SA MIA CS MSHE RK. D. 39: Patsevich, G. I. 1940. *Arheologicheskie pamyatniki mezhdurech'ya Talas–Arys' (po drevnim karavannym putyam ot Taraza do Ispijaba) (Archaeological sites of the Talas–Arys interfluve (along the ancient caravan routes from Taraz to Ispijab))* (in Russian).

17 Maximova, A. G., Mershchiev, M. S., Weinberg, B. I., Levina, L. M. 1968. *Drevnosti Chardary (Arheologicheskie issledovaniya v zone Chardarinskogo vodohranilischa) (Antiquities of Chardara (Archaeological research in the area of the Chardara reservoir))*. Alma-Ata: "Nauka" Publ. (in Russian).

18 Patsevich, G. I. 1939. In: *Izvestiya AN KazSSR. Seriya arheologicheskaya (Izvestia of the Academy of Sciences of the Kazakh SSR. Archaeological series)*, 1, 92–97 (in Russian).

19 Eleuov, M., Bahtybayev, M. M. (compl.). 2011. *Protokoly zasedaniy i soobshcheniy chlenov Turkestanskogo kruzhka lyubiteley arheologii (Protocols of meetings and reports of members of the Turkistan circle of archaeology amateurs).*Turkistan: "Turan" Publ. (in Russian).

20 Taleev, D. A., Torbekov, E. S. 2020. In: *Kazakstan arheologiasy (Kazakhstan Archeology),* 2 (28), 50–64 (in Kazakh).

21 Silver, I. A. 1969. In: *Science in Archaelogy.* Basic books, Inc., Publishers. New York, 250–268 (in English).

About the Authors
Akymbek Yeraly – PhD, Head of the Laboratory of Archaeological Technologies, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan. ORCID: 0000-0002-0603-4514 E-mail: eraly_a@mail.ru
Shagirbayev Mambet – Head of the Laboratory of Zooarchaeology, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan. ORCID: 0000-0001-8176-9329 E-mail: mambet__87@mail.ru
Nurgali Nesipbay – Junior Researcher, Laboratory of Archaeological Technologies, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan. ORCID: 0009-0007-9093-5342 E-mail: nesipbay.nurgali01@mail.ru
Abir Rasul – Junior Researcher, Department of Archaeology of the Middle Ages, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan. ORCID: 0000-0001-8087-9702 E-mail: ar.920531@mail.ru

Автор туралы мәліметтер
Ақымбек Ералы Шардарбекұлы – PhD, археологиялық технология зертханасының меңгерушісі, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан
Шағырбаев Мәмбет Сапарбекұлы – зооархеология зертханасының меңгерушісі, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан
Нұрғали Несіпбай Бекболатұлы – кіші ғылыми қызметкер, археологиялық технология зертханасы, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан
Абир Расул Қуатұлы – кіші ғылыми қызметкер, ортағасыр археологиясы бөлімі, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан

Сведения об авторах
Акымбек Ералы Шардарбекулы – PhD, заведующий лабораторией археологических технологий, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан
Шагырбаев Мамбет Сапарбекович – заведующий лаборатории зооархеологии, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан
Нургали Несипбай Бекболатулы – младший научный сотрудник, лаборатория археологических технологий, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан
Абир Расул Куатулы – младший научный сотрудник, отдел археологии эпохи средневековья, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. / Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. / Disclosure of conflict of interest information. The authors claim no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 01.04.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 01.05.2024.
Авторлар жұмысқа бірдей үлес қосты. / Авторы внесли равноценный вклад в работу. / The authors have made an equal contribution to the work.

УДК 903/904 (574/575) + 811.512.2
МРНТИ 03.41.91
https://doi.org/10.52967/3007-6528.2024.2.53.62

Аққанбұрлық (Симоновка 11) кешенінде 2023 ж. жүргізілген қазба жұмыстары

© 2024 ж. Талеев Д.Ә., Камалдинов И.Р., Шульга В.А.

Keywords: *archaeology, North Kazakhstan, the Middle Ages, exploration, research, sites, Akkanburlyk*
Түйін сөз: *археология, Солтүстік Қазақстан, орта ғасыр, барлау, зерттеу, ескерткіштер, Аққанбұрлық*
Ключевые слова: *археология, Северный Казахстан, Средневековье, разведка, исследование, памятники, Акканбурлык*

D. Taleev[1], I. Kamaldinov[1] and V. Shulga[1]
[1]Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Petropavlovsk, Kazakhstan

Excavations carried out in 2023 in the Akkanburlyk complex (Simonovka 11)

The study of medieval archaeological monuments in Northern Kazakhstan is a crucial area of focus in Kazakhstani science. In 2023, researchers from the Margulan Institute of Archaeology conducted archaeological surveys and exploratory work in several districts of the North Kazakhstan region. As a result of these investigations, many new sites were identified. Excavations were carried out at one of the medieval monuments. The site selected for excavation was the Akkamburlyk complex (Simonovka 11) in the G. Musrepov district near the village of Simonovka. This article presents the initial results of the excavations. It is both important and necessary to continue archaeological research in the region. We believe that the findings will unveil new chapters in the history of Kazakhstan.
Source of funding: The article was prepared within the framework of program-targeted financing of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan 2023–2024, IRN BR18574223.
Citation: Taleev D., Kamaldinov I., Shulga, V. 2024. Excavations carried out in 2023 in the Akkanburlyk complex (Simonovka 11). *Margulan readings–2024.* In 2 vol. Vol. 2. Pp. 53–62 (in Kazakh).

Д.Ә. Талеев[1], И.Р. Камалдинов[1], В.А. Шульга[1]
[1]Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты. Алматы қ., Петропавл қ., Қазақстан

Аққанбұрлық (Симоновка 11) кешенінде 2023 ж. жүргізілген қазба жұмыстары

Қазақстанның солтүстік өңірінің ортағасырлық археологиялық ескерткіштерін зерттеу Қазақстан ғылымындағы тың бағыт болып отыр. Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология инситуты институтының қызметкерлері 2023 ж. Солтүстік Қазақстан облысының бірнеше ауданында археологиялық іздеу және барлау жұмыстарын жүргізді. Жүргізілген зерттеу жұмыстары барысында көптеген жаңа нысандар табылды. Ортағасырлық ескерткіштердің біріне қазба жүргізілді. Қазба жүргізуге таңдап алынған нысан Ғ. Мүсірепов ауданындағы Аққанбұрлық (Симоновка 11) кешені болды. Мақалада қазба жұмысының алғашқы нәтижелері берілді. Сол үшін өңірдегі археологиялық зерттеуді жалғастыру қажет. Ал зерттеу нәтижелері Қазақстан тарихының тың беттерін ашып, ғылымға жаңалық әкелетіндігі сөзсіз деп ойлаймыз.
Қаржыландыру көзі: Мақала ҚР ҒЖБМ Ғылым комитетінің 2023–2024 жж.арналған бағдарламалық-нысаналы қаржыландыруы, ЖТН BR18574223 жобасы аясында дайындалды.
Сілтеме: Талеев Д.Ә., Камалдинов И.Р., Шульга В.А. 2024. Аққанбұрлық (Симоновка 11) кешенінде 2023 ж. жүргізілген қазба жұмыстары. *Марғұлан оқулары–2024.* 2 том. 2-т. 53–62-бб.

Д.А. Талеев[1], И.Р. Камалдинов[1], В.А. Шульга[1]
[1]Институт археологии им. А.Х. Маргулана, г. Алматы, г. Петропавловск, Казахстан

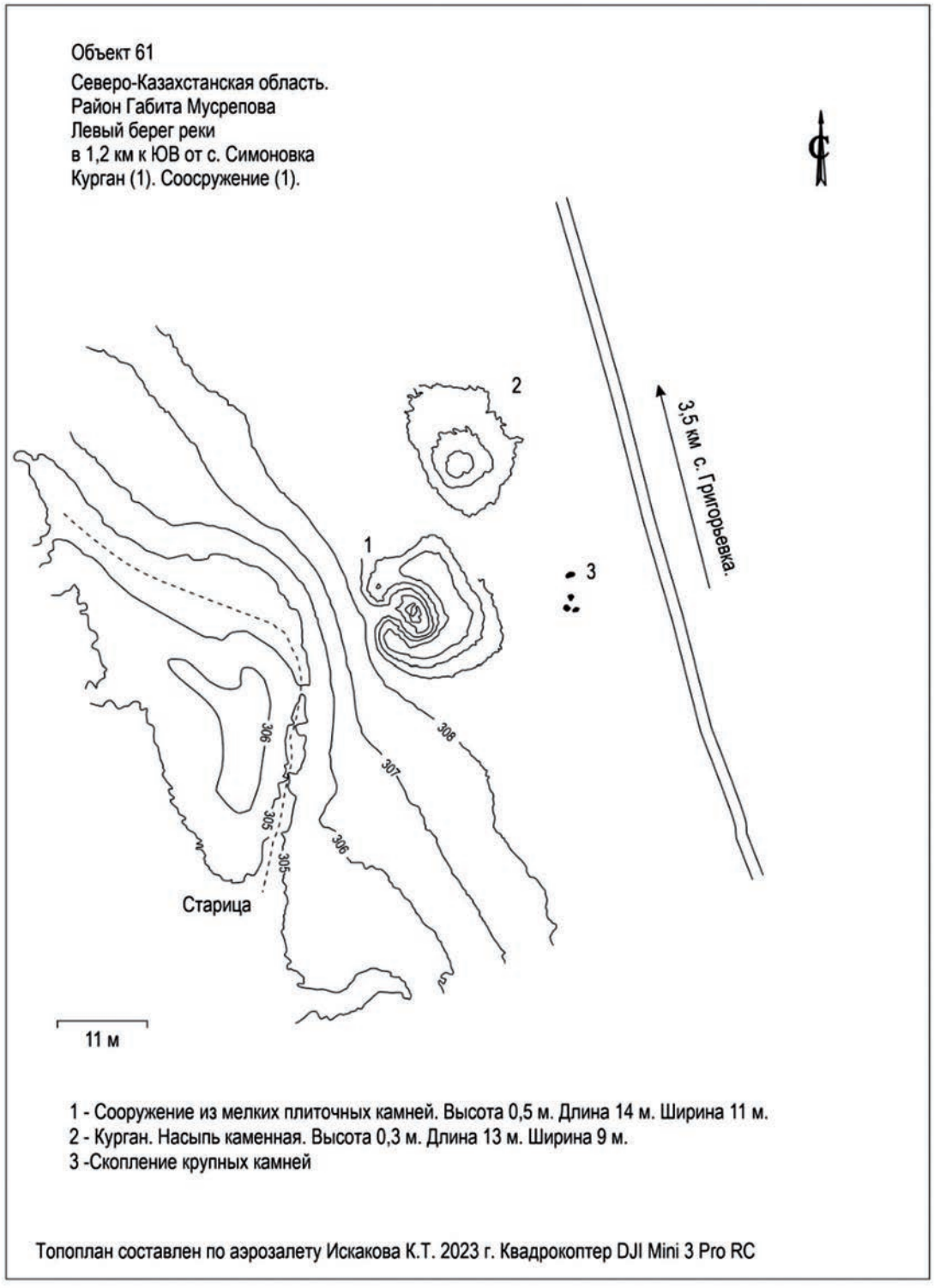
Раскопки 2023 г. на комплексе Акканбурлык (Симоновка 11)

Изучение средневековых археологических памятников Северного Казахстана является важнейшим направлением в казахстанской науке. Сотрудниками Института археологии им. А.Х. Маргулана в 2023 г. проводились археологические поисковые и разведочные работы в нескольких районах Северо-Казахстанской области. В результате проведённых исследований выявленно много новых объектов. Раскопки проведены на одном из средневековых памятников. Объектом, выбранным для проведения раскопок, был комплекс Акканбурлык (Симоновка 11) в районе имени Г. Мусрепова у с. Симоновка. В статье представлены первые результаты раскопок. Важно и необходимо продолжить археологические исследования в регионе. Мы считаем, что результаты исследования откроют новые страницы истории Казахстана.
Источник финансирования: Работа выполнена в рамках программно-целевого финансирования Комитета науки МНВО РК на 2023–2024 гг., ИРН BR18574223.
Цитирование: Талеев Д.А., Камалдинов И.Р., Шульга В.А. 2024. Раскопки 2023 г. на комплексе Акканбурлык (Симоновка 11). *Маргулановские чтения–2024.* В 2-х т. Т. 2. С. 53–62.

Кіріспе

Қазақстан археологиясында аймақтарда дәуір-дәуір бойынша зерттеу жүйесі бір деңгейде жүргізілмеген. Оңтүстік өңірлерде қола және темір дәуірі ескерткіштерін зерттеу кенже қалса, керісінше орталық және солтүстік аймақтарда ортағасырлық отырықшы тұрғындардың ескерткіштерін зерттеу дұрыс жолға қойылмаған. Бұл айтылған өңірлерде көшпелі немесе отырықшы шаруашылық жақсы дамымаған дегенді білдірмейді. Керісінше мамандардың айтылған мәселелерге арнайы талдау жасамағандарында болып отыр. Мысалы, Таутары қорымы Түркістан облысы, Созақ ауданы, Баба ата ауылы маңындағы Таутары сайында орналасқан 28 тас қоршау мен үш обадан тұратын қола дәуіріне жататын қорымды алғаш 1953, 1957–1958 жж. А.Г. Максимова жетекшілік еткен Оңтүстік Қазақстан археологиялық экспедициясы ашып зерттеген [АКК 1960: 241–242]. Алайда оңтүстік өңірде Таутары қорымынан басқа қола дәуірі ескерткіштері ұзақ жылдар бойы зерттелмей қалғандықтан ғалымдар арасында бұл аймақты қола дәуірі тұрғындары мекендемеген деген пікір қалыптасты. Біраз жыл үзілістен кейін 2000 ж. Е.А. Смағұлов бастаған Түркістан археологиялық экпедициясы Түркістан қаласынан оңтүстікке қара 5 км жерде орналасқан Шербай қола дәуірі қорымын зерттеді [Смагулов, Баратов 2000]. Ал 2001–2004 жж. Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университетінің Б.Ә. Байтанаев жетекшілік еткен археологиялық экспедициясы Бүргүлік шатқалындағы қола дәуірі қонысы мен қорымында зерттеу жүргізді [Байтанаев 2011]. Осы зерттеулер оңтүстік өңірде қола дәуірі ескерткіштері бар екенін, оларды зерттеуге дұрыс көңіл бөлінбегендігін көрсетеді. Дәл осыған ұқсас жағдай Шығыс және Солтүстік Қазақстан облыстарында орын алып отыр. Бұл өңірлерде керсінше ортағасыр археологиясы, отырықшы мәдениет ескерткіштерін зерттеу артта қалып отыр. Тас, қола және ерте темір дәуірі ескерткіштері жақсы зерттелген. Осыған орай бүкіл Қазақстан бойынша барлық дәуір археологиясын бірдей дамытатын уақыт келді деп ойлаймыз (1-сур.)* (*Суреттерді авторлар дайындаған).

Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты өңірлерде институттың бөлімдерін ашу мақсаты барысында өткен жылы Петропавл қаласындағы М.К. Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан университеті жанынан институттың филиалын ашты. Осы филиал мен институттың бірлескен археологиялық экспедициясы облыстың Ғ. Мүсірепов ауданы Рузаевка ауылдық округіне қарасты Симоновка ауылынан оңтүстік-шығысқа қарай 1,5 км жерде, Аққанбұрлық өзенінің оң



1-сур. Аққанбұрлық (Симоновка 11) кешені. Жобасы
Fig. 1. Akkanburlyk complex (Simonovka 11). Plan
Рис. 1. Комплекс Акканбурлык (Симоновка 11). План

жағалауындағы террасада орналасқан Аққанбұрлық (Симоновка 11) археологиялық кешенінде қазба жүргізілді. Кешен бір-біріне жақын жатқан үш нысаннан тұрды. Мақалада осы қазбаның нәтижелері жайлы талдаулар жүргізіледі.

Материалдар мен зерттеу әдістері

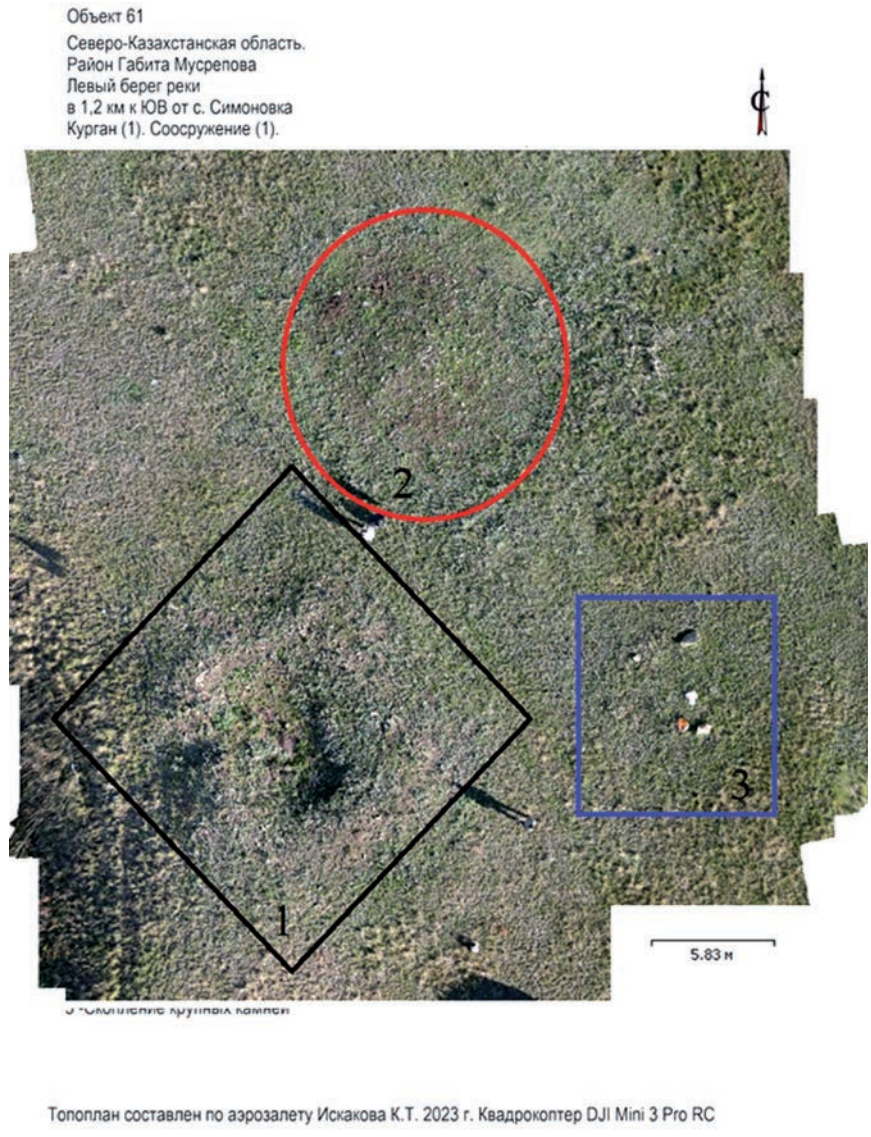
Тақырыпты орындау барысында алғашқы кезекте археологиялық барлау жүргізіліп, нысандар квадрокоптер көмегімен фотоға түсірілді, кешеннің топографиялық жобасы жасалып, арнайы тіркеуге алынды. Екінші кезекте кешенде кең көлемде қазба жүргізілді. Қазбаға арнайы мамандар қатыстырылып, қазба материалдары талапқа сай тіркеліп, сараптамалық материалдар алынды. Қазба барысы мен нәтижесі жазылды (2-сур.).

Зерттеу барысы мен нәтижелері

Зерттеудегі негізгі нысан кешеннің солтүстік-батыс шетінде орналасқан, басқаларынан едәуір биік төртбұрышты төбе. Төбенің ортасы шұңқыр, бетінде төртбұрышты етіп жалпақ тастан қаланған қабырғалардың ізі білініп жатты.

Үстіңгі жағын қабырғадан құлаған тастардың үйіндісі жауып жатқан. Нысанның жалпақ тастардан қаланған ескі құрылыстың орны екендігін қарапайым көзбен аңғаруға болады. Төбенің қазбаға дейінгі көлемі 14×11 м, биіктігі айналадағы жер деңгейінен 0,5–0,8 м болды. Орта тұсында тереңдігі 0,6 м, диаметрі 3–3,5 м шамасындағы шұңқыр бар. Жобасы төртбұрыш келген нысанның бұрыштары дүниенің төрт тарапымен бағыттас орналасқан.

Екінші нысан кешеннің солтүстік шетінде жатқан сопақ келген жеке оба. Оның қазбаға дейінгі диаметрі 9×13 м, биіктігі 0,3 м. Бетінде шашылған жалпақ тастар



2-сур. Аққанбұрлық (Симоновка 11) кешені. Жоғарыдан көрініс
Fig. 2. Akkanburlyk complex (Simonovka 11). View from above
Рис. 2. Комплекс Акканбурлык (Симоновка 11). Вид сверху

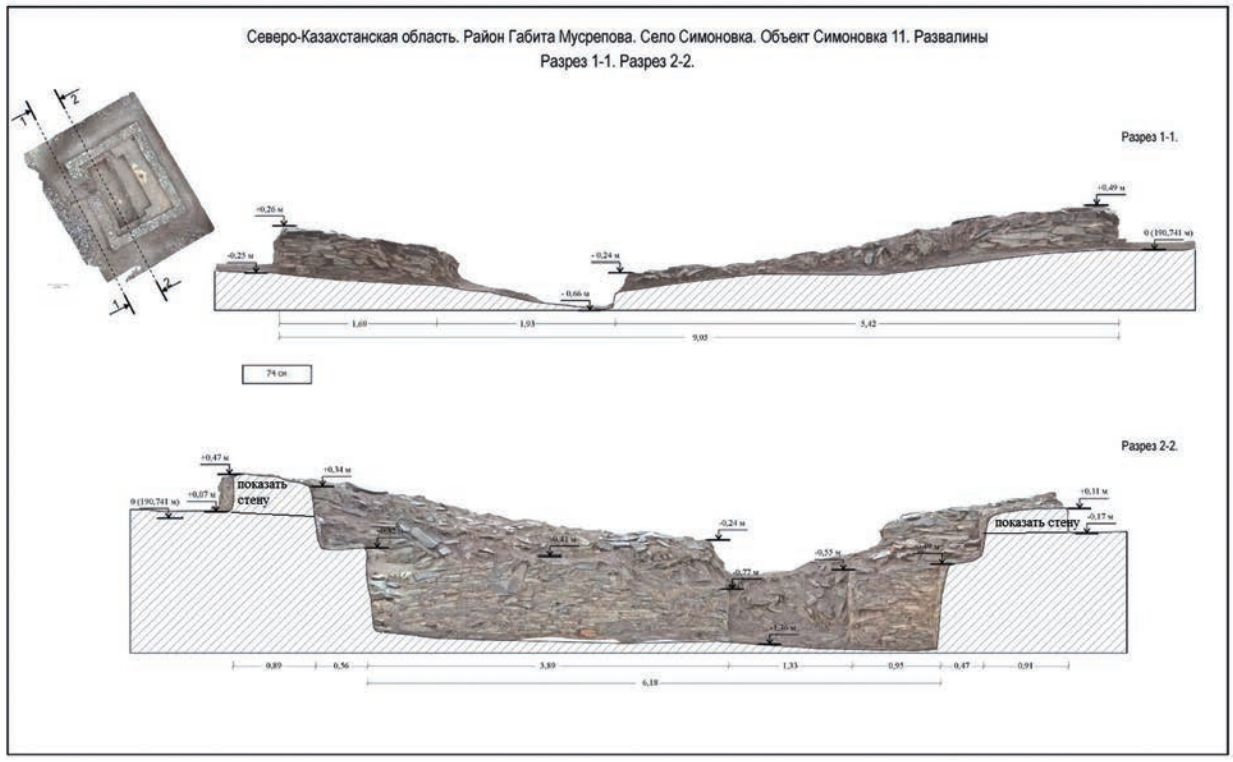
жатты. Үшінші нысан негізгі нысанның оңтүстік шетінде жатқан шомбал тастар шоғырынан тұрады. Бұл жерде бір-біріне қарама қарсы жатқан төрт үлкен тастың айналасында шашылған жалпақ тастар көрінді (3-сур.).



3-сур. Аққанбұрлық (Симоновка 11) кешені. 1 нысан. Қазбаға дейінгі көрініс
Fig. 3. Akkanburlyk complex (Simonovka 11). Object 1. View before excavation
Рис. 3. Комплекс Акканбурлык (Симоновка 11). Объект 1. Вид до раскопок

Негізгі қазба ретінде (1 қазба) бірінші нысан алынды. Қазба салынатын төбе 15×15 м шаршыға бөліп алынып, қазба жүргізілді. Қабырғадан құлаған тастардан қалыптасқан құланды төбешіктер топырақ пен өскен шөпке араласып, шымға айналып қатып қалғандықтан қазба өте ауыр жүрді. Алғашқы күндерде тастан қаланған құрылыстың қабырғаларының сыртқы жақтары анықталып, қабырға бойымен оны құландылардан аршу жұмыстары жүргізілді. Осы жерде болған тастан қаланған ғимараттың қабырғаларын құландылардан тазартқан кезде оның төртбұрышты қабырғалары жалпақ тастардан қаланған белгісіз құрылыстың орны екендігі анықталды. Құрылыстың бұрыштары дүниенің төрт тарапымен бағыттас, көлемі 7,5×9,35 м. Қабырғалары 40–45 см (6 қатар қаланды) биіктікте сақталған, қалыңдығы 0,9 м. Мәйітті (тонау кезінде шашылған адам сүйектері табылды) қоршай қаланған тастардың көлемі мен қалыңдығы алуан түрлі. Ең үлкендерінің көлемі 70×50×10 см, орташалары 45×30×8; 50×25×9; 30×20×6 см. Тіпті үсақ тастар да болды. Қабырғасы тастан қаланған ғимараттың қабырғаларының сақталған бөлігі толық ашылғаннан кейін қазба оның ішкі жағын аршумен жалғасты (4-сур.).

Бастапқыда орта тұсы ойық келген құландыны қазу барысында қабырғадан құлаған тастардан бөлек ортағасыр кезінде кеңінен қолданылған қыш ыдыстардың ұсақ сынықтары көп кездесті. Олар өте жұқа және кішкене сынықтар болды. Яғни ас-су ішіуге арналған кесе, пиала секілді кішігірім



4-сур. Ақканбұрлық (Симоновка 11) кешені.1 нысан. Кесінді
Fig. 4. Akkanburlyk complex (Simonovka 11). Object 1. Section
Рис. 4. Комплекс Акканбурлык (Симоновка 11). Объект 1. Разрез

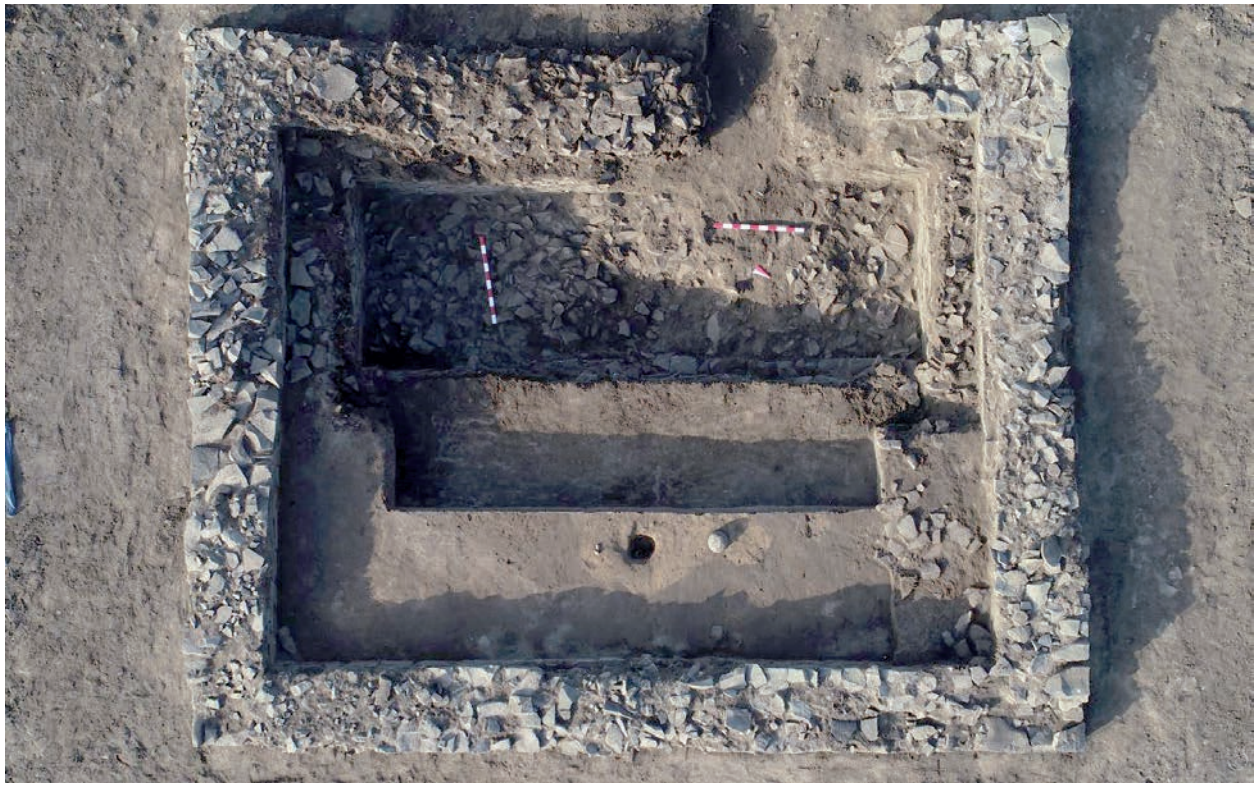
ыдыстардың бөліктері болса керек. Арасында сыртына қарай аздап қайырылған ернеу сынықтары да кездесті. Бірақ сырлы ыдыстардың сынықтары кездеспеді. Яғни жиналған қыш ыдыс сынықтарының кешені сырлы ыдыстар таралмаған ерте ортағасыр кезеңіне жатса керек.

Қазба барысында ғимараттың ішінен әртүрлі уақыт аралығына жататын археологиялық артефактілер табылды. Олардың ішінде ортағасырлық қыш ыдыс сынықтары, қоныс аударушылардың қыш ыдыс сынықтары, мал сүйектері, шынылар, қайың қабықтары, шеге, балта, қаңылтыр, т.б.

Қазба толық біткеннен кейін ашылған нысанның сипаттамасы:

Жоғарыда айтылғандай көлемі 7,5×9,35 м ғимараттың ішкі жағынан есептегендегі көлемі 5,7×7,6 м құрылыс үлкен бір бөлмеден тұрған. Ішкі жағын бөліп тұрған ешқандай қабырға іздері анықталмады. Ғимараттың оңтүстік-шығыс бөлігін тұтастай жер еден алып жатыр (5-сур.).

Ал оңтүстік-батыс бөлігін қабырғаны бойлай қазылып, қабырғаларын таспен қалап шыққан шұңқыр (подвал) алып жатыр. Оның ені табанында 1,9 м, жоғарғы жағында 2 м, ұзындығы 6,3 м, тереңдігі 1,1 м. Айнала қоршай тастан қаланған қабырғасының қалыңдығы 40 см. Шамасы шұңқырдың беті ағаш еденмен жабылса керек. Соңғы кезде болған үлкен өрттің салдарынан подвалдың бетіне жабылған ағаш еден жанып кеткен. Еденнің жанған ағаштарының күлі шұңқырдың түбінде қабырғадан құлаған тастармен араласып жатты. Жанып кеткен ағаш көмірінің қалдығы сынама ретінде сараптамаға алынды. Шұңқырдың түбі біртегіс болмады және негізгі артефактілер осы еден бетінен табылды. Олар: ортағасырлық және қоныс аударушылардың ыдыстарының сынықтары, шыны, былғары қалдығы, темірден жасалған жарғыш, шеге, болт, гайка, қаңылтыр т.б. Подвалдың сыртқа шығатын есігі оның оңтүстік-батыс бөлігінде. Өзен террасасына қарай бағытталған есік



5-сур. Аққанбұрлық (Симоновка 11) кешені. 1 нысан. Қазба біткен кездегі көрініс
Fig. 5. Akkanburlyk complex (Simonovka 11). Object 1. View after the completion of excavations
Рис. 5. Комплекс Акканбурлык (Симоновка 11). Объект 1. Вид после завершения раскопок

қуысы екі жағына тас қаланған ұзын өткелден (траншея) тұрады. Оның ені 1,30–1,35 м, биіктігі 0,8–1 м , ұзындығы 3,5 м. Бұл есік қуысы ғимараттың оңтүстік-батыс қабырғасының астынан өтеді. Яғни подвалдың негізгі есігі сырттан кіретін болған. Шұңқырдың есік қуысының аузында есікті бекіткен ағаш бағанның шіріген қалдығының бір бөлігі сақталған. Ал ғимараттың ішкі еденінде шұңқырға түсетін ойық болғаны, не болмағаны жайлы мәлімет жоқ.

Ғимараттың оңтүстік-шығыс бөлігі тұтас жатқан жер еденнен тұрады. Бұл бөліктің көлемі 3×7,5 м. Еденнің қақ ортасында екі жалпақ тас жатты. Тастың айналасында сопақша, жиектері ирелеңдеп келген сары балшықтан түзілген дақ байқалды. Дақтың ені үлкен тұсында 1 м, ұзындығы 2 м (6-сур.).

Жалпақ тастарды алғаннан кейін астынан диаметірі 30 см шұңқыр шықты. Шұңқырдың іші органикалық шірінділер араласқан топырақпен толған. Оны тазалаған соң шұңқырдың тереңдігі 25 см екендігі анықталды. Шұңқырдың үйдің қақ ортасында орналасқанына қарағанда ол шатырды ұстап тұрған орталық тіреудің орны болуы мүмкін деп болжадық. Тіреудің орны оңтүстік-шығыс қабырғадан 1 м жерде орналасқан. Дәл осындай екінші тіреу шұңқырдың (подвал) бетіндегі ағаш еденнің үстінде де болса керек. Үй ішіндегі еденді аршу барысында оның солтүстік бұрышында жатқан жалпақ тастар үйіндісі үстінен қайың ағашының қабықтарының қалдықтары табылды. Қабықтарды алып, жалпақ тастар үйіндісін аршыған кезде оның астынан ошаққа ұқсас шұңқыр шықты. Шұңқырдың ішіне топырақ толған. Шұңқырды тазарту кезінде оның ішінен темір балта табылды. Балта XX ғ. 50 ші жылдарынан бастап кеңінен қолданыста болған құралдар тобына жатады. Шұңқырдың диаметрі 30 см, тереңдігі 20 см. Оны ошақ деуге келмейді. Ішінде жанған оттың немесе



6-сур. Аққанбұрлық (Симоновка 11) кешені. Нысан 1. Төбе тіреуінің орны
Fig. 6. Akkanburlyk complex (Simonovka 11). Object 1. Ceiling support point
Рис. 6. Комплекс Акканбурлык (Симоновка 11). Объект 1. Место опоры потолка

күлдің қалдықтары болмады. Ғимаратқа кіретін есік қуысының орны оңтүстік-шығыс және солтүстік-шығыс қабырғалардың бойынан анықталды (7-сур.).

Олардың екеуінің де ені 2 м және ағаштан жасалған табалдырықтары бар. Есіктің астына төселген ағаш табалдырықтар қатты шіріген. Тағы бір қызығы екі есік те бір кезде қайта бекітілгені байқалады. Олардың бір мезгілде немесе кезектесіп қолданыста болғанын анықтау қиын. Табалдырықтың үстіне қаланған тастар қалай болса солай қойылғанымен жалпы формасы қабырғаның бойымен сәйкес жатыр. Бұл көрініс есіктердің соңғы кезде қайта бекітіліп, ғимаратқа кіретін есік басқа шетінен жасалғанын білдіреді. Бірақ қай тұста болғанын анықтау мүмкін болмады. Ғимараттың құламай қалған бөлігінде басқа есік қуысы болғандығын білдіретін белгі байқалмады.

Қорытынды

Нысанда жүргізілге қазба жұмысының нәтижесін тұжырымдап, қазбадан табылған артефактілерді сараптау нәтижесі бұл жерде жеке тұрғын үй болған деген болжам жасауға негіз болады. Қазбадан шыққан археологиялық материалдардың құрамы, материалы және қолданыс кезеңі әртүрлі уақыт аралығына жатады. Үй құрылысының нақты қай уақытта салынғандығы әзірге белгісіз. Қазбадан алынған сынамаларға жасалатын сараптамалар нәтижесі бір жауабын айтары анық. Біздің алдан ала болжамымыз бойынша үй құрылысы үш дүркін пайдаланылған. Қазба барысында ғимараттың ішінен табылған ортағасырлық қыш ыдыстардың сынықтары үй алғаш



7-сур. Аққанбұрлық (Симоновка 11) кешені. Нысан 1. Есік ойығының орны
Fig. 7. Akkanburlyk complex (Simonovka 11). Object 1. The location of the doorway
Рис.7. Комплекс Акканбурлык (Симоновка 11). Объект 1. Место дверного проёма

V–X ғғ. аралығында салынған деп шамалауға негіз болады. Бірақ құрылыстың бастапқы салыну мерзімін білдіретін нақты дәйек болмай тұр. Екінші рет үйді XIX ғ. ресей тарапынан келген қоныс аударушылар пайдаланса керек. Қазбадан табылған орыстың қыш ыдыстары осындай болжамға негіз береді. Үшінші кезекте үй XX ғ. алғашқы жартысында пайдаланылғанына балта, шеге, болт, гайка, шыны секілді тұрмыста және техникада қолданылған заттардың аналогиясы осындай болжам жасауға негіз болады.

Екінші және үшінші объектілерде жүргізілген қазба жұмыстары ешқандай оң нәтиже бермеді. Екінші объектіні қазған кезде үйіндінің астынан әктен қалған дақ, шегелер мен кішкене араның тісі табылды. Үйіндінің астынан ағаш бағаналардың ретсіз орналасқан орындары (шұңқырлар) шықты. Солардың бірінде бөренеңің шірінді қалдығы сақталыпты. Біздің пайымдауымызша бұл жер XX ғ. салынған қандайда бір уақытша құрылыстың орны. Үшінші объектінің шым қабатынның астыңғы жағы табиғи қабатқа жалғасты. Ешқандай мәдени қабаттың ізі байқалмады. Тек ғана шым қабатының арасынан бірнеше ортағасырлық керамика табылды.

ӘДЕБИЕТ

1 АКК – Археологическая карта Казахстана / Сост.: Е.И. Агеева, К.А. Акишев (отв. ред.), Г.А. Кушаев [и др.]. Алма-Ата: АН КазССР, 1960. 450 с.

2 *Байтанаев Б.А.* Древности Бургулюка. Алматы: ИА МОН РК, 2011. 224 с.

3 *Смагулов Е.А., Баратов С.Р*. Некрополь эпохи бронзы в окрестностях г. Туркестан // Отан тарихы. 2004. № 3–4. С. 75–86.

REFERENCES

1 Akishev, K. A. (ed.). 1960. *Arheologicheskaya karta Kazahstana (Archaeological map of Kazakhstan).* Alma-Ata: Kazakh SSR Academy of Sciences (in Russian).

2 Baitanayev, B. A. 2011. *Drevnosti Burgulyuka (Antiquities of Burgulyuk).* Almaty: Margulan Institute of Archaeology (in Russian).

3 Smagulov, E. A., Baratov, S. R. 2004. In *Otan tarihy (History of the Homeland*) 3–4, 75–86 (in Russian).

About the Authors

Taleev Dokey – Candidate of Historical Sciences, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan.
ORCID: 0000-0002-1694-3762 E-mail: doc19_59@mail.ru

Kamaldinov Ilyar – Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan.
ORCID: 0000-0002-5089-1281 E-mail: kamaldinov-ilyar@mail.ru

Shulga Valery – Researcher, the North Kazakhstan branch of the Margulan Institute of Archaeology, Petropavlovsk, Kazakhstan.
ORCID: 0009-0005-5995-3951 E-mail: Shulga.valera@list.ru

Авторлар туралы мәліметтер

Талеев Дөкей Әбдікерімұлы – тарих ғылымдарының кандидаты, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан

Камалдинов Ильяр Рамильевич – ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан

Шульга Валерий Александрович – ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институтының Солтүстік Қазақстан филиалы, Петропавл қ., Қазақстан

Сведения об авторах

Талеев Докей Абдыкеримович – кандидат исторических наук, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан

Камалдинов Ильяр Рамильевич – научный сотрудник, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан

Шульга Валерий Александрович – научный сотрудник, Северо-Казахстанский филиал Института археологии имени А.Х. Маргулана, г. Петропавловск, Казахстан

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. /
Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. /
Disclosure of conflict of interest information. The authors claim no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 08.04.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 08.05.2024.
Авторлар жұмысқа бірдей үлес қосты. / Авторы внесли равноценный вклад в работу. /
The authors have made an equal contribution to the work.

УДК 902.904 (574)
МРНТИ 03.41.91

https://doi.org/10.52967/3007-6528.2024.2.63.77

Памятники раннесредневековых кочевников Семиречья: локализация и типология

© 2024 г. Рогожинский А.Е.

Keywords: *ancient Turkic period, Southeast Kazakhstan, burial mound, ritual fence, stone sculpture, tamga*
Түйін сөздер: *көне түркі дәуірі, Оңтүстік-Шығыс Қазақстан, қорым, жерлеу қоршауы, тас мүсін, таңба*
Ключевые слова: *древнетюркский период, Юго-Восточный Казахстан, могильник, ритуальная ограда, каменное изваяние, тамга*

A. Rogozhinskiy[1]
[1]*Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan*

Sites of Early Medieval Nomads of Semirechye: Localization and Typology

The article provides a brief description of the known sites of early medieval nomads in Southeastern Kazakhstan, addressing issues of their typology, localization, and state of research. Immovable monuments are categorized as follows: kurgan burial grounds; cult memorials, including commemorative stone enclosures and mounds with statues, stelae, and balbals, as well as monumental structures of the nomadic elite; settlements and seasonal campsites; rock art and tamga-petroglyphs; and ancient Turkic runic epigraphy. Previously unknown monumental sites of the "khagan-princely" type discovered in the Shalkode Valley in the Ketmen Mountains are also reported. The prospects for further comprehensive research on the sites of the ancient Turkic period in the region are outlined.
Source of funding: The work was carried out within the framework of the program of fundamental scientific research of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan for 2023–2025, IRN BR20280993.
Citation: Rogozhinskiy, A. 2024. Sites of Early Medieval Nomads of Semirechye: Localization and Typology. *Margulan readings–2024.* In 2 vol. Vol. 2. Pp. 63–77 (in Russian).

А.Е. Рогожинский[1]
[1]*Әл-Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан*

Ерте ортағасырлық Жетісу көшпенділерінің ескерткіштері: орналасқан жерлері мен типологиясы

Мақалада ерте ортағасырлық Оңтүстік-Шығыс Қазақстан көшпенділерінің белгілі ескерткіштеріне қысқаша сипаттама беріледі, олардың типологиясы мен орналасқан жерлері, зерттелу жағдайы қарастырылады. Обалы қорымдар; ғибадат ескерткіштері – мүсіндері, стелалары, тас бейнелері бар ескерткіш тас қоршаулар мен үйінділер, сондай-ақ көшпелі элитаның монументалды құрылыстары; қоныстар мен маусымдық тұрақтар; жартастағы бейнелер мен таңбалы петроглифтер; көне түркі руна эпиграфикасы сияқты қозғалмайтын ескерткіштер ерекше көзге түседі. Кетмен тауларындағы Шәлкөде алқабынан табылған «қаған-князь» типтегі беймәлім монументалды ескерткіштер туралы сөз болады. Аймақтағы көне түркі дәуірінің ескерткіштерін әрі қарай да кешенді зерттеу жұмыстарының болашағы болжанады.
Қаржыландыру көзі: Мақала ҚР ҒЖБМ Ғылым комитетінің 2023–2025 жж. арналған іргелі ғылыми зерттеулер бағдарламасы шеңберінде, ЖТН BR20280993 жобасы аясында дайындалды.
Сілтеме: Рогожинский А.Е. 2024. Ерте ортағасырлық Жетісу көшпенділерінің ескерткіштері: орналасқан жерлері мен типологиясы. *Марғұлан оқулары–2024.* 2 том. 2-т. 63–77-бб. (Орысша).

А.Е. Рогожинский[1]
[1]*Институт археологии им. А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан*

Памятники раннесредневековых кочевников Семиречья: локализация и типология

В статье даётся краткая характеристика известных памятников раннесредневековых кочевников Юго-Восточного Казахстана, рассматриваются вопросы их типологии и локализации, состояния изученности. Выделяются недвижимые памятники следующих категорий: курганные могильники; культовые мемориалы – поминальные каменные ограды и насыпи с изваяниями, стелами, балбалами, а также монументальные сооружения кочевой элиты; поселения и сезонные стоянки; наскальные изображения и тамга-петроглифы; древнетюркская руническая эпиграфика. Сообщается о ранее неизвестных монументальных памятниках «каганско-княжеского» типа, обнаруженных в долине Шалкоде в горах Кетмень. Определяются перспективы дальнейших комплексных исследований памятников древнетюркского периода в регионе.
Источник финансирования: Работа выполнена в рамках программы фундаментальных научных исследований Комитета науки МНВО РК на 2023–2025 гг., ИРН BR20280993.
Цитирование: Рогожинский А.Е. 2024. Памятники раннесредневековых кочевников Семиречья: локализация и типология. *Маргулановские чтения–2024.* В 2-х т. Т. 2. С. 63–77.

Введение

Обширная территория Казахстана охватывает пять природно-географических регионов – Северный, Западный, Восточный, Центральный Казахстан, а также Южный, в котором выделяются, в свою очередь, два историко-географических субрегиона – собственно Южный Казахстан и Юго-Восточный, или Семиречье, существенно отличающиеся друг от друга присущими им особенностями рельефа, климата, почвенно-растительного покрова, водными источниками и исторически сложившимися типами хозяйствования. Природные границы Южного Казахстана обозначены юго-восточным побережьем Аральского моря на западе, пустынными районами Бетпакдалы на севере, а на востоке – юго-западным берегом озера Балхаш и Чу-Илийским (Шу-Илейским) водоразделом; с юга граница частично проходит по северным склонам Кыргызского и Таласского Алатау. Кроме Сырдарьи в регионе протекают крупные реки Чу и Талас, верховья которых находятся на территории Кыргызстана.

Естественные границы Юго-Восточного Казахстана очерчиваются южным побережьем Балхаша и Алакольской впадиной с озерами Сасыкколь и Алаколь на севере, хребтом Джунгарский (Жетысуский) Алатау на юго-востоке и хребтами Северного Тянь-Шаня на юге; Чу-Илийские горы, простираясь от Северного Тянь-Шаня до оз. Балхаш, служат на западе границей субрегиона, который часто именуется Семиречьем [Историко-культурный атлас 2011: 12]. Как установлено автором, термин «Жетысу» возник в последней четверти XVIII в. как название протяжённого участка торгового маршрута вдоль северо-западных отрогов Джунгарского Алатау, затруднённого переправами через семь бурных рек – Лепсы, Баскан, Саркан, Аксу, Буйен, Каратал и Коксу [Рогожинский 2021]. В казахском фольклоре квазитопоним «Жетысу» появился только в последней трети XIX в. как лингвистическая калька названия Семиреченской области (1867–1922), однако точного и общепринятого территориально-географического значения термин не имел [Рогожинский, Калдыбаева 2024]. Название учреждённой в 2022 г. административной области Жетысу в целом отражает историческую связь данного наименования с районом Семиречья, простирающимся к северу от р. Или, что делает непротиворечивым применение термина «Жетысу» именно к этой части юго-восточного региона Казахстана. По нынешнему административному делению Семиречье соотносится с территорией трёх областей: Жетысуской, Алматинской и двух восточных районов Жамбылской области – Кордайскийого и Шуского.

Как известно, земли современного Семиречья и области Южного Казахстана и Внутреннего Тянь-Шаня (Кыргызстан) в раннее Средневековье последовательно входили в состав Тюркского эля, Западного Тюркского и Тюргешского каганатов, объединений карлуков и огузов, а затем государства Караханидов. Особая притягательность данной территории для плотного заселения кочевниками была обусловлена не только благоприятными для скотоводства экологическими условиями горно-степных ландшафтов Северного Тянь-Шаня, но существованием здесь сложившейся уже к началу VII в. логистической цепочки международной караванной торговли, звенья которой первоначально составляли городские поселения Прииссыккулья, долин р. Чу и Талас, а также предгорной зоны Кыргызского Алатау – Чу-Таласского междуречья. Не ранее IX в. формируется новый район урбанизации Семиречья – в среднем и нижнем течении р. Или, где вдоль подножия Заилийского Алатау и хребта Кетмень возникает цепь укреплённых поселений и городов, линия которых отмечает кратчайший и наиболее удобный магистральный путь к оазисам Восточного Туркестана [Байпаков 1968: 81–83]. Рост урбанизации в IX–X вв. и последующий расцвет городской культуры в XI–XII вв., распространившейся до северных предгорий Джунгарского Алатау (вероятно, именно тогда сформировалась северная ветка торгового пути, название которой «Жетысу» зафиксировано в русских источниках конца XVIII в., но неизвестно для средних веков [Бартольд 1963: 320]), знаменуют окончание эпохи раннесредневековых государственных образований на юго-востоке Казахстана.

Таким образом, в древнетюркскую эпоху содержание социально-политического и этнокультурного развития в Семиречье во многом определялось сосуществованием и тесным взаимодействием в рамках единой государственности и территории неоднородных групп населения, представлявших разные хозяйственно-культурные типы (кочевой скотоводческий и оседло-земледельческий с весомой долей развитого ремесла и торговли), между которыми длительное время отчётливо сохранялись этнические границы. Однако характер и динамика этого взаимодействия во многом ещё неясны, поскольку древнетюркский период истории края скупо освещается письменными источниками и остаётся мало обеспеченным археологическими данными.

В задачи этой статьи не входит обстоятельный обзор источников и историографии темы; ниже предлагается сжатая характеристика имеющихся археологических ресурсов и обозначены ближайшие перспективы дальнейших исследований.

Материалы и методы исследования

Недвижимые памятники раннесредневековых кочевников Семиречья представлены несколькими видами: 1) курганными могильниками; 2) культовыми мемориалами – поминальными оградами и насыпями с каменными изваяниями, стелами, балбалами, а также монументальными сооружениями «каганско-княжеского» типа; 3) стационарными горными поселениями и сезонными стоянками; 4) наскальными изображениями и тамга-петроглифами; 5) наскальной древнетюркской рунической и арабографической эпиграфикой. Нельзя также исключать из рассмотрения остатки городов, караван-сараев и неукреплённых сельских поселений оседлого населения того же времени, вокруг которых наблюдается группирование памятников кочевой культуры.

Поскольку интегрированное исследование всех компонентов древнетюркского культурного комплекса в Семиречье никогда прежде не проводилось, степень их изученности остаётся различной. Захоронения и погребальный обряд раннесредневековых кочевников наименее изучены и представлены материалами небольшого количества курганов, выявленных и исследованных в разные годы на правобережье р. Или и в предгорной зоне Тянь-Шаня [Кушаев 1956: 218–220; Шербаев, Буранбаев 2021]. Обнаружение погребений с конём чаще происходило случайно, в ходе хозяйственных, строительных работ, что неизбежно сказывалось на полноте полученных данных [Агеева, Джусупов 1963; Курманкулов 1980: 191, прим. 1]. Попытки систематических раскопок

курганных могильников предпринимались в наши дни [Досымбаева 2006: 26, 51], но оказались малорезультативными ввиду разграбленности многих погребений – обстоятельства, тесно связанного в Семиречье с волной хищнических раскопок именно памятников древнетюркского периода в конце XIX в. [Рогожинский 2011: 21–23, рис. 5]. Состояние данной категории источников делает материалы из Семиречья трудносопоставимыми с памятниками других территорий, даже таких близких, как Прииссыккулье, или удалённых и сравнительно хорошо изученных, как Российский Алтай, где исследовано уже более двухсот погребений раннесредневековых кочевников [Богданов, Кубарев 2023: 511].

Характеристика материала

Более изученными представляются древнетюркские статуарные памятники региона, первые документальные свидетельства о которых датируются концом XIX в. [Рогожинский 2011: 20–25, рис. 5]. Не утратила своей научной ценности обобщающая работа Я.А. Шера «Каменные изваяния Семиречья», несмотря на то, что среди опубликованных автором 145-ти скульптур подавляющая часть происходит из Прииссыккулья, Внутреннего Тянь-Шаня, Южного и Восточного Казахстана, то есть к территории собственно Семиречья (к этому региону относится только 14 изваяний) отношения не имеет [Шер 1966; 74–125; рис. 13]. То же надо сказать о группе каменных изваяний, в том числе с уникальной «сюжетной сценой» [Чариков 1989: рис. 2, *1, 2*], которые опубликованы в разные годы А.А. Чариковым: почти все эти памятники происходят из Южного Казахстана, поскольку найдены в пределах Чу-Таласского междуречья и дельты Таласа [Чариков 1980].

Ритуальные сооружения с каменной скульптурой, локализующиеся действительно в западной части Семиречья, стали лучше известны благодаря исследованиям и публикациям Ю.А. Мотова, А.М. Досымбаевойи К. Байбосынова [Мотов 2001; Досымбаева 2006; Байбосынов 1996]. Здесь следует снова сделать оговорку, что ошибочное и произвольное «расширенное» толкование географических границ «Семиречья / Жетысу» (до Таласской долины включительно), принадлежащее А.Н. Бернштаму [Рогожинский 2021], долгое время вводило в заблуждение археологов, препятствуя распознанию подлинных черт этнокультурного своеобразия памятников раннесредневековых кочевников региона и смежных областей, особенности политического развития которых отмечают письменные источники. Достаточно вспомнить свидетельства китайских хроник о рубежном значении рек Чу и Или, когда речь заходит о территории расселения тех или иных групп западнотюркских племен в VII – 1-й пол. VIII в. [Chavannes 1903: 28; Малявкин 1989: 40]. Следовательно, для выявления ареалов изваяний, отличающихся особенностями иконографии, целесообразнее пользоваться общегеографическими категориями, отказавшись от безоговорочного применения упомянутых квазитопонимов.

Одной из ярких отличительных черт каменной скульптуры и графического искусства раннесредневековых кочевников юга Казахстана и Северного Кыргызстана признаётся популярность изображений женского персонажа в трёхрогом головном уборе [Мокрынин 1975: 113–114; Кубарев 2021]. Картирование памятников с подобными фигурами (включая мог. Сутуу-Булак I, откуда происходит резная кость с изображением женщины в похожем наряде [Табалдиев 1996: рис. 22]), указывает на их концентрацию в Восточном Прииссыккулье, верховьях р. Чу и Нарын, в то время как в дельте р. Талас и среднем течении р. Чу памятники такого рода единичны [Чариков 1989: рис. 2, *3*; Мотов 2011; Досымбаева 2006: 31]. К основному ареалу относится изваяние, недавно обнаруженное на правобережье р. Чу, в 15 км к северу от городища Акбешим (Суяб), в урочище Тоспалы (рис. 2, *2*), где ранее зафиксирована наскальная древнетюркская руническая надпись* (*Оба памятника спасены от разрушения и стали известны исследователям благодаря просветительской деятельности и энтузиазму сельского учителя-краеведа Т.С. Аукеновой из с. Кунбатыс-2) [Тишин и др. 2020]. В Чу-Илийском междуречье одна или две такие скульптуры найдены в горах Киндыктас



Рис. 1. Горы Киндыктас: *1, 2* – реконструированное сооружение Жайсан 6 с «оленным» камнем» в ограде; *3* – антропоморфная стела разрушенного мемориала. Фото: А.Е. Рогожинский, 2020 г.

1-сур. Кіндіктас таулары: *1, 2* – қоршалған «бұғы» таспен Жайсан 6 қайта жаңартылған құрылысы; 3 – қираған мемориалдың антропоморфтық стеласы. Фотосурет: А.Е. Рогожинскийдікі, 2020 ж.

Fig. 1. Kyndyktas Mountains: *1, 2* – reconstructed structure Zhaisan 6 with a “deer” stone in the enclosure; *3* – anthropomorphic stele of a destroyed memorial. Photo: A. Rogozhinskiy, 2020

[Досымбаева 2006: рис. 13, *2, 3*; фото 32], но также имеются два изображения женского персонажа в трёхрогой тиаре в долине Когалы: выбитое на лицевой стеле с «сюжетной сценой», стоявшей у восточной стенки ритуальной ограды с балбалами (рис. 2, *1*), и гравированная фигура на скале в составе многофигурной композиции петроглифов [Рогожинский 2010]. Возможно, ещё одно наскальное изображение имеется в горах Ешкиолмес в Жетысу; незавершённый рисунок передаёт абрис лица и трехрогий головной убор (петроглиф обнаружен К.Т. Искаковым в 2020 г.). Наиболее удалёнными на северо-восток от основного района сосредоточения памятников с изображениями этого персонажа являются гравюры на «кудыргинском валуне», в Бичикту-Бом, резной рисунок на скале и выбитый на лицевой стеле в ур. Апшиякта на Алтае [Кубарев 2021: рис. 1, *1–3, 5–7*], а также пара сидящих коронованных фигур на Сулекской писанице в Минусинской котловине [Кызласов 1998: рис. 3, 5].

Этнокультурная и хронологическая атрибуция женских изваяний данного типа вынужденно опирается на сопоставление иконографии персонажа в трёхрогом головном уборе и сопровождающих атрибутов с материалами смежных регионов, поскольку абсолютное большинство скульптур



Рис. 2. Стелы с изображениями женского персонажа в трёхрогом головном уборе:
1 – стела 2, комплекс Когалы (микалентная копия А.Е. Рогожинского, прорисовка по копии С.С. Садыкова; 2009 г.); *2* – ур. Тоспалы, фрагмент изваяния. Фото: А.Е. Рогожинский, 2023 г.

2-сур. Үш мүйізді баскиім киген әйел адамның суреті бейнеленген стелалар: *1* – стела 2, Қоғалы кешені (А.Е. Рогожинскийдің микалентті көшірмесі, С.С. Садықовтың көшірмесі бойынша салынған сурет; 2009 ж.); 2 – Тоспалы шатқалы, тас мүсіннің сынығы. Фотосурет: А.Е. Рогожинскийдікі, 2023 ж.

Fig. 2. Stelae with images of a female character in a three-horned headdress:
1 – stele 2, Kogaly complex (mikalent copy by A. Rogozhinskiy, tracing from the copy by S. Sadykov; 2009);
2 – Tospaly locality, fragment of a sculpture. Photo: A. Rogozhinskiy, 2023

происходит из разрушенных мемориалов. Перспективным видится сопоставление иконографии женского образа на изваяниях, скалах и кости с подобными персонажами на монетах из Шашского оазиса с древнетюркской титулатурой в согдийской легенде [Шагалов, Кузнецов 2006: 75–90, 308–309], а также на глиняных буллах с титулом «хатун» из Кафиркалы в самаркандском Согде [Бердимуродов и др. 2016: рис. 1; Begmatov 2017: 208–209, fig. 9; Каталог памятников 2023: 232–233]. Наконец, сохраняется перспектива обнаружить в регионе хорошо сохранившиеся мемориалы с такими изваяниями и исследовать их надлежащим образом.

Типология ритуальных сооружений, в составе которых встречаются каменные изваяния, остаётся проблемной задачей – опять-таки в связи с крайней степенью разрушенности и малоизученности известных к настоящему времени памятников. Большая работа по выявлению и исследованию мемориалов с каменной скульптурой в Кыргызском Алатау (Мерке) и горах Киндыктас (Жайсан) проведена А.М. Досымбаевой, которой принадлежит и основательная попытка

их типологизации [Досымбаева 2006: 26–31]. В целом, известные мемориальные памятники представлены двумя типами – каменными ритуальными оградами со стелами, изваяниями и, крайне редко, с балбалами, а также каменными насыпями с изваяниями в центре или с восточной стороны у подошвы курганов. Однако количество хорошо сохранившихся и полноценно изученных памятников региона ещё настолько невелико, что пока рано «констатировать, что поминальные оградки на территории Семиречья отличаются значительно меньшим разнообразием конструктивных особенностей, чем подобные сооружения в Саяно-Алтае и Монголии [Кубарев, Нускабай 2023: 82]. Так, в составе древнетюркского комплекса Кулжабасы известна поминальная ограда с лицевой стелой, установленной в центре, типологической аналогией которой может являться подобный объект из комплекса Макажан в Российском Алтае [Кубарев 1984: табл. XXXI, 188]. Действительно своеобразием отличается группа ритуальных сооружений, зафиксированных в ряде пунктов Чу-Илийских гор, которые состоят из квадратной каменной ограды с необработанной антропоморфной стелой в центре и мужским изваянием с внешней стороны восточной стенки ограды; каменная стела имеет расширение в средней части, напоминая выступающий живот тучного человека или беременной женщины (рис. 1, *3*). Сходную архитектонику, в частности, имеет реконструированное после раскопок сооружение Жайсан 6 [Досымбаева 2006: рис. 3], с тем отличием, что стелой послужил установленный в центре ограды брусковидный «оленный» камень с сильно выветренным изображением окружности-«серьги» (рис. 1, *1, 2*). Другой пример – исследованный автором в долине Когалы мемориал с высоким антропоморфным камнем в ограде, лицевой стелой с тамгами и уникальной «повествовательной сценой» (рис. 2, *1*) у восточной стенки ограды и вереницей балбалов, простирающейся от неё на восток [Рогожинский 2010: 336–341, рис. 5–8]. В настоящее время в Когалы известно уже несколько похожих мемориалов с балбалами, исследование которых ещё предстоит.

До недавнего времени монументальные сооружения «каганско-княжеского» типа, подобные знаменитым мемориалам правителей восточных тюрков в Монголии, на юго-востоке Казахстана не были известны. Предвидеть открытие таковых где-нибудь в Северном Тянь-Шане, на коренных землях «десятистрельного» объединения западных тюрков, позволяли разрозненные находки зооморфной каменной скульптуры, характерной для поминальных памятников древнетюркской

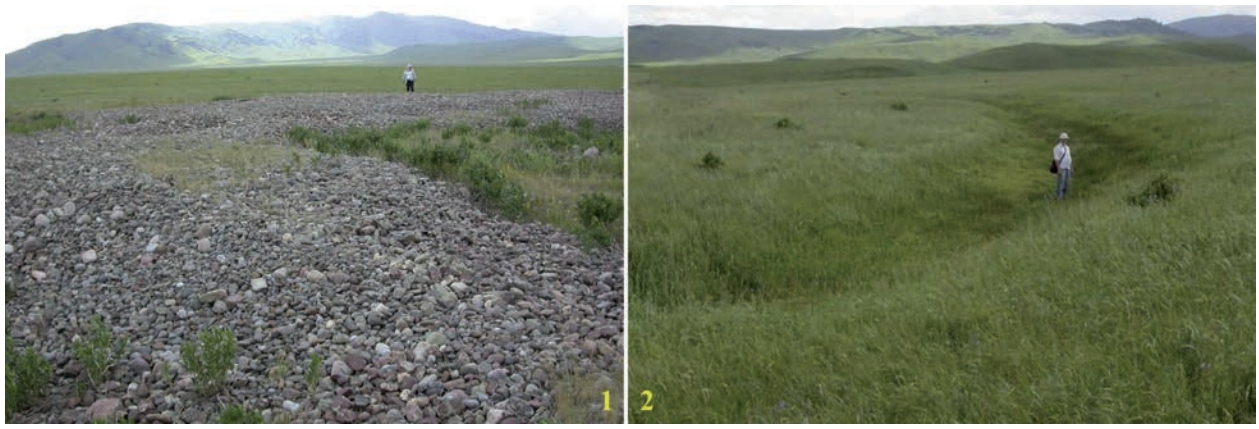


Рис. 3. Горы Кунгей Алатау, ур. Тасбулак: *1* – руины центрального сооружения; *2* – ров и вал вокруг каменной платформы. Фото: А.Е. Рогожинский, 2008 г.

3-сур. Күнгей Алатау таулары, Тасбұлақ шатқалы: *1* – орталық құрылыстың қирандылары; *2* – тас платформаның айналасындағы шұңқыр мен үйінді. Фотосурет: А.Е. Рогожинскийдікі, 2008 ж.

Fig. 3. Kungey Alatau Mountains, Tasbulak locality: *1* – ruins of the central structure; *2* – ditch and embankment around the stone platform. Photo: A. Rogozhinskiy, 2008

знати, и местонахождение мемориального комплекса со статуей Нири кагана [Stark 2008: 117–118, Abb. 27 b; Худяков, Табалдиев 2009: 70, 84]. Первое открытие подобного памятника состоялось в 2008 г., когда в составе историко-археологической экспедиции КазНИИ по проблемам культурного наследия номадов (рук. И.В. Ерофеева) автором и Ю.А. Мотовым у подножия Кунгей Алатау в ур. Тасбулак (Кегенский р-н, Алматинская обл.) обнаружены и обследованы остатки каменно-земляной платформы (рис. 3), окружённой широким рвом и валом [Ерофеева 2009: 42, рис. 5]. Правда, в первой публикации памятника И.В. Ерофеева, вопреки мнению археологов, ошибочно отнесла древнетюркский мемориал к остаткам одного из буддийских храмов, существовавших на территории урги джунгарских ханов конца XVII – сер. XVIII в.

Фактически одновременно, в 2008–2009 гг., в Восточном Казахстане доктором архитектуры Э.М. Байтеновым обнаружены два мемориальных комплекса у подножья северного склона Тарбагатая: Чаган-обо на р. Керегентас и Елеке сазы у истоков р. Каргоба [Байтенов 2012]. Археологическое обследование, описание и глазомерная съёмка плана комплекса Елеке сазы впервые выполнены под руководством А.Е. Рогожинского экспедицией КазНИИ культуры в 2014 г. [Касанов и др. 2017: 46–49, 80]. Дальнейшее археологическое изучение погребально-мемориального комплекса проводилось в 2019–2022 гг. коллективом казахстанских специалистов под руководством З. Самашева [Самашев 2021; Самашев и др. 2022]. Относительно поздняя датировка комплекса Елеке сазы и его месторасположение за пределами Семиречья делают маловероятной связь этого памятника с правящей элитой западных тюрков VII – сер. VIII в.

Крупная серия памятников «каганско-княжеского» типа обнаружена на крайнем юго-востоке Алматинской области, в межгорной долине р. Шалкоде (приток р. Кеген), берущей истоки на южном склоне хребта Кетмень. Здесь в ходе разведки осенью 2019 г. группой сотрудников Института археологии им. А.Х. Маргулана под руководством автора выявлены остатки не менее восьми монументальных сооружений, различающихся по планировке и площади (рис. 4), которые концентрируются вблизи главного комплекса с каменной платформой в центре (диаметр 60 м), вокруг которой сохранился земляной вал со рвом, образующий квадрат (длина сторон 100 м). На удалении к востоку в 5 км от этой группы сооружений зафиксированы два изваяния – мужское и женское, установленные на вершине небольших каменных насыпей и обращённые лицом на запад (рис. 5). На левобережной стороне долины р. Шалкоде, в среднем её течении, имеется ещё одна группа сооружений с каменными платформами. Комплексное исследование монументальных памятников долины Шалкоде видится весьма перспективной задачей наших дней, поскольку архитектурный облик строений и место их концентрации ясно указывают, что речь идет, по всей видимости, о локализации здесь заповедной местности, культового центра правителей западных тюрков. Необходимо добавить, что от упомянутого выше комплекса Нири кагана (Монголкюре) в долине Текеса (СУАР, КНР) главную группу памятников Шалкоде отделяет не более 60 км горных дорог через перевалы хребта Кетмень и Темерликтау.

Стоянки раннесредневековых кочевников в последние десятилетия в большом количестве выявлены в Чу-Илийских горах и Джунгарском Алатау в ходе планомерного обследования этих районов, осуществлявшегося разными исследователями в рамках нескольких научно-исследовательских программ [Рогожинский, Тишин 2019; Горячев и др. 2023]. На горных стоянках, как правило, обнаруживаются фрагменты станковой и лепной посуды, датирующие мелкие металлические предметы (наконечники стрел, ножи, ременные украшения и пр.), однако специальные раскопки этих памятников пока не проводились. Между тем, многие из них являются многослойными долговременными стоянками-поселениями, возле которых на скалах имеются репрезентативные серии древних и средневековых петроглифов, тамги и даже древнетюркская руническая эпиграфика. В этом отношении особенно выделяется область Чу-Илийского мелкосопочника, которая оставалось привлекательной для кочевников разных исторических



Рис. 4. Горы Кетмень, долина Шалкоде: *1* – общий вид комплекса Шалкоде на космоснимке Google; *2* – фотоплан центрального сооружения. Фото: Н.Ш. Джуманазаров, 2019 г.; *3* – общий вид с востока каменной платформы центрального сооружения. Фото: А.Е. Рогожинский, 2019 г.

4-сур. Кетмен таулары, Шәлкөде атырабы: *1* – Шәлкөде кешенінің жалпы көрінісі, Google ғарыштық суреті; *2* – орталық құрылыстың фотожоспары. Фотосурет: Н.Ш. Жұманазаровтікі, 2019 ж.; *3* – орталық құрылыстың тас платформасының шығыс жағынан түсірілген жалпы көрініс. Фотосурет: А.Е. Рогожинскийдікі, 2019 ж.

Fig. 4. Ketmen Mountains, Shalkode Valley: *1* – general view of the Shalkode complex in a Google satellite image; *2* – photo plan of the central structure. Photo: N. Jumanazarov, 2019; *3* – general view of the stone platform of the central structure from the east. Photo: A. Rogozhinskiy, 2019.



Рис. 5. Горы Кетмень, долина Шалкоде: *1, 2* – вид с востока мужского изваяния; *3, 4* – вид с востока женского изваяния. Фото: А.Е. Рогожинский, 2019 г.

5-сур. Кетмен таулары, Шәлкөде атырабы: *1, 2* – ерлер мүсінінің шығыстан қарағандағы көрінісі; *3, 4* – әйелдер мүсінінің шығыстан қарағандағы көрінісі. Фотосурет: А.Е. Рогожинскийдікі, 2019 ж.

Fig. 5. Ketmen Mountains, Shalkode Valley: *1, 2* – view from the east of the male sculpture; *3, 4* – view from the east of the female sculpture. Photo: A. Rogozhinskiy, 2019

периодов благодаря оптимальным ландшафтно-климатическим условиям, а территориальная близость к средневековым центрам оседлости и урбанизации усиливала соперничество между теми или иными группами номадов за обладание районом.

Широко представлены в горных ландшафтах региона средневековые наскальные изображения, среди которых выделяются отдельные серии наскальных гравюр VII–VIII вв. [Рогожинский 2019**а**; Горячев и др. 2023: 45–46, рис. 224–228, 302]. Наиболее активно сегодня ведутся тамговедческие исследования памятников региона, которые затрагивают, прежде всего, вопросы датировки и этнополитической идентификации выявленных знаков идентичности средневековой эпохи, но наряду с этим нацелены на теоретические разработки и обобщение данных [Тамги 2019: 249–295; Рогожинский 2019**б**]. Наконец, последние десятилетия отмечены возрастанием количества открытий ранее почти неизвестных памятников древнетюркской рунической письменности на юге Казахстана, что является результатом систематических и целенаправленных поисков. Особенно увеличилось число находок в западной части региона – в Чу-Илийском междуречье, где сосредоточено около половины известных на сегодняшний день самых значимых памятников древнетюркской письменности Казахстана [Базылхан и др. 2023].

Обсуждение

Несмотря на длительную историю изучения древнетюркского археологического наследия на юге Казахстана, остаётся немало сложных дискуссионных научных проблем, сохраняется неравномерность в состоянии изученности памятников разных категорий, отсутствуют региональные программы интегрированного изучения памятников раннесредневековой кочевой культуры. Не менее остро вырисовывается проблема сохранения памятников древнетюркской культуры.

Назрела задача объединения усилий заинтересованных специалистов для согласования общей стратегии комплексных научных исследований памятников региона, применения единых подходов к сохранению наиболее репрезентативных из них как потенциальных объектов национального и всемирного историко-культурного наследия.

В начале этого пути первостепенной задачей выступает объективная оценка имеющихся ресурсов – корпуса археологических источников, разнообразия репрезентативных памятников, степени их изученности и состояния сохранности. Укрепление и расширение сети международного научного сотрудничества, внедрение современных приёмов мультидисциплинарного комплексного изучения памятников разных категорий также являются необходимым условием для успешной реализации научно-исследовательских программ.

Современное состояние изученности памятников древнетюркской эпохи на юге Казахстана делает сложными для обсуждения вопросы выделения культурно-хронологических комплексов и соотнесения их с теми или иными этническими группами кочевого населения, известными по письменным источникам. Получить необходимые данные для решения таких задач позволит реализация научно-исследовательских программ, предусматривающих комплексное изучение сопряжённых в ландшафте локальных групп памятников кочевой культуры: стационарных стоянок-поселений, курганных могильников и мемориалов с каменной скульптурой, тамга-петроглифов, древнетюркской рунической эпиграфики и наскальных рисунков.

Заключение

Представленная в статье сжатая характеристика известных археологических памятников раннесредневековых кочевников Семиречья не затрагивает проблемы локализации и состояния изученности памятников оседло-земледельческой и городской культуры, сосуществующих на той же территории, – данная тема заслуживает специального всестороннего освещения. В то же время здесь следует отметить, что полноценное историко-культурное изучение региона подразумевает

скоординированное исследование как памятников раннесредневековой кочевой культуры, так и памятников городской цивилизации того же периода, развивавшейся на значимом отрезке международных коммуникаций Шёлкового пути.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Агеева Е.И., Джусупов А.* Интересная находка // Ученые записки КазГУ. Сер. обществ. наук. 1963. Вып. 12. С. 175–179.

2 *Базылхан Н., Рогожинский А.Е., Камалов А., Арзиев Р.* Письменная цивилизация древнетюркской эпохи и древнеуйгурского периода (VI–XIV вв.). Алматы: ОФ «МКНИИК», 2023. 320 с.

3 *Байбосынов К.* Каменные изваяния Жамбылской области. Алматы: Өнер, 1996. 176 с.

4 *Байпаков К.М.* Раннесредневековые города и поселения Северо-Восточного Семиречья // Новое в археологии Казахстана / Отв. ред. М.К. Кадырбаев. Алма-Ата: Наука, 1968. С. 68–84.

5 *Байтенов Э.М.* Раннесредневековые надписи в Тарбагатае (Восточный Казахстан) // Историко-культурное наследие и современная культура / Ред. А.Е. Рогожинский и др. Алматы: ServicePress, 2012. С. 48–51.

6 *Бартольд В.В.* Сочинения. Т. 2. Ч. 1. М.: Наука, 1963. 1024 с.

7 *Бердимуродов А.Э., Богомолов Г.И., Уно Такао, Бегматов А.* Буллы с буддийским сюжетом с городища Кафиркала // Археология Узбекистана. 2016. № 2 (13). С. 51–60.

8 *Богданов Е.С., Кубарев Г.В.* Раннесредневековое погребение с конем из Курайского могильника (Южный Алтай) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Т. XXIX. Новосибирск: ИАЭт СО РАН, 2023. С. 506–512.

9 *Горячев А.А., Казизов Е.С., Егорова Т.А., Гумирова О.Н.* Петроглифы гор Архарлы / МИАК. Т. XV. Алматы: ИА КН МНВО РК, 2023. 392 с.

10 *Досымбаева А.М.* Западный Тюркский каганат. Культурное наследие казахской степи. Алматы: ИА, 2006. 168 с.

11 *Ерофеева И.В.* Памятники тибетского буддизма середины XVII – первой половины XVIII века в Казахстане: новые исследования и находки // Научные чтения памяти Н.Э. Масанова: сб. материалов науч.-практ. конф. / Под ред. Б.Т. Жанаева. Алматы: Дайк-Пресс, 2009. С. 27–47.

12 Историко-культурный атлас казахского народа / Отв. ред. И.В. Ерофеева. Алматы: Print-S, 2011. 300 с.

13 *Касанов З.И., Кан Г.В., Рогожинский А.Е.* Символы Тюркской эпохи. Алматы: ServicePress, 2017. 304 с.

14 Каталог памятников согдийской письменности в Центральной Азии. Самарканд: МИЦАИ, 2022. 248 с.

15 *Кубарев В.Д.* Древнетюркские изваяния Алтая. Новосибирск: Наука, 1984. 232 с.

16 *Кубарев Г.В.* Изображение женщины в трёхрогом головном уборе из Апшиякты и его историко-культурный контекст // Древнее искусство в контексте культурно-исторических процессов Евразии: к 300-летию научного открытия Томской писаницы. М-лы междунар. конф. Кемерово: КРИПКиПРО, 2021. С. 170–179.

17 *Кубарев Г.В., Нускабай А.* Раннесредневековые поминальные оградки Семиречья: новые данные // Поволжская археология. 2023. № 2 (44). С. 72–86.

18 *Курманкулов Ж.К.* Погребение воина раннетюркского времени // Археологические исследования древнего и средневекового Казахстана / Отв. ред. К.А. Акишев. Алма-Ата: Наука, 1980. С. 191–197.

19 *Кушаев Г.А.* Два типа курганных погребений правобережья р. Или // Труды ИИАЭ АН КазССР. Т. 1. Археология. Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1956. С. 207–220.

20 *Кызласов И.Л.* Изображение Тенгри и Умай на Сулекской писанице // Этнографическое обозрение. 1998. № 4. С. 39–53.

21 *Малявкин А.Г.* Танские хроники о государствах Центральной Азии: Тексты и исследования. Новосибирск: Наука, 1989. 432 с.

22 *Мокрынин В.П.* О женских каменных изваяниях Тянь-Шаня и их этнической принадлежности // Археологические памятники Прииссыккулья. Фрунзе: Илим, 1975. С. 113–118.

23 *Мотов Ю.А.* Раннесредневековые каменные оградки урочища Момбай-сазы // История и археология Семиречья / Отв. ред. А.А. Горячев. Вып. 2. Алматы: фонд «Родничок», фонд «XXI век», 2001. С. 142–149.

24 *Мотов Ю.А.* О так называемой «Бийликульской личине» // История и археология Семиречья / Отв. ред. А.А. Горячев. Вып. 4. Алматы: фонд «Родничок», 2011. С. 165–171.

25 *Рогожинский А.Е.* Новые находки памятников древнетюркской эпиграфики и монументального искусства на юге и востоке Казахстана // Роль номадов в формировании культурного наследия Казахстана. Научные чтения памяти Н.Э. Масанова. Сб. м-лов междунар. науч. конф. / Отв. ред. И.В. Ерофеева. Алматы, 2010. С. 329–344.

26 *Рогожинский А.Е.* Петроглифы археологического ландшафта Тамгалы. Алматы: SignetPrint, 2011. 342 с.

27 *Рогожинский А.Е.* Флаги на скалах (изображения знамён в ландшафтах с петроглифами тюркской эпохи Казахстана) // Памяти Е.Г. Дэвлет. Труды САИПИ. М.; Кемерово: Кузбассвузиздат, 2019**а**. Вып. 12. С. 275–289.
28 *Рогожинский А.Е.* Знаки идентичности (тамга) и памятники тамгопользования в Казахстане: древность, Средневековье и Новое время // Археология Казахстана (Қазақстан археологиясы). 2019**б**. № 3 (5). С. 99–121.
29 *Рогожинский А.Е.* От «Жетысу» до «Семиречья»: рождение и трансформация значений // Учёные записки музея-заповедника «Томская Писаница». 2021. Вып. 14. С. 160–170.
30 *Рогожинский А.Е., Калдыбаева Г.А.* О границах «Жетысу» и «Семиречья» в научных трудах, казахском фольклоре и художественной литературе // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2024. № 3. С. 106–115.
31 *Рогожинский А.Е., Тишин В.В.* Древнетюркские рунические надписи и их археологические контексты в горах Кулжабасы (Западное Семиречье) // Археология Казахстана (Қазақстан археологиясы). 2018. Вып. 1. С. 143–163.
32 *Самашев З.* Древнетюркский культово-поминальный комплекс в Восточном Казахстане // Есикские чтения / Отв. ред. Г.Р. Мухтарова. Алматы: Қазақ университеті, 2021. С. 6–45.
33 *Самашев З., Онгар А., Толегенов Е., Нускабай А., Асылбеков К., Каирмагамбетов А.* Каганский поминально-ритуальный комплекс Елеке сазы на Тарбагатае // Алтай – түркі әлемінің алтын бесігі. Өскемен: ШҚО әкімдігі басп., 2022. С. 217–237.
34 *Табалдиев К.Ш.* Курганы средневековых кочевых племён Тянь-Шаня. Бишкек: Айбек, 1996. 256 с.
35 Тамги доисламской Центральной Азии. Самарканд: изд-во МИЦАИ, 2019. 452 с.
36 *Тишин В.В., Акымбек Е.Ш., Железняков Б.А.* Древнетюркская руническая надпись из Тоспалы (долина реки Чу (Шу), Казахстан) // Народы и религии Евразии. 2020. Т. 2. № 23. С. 37–53.
37 *Худяков Ю.С., Табалдиев К.Ш.* Древние тюрки на Тянь-Шане. Новосибирск: Изд-во ИАиЭт СО РАН, 2009. 292 с.
38 *Чариков А.А.* Новая серия каменных статуй из Семиречья // Средневековые древности евразийских степей / Отв. ред. С.А. Плетнева. М.: Наука, 1980. С. 213–234.
39 *Чариков А.А.* Новые находки средневековых изваяний в Казахстане // СА. 1989. № 3. С. 184–192.
40 *Шагалов В.Д., Кузнецов А.В.* Каталог монет Чача III–VIII вв. Ташкент: Фан, 2006. 328 с.
41 *Шер Я.А.* Каменные изваяния Семиречья. М.; Л.: АН СССР, 1966. 140 с.
42 *Шербаев Р.К., Буранбаев Р.Н.* Раннесредневековые захоронения кочевников в Илейской долине // Маргулановские чтения–2021. В 3-х т. Т. 2. / Гл. ред. А. Онгар. Алматы: ИА КН МОН РК, 2021. С. 205–210.
43 *Begmatov A.* Divine and Human Figures on the Sealings Unearthed from Kafir-kala // Japan Society for Hellenistic-Islam Archaeological Studies. 2017. Vol. 24. Pp. 203–212 (in Japanese).
44 *Chavannes E*. Documents sur lesTou-Kiue (Turks) occidentaux / Сборник трудов Орхонской экспедиции. СПб.: Тип. Императорской академии наук, 1903. Вып. 6. 378 с.
45 *Stark S.* Die Alttürkenzeit in Mittel- und Zentralasien. Archäologische und historischeStudien (Nomaden und Sesshafte, Band 6). Wiesbaden: Dr. Ludwig Reichert Verlag, 2008. 591 s.

REFERENCES

1 Ageeva, E. I., Jusupov, A. 1963. In: *Uchenye zapiski KazGU (Scientific notes of KazSU)*, 12, 175–179 (in Russian).
2 Bazylkhan, N., Rogozhinskiy, A. E., Kamalov, A., Arziev, R. 2023. *Pismennaya tsivilizatsiya drevnetyurkskoy epokhi i drevneuygurskogo perioda (VI–XIV vv.) (Written civilization of the ancient Turkic era and the ancient Uyghur period of the 6th–14th centuries)*. Almaty: “MKNIIK” Publ. (in Russian).
3 Baibosynov, K. 1996. *Kamennye izyaniya Zhambylskoy oblasti (Stone sculptures of the Zhambyl Region)*. Almaty: “Oner” Publ. (in Russian).
4 Baipakov, K. M. 1968. In: Kadyrbayev, M. K. (ed.). *Novoe v arkheologii Kazakhstana (New in archaeology of Kazakhstan)*. Alma-Ata: “Nauka” Publ., 68–84 (in Russian).
5 Baytenov, E. M. 2012. In: Rogozhinskiy, A. E. et al. (eds.). *Istoriko-kulturnoe nasledie i sovremennaya kultura (Historical and cultural heritage and modern culture)*. Almaty: “Service Press” Publ., 48–51 (in Russian).
6 Barthold, V. V. 1963. *Sochineniya (Collected Works)*. Vol. 2. Part 1. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
7 Berdimurodov, A. E., Bogomolov, G. I., Uno, T., Begmatov, A. 2016. In: *Arkheologiya Uzbekistana (Uzbekistan Archeology)*, 2 (13), 51–60 (in Russian).
8 Bogdanov, E. S., Kubarev, G. V. 2023. In: *Problemy arkheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredelnykh territoriy (Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories)*. Vol. 29. Novosibirsk: Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS, 506–512 (in Russian).

9 Goryachev, A. A., Kazizov, E. S., Egorova, T. A., Gumirova, O. N. 2023. *Petroglify gor Arkharly (Petroglyphs of the Archarly Mountains).* Vol. XV. Almaty: Margulan Institute of Archaeology (in Russian).
10 Dosymbayeva, A. M. 2006. *Zapadnyi Tyurkskiy kaganat. Kulturnoe nasledie kazakhskoy stepi (The Western Turkic Kaganate. Cultural heritage of the Kazakh Steppe)*. Almaty (in Russian).
11 Erofeeva, I. V. 2009. In: Zhanaev, B. T. (ed.). *Nauchnye chteniya pamyati N.E. Masanova (Scientific Readings in memory of N.E. Masanov).* Almaty: "Dayk-Press", 27–47 (in Russian).
12 Erofeeva, I. V. (ed.). 2011. *Istoriko-kulturnyi atlas kazakhskogo naroda (Historical-cultural atlas of the Kazakh people)*. Almaty: "Print-S" (in Russian).
13 Kasanov, Z. I., Kan, G. V., Rogozhinskiy, A. E. 2017. *Simvoly Tyurkskoy epokhi (Symbols of the Turkic era).* Almaty: "Service Press" Publ. (in Russian).
14 Feyzulayev, A. (ed.). 2022. *Katalog pamyatnikov sogdiyskoy pismennosti v Tsentralnoy Azii (Catalog of sogdian written monuments in Central Asia).* Samarkand: IICAS (in Russian).
15 Kubarev, V. D. 1984. *Drevnetyurkskie izyaniya Altaya (Ancient turkic sculptures of the Altai).* Novosibirsk: "Nauka" Publ. (in Russian).
16 Kubarev, G. V. 2021. In: *Drevnee iskusstvo v kontekste kulturno-istoricheskikh protsessov Evrazii: k 300-letiyu nauchnogo otkrytiya Tomskoy pisanitsy (Prehistoric art in the context of cultural and historical processes of Eurasia: to the 300th anniversary of the scientific discovery of the Tomskaya Pisanitsa).* Kemerovo: KRIPKiPRO, 170–179 (in Russian).
17 Kubarev, G. V., Nuskabay, A. 2023. In: *Povolzhskayaarkheologiya (The Volga River Region Archaeology)*, 2 (44), 72–86 (in Russian).
18 Kurmankulov, Z. K. 1980. In: *Arkheologicheskie issledovaniya drevnego i srednevekovogo Kazakhstana (Archaeological research of ancient and medieval Kazakhstan)*. Alma-Ata: "Nauka" Publ., 191–197 (in Russian).
19 Kushaev, G. A. 1956. In: Akishev, K. A. (ed.). *Trudy Instituta istorii, arkheologii i etnografii AN KazSSR (Proceedings of the Institute of History, Archaeology and Ethnography of the Academy of Sciences of the Kazakh SSR)),* 1. 207–220 (in Russian).
20 Kyzlasov, I. L. 1998. In: *Etnograficheskoe obozrenie (Ethnographic Review)*, 4, 39–53 (in Russian).
21 Malyavkin, A. G. 1989. *Tanskie khroniki o gosudarstvakh Tsentralnoy Azii: Teksty i issledovaniya (Tanshi chronicles on the Central Asia states: texts and studies).* Novosibirsk: "Nauka" Publ. (in Russian).
22 Mokrynin, V. P. 1975. In: *Arkheologicheskie pamyatniki Priissykkulya (Archaeological sites of the Issyk-Kul Region).* Frunze: "Ilim" Publ., 113–118 (in Russian).
23 Motov, Y. A. 2001. In: Goryachev, A. A. (ed.). *Istoriya i arkheologiya Semirechya (History and archaeology of the Semirechye).* Issue 2. Almaty: "Rodnichok" fund, "XXI vek" fund, 142–149 (in Russian).
24 Motov, Y. A. 2011. In: Goryachev, A. A. (ed.). *Istoriya i arkheologiya Semirechya (History and archaeology of the Semirechye).* Issue 4. Almaty: "Rodnichok" fund Publ., 165–171 (in Russian).
25 Rogozhinskiy, A. E. 2010. In: Erofeeva, I. V., Zhanaev, B. T., Masanova, L. E. (eds.). *Rol nomadov v formirovanii kulturnogo naslediya Kazakhstana. Nauchnye chteniya pamyati N.E. Masanova (The role of nomads in the formation of Kazakhstan's cultural heritage. Scientific Readings in memory of N.E. Masanov).* Almaty, 329–344 (in Russian).
26 Rogozhinskiy, A. E. 2011. *Petroglify arkheologicheskogo landshafta Tamgaly (Petroglyphs of the Tamgaly archaeological landscape).* Almaty: "Signet Print" Publ. (in Russian).
27 Rogozhinskiy, A. E. 2019**a**. In: Devlet, M. A. (ed.). *Izobrazitelnye i tekhnologicheskiye traditsii rannikh form iskusstva (Early art forms fine and technological traditions)*. Moscow; Kemerovo: "Kuzbassvuzizdat" Publ., 275–289 (in Russian).
28 Rogozhinskiy, A. E. 2019**b**. In: *Kazakhstan arheologiyasy (Kazakhstan Archeology),* 3 (5), 99–121 (in Russian).
29 Rogozhinskiy, A. E. 2021. In: *Uchenye zapiski muzeya-zapovednika "Tomskaya Pisanitsa" (Transactions of the "Tomskaya Pisanitsa" Museum-Reserve)*, 14, 160–170 (in Russian).
30 Rogozhinskiy, A. E., Kaldybayeva, G. A. 2024. In: *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii*, 3, 106–115 (in Russian).
31 Rogozhinskiy, A. E., Tishin, V. V. 2018. In: *Kazakhstan arheologiyasy (Kazakhstan Archeology),* 1, 143–163 (in Russian).
32 Samashev, Z. 2021. In: Mukhtarova, G. R. (ed.). *Esikskie chteniya (Esik Readings).* Almaty: "Kazakh University" Publ., 6–45 (in Russian).
33 Samashev, Z., Onggar, A., Tolegenov, E., Nuskabay, A., Asylbekov, K., Kairmagambetov, A. 2022. In: *Altay – tyurki aleminin altyn besigi (Altai is the golden cradle of the Turkic world)*. Oskemen, 217–237 (in Russian).
34 Tabaldiev, K. Sh. 1996. *Kurgany srednevekovykh kochevykh plemyon Tyan-Shanya (Kurgans of medieval nomadic tribes of the Tian-Shan)*. Bishkek: "Aibek" Publ. (in Russian).

35 *Tamgi doislamskoy Tsentralnoy Azii (Tamgas of Pre-Islamic Central Asia).* 2019. Samarkand: IICAS Publ. (in Russian).
36 Tishin, V. V., Akymbek, E. Sh., Zheleznyakov, B. A. 2020. In: *Narody i religii Evrazii (Nations and Religions of Eurasia)*, 2 (23), 37–53 (in Russian).
37 Khudyakov, Yu. S., Tabaldiev, K. Sh. 2009. *Drevnie tyurki na Tyan-Shane (Ancient Turks in the Tian-Shan).* Novosibirsk: Institute of Archaeology and Ethnology SB RAS (in Russian).
38 Charikov, A. A. 1980. In: Pletneva, S. A. (ed.). *Srednevekovye drevnosti evraziyskikh stepey (Medieval antiquities of Eurasian steppes)*. Moscow: "Nauka" Publ., 213–234 (in Russian).
39 Charikov, A. A. 1989. In: *Sovetskaya Arkheologiya (Soviet Archaeology),* 3, 184–192 (in Russian).
40 Shagalov, V. D., Kuznetsov, A. V. 2005. *Katalog monet Chacha III–VIII vv. (Catalog of Chach coins 3rd–8th centuries)*. Tashkent: "Fan" Publ. (in Russian).
41 Sher, Ya. A. 1966. *Kamennye izyaniya Semirechya (Stone sculptures of Semirechye).* Moscow; Leningrad: USSR Academy of Sciences (in Russian).
42 Sherbaev, R. K., Buranbayev, R. N. 2021. In: Onggar, A. (ed.). *Margulanovskie chteniya–2021 (Margulan Readings–2021)*. In 3 vol. Vol. 2. Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 205–210 (in Russian).
43 Begmatov, A. 2017. In: *Japan Society for Hellenistic-Islam Archaeological Studies*, 24, 203–212 (in Japanese).
44 Chavannes, E. 1903. *Documents sur les Tou-Kiue (Turcs) occidentaux.* Vol. 6. St. Petersburg (in French).
45 Stark, S. 2008. *Die Alttürkenzeit in Mittel- und Zentralasien. Archäologische und historische Studien (Nomads and Sedentaries).* Vol. 6. Wiesbaden: Dr. Ludwig Reichert Verlag (in Deutsch).

About the Author
Rogozhinskiy Alexey – Candidate of Historical Sciences, Leading researcher, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan.
ORCID: 0000-0001-6756-7691 E-mail: alexeyro@hotmail.com

Автор туралы мәліметтер
Рогожинский Алексей Евгеньевич – тарих ғылымдарының кандидаты, жетекші ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан

Сведения об авторе
Рогожинский Алексей Евгеньевич – кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник, Институт археологии им. А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. /
Раскрытие информации о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов. /
Disclosure of conflict of interest information. The author claims no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 27.04.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 27.05.2024.

УДК 902.01.03
МРНТИ 03.41.91
https://doi.org/10.52967/3007-6528.2024.2.78.99

Көне түрік «Номгон-2» ұрыптық кешеніндегі балбалдағы қаған таңбалары

© 2024 ж. Базылхан Н., Энхтөр А.

Keywords: *Turkıc archaeology, funeral complexes of Nomgon, Kutlyk-Khagan, bitiktas-stele with inscriptions, text, Khagan tamga symbols, balbals*
Түйін сөздер: *Түрік археологиясы, Номгон ұрыптық кешендері, Құтлық қаған, бітіктас, мәтін, қаған таңбалары, балбалдар*
Ключевые слова: *Тюркская археология, поминальные комплексы Номгон, Кутлык-каган, битиктас-стела с надписями, текст, каганская тамга-символика, балбалы*

N. Bazylkhan[1]* and E. Altangerel[2]
[1]Turkic Academy, Astana, Kazakhstan
[2]Institute of Archaeology, Ulaanbaatar, Mongolia
**Corresponding author*

Khagan tamga-symbols on the balbals in the Ancient Turkic complex “Nomgon-2”

In 2023, during archaeological excavations conducted at the memorial complex “Nomgon-2” in the middle and eastern sectors, a joint expedition of the Turkic Academy (Kazakhstan) and the Institute of Archaeology of Mongolia discovered parts of the head of a stone sculpture-bediz, ceramic fragments, and structural components of the complex. The khagan dynastic tamgas “eshir” (“ashina”) and other tamgas were carved on 11 balbals. A new reconstruction drawing has been created based on the overall structure and components of the complex.
Source of funding: Turkic Academy and Institute of Archeology of the Academy of Sciences of Mongolia, joint archaeological expedition “Nomgon”.
Citation: Bazylkhan, N., Altangerel, E. 2024. Khagan tamga-symbols on the balbals in the Ancient Turkic complex “Nomgon-2”. *Margulan readings–2024.* In 2 vol. Vol. 2. Pp. 78–99.

Н. Базылхан[1]*, Э. Алтангэрэл[2]
[1]Түркі академиясы, Астана қ., Қазақстан
[2]Археология институты, Ұланбатыр қ., Моңғолия
**корреспондент авторы*

Көне түрік «Номгон-2» ұрыптық кешеніндегі балбалдағы қаған таңбалары

Түркі академиясы және Моңғолия Археология институтының бірлескен экспедициясының 2023 жылы «Номгон-2» ұрыптық кешенінде жүргізген археологиялық қазба жұмыстары барысында кешеннің ортаңғы, шығыс секторларынан бәдіздердің бас бөліктері, кешен құрылысының керамика сынықтары табылды. 11 балбалға «ешір» («ашина») қаған әулетінің таңбасы және басқа да таңбалар қашалғандығы анықталды. Кешеннің жалпы құрылымы мен құрамдас бөліктеріне негізделген реконструкция сызбасы қайта жасалды.
Қаржыландыру көзі: Түркі академиясы және Моңғолия Ғылым академиясының Археология институты, «Номгон» бірлескен археологиялық экспедициясы.
Сілтеме: Базылхан Н., Алтангэрэл Э. 2024. Көне түрік «Номгон-2» ұрыптық кешеніндегі балбалдағы қаған таңбалары. *Марғұлан оқулары–2024.* 2 том. 2-т. 78–99-бб.

Н. Базылхан[1]*, Э. Алтангэрэл[2]
[1]Тюркская академия, г. Астана, Казахстан
[2]Институт археологии, г. Улан-Батор, Монголия
**автор-корреспондент*

Каганские тамги-символы на балбалах в древнетюркском комплексе «Номгон-2»

В 2023 году в ходе археологических раскопок, проводимых на поминальном комплексе «Номгон-2», в среднем и восточном секторах, совместной экспедицией Тюркской академии (Казахстан) и Института археологии Монголии обнаружены части головы каменного изваянии-бедиза, керамические фрагменты конструкции комплекса. На 11 балбалах были вырезаны каганской династийные тамги «эшир» («ашина») и другие тамги. Вновь создан чертеж реконструкции на основе общей структуры и компонентов комплекса.
Источник финансирования: Тюркская Академия и Институт археологии АН Монголии, совместная археологическая эскпедиция «Номгон».
Цитирование: Базылхан, Н., Алтангэрэл, Э. 2024. Каганские тамги-символы на балбалах в древнетюркском комплексе «Номгон-2». *Маргулановские чтения–2024.* В 2-х т. Т. 2. С. 78–99.

Кіріспе

Түркі академиясы және Моңғолия Археология институтының бірлескен экспедициясы 2019 және 2022 жылдары Моңғолияның Архангай аймағы Хашаат сұмыны Номгон алқабындағы көне түрік дәуірінің «Номгон-2» ұрыптық кешенінде қазба жұмыстарын жүргізеді. Қазба жұмыстары барысында осы кешен Түрік қағандығын жаңғыртушысы Құтлұқ қаған яғни 682–692 жылдары билік құрған Елтеріс қағанға, әйгілі Білге қаған мен Күлтегіннің әкесіне арналғандығын анықтаған еді. 2023 жылы қазба барысында анықталынған балбалдардан яғни 11 балбалда «ешір» («ашина») қаған әулеті және басқа таңбалар қашалғандығы жаңадан табылды [Энхтөр және т.б. 2002]. Бұл Түрік қағандығының билеуші әулетінің таңбалары балбалдарда тізбектеліп, анықталынып тұрған ірі кешендердің бірі деп санаймыз.

Мақсаты мен міндеті. Бірлескен экспедиция «Номгон-2» кешеніндегі археологиялық қазба зерттеулері барысында анықталған олжаларды, сирек материалдарды сараптау, кешеннің құрылымы мен құрамдас бөліктерін анықтау, сипаттамаларын жасау, хронологиялық мерзімдерін анықтау, ғылыми басылымдарға жариялау жоспарланған.

«Номгон» ұрыптық кешендерін ғылыми зерттеу жұмыстары жақын арада салааралық кең көлемде жалғасын тауып, жаңа нәтижелерге қол жеткіземіз деп сенеміз.

Балбалдардағы «ешір» («ашина») қаған әулеті таңбалары. «Номгон-2» ұрыптық кешенінің сыртқы қоршауы болды, оны айналдыра көк түсті гранит тастан жасалған балбалдармен қоршаған. Әзірге жердің бетінде жатқан балбалдардың саны 11 дана.

2019 жылғы алғашқы барлауда «Номгон-2» ұрыптық кешенінің қақпасынан шығысқа қарай 48 дана балбал тастардың тізбегі анықталған еді. Осылардың қатарындағы № 1, № 16 балбал тастардан «ешір» (ашина) қаған әулетінің таңбалары табылды. Бірлескен экспедицияның 2022 жылғы қазба жұмыстары барысында бітіктастың тасбақа тұғыры табылған сектордан тағы бір көлемді балбал анықталды. Бұл кешен құрамындағы ең үлкен әрі бірінші қойылған балбал. Балбалда «ешір» (ашина) қаған әулетінің таңбасы қашалған. Осы балбал таңбасының көлемі басқа балбалдарға қарағанда ірілігімен ерекшеленеді.

Жалпы анықталған балбалдар саны – 51 дана (5-сур.). Олардың қатарындағы бастапқы бес балбал мен № 16 балбалдан «ешір» (ашина) қаған әулетінің таңбалары анықталса, № 20 балбалға «ай» іспетті таңба қашалғаны белгілі болды (6-сур.). Барлық балбалдар құлаған қалпында жатыр. Кейбір балбалдар жерге көміліп, сынған, кейбіреулерінің шеті ғана көрінеді. Осы аталған балбалдардың 10 данасына «ешір» («ашина») қаған әулетінің таңбасы бейнеленгені анықталды.



1-сур. «Номгон-2» ұрыптық кешені. Күншығысқа қарай тізбектелген балбалдар.
Фотосурет: Н. Базылхандікі, 2023 ж.
Fig. 1. Nomgon-2 memorial complex. A chain of balbals oriented to the east.
Photo: N. Bazylkhan, 2023
Рис. 1. Поминальный комплекс «Номгон-2». Цепочка балбалов, ориентированная на восток.
Фото: Н. Базылхан, 2023 г.



2-сур. № 1 балбал. 2023 жылы қазба барысында табылған гранит тас. Өлшемі: 130–132×35×33 см.
Фотосурет: Н. Базылхандікі
Fig. 2. No. 1 Balbal. Granite found during excavations in 2023. Dimensions: 130–132×35×33 cm.
Photo: N. Bazylkhan
Рис. 2. Балбал №1. Гранит, выявленный в ходе раскопок в 2023 г. Размеры: 130–132×35×33 см.
Фото: Н. Базылхан



3-сур. № 2 балбал. 2022 жылы қазба барысында табылған гранит тас. Өлшемі: 232×21×21 см.
Фотосурет: Н. Базылхандікі
Fig. 3. No. 2 Balbal. Granite found during excavations in 2022. Dimensions: 232×21×21 cm.
Photo: N. Bazylkhan
Рис. 3. Балбал № 2. Гранит, найденный во время раскопок в 2022 г. Размеры: 232×21×21 см.
Фото: Н. Базылхан



4-сур. № 3 балбал. 2022 жылы қазба барысында табылған гранит тас. Өлшемі: 143×34×16 см.
Фотосурет: Н. Базылхандікі
Fig. 4. No. 3 Balbal. Granite found during excavations in 2022. Dimensions: 143×34×16 cm.
Photo: N. Bazylkhan
Рис. 4. Балбал № 3. Гранит, найденный во время раскопок в 2022 г. Размеры: 143×34×16 см.
Фото: Н. Базылхан



5-сур. Кешендегі балбал тізбектері. Дрон суреті, 2023 ж. Фотосурет: А. Энхтөрдікі
Fig. 5. Chain of balbals in the complex. Drone photo, 2023. Photo: A. Enkhtur
Рис. 5. Цепочка из балбалов в комплексе. Фото с дрона, 2023 г. Фото: А. Энхтур

2023 жылы шығыс секторы жағынан тағы 3 балбал (1–3-сур.) қазылып зерттелді, олардың да бетіне «ешір» (ашина) қаған әулетінің таңбасы қашалған.

№ 4 балбал. 2022 жылы қазба барысында табылған гранит тас. Өлшемі: 167×36×11 см.

№ 5 балбал. 2019 жылы қазба барысында табылған гранит тас. Өлшемі: 168×25×23–42 см.

№ 6 балбал. 2019 жылы қазба барысында анықталған гранит тас. Өлшемі: 139×27–33×13 см.

№ 7 балбал. 2019 жылы қазба барысында анықталған гранит тас. Өлшемі: 129×22×24 см.

№ 8 балбал. 2019 жылы қазба барысында анықталған гранит тас. Өлшемі: 132×25×14 см.

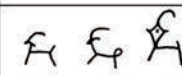
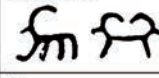
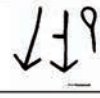
№ 19 балбал. 2023 жылы қазба барысында анықталған гранит тас. Өлшемі: 131×33×15 см.

№ 20 балбал. 2022 жылы барлау барысында анықталған гранит тас. Өлшемі: 160×32×14 см.

Аталмыш «Ешір» қаған әулетінің таңбалары Шивээт-улаан, Бичигт улаан хад, Өнгөт, Білге қаған, Күлтегін, Алтын тамған тархан, Ел етміш йабғұ, Тоглохын тал, Чойр, Қарабалғасұн-II, Хөшөө-Цайдам-2, Тайхар чулуу, Мухар, Өвөрхангай, Гурванмандал, Шатар чулуу, Хангидай, Дарви секілді ғұрыптық кешендерде, жартастарда [Самашев және т.б. 2010: 160–162] кездеседі (7-сур.).

Бұл «ешір» қаған таңбасы және оның кейбір түрлері белгілі қаған-тегін бекзадаларға арналған ғұрыптық кешендердің құрамдас бөліктерінің бәрінде кездеседі [Базылхан 2014: 125–135]. Біздің ойымызша, аталмыш қаған таңбасы бейнесінің құрылымы синкреттік семантиканы білдіреді. Осы орайда М.Довровицтің «Ашина тайпасының таңбасы жалы бар ат мойнына немесе қасқыр басына ұқсайды деген болжамын [Dovrovits 2004: 259], Р. Мөнхтулганың «**ešir // esir**>ешір» дегенді қытайша «ашина» деп оқыды деген ұсыныстарын [Мөнхтулга 2019: 633-636] біз толық қолдаймыз. Бұл таңбаның этимологиялық семантикасы «қыран құстың тұмсығы, қанаты, қасқырдың денесі мен аяқтары, киіктің (арқардың, таутекенің) мүйізі, сонымен қатар жылқының құйрығы» секілді синкреттік тұлғаларда бейнеленді және «**ešir // esir**>ешір, езір» (бөрү+құт>бүркіт) деген ежелгі атау тұлғасы да қатар қолданылды. Байырғы жаңғыртпасын былай қарастырдық: *bőrű// buγu// *qut+// qus+ //+at-> «бөрі, қасқыр+ бүркіт+бұғы+ ат, жылқы)» [Базылхан 2008:175].

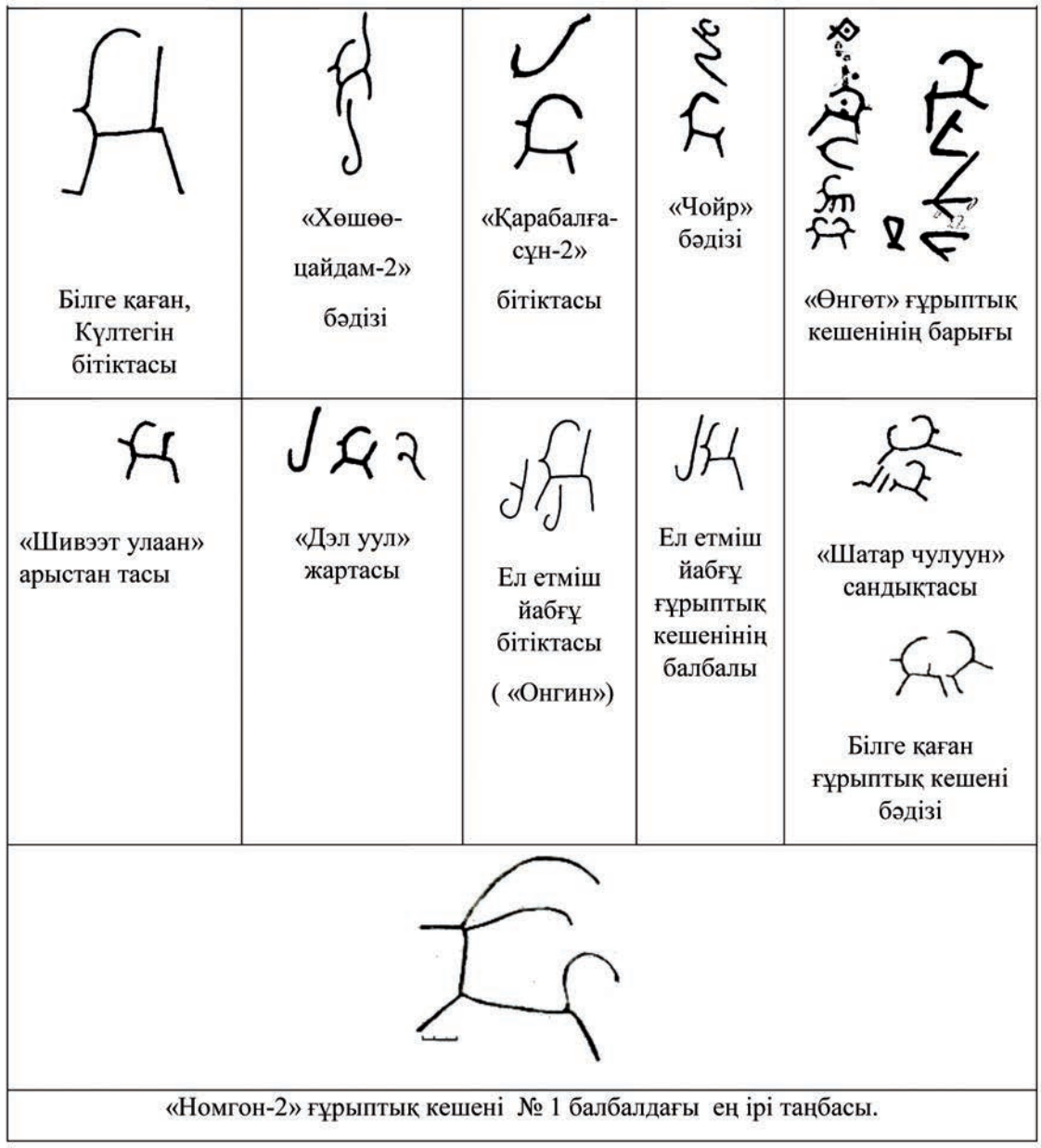
Демек, «Номгон-2» ғұрыптық кешені № 1 балбалдағы қаған әулетінің таңбасы осы ежелгі синкреттік семантикалық тұлғалардан хабар беріп тұрғандай деп топшылаймыз.

Балбал нөмірі	Таңба сызбасы	Таңба өлшемі (см.)	Таңба мағынасы	Ұқсас таңбалар
№ 1		21x23	«Ешір» қаған әулеті	 -Бичигт улаан хад
№ 2		17,8x16	«Ешір» қаған әулеті	 -Білге қаған, Күлтегін кешені
№ 3		9x11	«Ешір» қаған әулеті	-//-
№ 4	Қазба жасалмады		«Ешір» қаған әулеті /?/	-//-
№ 5		8,2x4	«Ешір» қаған әулеті	-//-
№ 6		13,5x9,1	«Ешір» қаған әулеті	-//-
№ 7		9x11	«Ешір» қаған әулеті	-//-
№ 8		11,6x9,2	«Ешір» қаған әулеті	-//-
№19-1		14x11	«Ешір» қаған әулеті (?)	 - Білге қаған кешені балбалы  -Өнгөт
№19-2		8-10x4,5-5	Tatar,Qïtań (?)	?
№ 20		17x13,1	«Ешір» қаған әулеті	-//-

6-сур. «Номгон-2» ұрыптық кешені. 2019, 2022, 2023 жылдардағы қазба барысында анықталған балбалдардағы «Ешір» қаған әулетінің таңбалары. Орындаған: Н. Базылхан

Fig. 6. Nomgon-2 memorial complex. Tamgas of the Eshir Khagan dynasty on balbals discovered during excavations in 2019, 2022 and 2023. Performer: N. Bazylkhan

Рис. 6. Поминальный комплексе «Номгон-2». Тамги династии каганов «Эшир» на балбалах, обнаруженных при раскопках в 2019, 2022 и 2023 гг. Исполнитель: Н. Базылхан



7-сур. «Ешір» қаған әулетінің көне түрік қаған таңбасы («бөрі-бүркіт-арқар-жылқы» синкреттік семантикалы). Орындаған: Н. Базылхан

Fig. 7. Ancient Turkic Khagan tamga of the Eshir dynasty (with syncretic semantics “wolf-eagle-argali-horse”). Performer: N. Bazylkhan

Рис. 7. Древнетюркская каганская тамга династии «Эшир» (с синкретической семантикой «волк-орел-архар-конь»). Исполнитель: Н. Базылхан

ӘДЕБИЕТ

1 *Базылхан Н.* Эртний түрэг бичигт хөшөөд ба бичгийн дурсгалууд (эртний түрэг бичиг судлалын түүхэн сурвалжэх бичгийн судалгааны зарим асуудалд) // Монгол судлал (эрдэи шинжилгээний бичиг). Боть XXVIII (294). Улаанбаатар, 2008. С. 171–188.

2 *Базылхан Н.* Көне түріктердің этномәдени тарихи деректері (VI–IX ғғ.). Алматы: Дайк-Пресс, 2014. 276 с.

3 *Мөнхтулга Р.* Тоньюкукийн гэрэлт хөшөөний бичээсийн äšir хэмээх нэрийн түхай // Ази судлал. Олон улсын эрдэм шинжилгээний тавдугаар хурал. Vol. V. Ulaanbaatar, 2019. С. 633–637.

4 *Самашев З., Базылхан Н., Самашев С.* Көне түрік таңбалары. Древнетюркские тамги. Ancient Turkic tamga-signs. Алматы: «АБДИ Компани», 2010. 168 б.

5 *Энхтөр А., Дархан К., Напил Б., Нурболат Б., Буянхишиг Ц., Батболд Г., Далантай С.* Кутлуг хааны тахилын онгон цогцолбор, гэрэлт хөшөө // Археологийн судлал. Studia Archaeologica. Tomus XLI, Fasciculus 7. Улаанбаатар, 2022. С. 69–86.

6 *Dovrovits M.* The Thirty Tribes of the Turks // Acta Orientalia Academiae Scientiarum Hungaricae. 2004. Vol. 57 (3). Pp. 257–262.

REFERENCES

1 Bazylkhan, N. 2008. In: *Mongolian studies (early analysis).* Ulaanbaatar. Vol. XXVIII (294), 171–188 (in Mongolian).

2 Bazylkhan, N. 2014. *Köne türkilerdiñ étnomädenï tarïxï derekteri (VI–IX ğğ.) (Ethno-cultural historical sources of ancient Turks (6th–9th centuries).* Almaty: “Daik-Press” Publ. (in Kazakh).

3 Mönkhtulga, R. 2019. In: *Azi sudlal (Fifth international academic conference).* Vol. V. Ulaanbaatar, 633–637 (in Mongolian).

4 Samaşev, Z., Bazılxan, N., Samaşev, S. 2010. *Ancient Turkic tamga-signs.* Almaty: ABDI Company (in Kazakh, Russian, English),

5 Enkhtor, A., Darkhan, K., Napil, B., Nurbolat, B., Buyankhishig, T., Batbold, G., Dalantay, S. 2022. In: *Archeological study. Studia Archaeologica.* Vol. XLI, Fasciculus 7. Ulaanbaatar, 69–86 (in Mongolian).

6 Dovrovits, M. 2004. In: *Acta Orientalia Academiae Scientiarum Hungaricae,* 57 (3), 257–262 (in English).

About the Authors

Bazylkhan Napil – Candidate of Philological sciences, Senior expert of the Science Department, Turkic Academy, Astana, Kazakhstan.
ORCID: 0000-0001-7231-1201 E-mail: napilbaz@gmail.com

Altangerel Enkhtor – Doctor of History, Professor, Head of the Middle Ages Department, Institute of Archaeology, Ulaanbaatar, Mongolia.
ORCID: 0000-0001-5329-6659 E-mail: aenkhtur2001n@gmail.com

Авторлар туралы мәліметтер

Базылхан Напил – филология ғылымдарының кандидаты, Түркі академиясы Ғылым бөлімінің аға сарапшысы, Астана қ., Қазақстан

Алтангэрэл Энхтөр – тарих ғылымдарының докторы, профессор, Орта ғасыр бөлімінің меңгерушісі, Археология институты, Ұланбатыр қ., Моңғолия

Сведения об авторе

Базылхан Напил – кандидат филологических наук, старший эксперт отдела науки, Тюркская академия, г. Астана, Казахстан

Алтангэрэл Энхтор – доктор исторических наук, профессор, заведующий отделом Средневековья, Институт археологии, г. Улан-Батор, Монголия

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. /
Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. /
Disclosure of conflict of interest information. The authors claim no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 19.03.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 19.04.2024.
Авторлар жұмысқа бірдей үлес қосты. / Авторы внесли равноценный вклад в работу. /
The authors have made an equal contribution to the work.

УДК 902.904 (575.1)
МРНТИ 03.41.91
https://doi.org/10.52967/3007-6528.2024.2.86.99

Орнаментация неполивной столовой керамики Южного Приаралья в эпоху Золотой Орды

© 2024 г. Сайпов С.Т.

Keywords: *archaeology, Golden Horde, Southern Aral region, tableware, ornamentation, cups, bowls, jugs*
Түйін сөздер: *археология, Алтын Орда, Оңтүстік Арал өңірі, асханалық ыдыс, өрнек, тостаған, табақ, құмыра*
Ключевые слова: *археология, Золотая Орда, Южное Приаралье, столовая посуда, орнаментация, чаши, миски, кувшины*

S. Saipov[1]
[1]*Karakalpak State University named after Berdakh, Nukus, Uzbekistan*

Ornamentation of unglazed tableware ceramics of the Southern Aral Sea region d uring the era of the Golden Horde

The article examines the ornamental motifs of unglazed tableware pottery found during archaeological excavations at the South Aral Sea settlements of the Golden Horde period. The focus is primarily on tableware and ceremonial dishes from the quarters of the Mizdakhkan, Dzhampykkala, Pulzhai, and other sites on the left bank of the Amu Darya delta. The decoration of the tableware can be divided into geometric, floral, plant-geometric, and zoomorphic categories. An attempt is made to analyze the meanings and motifs of the ornamentation of tableware from the Golden Horde period. The tableware from Southern Aral Sea is compared with artifacts from other regions of Central Asia and ethnographic data in terms of decoration. Unglazed tableware from this period, compared to the preceding one, undergoes significant changes, improving in quality, but still retaining some continuity.
Citation: Saipov S. 2024. Ornamentation of unglazed tableware ceramics of the Southern Aral Sea region during the era of the Golden Horde. *Margulan readings–2024.* In 2 vol. Vol. 2. Pp. 86–99 (in Russian).

С.Т. Сайпов[1]
[1]*Бердах атындағы Қарақалпақ мемлекеттік университеті, Нөкіс қ., Өзбекстан*

Алтын Орда дәуіріндегі Оңтүстік Арал өңірінің сыры жоқ ыдыс-аяқ керамикасының ою-өрнегі

Мақалада Алтын Орда дәуіріне жататын Оңтүстік Арал қалаларындағы археологиялық қазба жұмыстары кезінде табылған сыры жоқ ыдыс-аяқ керамикасының ою-өрнек мотивтері қарастырылған. Негізінен Миздахкан, Жампыққала, Пулжай қалаларының кварталдарынан және Әмудария атырауының сол жағалауындағы басқа да ескерткіштерден табылған ыдыс-аяқтар мен салтанатты ыдыстар сипатталған. Ыдыс-аяқ өрнектері геометриялық, өсімдік, өсімдік-геометриялық және зооморфтық өрнектерге бөлінген. Алтын Орда дәуіріндегі ыдыстардың ою-өрнектеріне негіз болған терең мағына мен мотивтерді талдауға әрекет жасалды. Оңтүстік Арал өңірі ыдыс-аяқтарының ою-өрнегі Орталық Азияның басқа аймақтарындағы материалдық жәдігерлермен және этнографиялық деректермен салыстырылады. Бұл дәуірдегі сырланбаған ыдыс-аяқ керамикасы алдыңғы дәуірмен салыстырғанда айтарлықтай өзгерістерге ұшырағаң, сапасы жағынан жақсарған, десе де белгілі бір сабақтастық байқалады.
Сілтеме: Сайпов С.Т. 2024. Алтын Орда дәуіріндегі Оңтүстік Арал өңірінің сыры жоқ ыдыс-аяқ керамикасының ою-өрнегі. *Марғұлан оқулары–2024.* 2 том. 2-т. 86–99-бб. (Орысша).

С.Т. Сайпов[1]
[1]*Каракалпакский государственный университет им. Бердаха, г. Нукус, Узбекистан*

Орнаментация неполивной столовой керамики Южного Приаралья в эпоху Золотой Орды

В статье рассматриваются орнаментальные мотивы неполивной керамики столового назначения, найденной при археологических раскопках на южно-приаральских городищах периода Золотой Орды. В основном, описывается столовая и парадная посуда, полученная из кварталов городищ Миздахкан, Джампыккала, Пулжай и других памятников левобережной части дельты р. Амударьи. Декор столовых сосудов можно разделить на геометрический, растительный, растительно-геометрический и зооморфный. Предпринята попытка проанализировать смыслы и мотивы орнаментации столовой посуды золотоордынского периода. Столовая посуда Южного Приаралья в аспекте декора сопоставляется с артефактами из других регионов Центральной Азии и этнографическими данными. Столовая неполивная керамика этого периода, в сравнении с предшествующим, претерпевает значительные изменения, качественно улучшается, но сохраняет некоторую преемственность.
Цитирование: Сайпов С.Т. 2024. Орнаментация неполивной столовой керамики Южного Приаралья в эпоху Золотой Орды. *Маргулановские чтения–2024.* В 2-х т. Т. 2. С. 86–99.

1 Введение

При исследовании неполивной керамической продукции большинство авторов уделяют особое внимание морфологическим признакам, но орнаментальные мотивы как исторический источник зачастую отходят на второй план. Изучение орнаментации столовых сосудов проливает свет не только на проблему происхождения самого декора, но и показывает уровень интеллектуального развития средневековых гончаров и их эстетический вкус. Археологические материалы и данные письменных источников свидетельствуют о том, что Южное Приаралье к концу XIII в. оправилось от последствий монгольского нашествия. Подъём переживала в основном левобережная часть дельты Амударьи, вошедшая в состав улуса Джучи и оказавшаяся на перекрёстке путей мировой торговли. Здесь проходила новая северная ветвь Великого Шёлкового пути между Западом и Востоком, а также перекрёстная ей трасса между странами Северного региона (Причерноморье, Приволжские районы) и Южными странами (Мавереннахр, Хорасан, Индия). В левобережной части р. Амударьи наблюдается возрождение городов и неукреплённых поселений [Неразик 1976: 123; Кдырниязов 1989: 4]. В золотоордынский период центры оседло-земледельческой культуры возникают также в южной части Приаралья. Культурные слои этого периода, содержащие керамические материалы, обнаружены в городищах Миздахкан, Пулжай, Бограхан, Джампыккала и других местах, причём особенно хорошо они сохранились в городах северо-западной части Южного Приаралья. Установлено, что в этот период керамическое производство золотоордынского государства развивалось под сильным влиянием Хорезма, который играл огромную роль в создании золотоордынской материальной культуры [Якубовский 1931: 12, 25].

Столовая посуда Южного Приаралья золотоордынского периода стала более парадной и качественной, в орнаментации вновь начали появляться зооморфные мотивы. Сосуды изготавливались с минимальным добавлением примесей, а введение в глину дресвы увеличивало прочность изделий. Такие сосуды приобрели бóльшую тонкостенность, но к концу данного периода их производство начало сокращаться. Неангобированные сосуды почти не встречаются. Столовые горшки изготавливались высокого качества и использовались в качестве парадной посуды. В основном, столовые сосуды представлены исключительно в чернолощеном виде ближе к середине XIV в.

2 Материал и методы

2.1 Методика исследований

Все представленные столовые керамические сосуды получены из культурных слоёв золотоордынского периода городищ Южного Приаралья, входивших в состав Улуса Джучи. Выявленные по археологическим раскопкам керамические комплексы из городищ Миздахкан, Джампыккала и Пулжай по формам, технологическим, морфологическим и декоративным признакам идентичны. По этой причине керамические изделия нами рассматриваются как единый комплекс, относящийся к периоду XIII–XIV вв. в истории средневекового Южного Приаралья. Почти все сероглиняные сосуды сформированы из хорошо промешанной, тонко просеянной глины и принадлежат к категории высококачественной продукции. Черепок после обжига получал голубовато-серую окраску и был настолько твёрд, что при стуке издавал металлический звон. В отдельных случаях (Шемаха-кала, Миздахкан) в зависимости от условий обжига часть изделий получала красноватый оттенок; для них характерен красный ангоб и лощение.

Неполивная столовая керамика золотоордынского периода, а именно чернолощеная, получила дальнейшее развитие благодаря восстановлению производства керамических изделий. Об этом свидетельствует появление керамического цеха образного производства на городище Миздахкан [Туребеков 2003: 68–70] (рис. 1).

Следует отметить, что чернолощёные сосуды голубовато-серого оттенка изготавливались из очень хорошо обработанной глины; черепок на изломе плотный, и в состав теста не добавлялись примеси, благодаря чему при стуке сосуд издавал металлический звон. Все типы таких сосудов были обнаружены в культурном слое, где среди материалов находились монеты золотоордынских правителей Джанибека (1342–1357), Бердибека (1357–1359) и анонимных правителей 2-й пол. XIV в.



Рис. 1. Городище Миздакхан, XIII-XIV вв. План Восточного квартала (ВК-1).
Жёлто-зелеными линиями выделен производственный квартал керамистов (по: [Туребеков 2003])

1-сур. Миздакхан қаласы, XIII–XIV ғғ. Шығыс кварталының жоспары (ШК-1).
Керамистердің өндірістік кварталы сары-жасыл сызықпен белгіленген ([Туребеков 2003] бойынша)

Fig. 1. Mizdakhkan settlement, 13th–14th centuries. Plan of the Eastern quarter (EQ-1).
The production quarter of ceramists is highlighted in yellow-green lines – after – Turebekov 2003

Возможно, чернолощёная керамика, предназначенная для экспорта, производилась именно в золотоордынских кварталах городища Миздахкан, потому что подобные изделия являются основным материалом среди керамической продукции за рассматриваемый период, в отличие от других городищ Южного Приаралья.

Неполивные сероглиняные чернолощеные горшки представляют собой особую группу среди керамических материалов средневекового городища региона. Такие сосуды изготавливались настолько качественно, что экспортировались караванными путями в золотоордынские города, что подтверждается керамическими находками из нижневолжских городов. Возможно, такие сосуды, с одной стороны, заменяли в быту металлические изделия, так как они были дорогим товаром того времени. С другой стороны, высококачественные керамические сосуды использовались и в особо торжественных случаях, и в повседневном быту. Массовость материала свидетельствует о том, что в средневековых южно-приаральских городищах в том числе и на Миздахкане функционировали несколько керамических цехов, выпускавших высококачественную продукцию и на внешнем, и на внутреннем рынке. Однако надо отметить, что некоторые типы сероглиняных горшкообразных сосудов свойственны только средневековому городищу Миздахкан [Искандерова, Сайпов 2022: 130–131]. Исходя из этого можно утвердить, что городище Миздахкан являлся основным центром при выпуске чернолощеных изделий в Золотоордынский период.

2.2 Характеристика материала

Орнаментальные мотивы столовой керамики отражают знания, культурные традиции, эстетические предпочтения, нравственные ориентиры и этнические особенности населения Средневековья. Керамические находки из средневековых памятников Южного Приаралья, украшенные тамгами, знаками и метками, прежде всего, ассоциируются с этническими группами Арало-Каспийской области. В материалах средневековых находок периферийных зон северной части оазиса часто встречаются различные знаки, особенно на изделиях из неполивной керамики. Кроме того, среди неполивной керамики Южного Приаралья XII–XIV вв., обнаруженной во внутренних районах оазиса, встречаются изделия, на которых тамги и знаки являются атрибутами собственности. Изучение различных тамг, знаков и форм изделий в сравнительном контексте с историческими и этнографическими данными о народах Южного Приаралья может помочь ответить на некоторые вопросы, связанные с этнокультурными процессами среди тюркоязычных народов Северного Узбекистана в Средневековье. В материалах золотоордынского времени, найденных в Джампыккале, Миздахкане, Пулжае и других памятниках, особенно в неполивных столовых изделиях, часто встречаются орнаментальные мотивы растительного, геометрического, зооморфного и эпиграфического характера.

В сероглиняной керамике знаки, состоящие из трёх линий, исходящих из одной точки и напоминающие «птичью лапку» или «ғазаяк», часто встречаются на ручках неполивных кувшинов. Этот символ ассоциируется с тамгами каракалпакских племён конграт. Многочисленные группы разнообразных знаков встречаются на керамических крышках. Среди них: «шомиш», символизирующий половник (тамга племени китай), вертикальная черточка «алиф» (тамга кипчаков), крест-Х «аша» (тамга кенегесов) и «шангарак», изображающий потолок юрты. Также встречаются отпечатки «алчика» (очиқ) среди других знаков.

Рассматривая близкие формы сосудов и идентичность некоторых орнаментальных мотивов неполивной столовой керамики средневекового Южного Приаралья, следует отметить, что неглазурованная керамика по морфологическим характеристикам гораздо ближе к формам, происходящим из местных археологических культур. Основная масса аналогий по форме и орнаментике имеет местные корни. Параллели неполивной керамике средневекового

Южного Приаралья с соседними этнокультурными областями особенно проявляются в новых археологических материалах из городища Мизхдахкан.

Тамги и знаки на керамических изделиях, как и другие материальные и духовные ценности, сложились в процессе исторического развития культуры региона. Постепенно совершался переход от реалистического знака-рисунка тотема к абстрактной геометрической фигуре, которая обычно не теряла своего смыслового значения, оставаясь понятной и в наше время. Встречающиеся на керамических изделиях знаки и тамги служили не только для украшения орнаментации сосуда, но и отражали тесное взаимовлияние этнокультурного взаимодействия Южного Приаралья с окружающими его областями.

На одной из крышек или подкладных дисков этого периода на обратной поверхности процарапаны три квадрата, а в центральной части, прямо в самом центре, изображено клеймо мастера-керамиста в виде бутонов цветка (рис. 4, *4*). Такие знаки встречаются и на других крышках того же типа. Знаки, находящиеся на днищах сосудов, так называемые гончарные клейма, встречались в золотоордынской керамике [Полубояринова 1980: 197].

Большинство неполивных столовых сосудов южно-приаральских городищ золотоордынского времени при обработке поверхности подвергались лощению. При «лощении» поверхность изделия натирают до зеркального блеска с помощью камня-голыша, косточки или стеклянного пузырька. Покрывают часть либо всю поверхность сосуда, не совсем высохшего, ещё не обожжённого. Одновременно лощение уплотняет поверхность черепка, делая его менее водопроницаемым и более прочным. При этом, верхний слой глины уплотняется и становится более прочным, что снижает проницаемость для воды. Вероятно, этот лёгкий способ даже заменял более трудоёмкое глазурование. Существуют краснолощёная и чернолощёная керамика. Первая – естественного цвета красной гончарной глины. Вторая – задымлённая, обожжённая в коптящем пламени без доступа кислорода. В самом конце обжига в гончарный горн добавляли смолистые дрова, сырой навоз и траву – всё, что способствовало образованию густого чёрного дыма. После томления сосуды получали глубокий чёрный цвет, потом они подвергались лощению.

Таким образом, гончары Южного Приаралья с помощью специальных приспособлений наносили на поверхности столовых сосудов определённый орнамент в виде геометрических фигур, а также растительные, зооморфные и эпиграфические мотивы, каждый из которых нёс глубокий символической смысл.

3 Результаты

Среди столовых орнаментированных сосудов особое место занимают чаши с полосатым лощением, их узоры почти повторяют мотивы орнаментации на чернолощёных мисках. По характеру орнаментации чернолощёные чаши средневекового Южного Приаралья делятся на четыре варианта. I вариант – это сосуды, орнаментированные только линейно-геометрическими узорами. Прежде всего, они имеют изнутри сужающиеся концентрические круги, или сетчатки, разделённые на секции, или наружные сетчатые пояски. Иногда они наносились штампами (рис. 2, *6, 9–11*; 4, *5*).

Кроме того, в комплексах керамики городищ Миздахкана, Джампыккала и Пулжай собрано значительное количество образцов узкогорлых кувшинов, украшенных по плечикам узором, прочерченным в виде вертикальных полос («верх–вниз») и концентрических кругов с выемчатыми фестонами по краю венчика. Отдельным типом этого вида кувшинов являются узкогорлые сосуды с коническим носиком – «кумганы», украшенные орнаментом с процарапанными линейными полосами. Аналогичные формы и их орнаменты находят в материалах Куня-Уаза (XII–XIII вв.) [Вактурская 1959: 205, рис. 21, *3–4*] и Миздахкана (XIII–XIV вв.) [Кдырниязов, Кдырниязов 2010: 137, рис. 2, *3–4*]. Среди кувшинов встречаются орнаменты, нанесённые с помощью штампа. Тесто штампованных изделий плотное, в изломе светло-серое, редко тёмно-серое. Формировались сосуды со штам-

пованным орнаментом по частям. Оттиснутые полушаровидные половинки сосудов, изготовленная на гончарном круге горловина, а также нижняя часть (кольцевой поддон–ножка) склеивались глиняной смесью. Верхняя часть таких кувшинов орнаментировалась способом в технике контррельефа, т. е., орнамент получали с помощью штамп-калыба в форме «чаши». Верхняя часть кувшинов этого типа орнаментирована зооморфным, растительным и геометрическим орнаментами. Аналогии таких форм находят на памятниках Южной Туркмении, Хорезма. В золотоордынскую эпоху изящные штампованные кувшины экспортировались из городов Южного Приаралья в города Нижнего Поволжья, Северного Кавказа и Крыма (Азак, ныне г. Азов) [Панина, Волков 2000: 89]. На туловище некоторых столовых кувшинов имеются вертикальные процарапанные линии, а на шейке – сетчатая полоса.

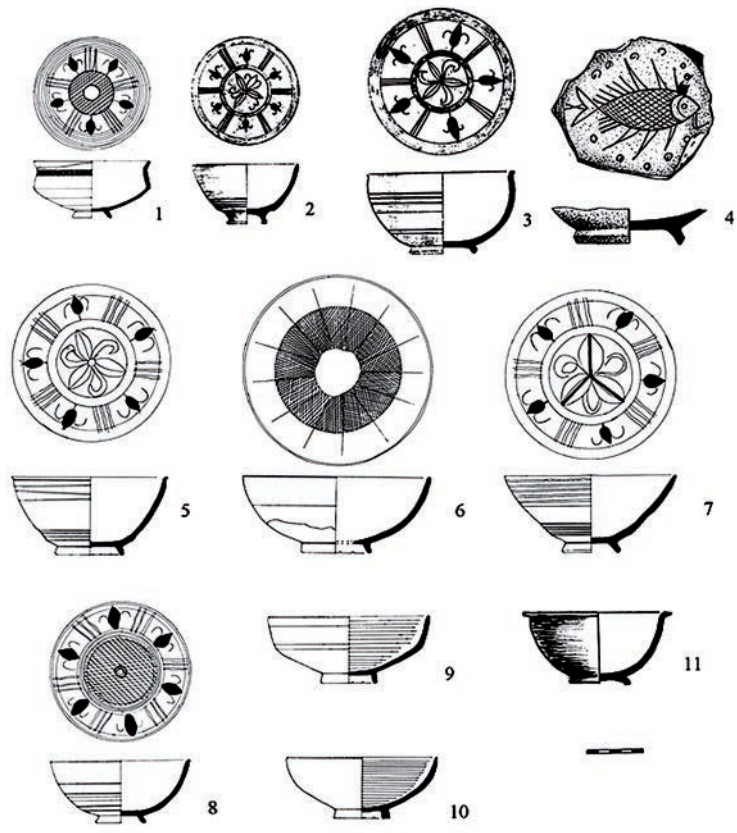


Рис. 2. Южное Приаралье, золотоордынский период. Сероглиняные и чернолощеные столовые чаши с орнаментацией: *1, 9* – чаши конической формы; *2–8, 10, 11* – чаши полусферической формы. Археологический фонд Каракалпакского гос. ун-та

2-сур. Оңтүстік Арал өңірі, Алтын Орда дәуірі. Ою-өрнегі бар сұр сазды және қара жылтыратылған асханалық ыдыстар: 1, 9 – конус пішінді тостағандар; *2–8, 10, 11* – жарты шар тәрізді тостағандар. Қарақалпақ мемлекеттік университетінің археологиялық қоры

Fig. 2. Southern Aral Sea region, Golden Horde period. Gray-clay and black-glazed dining bowls with ornamentation: *1, 9* – conically shaped bowls; *2–8, 10, 11* – hemispherical-shaped bowls. Archaeological Fund of Karakalpak State University

В коллекции красноглиняных изделий гор. Пулжай с лощением встречаются немногочисленные экземпляры чаш (24 экз.), украшенные лощёным орнаментом. Большинство из них декорированы схожими элементами, близкими к элементам хорезмских чернолощеных изделий: геометрическими узорами (концентрические круги, радиальные линии и узоры в виде «сетки»). Образцы этих изделий найдены, кроме гор. Пулжай, и на других памятниках Устюрта, в Миздахкане и Хиве.

Орнаментальные мотивы столовых горшкообразных сосудов включают украшения в технике барботин, лепные фигуры, прочерченные линейно-волнистые орнаменты с оттисками зубчатого штампа и розетки. В Южном Приаралье выделяются изделия редкой формы, в том числе сосуды цилиндрической формы на ножках с зооморфными ручками и резным орнаментом (курильница) из Джигербента [Вишневская 2001: 145, рис. 16]. Такие сосцевидные налепные орнаменты встречаются

среди поливной керамики городов Куня-Ургенч [Якубовский 1931: 33–35. рис. 9–10], Шемаха-кала [Вактурская 1959: 323, рис. 35, *3–4*] и в городище Маджар [Fyodorov-Davydov 1984: 128, fig. 1, *4*].



Рис. 3. Южное Приаралье, золотоордынский период.
Сероглиняные и чернолощеные столовые чаши с орнаментами:
1, 3–6, 8 – чаши полусферической формы;
2, 7, 9 – чаши конической формы.
Археологический фонд Каракалпакского гос. ун-та

3-сур. Оңтүстік Арал өңірі, Алтын Орда дәуірі.
Ою-өрнектері бар сұр балшық және қара жылтыр асханалық ыдыстар: *1, 3–6, 8* – жарты шар пішінді тостағандар;
2, 7, 9 – конус пішінді тостағандар. Қарақалпақ мемлекеттік университетінің археологиялық қоры

Fig.3. Southern Aral Sea region, Golden Horde period.
Grey clay and black-glazed dining bowls with ornaments:
1, 3–6, 8 – bowls with a hemispherical shape;
2, 7, 9 – bowls with a conical shape.
Archaeological Fund of Karakalpak State University

Геометрические мотивы относятся к наиболее древним, известным ещё с неолита. Об этом пишет исследователь Каракалпакского орнамента И. Богословская. На протяжении последующих эпох они сохранялись как устойчивая группа, на базе которой происходило сложение всё новых форм и мотивов, нередко с изменением изначального смысла [Богословская 2019: 136]. Они встречаются на столовых сосудах открытого типа золотоордынского периода Южного Приаралья в виде линий, линейно-волнистых, вертикальных полос («верх–вниз»), концентрических кругов, квадратов, треугольников и многогранников (рис. 3, *2–4, 7, 8*).

Среди массовых материалов городов, поселений и караван-сараев восточного чинка Устюрта и караван-сараев торговой трассы Южного Приаралья и Восточной Европы (по Центральному Устюрту) в XIII–XIV вв. встречаются кувшины, миски и чаши с красным лощением. Среди них выделяются кувшины с уплощённо-овальной ручкой, стройным яйцевидным туловом и невысоким прямым горлом. Их, в основном, производили в золотоордынских городах Поволжья и Пруто-Днестровья. В целом, в период развития городской

культуры в Южном Приаралье во 2-й пол. XIII–XIV в. массовой спрос на дешёвые, но добротные керамические изделия привёл к распространению чернолощёной керамики. Лучшие их образцы, а также сероглиняные штампованные кувшины и фляги, находили сбыт и, возможно, производились в золотоордынских городах, таких как Сарайчик, Сарай, Маджар, Азов и в городах Северного Хорасана [Сайпов 2022: 44].

Орнаментирование лощёным способом и роспись посуды представляют собой один из самых сложных этапов её изготовления. Далеко не каждый мастер может хорошо расписать посуду. Это требует значительных знаний, хорошей памяти и фантазии, а главное – умения управлять кистью для достижения чёткости рисунка. Особенно трудным и время затратным является мелкий рисунок [Екимова 1959: 366]. Большинство высококачественных сосудов орнаментировалось растительным узором в виде плодов осоки, с сочетанием геометрических фигур. Это требовало от мастеров искусных навыков и долголетнего опыта. По этнографическим наблюдениям известно, что на красноангобных лощениях кувшинов, технически прекрасно выполненных и обладающих изящной формой, относящихся к началу н.э., встречались знаки. Эти знаки наносились каким-то режущим орудием после обжига, глубоко и с явным расчётом на постоянное их значение [Пещерева 1959: 114]. Южно-приаральские мастера-керамисты выполняли эти задачи очень ответственно, и орнаменты принадлежали только одному мастеру или одному ремесленному цеху.

Представленный второй вариант чаши орнаментирован растительными узорами. Большинство чаш имеет в этом случае орнамент на внутренней стороне. Обычно он нанесён на полусферический бортик – это плоды осоки, разделённые на пять или шесть секций. Они взаимно связываются к середине, к днищу чаши, на круге изображены раскрывающиеся цветы или листья осоки. По технике нанесения они расположены друг от друга на одинаковом определённом расстоянии и идентично повторяют друг друга. Видимо, они нанесены с помощью какого-нибудь штампованного копировочного материала (рис. 2, *2, 3*). Для нанесения такого орнамента мастерам понадобились особые навыки и квалификация. Так, гончары данного периода не только были производителями керамических изделий, но и искусно владели определённым опытом, познавая тонкости мира искусства.

Среди растительных орнаментов можно привести пример декора, нанесённого на лицевую поверхность одной из сероглиняных выпуклых крышек крупного размера. В самом центре изображены бутоны, образованные крупными листьями, процарапыванием (рис. 4, *2*). Крышка принадлежала крупным хозяйственным сосудам. А растительный декор имел глубокий смысл. Как правило, растительный декор связывается с культурами земледельческого круга и достигает своего апогея в искусстве ислама. Однако каракалпаки сохранили собственный багаж флоральных символов и элементов, имеющий более древнее, доисламское происхождение. Если в исламском искусстве растительные мотивы передают образ райского сада, то в культуре степных кочевников они демонстрируют древний мир образов, связанный с представлениями о вечно обновляющейся природе [Богословская 2019: 173]. Растительные орнаменты столовых сосудов рассматриваемой эпохи чаще всего изображают плоды осоки, в полуоткрытом виде. Такой мотив орнамента символизирует бесконечную продолжительность жизни либо вечно обновляющуюся природу.

Третий вариант столовой чаши орнаментирован сочетанием геометрических и растительных узоров. В этой композиции хорошо сочетаются разделённые на секции плоды осоки в середине с соединяющимися кругами и сетчатым узором (рис. 2, *1–3, 7*). По верхнему краю чаши нанесён сетчатый штампованный узор, который повторяется с определённым интервалом (рис. 2, *5*). Нижняя часть корпуса оформлена растительным орнаментом в виде плодов осоки. Горшкообразные столовые сосуды этого периода украшены в верхней части тулова мелко штампованным орнаментом в виде сетчатых поясков, чернолощёным орнаментом в виде плодов осоки и вертикальным выемчатым рифлением (рис. 2, *8*). Другой вариант столовых горшков отличается рифлёной горловиной, декором

верхних частей тулова мелким штампованным орнаментом в виде сетчатых поясов и плодов осоки, а также вертикальным выемчатым рифлением, при этом на нижней части нанесены вертикальные или горизонтальные полосы [Искандерова, Сайпов 2022: 130, рис. 3, *1–4*].

В целом, среди неполивной чернолощёной столовой посуды открытого типа в орнаментации часто встречаются мотивы, преимущественно геометрические, дополненные растительными узорами. Особенно высококачественные сосуды орнаментировались растительным декором в виде плодов осоки, сочетающимся с геометрическими фигурами. Орнаментальная композиция – это составление, построение узора по определённой структуре, отличающейся художественной завершённостью, а также определённым образным содержанием. Даже самые простейшие знаки (кружки, волнистые или прямые линии, крестики, треугольники и квадраты) для создателей декора были не просто рисунками, а символами, которые, объединяясь в композиции, приобретали определённое смысловое значение, в том числе – определяли взаимоотношения между людьми и окружающим миром [Богословская 2019: 133–134].

В Каваткалинском оазисе и Миздахкане встречаются керамические фигурки баранов, быков, лошадей и других видов животных. Уместно напомнить, что баран и его атрибут - рога («кос муйз») часто встречаются в орнаментальном искусстве каракалпаков [Жданко 1958: 401, рис. 15, *3*]. На крышке из «Восточного квартала I», перед обжигом, верхняя часть поделена на три вложенных квадрата. В квадрате имеются процарапанные ромбические линии, расположенные в самом центре, чьи концы завершаются стилизованным изображением в виде «бараньего рога» (рис. 4, *4*). Изображение барана с древних времён считается священным. Отождествление изображения барана с зороастрийским фарном общепризнано и не требует дополнительной аргументации. В этом же квадрате вдоль линии есть оформление растительного орнамента в виде плодов осоки, редко встречающееся в других памятниках средневекового Южного Приаралья. Общая композиция изображения требует более глубокого анализа. Стилизованные геометрические орнаменты в виде бараньего рога встречаются в народном искусстве Южного Приаралья и в степной зоне Евразии. Реальные изображения барана или его символические элементы в виде статуэток, ручек посуды или гон животных в прикладном искусстве встречаются с древних времён и в средневековых археологических артефактах. А самого барана отождествляют с фарном – священным животным, покровителем рода, дома и т. д.

Значение керамического материала в изучении средневековых этнических процессов можно дополнить изображениями фауны Приаралья. В коллекции неполивной керамики Миздахкана встречаются изображения рыб на внутренней поверхности столовой чаши. Они составляют IV-й вариант чаши с зооморфными орнаментами (рис. 2, *4*). На внутренней поверхности сероглиняной чаши из «Восточного квартала I» на кольцевом поддоне способом лощения изображена рыба из семейства Cyprinide – сазан (*cyprinus*). Она имеет крупную увеличенную чешую, две пары усиков, сравнительно большую голову [Кдырниязов 1989: 147, рис. 53, *3*]. Общая длина этого изображения составляет 9,5 см, при этом жабры, глаза и усы подчёркнуты. Чешуя изображена в виде сетчатых клеток, вокруг самой рыбы – пузырьки в виде скруглённых вихров (рис. 2, *4*). Сетчатые орнаменты свойственны многим керамическим изделиям с чернолощёным ангобом, датируемым XII–XIV вв. [Вишневская 2001: 144]. Аналогии имеются на поливной чаше из гор. Джампыккала и датируются XIII в. [Доспанов 1992: 92]. Морфологический анализ показывает, что в прикладном искусстве древнего и средневекового Хорезма часто изображались рыбы из семейства карповых [Павловская 1982: 124; Кдырниязов 2015: 200, рис. 74].

Распространение украшений с изображением в виде рыб непосредственно связано с целой системой идеологических представлений, уходящих своими корнями в глубокую древность. Это связано, прежде всего, с хозяйственной отраслью Приаральской дельты Амударьи. Аль-

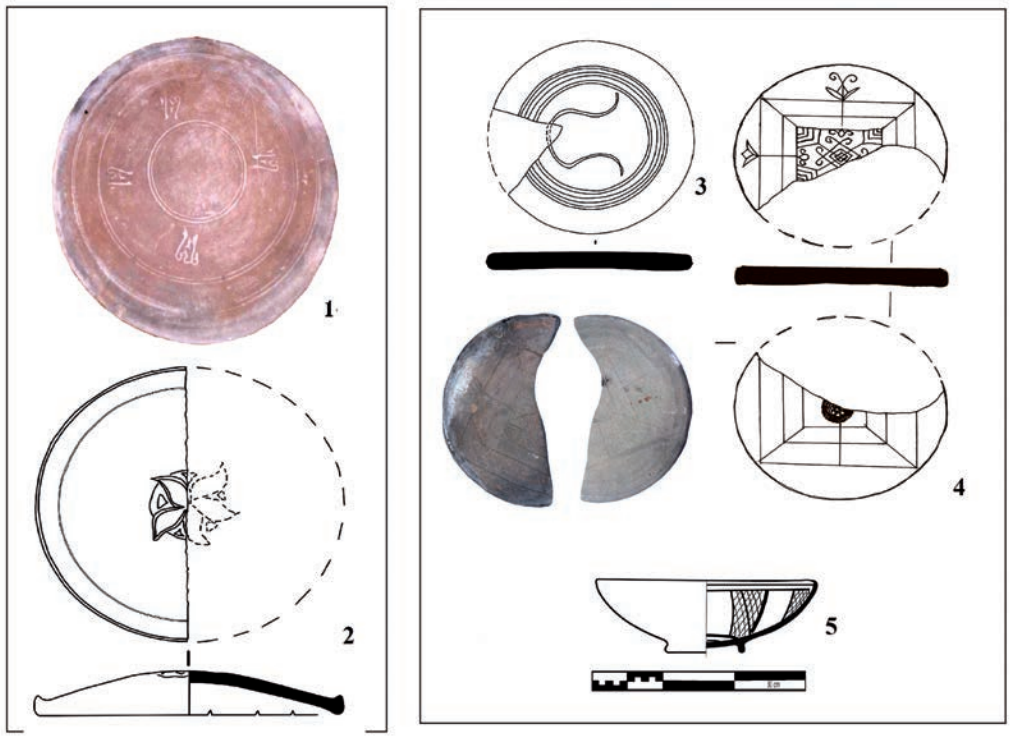


Рис. 4. Южное Приаралье, золотоордынский период. Крышки и столовые миски:
1 – крышка с надписью; *2* – крышка с растительным орнаментом;
3–4 – крышки с растительно-геометрическим орнаментом;
5 –чернолощеная миска с геометрическим орнаментом.
Археологический фонд Каракалпакского гос. ун-та

4-сур. Оңтүстік Арал өңірі, Алтын Орда дәуірі. Қақпақтар мен асхана табақтары-:
1 – жазулары бар қақпақ; *2* – өсімдік өрнегі бар қақпақ;
3–4 – өсімдік-геометриялық өрнегі бар қақпақ; *5* – геометриялық өрнегі бар қара жылтыратылған табақ. Қарақалпақ мемлекеттік университетінің археологиялық қоры

Fig. 4. Southern Aral Sea region, Golden Horde period. Lids and dining bowls:
1 – a lid with an inscription; *2* – a lid with a floral ornament; *3–4* – lids with floral-geometric ornament;
5 – a black-glazed bowl with a geometric ornament.
Archaeological Fund of Karakalpak State University

Макдиси (X в.) упоминает, что первые поселенцы этих мест питались исключительно рыбой. В этнографических источниках каракалпаков упоминается, что некоторые племена, издавна жившие у берегов Аральского моря и на его островах, занимались только рыболовством. Главной тамгой этих племён была острога, орудие рыболовства [Жданко 1950: 53]. Культ рыбы был священным, и ему поклонялись с древних времён.

В целом, как следует из предварительного рассмотрения вопроса, изображение рыбы на керамике и на других предметах материальной культуры Средней Азии сохранилось, несмотря на запреты в орбите ислама, и продолжало передаваться как произведение искусства.

В культовых местах в Средней Азии встречаются искусственные бассейны со «священными» рыбами. Одно из таких мест находится около мавзолея «Султан-баба» (Берунийский р-н, Республика Каракалпакстан). До сих пор там содержатся якобы «священные» рыбы. До недавнего времени местные знахари клали сазана на живот своим пациентам, а позвонок сома, пришитый к головному убору, охранял детей от сглаза [Снесарев 1972: 174–175].

Кроме выше отмеченных орнаментальных вариантов имеются узоры эпиграфического характера, но они встречены в единичных случаях. Эти псевдонадписи нанесены на сосуд тонкими полосами по горизонтали и представляют собой штампованные узоры. Такая орнаментация часто встречается на сосудах Чача [Брусенко 1986: 55, табл. 13, 5–7] и Согда в IX–XII вв. [Шишкина 1979: 56], а в Южном Приаралье – в X–XIII и XIII–XIV вв. В торгово-ремесленных кварталах средневекового Миздахкана встречаются надписи на поверхности подкладных дисков. Некоторые надписи сохранились наполовину, прорезаны на поверхности ещё не обожжённой, сырой, сформованной для заготовок глины этих изделий. Среди них есть надпись: «twlga-тулға» (вариант «sulubga-сулувға») [Сайпов 2022: 40] (рис. 4, *1*).

Возможно, надпись является именем мастера-гончара, записанным в арабской транскрипции. Надо отметить, что эпиграфические орнаменты в данном периоде на столовых сосудах встречаются очень редко. Может быть, в этот период грамотные мастера были более востребованы в архитектурном строительстве, как это было в ранний Хорезмшахский период в Южном Приаралье.

4 Обсуждение

Орнаментальные мотивы керамики отражают знания, культурные традиции, нравственные ценности и этнические признаки людей средневековой эпохи. Керамические материалы из памятников Хорезма, украшенные тамгами, знаками и метками, прежде всего, связаны с этническими группами Аралокаспийского региона. В средневековых памятниках из периферийных зон северной части оазиса в неполивной керамике часто встречаются различные знаки. Кроме того, в неполивной керамике Южного Приаралья XII–XIV вв. во внутренних частях оазиса встречаются артефакты, украшенные тамгами и знаками. Изучение их в сравнительном контексте с историческими и этнографическими данными о народах Южного Приаралья может предоставить ответы на некоторые вопросы об этнокультурных процессах. В материалах золотоордынского времени из городищ Джампыккала, Миздахкан, Пулжай и других памятников, особенно часто встречаются орнаментальные мотивы растительного, геометрического, зооморфного и эпиграфического характера на неполивной керамике. Эти орнаменты могут нести более глубокий смысл, чем мы представляем.

Керамический материал, имеющий орнаментацию и территориальные артефакты (особенно, декоративные элементы), применим для изучения этнокультурных процессов в Южном Приаралье. Для того чтобы полностью осмыслить этот вопрос, требуется исследование накопленных в последние годы керамических комплексов средневекового Южного Приаралья в культурологическом аспекте. Это должно помочь в исследовании культурогенеза, а также роли пришлых элементов в сложении материальной культуры Южного Приаралья в средневековую эпоху.

Политические события, связанные с монгольским нашествием в Среднюю Азию, несомненно, нарушили естественный ход хозяйственного развития и традиционного общения народов. Несмотря на упадок ремесленного производства после монгольского завоевания, вновь наблюдается осваивание новых технологических приёмов на основе традиционного изготовления керамических изделий, которые в этот период претерпели значительные изменения. Резко сокращается производство лепных сферических крышек, украшенных оттисками штампов, налепами, резьбой. Характерными формами являются кувшины с невысокой, круглой в сечении ручкой, чернолощёные плоскодонные миски, тонкостенные чернолощёные горшкообразные сосуды, кувшины цилиндрической формы, ведрообразные кувшины и др. В чернолощёных столовых чашах на донце изображаются зооморфные сюжеты, в основном, рыбы. Появляются ранее неизвестные формы среди чернолощёных изделий, которые широко распространились благодаря развитию торговых связей по караванным путям за пределы Южно-Приаральского региона. В этот период наблюдается переход именно керамического производства к цеховой форме мануфактурного хозяйства.

5 Заключение

Таким образом, неполивные столовые сосуды Южного Приаралья представлены кувшинами, горшками, мисками и чашами оригинальных цилиндрических форм. Они по своим морфологическим данным находят аналогии в других частях Средней Азии, в материалах из городищ и сельских поселений, входивших в состав Улуса Золотой Орды. Близость таких форм и орнаментики свидетельствует о высоком уровне развития товарообмена и торговых отношений. И, конечно, в объективном отношении – о некотором переселении ремесленников в другие части территории Золотой Орды. Столовая неполивная керамика, как и поливные изделия, не уступающие им по своему качеству, одновременно широко использовалась в повседневном быту. Некоторые являлись парадными сосудами. Их орнаментация, в основном, состоит из геометрических, растительных и зооморфных мотивов. Среди узоров на столовых сосудах преобладают сочетания растительных и геометрических мотивов. Орнаментальная композиция на них, геометрические фигуры с растительными мотивами, приобретала определённое смысловое значение, определяя взаимоотношения между человеком и окружающей средой. Исходя из вышеизложенного, можно предположить, что в период Золотой Орды городище Миздахкан являлось основным центром производства чернолощёной столовой керамики, так как в других городищах до настоящего времени пока не зафиксирована такая массовая продукция керамики этого типа с характерной орнаментацией. Неполивные столовые сосуды изготовлялись настолько качественно, что в некоторых случаях они заменяли дорогостоящие изящные поливные изделия, а их орнаментация отражала вкус и высокий интеллектуальный уровень средневековых мастеров.

Благодарности: Автор выражает искреннюю благодарность д.и.н. М.-Ш. Кдырниязову, к.и.н. М.Т. Туребекову за любезно предоставленный материал из археологического фонда Каракалпакского государственного университета им. Бердаха.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Богословская И.В*. Каракалпакский орнамент: образ и смысл. Алматы: МИЦАИ, 2019. 220 с.

2 *Брусенко Л.Б.* Глазурованная керамика Чача IX–XII веков. Ташкент: Фан, 1986. 137 с.

3 *Вактурская Н.Н.* Хронологическая классификация средневековой керамики Хорезма (IX–XIV вв.) // Керамика Хорезма / Труды ХАЭЭ. Т. IV / Ред. С.П. Толстов, М.Г. Воробьёва. М.: АН СССР, 1959. С. 261–342.

4 *Вишневская Н.Ю.* Ремесленные изделия Джигербента (IV в. до н.э – начало XIII в. н.э.). М.: Вост. лит., 2001. 176 с.

5 *Доспанов О.Т.* Жампықкала – орта әсирестелиги. Нукус: Қарақалпақстан, 1992. 102 с.

6 *Екимова В.В*. Гончарное производство в Хивинском районе // Керамика Хорезма. ТХАЭЭ. Т. IV / Под общ. ред. С.П. Толстова. М.: АН СССР, 1959. С. 343–378.

7 *Жданко Т.А.* Очерки исторической этнографии каракалпаков. Родоплеменная структура и расселение в XIX – начале XX века / Отв. ред. С.П. Толстов. М.; Л.: АН СССР, 1950. 170 с.

8 *Жданко Т.А*. Народное орнаментальное искусство каракалпаков // ТХАЭЭ. Т. III / Под общ. ред. С.П. Толстова. М.: Наука, 1958. С. 373–410.

9 *Искандерова А.Д., Сайпов С.Т.* О некоторых видах чернолощеной керамики из средневековых городищ Южного Приаралья // Поволжская археология. 2022. № 4 (42).С. 126–136.

10 *Кдырниязов М.-Ш.* Материальная культура городов Хорезма XIII–XIV вв. Нукус: Каракалпакстан, 1989. 176 с.

11 *Кдырниязов М.-Ш.* Культура Хорезма в XIII–XIV вв. Самарканд: Zarafshon, 2015. 320 с.

12 *Кдырниязов М.Ш., Кдырниязов О.Ш.* Кочевнический компонент и демография золотоордынского города Хорезма (XIII–XIV вв.) // Известия НАН РК. Сер. обществ. наук. 2010. № 1. С. 133–140.

13 *Неразик Е.Е.* Сельское жилище в Хорезме (I–XIV вв.) / Труды ХАЭЭ. Т. IX. М.: Наука, 1976. 255 с.

14 *Павловская Л.П.* К вопросу видовой принадлежности скульптурного изображения рыбы из Амударьинского клада // Археология Приаралья. Вып. I / Отв.ред. С.К. Камалов. Ташкент, 1982. С. 122–125.

15 *Панина Э.Л., Волков И.В.* Штампованная керамика золотоордынских городов // Средняя Азия: Археология. История. Культура. М-лы Междунар. конф., посвящ. 50-летию научной деятельности Г.В. Шишкиной / Гл. ред. О.Н. Иневаткина. М.: Пересвет, 2000. С. 89–91.
16 *Пещерева Е.М.* Гончарное производство Средней Азии. М.; Л.: АН СССР, 1959. 398 с.
17 *Полубояринова М.Д*. Знаки на золотоордынской керамике // Средневековые древности евразийских степей / Отв. ред. С.А. Плетнева. М.: Наука, 1980. С. 165–212.
18 *Сайпов С.Т.* Неполивная керамика средневекового Хорезма: автореф. дис. … PhD (история). Ташкент, 2022. 54 с.
19 *Снесарев Г.П.* Люди и звери (этнографические поиски в области культа животных) // СЭ. 1972. № 1. С. 166–177.
20 *Туребеков М.Т.* Раскопки жилого массива гончаров средневекового Миздахкана // Археология Приаралья. Вып. VI / Ред. Г.Х. Хожаниязов, С. Жаксон, А. Беттс. Нукус, 2003. С. 67–79.
21 *Шишкина Г.В.* Глазурованная керамика Согда (вторая половина VIII – начало XIII вв.). Ташкент: Фан, 1979. 165 с.
22 *Якубовский А.Ю.* К вопросу о происхождении ремесленной промышленности Сарая-Берке // ИГАИМК. 1931. № VIII. С. 12–25.
23 *Fyodorov-Davydov G.A*. The culture of Golden Horde cities. Oxford, 1984. 279 с.

REFERENCES

1 Bogoslovskaya, I. V. 2019. *Karakalpakskiy ornament: obraz i smysl (Karakalpak ornament: image and meaning)*. Almaty: IICAS (in Russian).
2 Brusenko, L. B. 1986. *Glazurovannaya keramika Chacha IX–XII vekov (Glazed ceramics of Chach 9th–12th centuries).* Tashkent: “Fan” Publ. (in Russian).
3 Vakturskaia, N. N. 1959. In: Tolstov, S. P., Vorob’eva, M. G. (eds.). *Keramika Khorezma (Khwarezm Ceramics).* Moscow: “Nauka” Publ., 261–342 (in Russian).
4 Vishnevskaya, N. Yu. 2001. *Remeslennye izdeliia Dzhigerbenta (IV v. do n.e – nachalo XIII v. n. e.) (Jigerbent Handicrafts (4th century BC – Early 13th Century AD).).* Moscow: “Vostochnaia literature” Publ. (in Russian).
5 Dospanov, O. T. 1992. *Zhampyққala ortaəsirleresteligi (Medieval site Jampyk-Kala).* Nukus (in Karakalpak).
6 Yekimova, V. V. 1959. In: Tolstov, S. P., Vorob’eva, M. G. (eds.). *Keramika Khorezma (Khwarezm Ceramics)*. Moscow: “Nauka” Publ., 343–378 (in Russian).
7 Zhdanko, T. A. 1950. In: Tolstov, S. P. (ed.). *Ocherki istoricheskoy etnografii karakalpakov. Rodoplemennaya struktura i rasseleniye v XIX –nachale XX veka (Essays on the historical ethnography of the Karakalpaks. Tribal structure and settlement in the 11th – early 20th century)*. Moscow; Leningrad (in Russian).
8 Zhdanko, T. A. 1958. In: Tolstov, S. P. (ed.). *Trudy Khorezmskoy arkheologo-etnograficheskoy ekspeditsii (Proceedings of the Khwarezm Archaeological and Ethnographic Expedition).* Vol. 3. Moscow: “Nauka” Publ., 373–410 (in Russian).
9 Iskanderova, A. D., Saypov, S. T. 2022. In: *Povolzhskaya arkheologiya* (*The Volga river Region Archaeology*), 4 (42), 126–136 (in Russian).
10 Kdyrniyazov, M.-Sh. 1989. *Materialnaya kultura gorodov Khorezma XIII–XIV vv. (Material culture of the cities of Khwarezm in the 13th–14th centuries).* Nukus: “Karakalpakstan” Publ. (in Russian).
11 Kdyrniyazov, M. Sh. 2015. *Kultura Khorezma v XIII–XIV vv. (Culture of Khorezm in the 13th–14th centuries).* Samarkand: “Zarafshon” Publ. (in Russian).
12 Kdyrniyazov, M. Sh., Kdyrniyazo, O. Sh. 2010. In. *Izvestiya NAN Respubliki Kazahstan. Seriya obshchestvennyh nauk (News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. A series of social sciences),* 1, 133–140 (in Russian).
13 Nerazik, E. E. 1976. In: Tolstov, S. P. (ed.). *Selskoe zhilishhe v Xorezme (I–XIV vv.) (Rural dwelling in Khwarezm (1st–14th centuries)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
14 Pavlovskaya, L. P. 1982. In: Kamalov, S. K. (ed.). *Arkheologiya Priaral’ya (Archaeology of the Aral Sea region), 1*. Tashkent: “Fan” Publ., 122–125 (in Russian).
15 Panina, E`. L., Volkov, I. V. 2000. In: Inevatkina, O. N. (ed.). *Srednyaya Aziya: Arkheologiya. Istoriya. Kultura (Central Asia: Archaeology. History. Culture)*. Moscow: “Peresvet” Publ., 89–91 (in Russian).

16 Peshhereva, E. M. 1959. In: *Goncharnoe proizvodstvo Sredney Azii (Pottery production in Central Asia)*. Moscow; Leningrad: USSR Academy of Sciences (in Russian).
17 Poluboyarinova, M. D. 1980. *Srednevekovye drevnosti evraziyskikh stepey (Medieval Antiquities of the Eurasian Steppes)*. Moscow: "Nauka", 165–212 (in Russian).
18 Saipov, S. T. 2022. *Unglazed pottery of medieval Khorezm*: Abstract of thesis … PhD (History). Tashkent (in Russian).
19 Snesarev, G. P. 1972. In *Sovetskaya etnografiya (Soviet ethnography)* 1, 166–177 (in Russian).
20 Turebekov, M. T. 2003. In: Khozhaniyazov, G. Kh., Zhakson, S., Betts, A. (eds.). *Arkheologiya Priaral'ya (Archaeology of the Aral Sea region),* VI. Nukus, 67–79 (in Russian).
21 Shishkina, G. V. 1979. *Glazurovannaya keramika Sogda (vtoraya polovina VIII – nachalo XIII vv.) (Glazed ceramics of Sogd (second half of the 8th – early 13th centuries).* Tashkent: "FAN" Publ. (in Russian).
22 Yakubovich, A. Yu. 1930. In *Izvestiia Gosudarstvennoi Akademii istorii materialnoi kultury (Bulletin of the State Academy for the History of Material Culture)* 8, 12–25 (in Russian).
23 Fyodorov-Davydov G. A. 1984. *The culture of Golden Horde cities*. Oxford (in English).

About the Author
Sadulla Saipov – PhD, Associate Professor, Department of Archaeology, Karakalpak State University named after Berdakh, Nukus, Republic of Uzbekistan.
ORCID: 0000-0003-4972-9022 E-mail:sadullasaipov@mail.ru

Автор туралы мәліметтер
Сайпов Садулла Тұрсынбайұлы – PhD, Археология кафедрасының доценті, Бердах атындағы Қарақалпақ мемлекеттік университеті, Нөкіс қ., Өзбекстан Республикасы

Сведения об авторе
Сайпов Садулла Турсынбаевич – PhD, доцент кафедры Археологии, Каракалпакский государственный университет им. Бердаха, г. Нукус, Республика Узбекистан

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. / Раскрытие информации о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов. / Disclosure of conflict of interest information. The author claims no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 27.04.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 27.05.2024.

УДК 902.904 (574)
МРНТИ 03.41.91
https://doi.org/10.52967/3007-6528.2024.2.100.107

Новый археологический памятник Сасанидского периода в Северо-Восточном Азербайджане

© 2024 г. Мустафаев Л.Х.

Keywords: *Sabatlar, Tahmezi settlement, Sassanids, ceramics, Early Middle Ages*
Түйін сөздер: *Себетлер, Тахмази қонысы, Сасанидтер, керамика, ерте орта ғасырлар*
Ключевые слова: *Себетлер, поселение Тахмази, Сасаниды, керамика, раннее Средневековье*

L. Mustafaev[1]
[1]*National Museum of History of Azerbaijan, Baku, Azerbaijan*

New Archaeological Site of the Sassanid Period in Northeastern Azerbaijan

The article presents materials from a newly discovered archaeological site in the northeastern region of Azerbaijan. The Tahmezi settlement is located in the village of Sabatlar, Guba district. Based on preliminary historical and archaeological research and analysis, it has been established that the residence dates back to the Sassanid period, the Early Middle Ages. The investigations have revealed a number of material culture samples characteristic of the Early Middle Ages. Such sites are of great significance for studying urban settlements that emerged during the Sassanid era.
Citation: Mustafaev, L. 2024. New Archaeological Site of the Sassanid Period in Northeastern Azerbaijan. *Margulan readings–2024.* In 2 vol. Vol. 2. Pp. 100–107 (in Russian).

Л. Мұстафаев[1]
[1]*Әзербайжан тарихы Ұлттық музейі, Баку қ., Әзербайжан*

Әзербайжанның солтүстік-шығысындағы Сасанидтер дәуірінің жаңа археологиялық ескерткіші

Мақалада Әзербайжанның солтүстік-шығыс аймағынан табылған жаңа археологиялық ескерткіш туралы айтылады. Тахмази қаласы деп аталатын ескерткіш Губин ауданы Себетлер ауылының аумағында орналасқан. Алдын ала жүргізілген тарихи-археологиялық зерттеулер мен талдаулар негізінде резиденцияның Сасанидтер дәуіріне, ерте орта ғасырларға тиесілі екендігі анықталды. Іздестіру жұмыстарының нәтижесінде ерте орта ғасырларға тән материалдық мәдениеттің бірқатар үлгілері анықталды. Сасанидтер дәуірінде қалыптасқан қалалық қоныстарды зерттеуде мұндай ескерткіштердің маңызы ерекше.
Сілтеме: Мұстафаев Л. 2024. Әзербайжанның солтүстік-шығысындағы Сасанидтер дәуірінің жаңа археологиялық ескерткіші. *Марғұлан оқулары–2024.* 2 том. 2-т. 100–107-бб. (Орысша).

Л. Мустафаев[1]
[1]*Национальный музей истории Азербайджана, г. Баку, Азербайджан*

Новый археологический памятник Сасанидского периода в Северо-Восточном Азербайджане

В статье представлены материалы нового археологического памятника, обнаруженном в северо-восточном регионе Азербайджана. Городище Тахмази расположено на территории села Себетлер Губинского района. На основании предварительных историко-археологических исследований и анализа установлено, что

резиденция относится к эпохе Сасанидов, раннему Средневековью. В результате изысканий обнаружен ряд образцов материальной культуры, характерной для раннего Средневековья. Такие памятники имеют важное значение для изучения городских поселений, образовавшихся в эпоху Сасанидов.
Цитирование: Мустафаев Л. 2024. Новый археологический памятник Сасанидского периода в Северо-Восточном Азербайджане. *Маргулановские чтения–2024.* В 2-х т. Т. 2. С. 100–107.

Введение

Северо-восточный регион Азербайджана богат историко-археологическими памятниками разных эпох, особенно поздней античности и раннего Средневековья. В этот период в политической истории Кавказа произошли серьёзные изменения, оказавшие существенное влияние на социальную и культурную жизнь региона. В III–IV вв. н.э. территория Азербайджана полностью входила в состав Сасанидского государства. В период Сасанидов в северо-восточном регионе Азербайджана осуществлялся ряд строительных проектов (поселения, оборонительные сооружения) и этническое переселение. В этот период выросла численность населения и произошло его расселение на более обширные территории. Увеличивалось количество новых городов и поселений, строились оборонительные стены, крепости и башни, городские стены. По этой причине в Северо-Восточном Азербайджане выявлено множество поселенческих и погребальных памятников раннего Средневековья. Но это не означает, что в истории региона до или после этого периода существует пробел. Территория Северо-Восточного Азербайджана богата памятниками периода энеолита, бронзы, железа и т.д. Регион представлен памятниками материальной культуры в переменном количественном соотношении, специфичном для разных периодов. Средневековые историко-археологические памятники региона многочисленны и распространены на обширной территории.

Инфраструктура региона, благоприятные природно-климатические условия и многовековая история обусловливают перспективу будущих исследований. Исходя из этих аргументов, хотелось бы отметить, что основной научной новизной исследования является комплексное и системное изучение поселений региона от железного века до античности и раннего средневековья, в том числе памятника Тахмази. При написании статьи использовался метод аналитического и сравнительного анализа. Таким образом, были определены характерные особенности вновь обнаруженных археологических памятников.

Краткая хроника истории изучения античных и раннесредневековых памятников региона

Первые археологические исследования в регионе были краткими и ограниченными. Археологические раскопки осуществлялись А.К. Алекперовым, Ю.А. Пахомовым, И.М. Джафарзаде и С.М. Газиевым [Халилов и др. 1991: 9], а позднее Дж.А. Халиловым, А.Ш. Оруджевым, Р.Б. Гоюшовым, Р.Б. Аразовой, Г.О. Гошгарли, Д.Л. Мусаевым, Т.Р. Алиевым, М.Дж. Халиловым, И.Н. Алиевым, Т.М. Достуевым, С.М. Агамалиевой и другими исследователями. Памятники Гюллютепе II, Джухудтепе, курганы Агбил, поселение Ибрагимхалилтепе, село Гусарын Хил, курганы Гавдишан I и II, поселение Гафлатепе III, курганы Гуксуроба, Хачмазин Падартепе относятся к разным периодам в указанном регионе, особенно к раннему железном веку, античности и раннему Средневековью. Изучены городище Ибрагимхалилтепе, курганы Гуллутепе II, Джухудтепе, Агбил в Губинском районе, а также поселение и грунтовые могилы I–III вв. села Рустов, погребения Кималигебериш на юго-востоке села Хыналыг. В то же время археологические раскопки проводились в селе Хил Гусарского района, курганов Гавдишан I, II и Гухуроба, Падартепе, Пиртепе, Хапут, Чобантепе, Чинартала II, на поселении Гафлатепе III; на многослойном памятнике Чинартала I и холмах Джанахир (городища)

Хачмазского района. Наряду с исследованием археологических памятников были затронуты и историко-этнографические вопросы. В ходе исследования были изучены материальная культура региона, поселенческие и погребальные памятники, хозяйственная жизнь и быт кавказского албанского населения, ремёсла и погребальные обычаи, религиозные верования, а также моменты, связанные с торговыми и культурными связями [Xəlilov, Aslanov 1973; Халилов 1965**а**; 1965**б**; 1975; Оруджев 1977; 1978; 1979; 1980; Халилов и др. 1981; 1982; Алиев 1984; Гошгарлы 2012: 23–25; Xəlilov 2006; 2007; 2009; 2011; 2015; Xəlilov, Cəfərova 2013].

Городской памятник Тахмази (сасанидский период)

Памятник раннего Средневековья, недавно обнаруженный на территории Северо-Восточного Азербайджана, представляет собой городище Тахмази, расположенное на территории села Сабатлар Губинского района. Село Сабатлар (41013’33” с.ш. 48039’14” в.д.) находится в равнинной местности, окруженной с трёх сторон горами, в Рустовской котловине, на правом берегу р. Валвала, в 30 км от центра района. Деревня Тангаалты (41012’26” с.ш., 48037’33” в.д.) расположена на левом берегу р. Валвала. На юге находится знаменитая долина Танга, дорога которой проходила по этим местам несколько столетий назад и которая упоминается в мемуарах и художественных произведениях путешественников. Город Тахмази расположен на равнине справа от дороги, ведущей в деревню Себетал. На основании предварительных наблюдений считается, что поселение восходит к античности и раннему Средневековью. Что касается села Сабатлар, то в ходе исследований стало известно, что село имеет древнюю и многовековую историю. Этот новый памятник, который жители деревни называют городским памятником Тахмази, до сих пор не прошел государственную регистрацию и археологических исследований на этой территории не проводилось. Нынешние археологические исследования являются первой исследовательской работой, проводимой на новом памятнике, не вошедшем в научный оборот.

В ходе предварительных исследований, проведённых в районе села Сабатлар, обнаружено несколько исторических памятников. Один из них — это городской памятник Тахмази, а другой — Тахтара на восточной стороне поселения Тахмази. Деревня Сабатлар имеет древнюю и многовековую историю. В результате проведения исследовательских и разведочных работ на территории села было получено много важных артефактов по истории села. Артефакты античности и раннего Средневековья были найдены на равнинной и холмистой местности в южной части села. В 1990-х гг. при строительстве дороги в Тахтара было разрушено несколько древних погребений. Из них получены два глиняных сосуда (типа ойнохоя), наконечники стрел, железные серпы, фрагмент ножа и несколько бронзовых украшений. Находки такого типа характерны для Северо-Восточного Азербайджана [Mustafayev 2015; Xəlilov, Aslanov 1973; Xəlilov 2011; Xəlilov, Cəfərova 2013]. Различные фрагменты керамики и крупнозернистый камень были найдены на поселении Тахмази, одновременно на восточном и юго-восточном склонах Тахтары, в лесной зоне и на высоком открытом склоне [Mustafayev 2023].

На площади до 15 га (а, возможно, и больше) обнаружены обожжённые кирпичи размерами 34×34×8 см, использовавшиеся в строительстве в эпоху поздней античности–раннего Средневековья, часть зернистого камня и даже фрагменты керамики позднего Средневековья с городища Тахмази. Проживание и поселение в сельской местности существует уже много веков. Материалы, собранные как с поселения Тахмази, так и с территории Тахтары, особенно образцы керамики, имеют те же исторические характеристики, что и находки, обнаруженные в ходе археологических исследований на различных памятниках Губы, Гусара и Хачмаза, и с территории Албании в целом [Mustafayev 2018; Orucov 1989; Халилов 1985: 107–126, 131–132, 136–151].

На основе поисковых исследований и собранных образцов материальной культуры установлено, что Тахмази существовал как крупный город-поселение в эпоху поздней античности – раннего Средневековья. Именно в этот период Сасаниды включили в состав государства Кавказ. Однако в VIII–IX веках эта местность была заселена, а в позднем Средневековье произошло её возрождение. Этот процесс можно далее связать с двумя историческими событиями:

а) первая причина – миграция кочевников, гунно-тюркских племен с севера;

б) вторая причина – завоевание Кавказа арабами в VII–VIII веках.

В результате этих вторжений и войн население покинуло свои крупные, слабо защищённые поселения городского типа и поселилось в горных и отдалённых участках, труднодоступных и имеющих больше возможностей для обороны. Жизнь в отдалённых горных селениях Губинского и Гусарского районов начала бурно развиваться с IX–XII вв. Строительство средневековых крепостей Зихир, Сохуб, Йерфи, Йеддилер и других средневековых крепостей в Губе также тесно связано с этими аргументами. Следы поселений и кладбищ, относящихся к среднему и позднему средневековью, можно наблюдать на территориях Гызылгулушлун и Хюлейли в селе Тангаалты, которое примыкает к селу Сабатлар. Большое количество наземных артефактов, относящихся к Средневековью, обнаружено на территории, простирающейся от села Гызылгулушлун до вершины. Территория села граничит с деревней Сабатлар с юга. На юго-восточной и восточной сторонах Гызылгулушлун, на высокогорном склоне горы, немного выше кладбища, расположены средневековые поселения. В возвышенности на юго-восточной стороне упомянутого плато находится склон Хюлейли. На дороге, ведущей к этому склону, можно увидеть характерные для Средневековья неглазурованные и глазурованные фрагменты керамики. Как я уже упоминал, поселение здесь формировалось ещё со времен Средневековья. Об этом свидетельствует собранный подъёмный материал. В эпоху позднего Средневековья часть населения вернулась в места своего прежнего проживания (Тахмази). Причиной этого стал демографический рост населения и расширение сельского хозяйства. Определённым подтверждением этого факта являются фрагменты керамики позднего Средневековья, собранные в городище Тахмази, относящемся к эпохе Сасанидов. На этой территории обнаружены остатки материальной культуры поздней античности и раннего Средневековья, в том числе фрагменты керамики позднего Средневековья. Поливная керамика VIII–IX вв. до XV–XVI вв. вообще не встречается.

Изучение нового поселения может дать представление о формировании ранних городов в регионе, а также об изменениях в социальной, политической и материальной культуре Албанского государства. Археологические находки позволяют уточнить факт существования поселений в Сабатлар и других близлежащих деревнях до эпохи Сасанидов. В ходе археологических раскопок, проведённых в конце прошлого века в районе сел Сырт Чичи и Рустов, находящихся вблизи села Сабатлар, было обнаружено большое количество образцов материальной культуры поздней античности — раннего Средневековья [Xəlilov, Aslanov 1973; Халилов и др. 1991]. Могильники и поселения античного периода были обнаружены в ходе предыдущих исследований в районе сёл Сырт Чичи и Рустов. Вероятнее всего, городское поселение Тахмази также было создано в древности, во времена правления Сасанидов, и в раннем Средневековье стало поселением городского типа.

В результате предварительных исследований, проведённых на крупном поселении Тахмази на территории села Сабатлар, полученные артефакты также подтверждают начало городской жизни в раннем Средневековье, в эпоху Сасанидов. Причин этого несколько:

1) подъёмный материал, собранный на городище Тахмази, в основном характерен для раннего Средневековья и имеет сходные характеристики с аналогичными находками, полученными на современных памятниках региона в результате археологических раскопок, проводившихся в разные годы;

2) художественная композиция керамических изделий раннего Средневековья асимметрична и неравномерна, основная причина чего состоит в том, что гончарные изделия в указанный период изготавливались без применения гончарного круга;

3) железные наконечники стрел, бронзовые (медные) украшения, браслеты, железный сельскохозяйственный находки, характерные для раннего Средневековья, были обнаружены в разрушенных погребениях на склоне памятника Тахтара на восточной стороне городища Тахмази в последние годы прошлого века;

4) среди подъёмных керамических находок памятника Тахмази не обнаружена поливная керамика, характерная для IX–XVI веков и имевшая широкое распространение на территории Северо-Восточного Азербайджана.

Отсутствие на памятнике поливной керамики позволяет предположить, что поселение на протяжении нескольких сотен лет Средневековья было заброшенным. На внутренней и внешней поверхности керамики позднего Средневековья, полученной из памятника, можно чётко различить следы гончарного круга. При этом технология изготовления керамики позднего Средневековья, состав, цвет изделия, строение сосуда и т.д. её характеристики сильно отличаются от керамики раннего Средневековья. Также в эпоху позднего Средневековья глазурованию сосудов почти не придавалось значения. Глазурованная керамика редко встречается в гончарном производстве позднего Средневековья. Хронологическая периодизация памятника изначально была определена таким образом на основе артефактов, собранных с поверхности и прилегающих территорий. Перечисленные выше признаки позволяют предположить, что памятник Тахмази как город относится к раннему Средневековью, то есть к сасанидской эпохе. Как мы уже упоминали, что поселение Тахмази в селе Сабатлар образовалось ещё в древности, а в раннем Средневековье приобрело характер города. Жизнь в городе Тахмазе приобрела интенсивный характер в раннем Средневековье и продолжалась некоторое время. Точнее, до VIII века. Как уже упоминалось выше, в поселении Тахмази был длительный перерыв. Люди покинули это место. Через некоторое время люди снова поселились в этих местах. Поверхностные материалы и другие факты свидетельствуют о том, что позднее в поселении Тахмази, а также в селе Сабатлар продолжалось проживание людей.

Результаты предварительных исследований

На основе предварительных исследований и полученного материала установлено, что на городском городище Тахмази и в районе Тахтары существовала большая территория обитания, относящаяся к древнему и раннему Средневековью. При строительстве древних городов особое значение придавалось вопросу водоснабжения и обороны города. В поселении Тахмази не было никаких препятствий для решения вопроса водоснабжения на начальном этапе с помощью рвов, а в дальнейшем и с помощью колодцев. Территория, где располагалось поселение, имела естественную защиту, как и в городах раннего средневековья. Поселение окружала горная местность и труднопроходимая речная долина.

На основании собранных фактов вполне вероятно, что в средние века в районах под названием Гызылгулушлун и Хюлейли существовало поселение. В средние века набеги кочевников привели к остановке жизни в поселении Тахмази, и население расселилось на несколько отдалённых недоступных горных возвышенностях, где защита была удобна и естественна. В позднем Средневековье население снова вернулось и расселилось на равнинах и широких территориях. Причиной этого стала частичная стабилизация политической жизни и прекращение набегов. Аналогичные ситуации можно наблюдать и на других древних и средневековых городских поселениях Азербайджана, с небольшой разницей во времени между ними.

Дальнейшие историко-археологические исследования региона сосредоточатся на изучении зарождения городской культуры в северо-восточном регионе Южного Кавказа, миграции кочевых народов, изучении материального наследия.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Алиев Т.В.* Предварительное сообщение о поселении Рустепе // Доклады АН АзССР. 1984. № 6. С. 85–88.

2 *Гошгарлы Г.* Типология погребальных памятников античного периода на территории Азербайджана. Баку: Элм, 2012. 248 с.

3 *Оруджев А.Ш.* Раннесредневековые памятники Северо-Восточного Азербайджана // АО–1976 / Отв. ред. Б.А. Рыбаков. М.: Наука, 1977. С. 495.

4 *Оруджев А.Ш.* Раскопки раннесредневекового поселения Шоран-пел // АО–1977 / Отв. ред. Б.А. Рыбаков. М.: Наука, 1978. С. 500.

5 *Оруджев А.Ш.* Археологические раскопки раннесредневековых памятников Гурсан-пел (Кусарский район) и Салмантепе (Кубинский район) // Археологические и этнографические изыскания в Азербайджане (1976 г.). Отв. ред. Г.М. Ахмедов. Баку: Элм, 1979. С. 24–26.

6 *Оруджев А.Ш.* Раннесредневековые памятники Четкюн и Суваджал Кусарского района // Археологические и этнографические изыскания в Азербайджане (1977 г.). Отв. ред. Г.М. Ахмедов. Баку: Элм, 1980. С. 18–19.

7 *Халилов Дж.А*. Археологические памятники I тысячелетия у с. Худжбала в Азербайджанской ССР // СА. 1965**а**. № 3. С. 154–162.

8 *Халилов Дж.А*. О раннесредневековом могильнике у села Эних Кусарского района // Археологические исследования в Азербайджане. Отв. ред. Р.М. Ваидов. Баку: АН АзССР, 1965**б**. С. 175–179.

9 *Халилов Дж.А*. Материальная культура Кавказской Албании (IV в. до н.э. – III в. н.э.). Баку: Элм, 1985. 236 с.

10 *Халилов Дж.А., Аразова Р.Б., Ахундов Т.И., Кошкарлы К.О.* Об археологических памятниках Северо-Восточного Азербаджана // Доклады АН АзССР. 1981. Т. XXXVII. № 12. С. 72–76.

11 *Халилов Дж.А., Аразова Р.Б., Ахундов Т.И., Кошкарлы К.О*. Новые памятники Северо-Восточного Азербаджана // Археологические и этнографические изыскания в Азербайджане (1978 г.). Отв. ред. Г.М. Ахмедов. Баку: Элм, 1982. С. 25–28.

12 *Халилов Дж.А., Кошкарлы К.О., Аразова Р.Б.* Археологические памятники Северо-Восточного Азербайджана. Баку: Элм, 1991. 214 с.

13 *Mustafayev L.X.* Quba rayonunun Püstəqasım kəndindən əldə edilən təsadüfi arxeoloji tapıntılar // Milli Azərbaycan Tarixi Muzeyi 2015. Məs. red. Nailə Vəlixanlı. Bakı: Elm və Təhsil. 2015. S. 299–308.

14 *Mustafayev L.X*. Keramika istehsalında varislik (Milli Azərbaycan Tarixi Muzeyi və Quba Tarix Diyarşünaslıq Muzeyinin materialları əsasında) // "Muzey, arxiv və kitabxanalarda qorunan milli dəyərlərin tədqiqi, təbliği, qorunması və bərpası" adlı II Respublika elmi konfransının materialları. Məs. red. Nailə Vəlixanlı. Bakı: Elm və Təhsil., 2018. S. 204–213.

15 *Mustafayev L.X.* Quba–Xaçmaz bölgəsinin yeni aşkar edilmiş arxeoloji abidələri // Qafqaz Albaniyasının etno-mədəni irsi (məqalələr toplusu). № 4. 2023. S. 82–91.

16 *Xəlilov M.C*. Albaniyanın ilk orta əsr bütpərəst torpaq qəbir abidələri // Azərbaycan arxeologiyası və etnoqrafiyası. 2006. № 2. S. 101–114.

17 *Xəlilov M.C*. Albaniyanın qəbir abidələri (IV–X əsrlər). Bakı: Nafta-Press, 2009. 180 s.

18 *Xəlilov M.C.* VI Sandıqtəpə və Gicanoba abidələrinin tədqiqi (Quba və Qusar rayonları) // Azərbaycanda arxeoloji tədqiqatlar 2010. Məs. red. M.N. Rəhimova. Bakı: Xəzər Universiteti, 2011. S. 209–211.

19 *Xəlilov M.C.* Sandıqtəpə abidələr kompleksində tədqiqatlar (2013–2014-cü illər) Quba rayonu // Azərbaycanda arxeoloji tədqiqatlar 2013–2014. Məs. red. M.N. Rəhimova. Bakı: Xəzər Universiteti, 2015. S. 261–267.

20 *Xəlilov M.C., Cəfərova E.B*. I Sandıqtəpədə tədqiqatlar (Quba rayonu) // Azərbaycanda arxeoloji tədqiqatlar 2012. Məs. red. M.N. Rəhimova. Bakı: Xəzər Universiteti, 2013. S. 223–231.

21 *Xəlilov C.Ə., Aslanov Q.M*. Sırt-Çiçidə arxeoloji tapıntılar // Azərbaycan arxeologiyası və etnoqrafiyası. VII c. Bakı, 1973. S. 176–184.

22 *Orucov A.Ş*. İlk orta əsrlərdə Azərbaycanda dulusçuluq. Bakı: Elm, 1989. 72 s.

REFERENCES

1 Aliev, T. V. 1984. In: *Doklady AN Azerbajdzhanskoj SSR (Reports of the Academy of Sciences of the Azerbaijan SSR*), 6, 85–88 (in Russian).

2 Goshqarli, G. 2012. *Tipologiya pogrebalnikh pamyatnikov antichnogo perioda na territorii Azerbaidjana (Typology of burial monuments of the ancient period on the territory of Azerbaijan)*. Baku: "ELM" Publ. (in Russian).

3 Orudjev, A. Sh. 1977. In: Rybakov, B. A. (ed.). *Arheologicheskie otkrytiya–1976 (Archaeological discoveries–1976).* Moscow: "Nauka" Publ., 495 (in Russian).

4 Orudjev, A. Sh. 1978. In: Rybakov, B. A. (ed.). *Arheologicheskie otkrytiya–1977 (Archaeological discoveries–1977).* Moscow: "Nauka" Publ., 500 (in Russian).

5 Orudjev, A. Sh. 1979. In: Akhmedov, G. M. (ed.). *Arheologicheskie i etnograficheskie izyskaniya v Azerbajdzhane* (*Archaeological and ethnographic research in Azerbaijan).* Baku: "ELM" Publ., 24–26 (in Russian).

6 Orudjev, A. Sh. 1980. In: Akhmedov, G. M. (ed.). *Arheologicheskie i etnograficheskie izyskaniya v Azerbajdzhane (Archaeological and ethnographic research in Azerbaijan).* Baku: "ELM" Publ., 18–19 (in Russian).

7 Khalilov, J. A. 1965. In *Sovetskaya arheologiya (Soviet Archaeology)* 3, 154–162 (in Russian).

8 Khalilov, J. A. 1965. In: Vahidov, R. M. (ed.). *Arheologicheskoe issledovanie v Azerbajdzhane* (*Archaeological research in Azerbaijan).* Baku: Azerbaijan SSR Academy of Sciences, 175–179 (in Russian).

11 Khalilov, J. A. 1985. *Materialnaya kultura kavkazskoy Albanii (IV v. do n.e. – III v. n.e.) (Material culture of Caucasian Albania (4th century BC – 3rd century AD))*. Baku: "ELM" Publ. (in Russian).

9 Khalilov, J. A., Arazova, R. B., Akhundov, T. I., Koshkarli, K. O. 1981. In *Doklady AN Azerbajdzhanskoy SSR (Reports of the Academy of Sciences of the Azerbaijan SSR*) XXXVII, No. 12, 72–76 (in Russian).

10 Khalilov, J. A., Arazova, R. B., Akhundov, T. I., Koshkarli, K. O. 1982. In: Akhmedov, G. M. (ed.). *Arheologicheskie i etnograficheskie izyskaniya v Azerbajdzhane* (*Archaeological and ethnographic research in Azerbaijan*). Baku: "ELM" Publ., 5–28 (in Russian).

12 Khalilov, J. A. Koshkarli, K. O., Arazova, R. B. 1991. Arkheologicheskie pamyatniki severo-vostochnogo Azerbaidjana *(Archaeological monuments of northeastern Azerbaijan).* Baku: "ELM" Publ. (in Russian).

13 Mustafayev, L. Kh. 2015. In*:* Naila Velikhanli. Q*uba rayonunun Pusteqasim kendinden elde edilen tesadufi arkheoloji* tapıntılar *(Accidental archaeological findings from Pustagasim village of Guba region)*. Baku: Milli Azərbaijan Tarikhi Muzeyi, 299–308 (in Azerbaijani).

14 Mustafayev, L. Kh. 2018. In*:* Naila Velikhanli. *Muzey, arkhiv ve kitabkhanalarda qorunan milli deyerlerin tedqiqi, tebliği, qorunmasi ve berpasi" adli II Respublika elmi konfransinin materiallari (Materials of the II Republican Scientific Conference " Research, promotion, protection and restoration of national values protected in museums, archives and libraries).* Baku: "Elm ve Tehsil." Publ., 204–213 (in Azerbaijani).

15 Mustafayev, L. Kh. 2023. In*: Qafqaz Albaniyasinin etno-medeni irsi (meqaleler toplusu) (Ethno-cultural heritage of Caucasian Albania (collection of megalopolises))*, 4, 82–91 (in Azerbaijani).

16 Khalilov, M. J. 2006. In*: Azərbaycan arxeologiyası və etnoqrafiyası (Archeology and Ethnography of Azerbaijan),* 2, 101–114 (in Azerbaijani).

17 Khalilov, M. J. 2009. *Albaniyanin qebir abideleri (IV–X esrler) (Grave monuments of Albania (4th–10th centuries))*. Baku: "Nafta-Press" Publ. (in Azerbaijani).

18 Khalilov, M. J. 2011. In*:* Rahimova, M. N. (ed.). *Azərbaijanda arkheoloji tedqiqatlar 2010 (Archaeological research in Azerbaijan 2010).* Baku: Khazar Universiteti, 209–211(in Azerbaijani).

19 Khalilov, M. J. 2015. In*:* Rahimova, M. N. (ed.). *Azərbaijanda arkheoloji tedqiqatlar 2013–2014 (Archaeological research in Azerbaijan 2013–2014).* Baku: Khazar Universiteti, 261–267 (in Azerbaijani).

20 Khalilov, M. J., Jafarova, E. B. 2013. In: Rahimova, M. N. (ed.). *Azərbaijanda arkheoloji tedqiqatlar 2012 (Archaeological research in Azerbaijan 2012).* Baku: Khazar Universiteti, 223–231 (in Azerbaijani).

21 Khalilov, J. A., Aslanov, Q. M. 1973. In*: Azərbaycan arxeologiyası və etnoqrafiyası (Archeology and Ethnography of Azerbaijan),* VII, 176–184 (in Azerbaijani).

22 Orucov, A. Sh. 1989. *İlk orta esrlerde Azerbaycanda duluschuluq (Pottery in Azerbaijan in the early Middle Ages)*. Baku: "ELM" Publ. (in Azerbaijani).

About the Author

Mustafaev Lachin Khalid oglu – PhD (History), Senior Researcher, National Museum of History of Azerbaijan, Baku, Azerbaijan. ORCID: 0000-0002-1995-642X E-mail: qafqaz8310@rambler.ru

Автор туралы мәліметтер

Мұстафаев Лачин Халид оглы – PhD (Тарих), аға ғылыми қызметкер, Әзербайжан тарихы Ұлттық музейі, Баку қ., Әзербайжан

Сведения об авторе

Мустафаев Лачин Халид оглы – PhD (История), старший научный сотрудник, Национальный музей истории Азербайджана, г. Баку, Азербайджан

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. /
Раскрытие информации о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов. /
Disclosure of conflict of interest information. The author claims no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 01.04.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 01.05.2024.

УДК 902.3
МРНТИ 03.41.91
https://doi.org/10.52967/3007-6528.2024.2.108.117

О традиции вторичного использования деталей больших берестяных сосудов как части погребальной конструкции у средневековых кочевников юга Западной Сибири

© 2024 г. Пилипенко С.А.

Keywords: *archaeology, birch bark vessel, birch bark burial structure*
Түйін сөздер: *археология, қайың қабығының ыдысы, қайың қабығының жерлеу құрылымы*
Ключевые слова: *археология, берестяной сосуд, берестяная погребальная конструкция*

S. Pilipenko[1]
[1]*Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russia*

About the tradition of recycling the details of large birch bark vessels as part of the funeral structure among the medieval nomads of the south of Western Siberia

In this work, we for the first time consolidate all known cases of archaeological documentation of large birch bark vessel fragments from medieval burials of the nomadic populations in the southern part of Western Siberia. These findings not only attest to the widespread use of such vessels in the nomadic daily life in antiquity but also indicate a special, careful attitude toward their remains after the items had fallen out of use. An important factor contributing to this careful treatment of birch bark as a material may have been its scarcity in the steppe regions. The presence of a large birch bark fragment allowed it to be reused as part of a burial birch bark structure. It is in this form that such fragments have been preserved in burials dating from the 8th to the 14th centuries AD.
Citation: Pilipenko S. 2024. About the tradition of recycling the details of large birch bark vessels as part of the funeral structure among the medieval nomads of the south of Western Siberia. *Margulan readings–2024.* In 2 vol. Vol. 2. Pp. 108–117 (in Russian).

С.А. Пилипенко[1]
[1]*Новосібір мемлекеттік экономика және басқару университеті, Новосібір қ., Ресей*

Батыс Сібірдің оңтүстігіндегі ортағасырлық көшпелілерде жерлеу құрылымының бір бөлігі болған үлкен қайың қабығынан жасалған ыдыстар бөлшектерін қайта пайдалану дәстүрі жайында

Бұл мақалада Батыс Сібірдің оңтүстігіндегі көшпелі тұрғындарының ортағасырлық жерлеу орындарынан табылған үлкен қайың қабығынан жасалған ыдыстарының бөлшектерін археологиялық тіркеудің барлық белгілі жағдайлары топтастырылған. Мұндай ыдыстар ежелгі дәуірлерде көшпелі өмірде кеңінен таралып қана қоймай, қолданыстан шыққаннан кейін де олардың қалдықтарына да барынша ұқыптылықпен қарағандығы анықталды. Қайың қабығы сияқты материалға ұқыпты болудың маңызды факторы ретінде оның далалық аймақта сирек кездесетінін атауға болады. Қайың қабығының үлкен қалдығы оны жерлеу құрылымының бір бөлігі ретінде пайдалануға мүмкіндік берді. Осы түрінде ол жерлеу орындарында б.з. VIII–XIV ғғ. дейін жетті.
Сілтеме: Пилипенко С.А. 2024. Батыс Сібірдің оңтүстігіндегі ортағасырлық көшпелілерде жерлеу құрылымының бір бөлігі болған үлкен қайың қабығынан жасалған ыдыстар бөлшектерін қайта пайдалану дәстүрі жайында. *Марғұлан оқулары–2024.* 2 том. 2-т. 108–117-бб. (Орысша).

С.А. Пилипенко[1]
[1]*Новосибирский государственный университет экономики и управления, г. Новосибирск, Россия*

О традиции вторичного использования деталей больших берестяных сосудов как части погребальной конструкции у средневековых кочевников юга Западной Сибири

В данной работе мы впервые объединяем все известные нам случаи археологической фиксации деталей больших берестяных сосудов из средневековых погребений кочевого населения юга Западной Сибири, свидетельствующие не только о широком их распространении в кочевом быту в древности, но и особом, бережном отношении к их остаткам после выхода изделия из употребления. Важным фактором бережного отношения к такому материалу как береста, возможно, являлась его редкость в степях. Наличие большого фрагмента бересты позволяло использовать его как часть погребальной берестяной конструкции. В таком виде он до нас и дошел в погребениях VIII–XIV вв. н.э.
Цитирование: Пилипенко С.А. 2024. О традиции вторичного использования деталей больших берестяных сосудов, как части погребальной конструкции у средневековых кочевников юга Западной Сибири. *Маргулановские чтения–2024.* В 2-х т. Т. 2. С. 108–117.

Введение

Береста – один из уникальных природных материалов, используемых с незапамятных времен для изготовления различных изделий: от посуды до погребальных конструкций [Грушин и др. 2004: 185]. Основой для погребальных конструкций, как правило, являются вышедшие из употребления берестяные полотнища – тиски, сшитые из нескольких листов и скреплённые между собой узкими продольными полосами по краям полотен. Такие тиски использовались для покрытия домов и летних переносных жилищ, дошедших до этнографической современности. Например, у алтайцев они называются чадырами. Вторичное использование или утилизация, если хотите, происходит по-разному. Их могут разъединить и использовать в укреплении жилой конструкции, в качестве вторсырья для ремонта других подобных изделий, в виде заплаток или накладок, лишь в крайнем случае – для растопки. Одним из сакральных способов вторичного использования является изготовление из секций тисок, погребальных коробов и чехлов по принципу заворачивания. В ходе своего использования тиски часто повреждались, что требовало их ремонта в виде заплаток прямоугольной и овальной форм. Иногда для изготовления заплаток брали уже использованные изделия, о чём свидетельствуют две разные группы отверстий на заплатке из мог. Кармацкий, кург. № 9, погр. 2 [Тишкин 2009: 51].

Возможно, первым, кто отметил вторичное использование деталей берестяных сосудов в конструкции погребальных чехлов эпохи средневековья, был А.П. Уманский при исследовании могильников в урочище Раздумье [Уманский 1987: 93]. Выявление, систематизация и интерпретация фактов о вторичном использовании деталей берестяных сосудов как части погребальной конструкции и является главной целью нашей работы.

Материалы и методы

В ходе многолетней работы с берестяными погребальными конструкциями, при работе в фондах музеев и со специальной литературой, нами было выявлено шесть случаев использования деталей сосудов в качестве дополнительных листов для укрепления берестяного полотна – тиски, из которого изготавливали саму погребальную конструкцию. И два случая использования берестяных

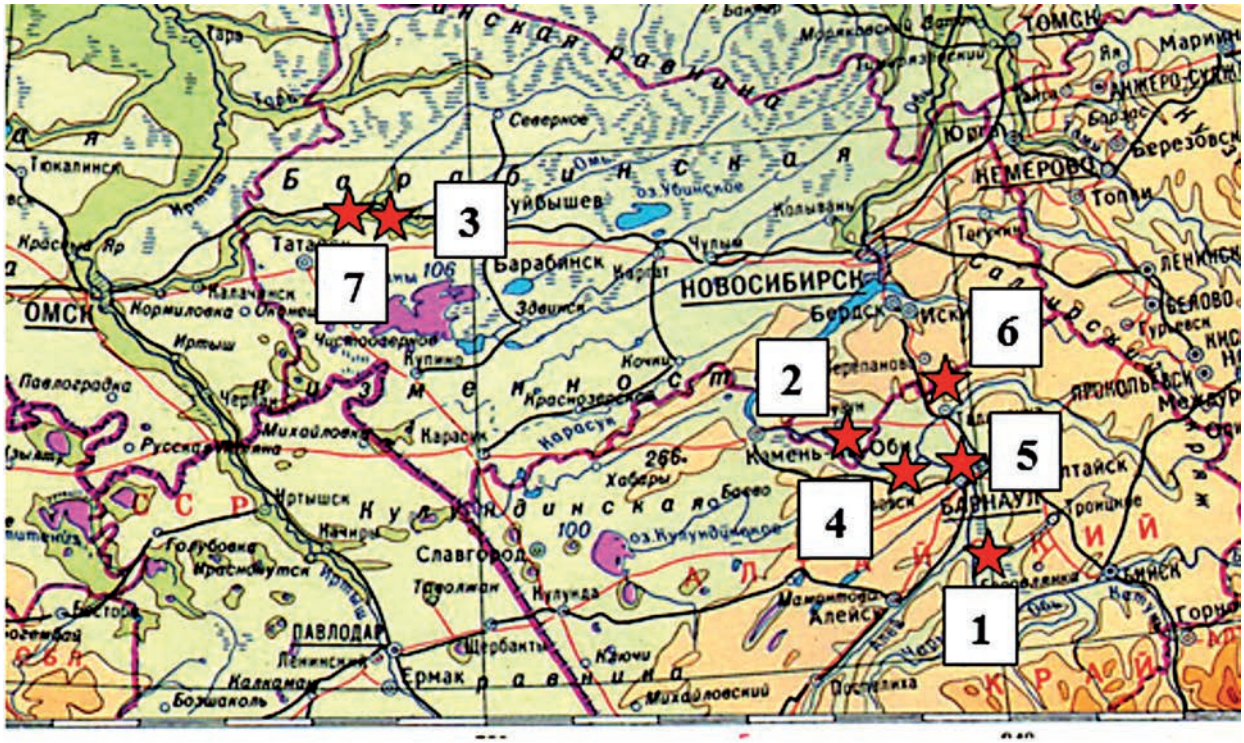


Рис. 1. Картографирование погребальных комплексов с использованием в составе берестяного погребального полотна деталей берестяных сосудов или полукруглых берестяных элементов: *1* – Ближние Елбаны-VI, погр. 4; *2* – Кротово-15; *3* – Усть-Изес-2; *4* – Телеутский Взвоз-1; *5* – Кармацкий; *6* – Чумыш-Перекат; *7* – Малый Чуланкуль-1

1-сур. Қайың қабығынан жасалған жерлеу төсемінің құрамында қайың қабығы ыдыстарының бөлшектерін немесе жартылай шеңберлі қайың қабығы элементтерін пайдалана отырып, жерлеу кешендерін картаға түсіру: *1* – Ближние Елбаны-VI, №4 жерлеу орны; *2* – Кротово-15; 3 – Усть-Изес-2; *4* – Телеут Взвоз-1; *5* – Кармацкий; *6* – Чумыш-Перекат; *7* – Кіші Чуланкуль-1

Fig. 1. Mapping of burial complexes utilizing components of birch bark burial shrouds, including fragments of birch bark vessels or semicircular birch bark elements: *1* – Blizhniye Yelbany -VI, b. 4; *2* – Krotovo-15; *3* – Ust-Izes-2; *4* – Teleutsky Vzvoz-1; *5* – Karmatsky; *6* – Chumysh-Perekat; *7* – Maly Chulankul-1

листов закруглённой формы в конструкции тиски. Во всех случаях – это погребальные комплексы средневековых кочевников юга Западной Сибири (рис. 1)* (*Иллюстрации подготовлены автором).

Методика исследования

При изучении берестяных изделий мы делаем физическое описание предмета со всеми с соответствующими замерами. В случае сильной деформации предмета или его части, разбор проводится с моделированием на бумажном шаблоне. Такой подход позволяет не повреждать более хрупкие берестяные артефакты.

Описание материала

Впервые берестяные детали сосудов выявлены М.П. Грязновым при исследовании мог. Ближние Елбаны-VI в 1925 и 1946 гг. в погребениях 4 и 8. В погр. 4 «Труп был завернут в несколько слоёв бересты, среди которых были выявлены листы от распоротых берестяных изделий.

Обнаружены три полностью сохранившихся круга диаметром 45, 60 и 70 см (рис. 2, *2*)» [Тишкин 2009: 59]. В погр. 8 «В центре под тазовыми костями <…> обнаружены фрагменты берестяного круга диаметром 0,35 см с отверстиями по краю» (рис. 2, *3–4*) [Тишкин 2009: 68]. Все круги имели следы прошивки вдоль края. К сожалению, автор не взял берестяные остатки кругов из погр. 4, но оставил набросок одного из них (рис. 2, *3*). С деталями дна от сосуда из погр. 8 дела обстоят получше (рис. 2, *3–4*). В обоих случаях мы имеем дело с остатками донышек от сосудов с большим диаметром. Шов в строчку с разным шагом, от 1 до 3 см. Возможно, в одном случае нить перехлёстывалась через край заготовки при соединении со стенками сосудов. Таким образом, мы имеем остатки донышек от четырёх сосудов разного диаметра от 35 до 70 см.

В 1960–1966 гг. А.П. Уманским проводились систематические исследования археологических памятников на ур. Раздумье. При изучении погр. 1 в мог. Раздумье-VII, автором было обнаружено: «Подстилка, берестяное перекрытие и гробовище сшиты из крупных пластов бересты от старой утвари, соединённых продольными берестяными лентами. *К головному концу покрытия были пришиты снизу два полукруга диаметром около 0,4 м и квадрат тоже из бересты, еще один полукруг подшит под костями таза*» [Уманский 1987: 97] (курсив – авт.).

В 1970 г. при исследовании курганного могильника XIII–XIV вв. Кротово-15 (рис. 1, *2*), в кург. № 2 погр. 1 под костями погребённого, на участке от черепа до района живота, был найден берестяной круг диаметром 50 см (рис. 3, *1*) [Пилипенко 2015: 177].

В 1986 г. при исследовании курганного могильника Малый Чуланкуль-1 (рис. 1, *7*) найден ряд погребений XIII–XIV вв., совершенных в берестяных погребальных конструкциях различного типа [Молодин и др. 1990: 128]. При изучении одной из них В.Б. Малиновским выявлены полукруглые берестяные листы в составе конструкции берестяного полотнища – тиски, из которого и был изготовлен один из берестяных коробов [Малиновский 1990: 214].

В 1989 г. А.И. Соловьевым при исследовании курганного могильника XIII–XIV вв. Усть-Изес-2, расположенного на реке Тартас (Новосибирская обл.) (рис. 1, *3*), в кург. № 1, погр. 1 также была обнаружена берестяная погребальная конструкция с остатками деталей дна большого туеса, расположенной в отличие от остальных выявленных нами, не в нижней части конструкции (под телом), а поверх (рис. 3, *3а, б, 4*). Диаметр дна туеса 40–42 см. Дно состояло из двух слоёв, расположенных перпендикулярно по отношению друг к другу. Прошивка шла вдоль края дна (рис. 3, *3а*) [Соловьев 2007: 69].

В 1996 г. при исследовании курганного могильника XIII–XIV вв. Телеутский Взвоз-1 (рис. 1, *4*), в потревоженном погр. 1 кург. № 1 (рис. 3, *2а, б*) найдены остатки дна берестяного сосуда диаметром 38 см, со следами прошивки вдоль края с шириной шага шва боле 1 см [Тишкин и др. 2002: 43].

В 2003 г. при исследовании могильника XIII–XIV вв. Кармацкий (рис. 1, *5*) в кург. № 69, погр. 1 также встречены остатки погребальной конструкции из дерева и бересты с применением в конструкции части берестяного круга большого диаметра, нашитую на берестяное полотно в районе ног, как и в погр. 1 кург. № 1 мог. Усть-Изес-2, в верхней части конструкции (рис. 2, *1а, б*). Диаметр выявленного дна от туеса составляла, примерно, 45×50 см [Тишкин 2009: 92].

В 2003–2004 гг. в Кемеровской области А.М. Илюшин исследовал курганный могильник XIII–XIV вв. Конёво-1, погребения которого были совершены с использованием дерево-берестяных конструкций. При изучении одной из конструкций мной был найден фрагмент берестяного листа с закругленным краем, совпадающий по форме с деталями конструкций ряда берестяных чехлов из мог. Малый Чуланкуль-1 [Малиновский 1990: 213].

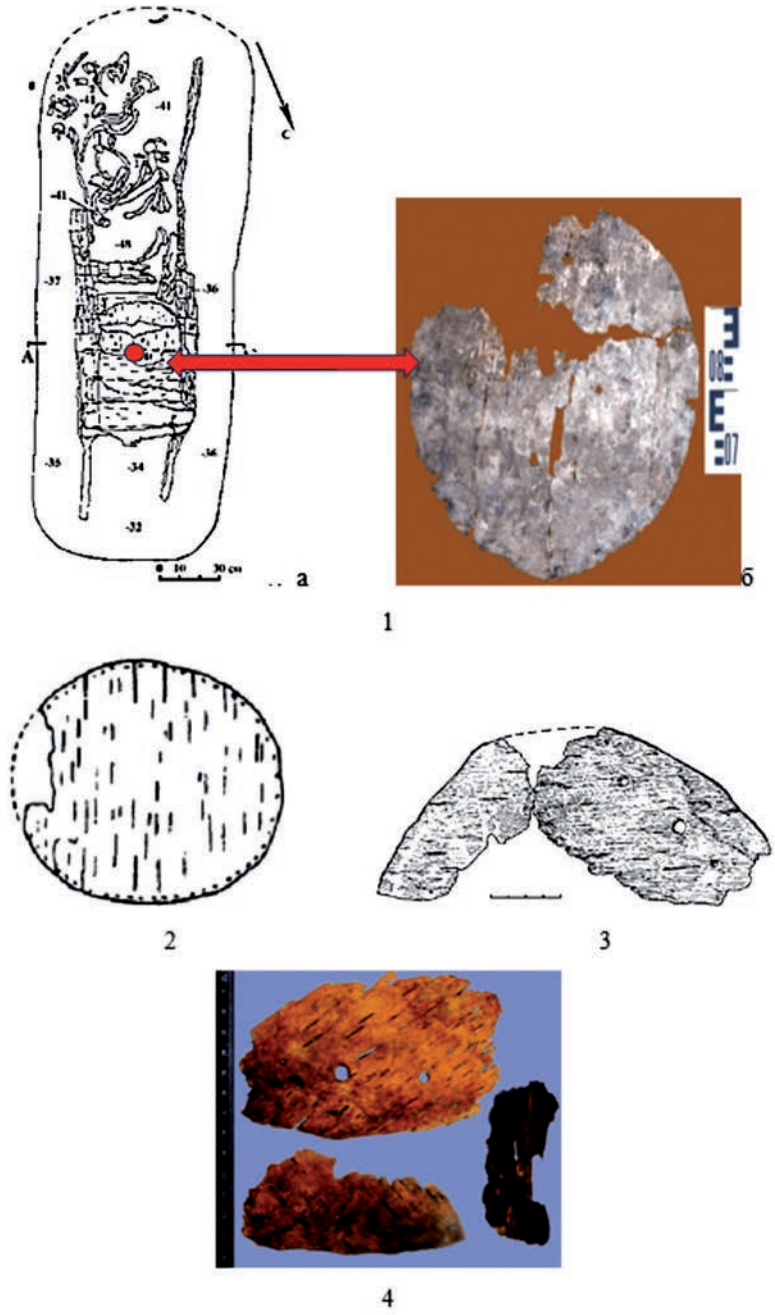


Рис. 2. Детали берестяных сосудов из погребений юга Западной Сибири:
1а – мог. Кармацкий, кург. № 69, погр. 1*, 1б* – берестяные детали дна сосуда;
2 – мог. Ближние Елбаны-VI, погр. 4; *3–4* – мог. Ближние Елбаны-VI, погр. 8

2-сур. Батыс Сібірдің оңтүстігіндегі жерлеу орындарынан табылған қайың қабығынан жасалған ыдыстардың бөлшектері: *1а* – Кармацкий қорымы, № 69 оба, №*1* жерлеу орны; *1б* – ыдыс түбінің қайың қабығының бөлшектері; *2* – Ближние Елбаны VI қорымы, № 4 жерлеу орны; *3–4* – Ближние Елбаны-VI, № 8 жерлеу орны

Fig. 2. Details of birch bark vessels from burials in the south of Western Siberia:
*1*a – b.g. Karmatsky, kurg. 69, b. 1*, 1b* – birch bark parts of the bottom of the vessel;
2 – b.g. Blizhniye Yelbany-VI, b. 4; *3–4* – b.g. Blizhniye Yelbany-VI, b. 8

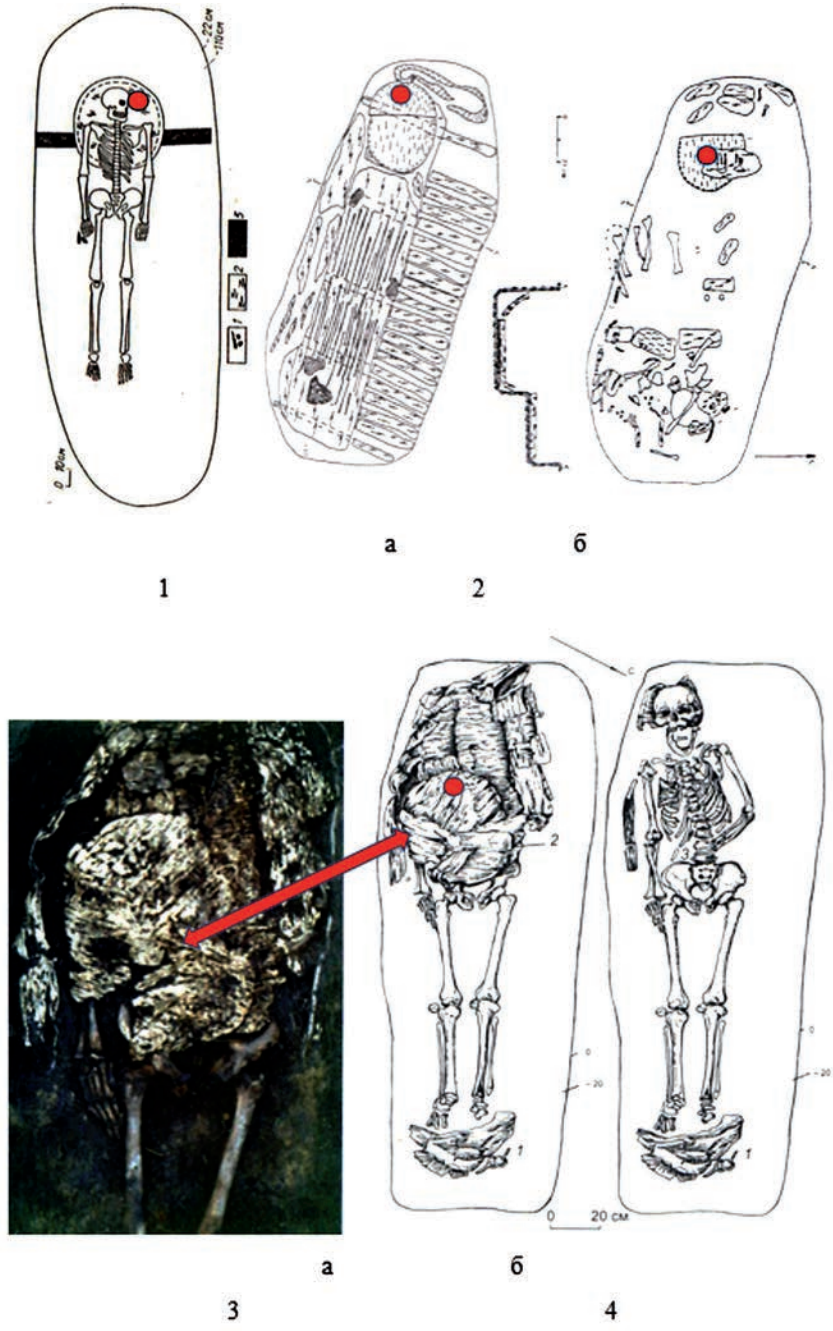


Рис. 3. Местоположение деталей берестяных сосудов в погребениях средневековых кочевников юга Западной Сибири: *1* – Кротово-15, кург. № 2, погр. 1; *2а, б* – Телеутский Взвоз-1, кург. № 1, погр. 1; *3а, б; 4* – Усть-Изес-2, кург. № 1, погр. 1

3-сур. Батыс Сібірдің оңтүстігіндегі ортағасырлық көшпенділердің жерлеу орындарындағы қайың қабығынан жасалған ыдыстары бөлшектерінің орналасуы*: 1* – Кротово-15, № 2 оба №1 жерлеу орны; *2а, б* – Телеутский Взвоз-1, № 1 оба, №1 жерлеу орны; *3а, б; 4* – Усть-Изес-2, № 1 оба, №1 жерлеу орны

Fig. 3. Location of birch bark parts of birch bark vessels in the burials of medieval nomads in the south of Western Siberia: *1* – Krotovo-15, kurg. No. 2, burial 1; *2a, b* – Teleutsky Vzvoz-1, kurg. No 1, burial 1; *3a, b; 4* – Ust-Izes-2, kurg. No. 1, burial 1

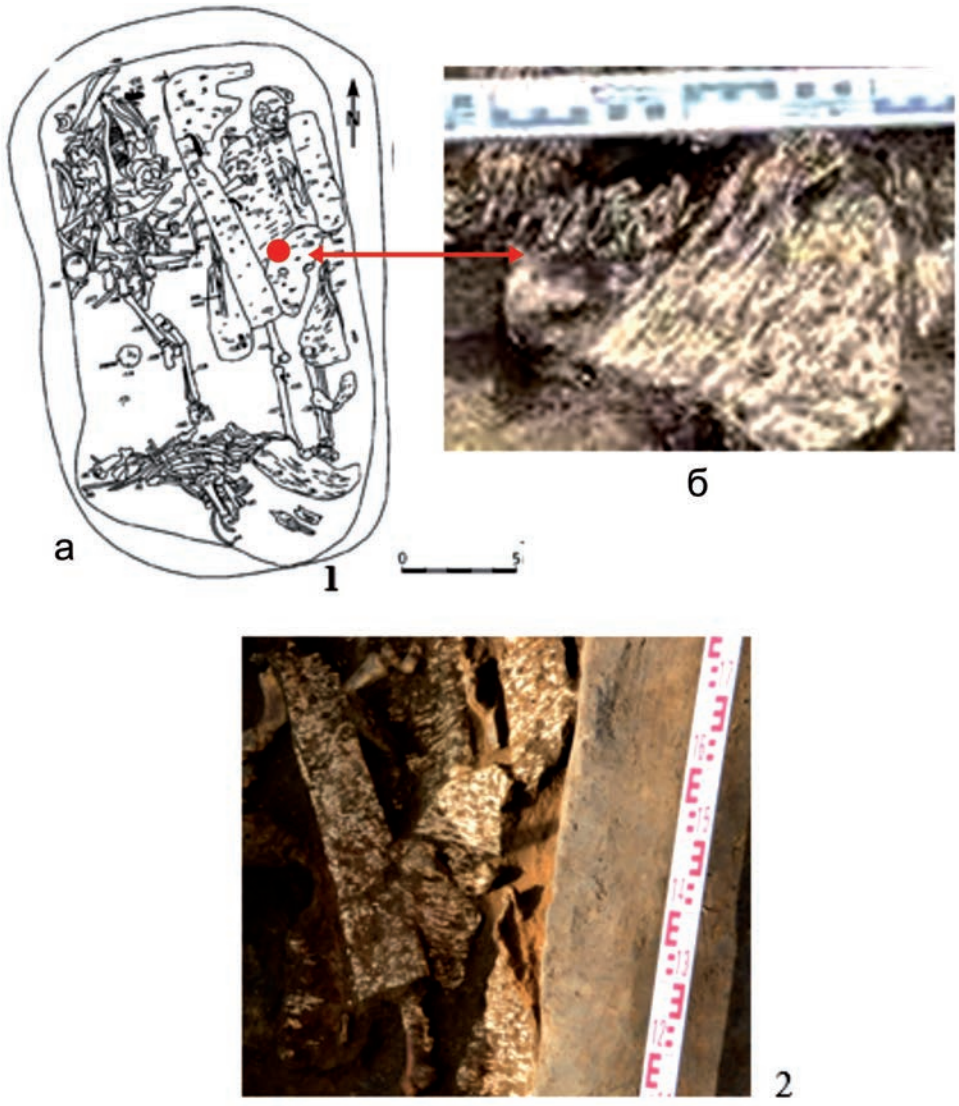


Рис. 4. Местоположение деталей берестяных сосудов в раннесредневековом погребении с юга Западной Сибири: мог. Чумыш-Перекат, погр. 28

4-сур. Батыс Сібірдің оңтүстігінен табылған ерте ортағасырлық қорымдағы қайың қабығынан жасалған ыдыс бөлшектерінің орналасуы: Чумыш- Перекат қорымы,, №28 жерлеу орны

Fig. 4. Location of birch bark parts of birch bark vessels in an early medieval burial from the south of Western Siberia: Chumysh-Perekat, burial 28

В 2013–2014 гг. археологической экспедицией под руководством А.В. Фрибуса и С.П. Грушина исследовался в Верхнем Приобье раннесредневековый мог. Чумыш-Перекат (рис. 1, *б*), датированный VIII–IX вв. [Фрибус, Грушин 2021: 346]. При изучении погребения человека с конём в погр. 28 выявлено берестяное перекрытие поверх человеческого тела. В районе тазовых костей нами выявлены остатки половины берестяного дна сосуда со следами прошивки вдоль края (рис. 4, *1а*, *б*, *2*). Размеры сохранившейся части дна сосуда – 32×15 см.

Обсуждение

Таким образом, нам удалось выявить значительную серию кочевнических погребений на юге Западной Сибири, в основном относящихся к периоду XIII–XIV вв., от Кемеровской области на востоке (Конево-1) до западной части Барабинской лесостепи (Малый Чуланкуль-1, Усть-Изес-2); от юга Новосибирской области (Кротово-15), далее на юг на территорию Алтайского края (Раздумье-VII, Кармацкий, Ближние Елбаны-VI, Телеутский Взвоз-1), где были вторично использованы детали туесов больших размеров как часть берестяного погребального перекрытия, чехла или короба. Неожиданно ранним оказался комплекс из погр. 28 мог. Чумыш-Перекат, датированный VIII–IX вв., расположенный в Верхнем Приобье. Это позволяет нам удревнить выявленную традицию до раннего Средневековья. Несмотря на значительный разрыв в хронологии между мог. Чумыш-Перекат VIII–IX вв. и остальными памятниками, датированными XIII–XIV вв., учитывая, что мы имеем дело с одной и той же территорией, можно не сомневаться в существовании традиции вторичного использования берестяной посуды в погребальном обряде кочевого населения юга Западной Сибири, как в момент выявленного промежутка времени между VIII и XIII вв. н.э., так и, возможно, в предыдущий, более ранний период.

Заключение

В ходе проведённой работы нами были выявлены факты вторичного использования берестяной посуды крупного размера. Все выявленные детали относятся к донышкам туесов среднего и большого диаметра от 35 до 70 см. Все сосуды, скорее всего, относятся к берестяной посуде цилиндрической формы по классификации Е.Г. Фёдоровой [Фёдорова 1994: 76]. В одном случае (Усть-Изес-2) сохранились оба слоя дна сосуда с перпендикулярным расположением листов, так же как у этнографических экземпляров. К сожалению, мы ничего пока не можем сказать о высоте стенок выявленных изделий. Высота стенок сосудов с диаметром дна до 30 см, вероятно, может равняться диаметру дна сосуда, если судить по этнографическим образцам. Высота стенок сосудов с диаметром дна от 40 см и более может иметь диаметрально противоположную высоту от 10–15 см, при диаметре сосуда от 40–45 см до 60 см. Эти данные мы получили при изучении одной из этнографических коллекций из собраний Института археологии и этнографии СО РАН. Это коллекция берестяных изделий, собранных в 1970-е годы А.П. Окладниковым в Бурятии. Особенностью этой коллекции является наличие берестяной посуды с широким диаметром дна сосудов при разной величине стенок. При этом, скорее всего, у изучаемых нами археологических сосудов, независимо от диаметра, были двойные стенки.

Отдельно стоит отметить, что закругление формы берестяного листа в погребальной конструкции достигалось так же непосредственно перед изготовлением части тиски, путем его первоначального обрезания, для создания закруглённой формы погребального короба, как мы это видим у одной из погребальных конструкций в мог. Малый Чуланкуль-1 и Конёво. Осмотр этих листов показал, что листы были закруглены при заготовке берестяного сырья пластовым методом. Закругление листа делали в местах с явными дефектами, и в местах прорастания веток. Эти участки имеют сильные искривления округлой формы, деформирующие более ровные участки коры. Дальнейшие наши исследования дополнят общую картину применения берестяных изделий средневековым населением юга Западной Сибири.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Грушин С.П., Пилипенко С.А., Бильгибаев Е.А.* Берестяной короб из могильника Телеутский Взвоз-1: опыт археолого-этнографической реконструкции // Интеграция археологических и этнографических исследований / Отв. ред. К.Н. Тихомиров, Н.А. Томилов. Алматы; Омск: Наука, 2004. С. 182–185.

2 *Малиновский В.Б.* Технология изготовления берестяных чехлов по материалам позднесредневекового могильника Малый Чуланкуль-1 // Проблемы технологии древних производств. Новосибирск: ИИФФ СО АН СССР, 1990. С. 206–216.

3 *Молодин В.И., Соболев В.И., Соловьев А.И.* Бараба в эпоху позднего средневековья. Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1990. 262 с.

4 *Пилипенко С.А.* Берестяные изделия из курганного могильник Кротово-15 // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края / Отв. ред. А.А. Тишкин, В.П. Семибратов. Вып. XXI. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2015. С. 176–184.

5 *Соловьев А.И.* Памятник Усть-Изес-2 и этнокультурные процессы во второй четверти II тысячелетия в предтаежном Обь-Иртышье // Археология, этнография и антропология Евразии. 2007. № 1 (29). С. 67–72.

6 *Тишкин А.А.* Алтай в монгольское время (по материалам археологических памятников). Барнаул: Азбука, 2009. 208 с.

7 *Тишкин А.А., Горбунов В.В., Казаков А.А.* Курганный могильник Телеутский Взвоз-1 и культура населения лесостепного Алтая в монгольское время. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2002. 276 с.

8 *Уманский А.П.* Археологические памятники урочища Раздумье // Археологические исследования на Алтае / Отв. ред. А.П. Уманский. Барнаул: АлтГУ, 1987. С. 81–100.

9 *Фёдорова Е.Г.* Берестяная утварь народов Сибири. Конец XIX – первая половина XX в. // Памятники материальной культуры народов Сибири / Отв. ред. Р.Ф. Итс, Ч.М. Таксами. СПб.: Наука, 1994. С. 76–119.

10 *Фрибус А.В., Грушин С.П.* Всадники эпохи Тюркских каганатов на Северном Алтае (по материалам могильника Чумыш-Перекат) // Творец культуры. Материальная культура и духовное пространство человека в свете археологии, истории и этнографии: Сб. науч. ст., посвящ. 80-летию профессора Дмитрия Глебовича Савинова / Отв. ред. Н.Ю. Смирнов. СПб.: ИИМК РАН, 2021. С. 339–354.

REFERENCES

1 Grushin, S. P., Pilipenko, S. A., Bilgibayev, E. A. 2004. In: Tikhomirov, K. N., Tomilov, N. A. *Integratsiya arheologicheskih i etnograficheskih issledovaniy (Integration of archaeological and ethnographic research*). Almaty; Omsk: “Nauka” Publ., 182–185 (in Russian).

2 Malinovskiy, V. B. 1990. In: *Problemy tekhnologii drevnih proizvodstv (Problems of technology of ancient industries*), Novosibirsk: Institute of History, Philology and Philosophy SB USSR Academy of Sciences, 206–216 (in Russian).

3 Molodin, V. I., Sobolev, V. I., Solov’ev, A. I. 1990. *Baraba v epohu pozdnego srednevekov’ya (Baraba in the Late Middle Ages).* Novosibirsk: “Nauka” Publ. (in Russian).

4 Pilipenko, S. A. 2015. In: Tishkin, A. A., Semibratov, V. P. (eds.). *Sokhranenie i izuchenie kulturnogo naslediya Altaiskogo kraya (Preservation and study of the cultural heritage of the Altai Territory),* XXI, Barnaul: Izd-vo Alt. un-ta., 176–184 (in Russian).

5 Solov’ev, A. I. 2007. In *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii (Archaeology, Ethnography and Anthropology of Eurasia)* 1 (29), 67–72 (in Russian).

6 Tishkin, A. A. 2009. *Altai v mongolskoe vremya (po materialam arheologicheskih pamyatnikov) (Altai in the Mongol period (based on the materials of archaeological sites).* Barnaul: “Azbuka” Publ. (in Russian).

7 Tishkin, A. A., Gorbunov, V. V., Kazakov, A. A. 2002. *Kurgannyi mogilnik Teleutskii Vzvoz-1 i kultura naseleniya lesostepnogo Altaya v mongolskoe vremya (The burial mound Teleutsky Vozvoz-1 and the culture of the population of the forest-steppe Altai in the Mongolian period).* Barnaul: Altai University (in Russian).

8 Umanskiy, A. P. 1987. In: Umanskiy, A. P. (ed.). *Arheologicheskie issledovaniya na Altae (Archaeological research in Altai).* Barnaul: Altai State University, 81–100 (in Russian).

9 Fyodorova, E. G. 1994. In: Its, R. F. Taksam, Ch. M. (eds.). *Pamyatniki materialnoy kultury narodov Sibiri (Monuments of the material culture of the peoples of Siberia)*. St. Petersburg: “Nauka” Publ., 76–119 (in Russian).

10 Fribus, A. V., Grushin, S. P. 2021. In: Smirnov, N. Y. (ed.). *Tvorets kultury. Materialnaya kultura i duhovnoe prostranstvo cheloveka v svete arheologii, istorii i etnografii (The creator of culture. Material culture and the spiritual space of man in the light of archaeology, history and ethnography)*. St. Petersburg: Institute for the History of material culture RAS, 339–354 (in Russian).

About the Author

Pilipenko Sergey – pedagogue of the highest category, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russia. ORCID: 0000-0001-7963-9891 E-mail: Pilipenkosergej@mail.ru

Автор туралы мәліметтер

Пилипенко Сергей Алексеевич – жоғары санатты педагог, Новосібір мемлекеттік экономика және басқару университеті, Новосібір қ., Ресей

Сведения об авторе

Пилипенко Сергей Алексеевич – педагог высшей категории, Новосибирский государственный университет экономики и управления, г. Новосибирск, Россия

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. /
Раскрытие информации о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов. /
Disclosure of conflict of interest information. The author claims no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 02.04.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 02.05.2024.

УДК 93.94
МРНТИ 03.15
https://doi.org/10.52967/3007-6528.2024.2.118.131

Албаны в Евразийском пространстве: кочевники или оседлые?

© 2024 г. Бекирова Э.А.

Түйін сөздер: *Оңтүстік Кавказ, албандар, көшпенділер, жартылай көшпенділер, түркілер*
Ключевые слова: *Южный Кавказ, албаны, кочевники, полукочевники, тюрки*
Keywords: *South Caucasus, Albans, nomads, semi-nomads, Turks*

E. Bakirova[1]
[1]*Institute of Archaeology and Anthropology of ANAS, Baku, Azerbaijan*

Albanians in Eurasia: nomadic or sedentary?

The Albanian state, which existed on the territory of Azerbaijan at certain intervals for a thousand years, had a complex ethnic composition. Albanian tribes were the main ethnic group of the country at a large stage in the existence of the Albanian state and left behind a rich material and cultural heritage. However, various problems of the Albanian ethnic group remain the object of research in the scientific literature. To this day, the problems of ethnolinguistic affiliation, economic life, sedentary or nomadic lifestyle of the Albanian ethnic group create scientific discussions. The presented article examines some of these problems and comments on the information of ancient authors about the nomadic way of life of the Albanians.
Citation: Bakirova E. 2024. Albanians in Eurasia: nomadic or sedentary? *Margulan readings–2024.* In 2 vol. Vol. 2. Pp. 118–131 (in Russian).

Э.А. Бекирова[1]
[1]*ӘҰҒА Археология және антропология институты, Баку қ., Әзербайжан*

Еуразия кеңістігіндегі албандар: көшпенділер ме, әлде отырықшылар ма?

Әзербайжан аумағында мыңдаған жылдар бойы белгілі бір уақыт аралығында болған Албания мемлекетінің этникалық құрамы күрделі еді. Албан тайпалары Албания мемлекеті өмір сүрген ауқымды уақыт аралығында осы елдің негізгі этносы болды және артынан мол материалдық және мәдени мұра қалдырды. Алайда осы күнге дейін албан этносының этнолингвистикалық тиістілігі, шаруашылық өмірі, отырықшы немесе көшпелі өмір салты, сондай-ақ басқа да мәселелері ғылыми әдебиеттерде әлі де пікірталас тудырып келеді. Ұсынылған мақалада осы мәселелердің кейбірі қарастырылып, ежелгі авторлардың албандардың көшпелі өмір салты туралы мәліметтері түсіндіріледі.
Сілтеме: Бекирова Э.А. 2024. Еуразия кеңістігіндегі албандар: көшпенділер ме, әлде отырықшылар ма? *Марғұлан оқулары–2024.* 2 том. 2-т. 118–131-бб. (Орысша).

Э.А. Бекирова[1]
[1]*Институт археологии и антропологии НАНА, г. Баку, Азербайджан*

Албаны в Евразийском пространстве: кочевники или оседлые?

Этнический состав Албанского государства, существовавшего на территории Азербайджана с определёнными интервалами в течение тысячи лет, был сложный. Албанские племена были основным этносом страны на протяжении большого этапа существования Албанского государства и оставили после себя богатое

материальное и культурное наследие. Однако по сей день проблемы этнолингвистической принадлежности, хозяйственной жизни, оседлого или кочевого образа жизни албанского этноса, а также другие проблемы остаются объектом дискуссий в научной литературе. В представленной статье рассматриваются некоторые из этих проблем и комментируются сведения древних авторов о кочевом образе жизни албанов.
Цитирование: Бекирова Э.А. 2024. Албаны в Евразийском пространстве: кочевники или оседлые? *Маргулановские чтения–2024.* В 2-х т. Т. 2. С. 118–131.

Введение

Племена различной этнической и языковой принадлежности в древний период с течением времени расселились на евразийском пространстве. Некоторые из них выдержали испытания истории и донесли свою самобытность до наших дней, а некоторые исчезли с исторической сцены. Албаны, один из автохтонных народов Южного Кавказа, населяли территории современной Азербайджанской Республики, восточные территории Грузии и Армении и на юге Дагестана около 1000 лет, создали государство, вели войну против иноземцев и молча уступили своё место на исторической арене другим народам. Наиболее актуальным вопросом данной проблемы является вопрос о том, является ли албанский этноним, с которым мы встречаемся на Кавказе и в Средней Азии в разные периоды, одним и тем же этносом. Собственно, из этого вопроса и возник вопрос о том, вели ли албаны оседлый, кочевой или полукочевой образ жизни.

Об этнониме албан

Название албанских племён впервые упоминается в древнегреческих и римских источниках. В связи с событиями IV в. до н.э. античные авторы упоминали в своих произведениях албанов и их страну Албанию. Этноним «албан» использовался древними авторами как в общем смысле – для обозначения различных племен на территории Албании, так и для обозначения самого племени, называемого албанами. По словам Страбона, «наречий у них 26 вследствие отсутствия частых сношений одних с другими» [Страбон 1964: 476]. Из этого видно, что территория Албании была этнически разнообразной. Помимо албанского этноса здесь жили кадусии, каспии, гелы, лупены (лпины в средневековых источниках), сильвы (чилбы), совды (савдеи), ути, гаргары, сакасены. Конечно, этническая принадлежность всех этих этносов не могла быть одинаковой. На нынешней территории Азербайджана до сих пор сохраняется этническое разнообразие. Поскольку албаны являлись в древности наиболее многочисленным или основным этносом среди племён, объёдиненных под общим названием албаны, то в их честь, возможно, было названо все племя и государство. По сути, оба термина древних источников являются экзонимами, а не эндонимами. Древние авторы даже называли Каспийское море на востоке страны Албанским морем, переходы (так называемые «ворота») в страну с севера и юга Албанскими, а также горные перевалы Албанскими перевалами. Первое представление об этимологии слова «албан» также принадлежит древним авторам. Плиний Старший, один из древних авторов, объяснил слово «албан» как «белый» – слово «albus» на латыни [Латышев 1904: 187]. Позднее это мнение повторили Юлий Солин и другие античные авторы. Некоторые исследователи считают, что этот этноним произошел от топонима «Албания», а слово «альп-альб», содержащееся в корне слова Албания, на кельтском языке означает «гора», «возвышенность» [Kazımov 2003: 353]. По мнению А. Яновского, З. Ямпольского, Н. Марра, этноним «албан» имеет латинское происхождение и произошел от топонима «Албания», которое означает «страна гор». К. Тревер отметила, что это слово родственно кельтскому слову «alp», что означает «гора», и указала, что Шотландия на древнем кельтском языке называлась «Албания», а один из её гористых островов назывался Арран [Тревер 1959: 64]. Такое же мнение высказал и А.С. Сумбатзаде, заявив, что слово может иметь значение как «белый», так и «гористый» [Сумбатзаде 1990: 64].

Существуют также мнения, что этноним «албан» произошёл от старотурецкого слова «alb-alp», что означает «храбрый», «смелый» [Kazımov 2003: 354]. Исследователи полагают, что компонент «-an» в конце слова является суффиксом сослагательного наклонения или множественного числа. Это предположение совпадает с «храбрым», «смелым» и «воинственным» качествами, которые древние авторы приписывали албанцам. В то же время топоним «Арран», использовавшийся как синоним названия Албании в средние века, был создан из частиц «ар-эр» и «-ан», означающих «храбрый», «смелый». Оно имеет то же значение, что и Албания. В последние годы в национальной историографии Азербайджана появляются также гипотезы о связи албанов с юнгскими племенами, существовавшими в Средней Азии. Сторонники этой идеи считают юнгов прадедами племён, называемых в китайских источниках «юэбань», а также кавказских албанов [Nəcəf, Hüseynov 2022: 134].

Этнолингвистическая принадлежность албанцев

Что касается этнического происхождения албанских племён, то прямых сведений о нём в древних источниках нет. Традиции указания этнической принадлежности у древних авторов почти не было. О некоторых племенах, объёдиненных под общим названием албанские, например об ути, гелах, имеется народное свидетельство, принадлежащее скифскому народу: «<...> от правой стороны пролива, от начала и до конца, живут удины, принадлежащие к скифскому народу» [Латышев 1904: 184]. Этнический показатель, выражающий сам албанский этнос, в произведениях античных авторов не встречается. Поэтому в албановедении существует несколько концепций, связанных с этим вопросом. Есть те, кто считает албанов кавказоязычными, ираноязычными и тюркоязычными. Так, Г. Меликишвили, К. Тревер, И. Алиев, Ф. Мамедова и другие считают албанов кавказоязычными [Меликишвили 1959: 124; Тревер 1959: 306–315; Алиев 1960: 67]. По общему мнению этих авторов, албаны говорили на одном из языков, входящих в кавказскую языковую группу. Однако идея о том, что конкретная албанская этническая группа является кавказоязычной, не считается убедительной. Потому что кавказоязычные топонимы не встречаются в районах проживания этнических албанов. Например, топонимы иранского происхождения можно встретить в районах проживания этносов талышей и татов, считающихся ираноязычными.

Одна из распространённых гипотез в албановедении состоит в том, что они были тюркоязычны или имеют тюркское происхождение. Конечно, среди племён, проживавших на территории Албании в целом, были и нетюркоязычные. Однако если речь идёт об этнических албанах, необходимо учитывать возможность того, что они были тюркоязычны. Потому что среди казахов, киргизов, узбеков, каракалпаков, туркмен есть тюркоязычные этносы, называющие себя албанами. В Туркменистане есть два топонима, связанных с этнонимом «албан». По данным Г. Гейбуллаева, в XIX в. на юго-востоке Казахстана, вплоть до гор Алатау на востоке, проживало племя албанов [Гейбуллаев 1991: 74]. С.И. Брук в своей работе «Население мира» упоминал среди тюркоязычных казахов, проживающих на территории Китайской Республики, название группы населения, называемой албанами. Он пишет, что теперь они говорят по-казахски [Nuriyev 1985: 51]. Население, проживающее на Кура-Араксской равнине, упоминается в средневековых источниках под общим названием албаны, а макротопонимы в этом районе объясняются преимущественно на тюркских языках. Это касается и албанских личных имён, которые тоже можно объяснить по-тюркски. Интересно также мнение К. Алиева о том, что албаны являются тюркоязычными. По его мнению, тот факт, что одно из племён, входящих в Улу Джуз (Большой Жуз), называется албанским, название албанов на территории Джаркендского района (Казахстан XIX века), а также существование групп, называющих себя албанами среди обособленных племён, нельзя рассматривать как совпадение [Алиев 1962: 56]. К. Алиев также не согласен с теми, кто объясняет

тот факт, что этноним «албан» означает «лес» на хевсурском языке. Автор подтверждает мысль о том, что этот этноним в тюркских языках означает «богатырь», «потомок героя». Также, ссылаясь на древние источники, он утверждает, что язык албанов отличался от языка соседних армян и иберов, а также каспийцев [Алиев 2000: 184]. Таким образом, К. Алиев не исключает возможности того, что албаны сформировались в результате передвижения тюркских кочевников в этот регион. Героический эпос тюрков-огузов «Китаб-и Деде Горгуд» также содержит сведения об этнической принадлежности албанов. Так, в сказании «О пленении Уруз-бея, сына Газан-бея» вражеский шпион назвал Газан-хана «главой албанов и судьей албанов, Газан-ханом» [Kitab-i Dədə Qorquq 1988: 69]. Один из примеров сходства албанов и других тюркских племен, проживающих в этих местностях, с огузами в эпосе «Китаб-и Деде Горгуд», связан с религиозными верованиями. Так, в сказании «О том, как Басат убил Тепегеза» на вопрос, кто мать Басата, он отвечает «грубое дерево». В дупле дерева также нашли одну из жен Огуз-кагана [Özdək 1992: 62]. Сведения о рождении Буги Тигин в дупле дерева имеются и в уйгурском эпосе «Köç». [Özdək 1992: 154]. Одним из наиболее ценных дошедших до нас исторических источников об албанах является труд «Албанская история», в котором упоминается и о распространённом среди тюрков культе дерева. М. Каланкатуйский сообщает об отправлении одного из албанских епископов Израиля (Исраэля) с целью урегулировать отношения албанской знати с гунно-хазарами, а также с миссионерской целью [Kalankatuklu 1993: 160]. Миссионерская деятельность Израиля могла бы быть более успешной, если бы он говорил на одном языке с гуннами. В этом произведении также содержатся сведения о том, что гунны поклонялись дереву и приносили жертвы своему богу Тенгрихану [Kalankatuklu 1993: 156, 159]. В эпосе «Китаб-и Деде Горгуд» он тождественен великому Тенгри, «дарителю сладкой жизни человеку», которому поклонялись тюрки-огузы. В труде «Албанская история» также содержатся сведения о вырубке самого крупного из высоких лиственных дубов, принадлежавшего Алпу Илутуэру Танрихану, в результате деятельности посланного к гуннам-хазарам миссионера Израиля [Kalankatuklu 1993: 168]. Всё это доказывает, насколько близки такие обычаи, как культ дерева и вера в Тенгри у хазар, гуннов и албанов. К этому списку можно также добавить обычаи, связанные с культом лошади: употреблением в пищу конины и жертвоприношениями лошадей у каждого из упомянутых народов. Один из античных авторов К. Птолемей отмечал, что сарматы имели привычку есть конину [Ptolemy 1991: 41]. Привычки пить конское молоко и есть конину до сих пор сохранились у тюркских народов. Все эти перечисленные данные показывают, что албанские племена имеют сходство с тюркоязычными и тюркскими народами.

Кочевой или оседлый образ жизни?

Албаны упоминались как одно из двух самых многочисленных племён среди аборигенов Южного Кавказа в древности (второе – иберы). Однако по образу жизни были и те, кто отмечал их как кочевой этнос. Страбон, один из античных авторов, писал, что «албаны более склонны к пастушескому образу жизни и приближаются к кочевому образу жизни» [Страбон 1964: 475]. Этнографические исследования показывают, что скотоводческое население Азербайджана, Средней Азии, Ирана и других стран вело полукочевой образ жизни, что определялось главным образом географическими условиями. Эта информация говорит о том, что скотоводство имело большое значение в хозяйстве албанов. Этому способствовали и благоприятные природные условия: наличие высокогорных пастбищ для тёплого времени года и равнин для зимних холодов [Алиев 1992: 94]. Недаром Страбон упоминает албанские равнины, которые «всегда имели вид богатого пастбища». Однако это не означает полностью кочевой образ их жизни. Вероятно, албаны занимались полукочевым, пастушеским скотоводством. Интересно, что представления о кочевом образе жизни албанов существовали в албановедении ещё с советских времен. К. Тревер писала, что албаны,

говорящие на 26-ти языках, делятся на четыре группы: 1) с хорошим хозяйством; 2) живущие на побережье Каспия; 3) живущие в горах; 4) полукочевники [Тревер 1959: 58]. К. Алиев тоже считает их кочевниками. По его мнению, албаны, как и большинство тюркоязычных народов, вели кочевой образ жизни, и поэтому сведения о них в древних источниках скудны, а иногда и противоречивы. В одном из своих исследований автор обратил внимание на сходство имён албанского правителя Зобера (правил в конце I в. до н.э.) и гуннского вождя Забергана (правил в V в.), предполагая их принадлежность к единому происхождению [Алиев 1962: 26]. Итак, в научной сфере есть много гипотез о сходстве образа жизни албанов и тюркоязычных народов.

Заключение

Албанские племена были одной из основных этнических групп на Южном Кавказе на протяжении длительного периода античности и средневековья, участвовали в политических, этнических и культурных процессах того времени. Общие миграционные процессы, происходящие на евразийском пространстве, поток тюркских племён на Южный Кавказ, происходящие политические процессы отразились на жизни народов, проживающих на этом пространстве. Хотя древние источники предполагают, что албаны были кочевниками, несомненно, что они были оседлым населением региона. Однако некоторые племена, составляющие албанский этнос, могли вести полукочевой образ жизни в силу климата и экономических районов, в которых они проживают. В Азербайджане до сих пор проживают этнические группы, ведущие полукочевой образ жизни в связи с хозяйственной жизнью.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Алиев И.Г.* История Мидии. Баку: Изд-во АН АзССР, 1960. 360 с.
2 *Алиев К.Г.* Албаны-кочевники и басилевс Зобер // Изв. АН АзССР. Сер. Обществ. наук. 1962. № 8, С. 23-29.
3 *Алиев К.Г.* Античная Кавказская Албания. Баку: Азернешр, 1992. 125 с.
4 *Алиев К.Г.* Об этническом характере древних албанов. // Археология и этнография Кавказа: Международная научная конференция. Баку, 2000. С. 183-185.
5 Вопросы истории Кавказской Албании / Отв. ред. И.Г. Алиев. Баку: АН АзССР, 1962. 194 с.
6 *Гейбуллаев Г.А.* К этногенезу азербайджанцев. Баку: Элм, 1991. 550 с.
7 *Латышев В.В.* Известия древних писателей греческих и латинских о Скифии и Кавказе: в 2-х т. Т. II. Латинские писатели. Вып. I. СПб.: Тип. Императорской Академии наук, 1904. 270 с.
8 *Меликишвили Г.А.* К истории древней Грузии. Тбилиси: Изд-во АН ГрузССР, 1959. 507 с.
9 *Страбон.* География в 17 книгах. Пер. А. Стратановского. М.: Наука, 1964. 941 с.
10 *Сумбатзаде А.С.* Азербайджанцы – этногенез и формирование народа. Баку: Элм. 1990. 304 с.
11 *Тревер К.В.* Очерки по истории и культуре Кавказской Албании (IV в. до н.э. – VII в. н.э.). М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1959. 391 с.
12 *Nəcəf Ə., Hüseynov R*. Parfiya-orta dünyanın memarları. Bakı: Kosmo, 2022. 328 s.
13 *Kalankatuklu M.* Albaniya tarixi. Mxitar Qoş. Alban salnaməsi. Tərc. Z. Bünyadov. Bakı: Elm, 1993. 272 s.
14 *Kazımov Q.* Azərbaycan dilinin tarixi (Ən qədim dövrlərdən XIII əsrə qədər). Bakı: "Təhsil", 2003. 576 s.
15 Kitab-i Dədə Qorqud. Bakı: Yazıçı, 1988. 265 s.
16 *Nuriyev E*. Azərbaycan SSR-in Şəki-Zaqatala zonasının toponomiyası. Bakı: Elm, 1985. 112 s.
17 *Özdək R.* Türkün qızıl kitabı. I kitab. Bakı: Yazıçı, 1992. 184 s.
18 *Ptolemy Claudius.* The Geography. Translated by Stevenson E.L. New-York: Public Library, 1991. 288 p.

REFERENCES

1 Aliev, İ. G. 1960. *İstoriya Midii (History of Media)*. Baku: Azerb. SSR Academy of Sciences (in Russian).
2 Aliev, K. G. 1962. In *Izvestiya Akademii Nauk Azerbaydjanskoy SSR, ser. Obshest. Nauk (News of the Academy of Sciences of the Azerbaijan SSR, series of Social Sciences)* 8, 23–29 (in Russian).
3 Aliev, K. G. 1992. *Antichnaya Kavkazskaya Albaniya (Ancient Caucasian Albania)*. Baku: "Azerneshr" Publ. (in Russian).

4 Aliev, K. G. 2000. In: *Materiali nauchnoy konferentsii "Arheologiya i etnoqrafiya Kavkaza (Materials of scientific conference of Achaeology and ethnography of Caucasus)*. Baku, 183–185 (in Russian).
5 Aliev, I. G. (ed.). 1962. *Voprosy istoriii Kavkazskoy Albanii (Issues of the history of Caucasian Albania).* Baku: Azerb. SSR Academy of Sciences (in Russian).
6 Geybullaev, G. A. 1991. *K etnogenezu azerbaydjantsev (On the ethnogenesis of Azerbaijanis).* Baku: "Elm" Publ. (in Russian).
7 Latishev, V. V. 1904. *Izvestiya drevnikh pisateley grecheskikh i latinskikh o Skifii i Kavkaze (Ancient Greek and Latin writers about Scythia and the Caucasus)*. Vol. II. St. Petersburg: Tipografiya Imperatorskoy Akademii Nauk (in Russian).
8 Melikishvili, G. A. 1959. *K istorii drevney Gruzii (To the history of ancient Georgia)*. Tbilisi: GruzSSR Academy of Sciences (in Russian).
9 Strabon. 1964. *Geografiya v 17 kniqakh (Geography in 17 books) /* Transl. A. Stratanovskiy. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
10 Sumbatzade, A. S. 1990. *Azerbaydjantsi – etnoogenez i formirovanie naroda (Azerbaijanis – ethnogenesis and formation of the people)*. Baku: "Elm" Publ. (in Russian).
11 Trever, K. V. 1959. *Ocherki po istorii i kulture Kavkazskoy Albanii (IX v. n.e. – VII v. n.e.) (Essays on the history and culture of Caucasian Albania (4th century BC – 7th century AD))*. Moscow; Leningrad: USSR Academy of Sciences (in Russian).
12 Alibeyzade, E. (ed.) 1988. *Kitab-i Dede Gorgud (Book of Dede Korkut)*. Baku: "Yazichi" Publ. (in Azerbaijan).
13 Kalankatuklu, M. 1993. *Albaniya tarikhi. Mkhitar Gosh. Alban salnamesi (Albanian History/ Mkhitar Gosh. Albanian chronicle)*. Baku: "Elm" Publ. (in Azerbaijan).
14 Kazimov, G. 2003. *Azerbayjan dilinin tarikhi (En qedim dovrlerden XIII esre qedər) (History of the Azerbaijani language (from the earliest times to the 13th century)*. Baku: "Tehsil" Publ. (in Azerbaijan).
15 Najaf, A., Guseinov, R. 2022. *Parfiya – orta dunyanin memarlari (Parthia – the architects of the middle world)*. Baku: "Kosmo" Publ. (in Azerbaijan).
16 Nuriyev, E. 1985. *Azerbaycan SSR-in Shaki-Zaqatala zonasinin toponomiyasi (Toponomy of Sheki-Zagatala zone of Azerbaijan SSR)*. Baku: "Elm" publ. (in Azerbaijan).
17 Ozdek, R. 1992. *Turkun qizil kitabi (Golden book of Turk's)*. Vol. I. Baku: "Yazichi" publ. (in Azerbaijan).
18 Claudius Ptolemy. 1991. *The Geography*. New York: "Public Library" Publ. (in English).

About the Author
Bakirova Ellada – PhD (History), Associate Professor, Scientific Secretary, Institute of Archaeology and Anthropology of ANAS, Baku, Azerbaijan.
ORCID: 0000-0003-1788-1310 E-mail: bekirovaella@gmail.com

Автор туралы мәліметтер
Бекирова Эллада Абубекирқызы – PhD (Тарих), доцент, ғалым хатшы, ӘҰҒА Археология және антропология институты, Баку қ., Әзербайжан

Сведения об авторе
Бекирова Эллада Абубекиркызы – PhD (История), доцент, ученый секретарь, Институт археологии и антропологии НАНА, г. Баку, Азербайджан

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. / Раскрытие информации о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов. / Disclosure of conflict of interest information. The author claims no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 01.04.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 01.05.2024.

УДК 902.904 (572.71)
МРНТИ 03.41.91
https://doi.org/10.52967/3007-6528.2024.2.124.131

Средневековые археологические памятники Хызинского района
(история изучения и некоторые итоги исследований)

© 2024 г. Джафарова Э.Б.

Keywords: *Azerbaijan, Khizi district, prospecting research, archaeological excavations, medieval settlements*
Түйін сөздер: *Әзербайжан, Хызи өңірі , барлау зерттеулері, археологиялық қазбалар, ортағасырлық қоныстар*
Ключевые слова: *Азербайджан, Хызинский район, разведывательные исследования, археологические раскопки, средневековые поселения*

E. Jafarova[1]
[1]*Institute of Archaeology and Anthropology of the Azerbaijan National Academy of Sciences, Baku, Azerbaijan*

Medieval archaeological sites of Khizi district
(history of study and some results of the research)

The article deals with the little-studied medieval sites of Khizi district, located in the northeast of the Republic of Azerbaijan. Despite the fact that the sites here were registered in the mid of the last century, the territory of Khizi in the archaeological aspect has practically not been subjected to large-scale research. As a result of the work carried out, it was established that the monuments of Khizi differ not only in chronological range, but also in typological category. We made a classification of sites in this district and an attempt to localize one of the medieval cities in this territory.
Citation: Jafarova E. 2024. Medieval archaeological sites of Khizi district (history of study and some results of the research). *Margulan readings–2024.* In 2 vol. Vol. 2. Pp. 124–131 (in Russian).

Э. Джафарова[1]
[1]*Әзербайжан Ұлттық Ғылым академиясының Археология және антропология институты, Баку қ., Әзербайжан*

Хызи өңірінің ортағасырлық археологиялық ескерткіштері
(зерттеу тарихы және кейбір зерттеу нәтижелері)

Мақалада Әзербайжан Республикасының солтүстік-шығысында орналасқан Хызи өңірінің аз зерттелген ортағасырлық ескерткіштері қарастырылады. Мұндағы ескерткіштер өткен ғасырдың ортасында тіркелгеніне қарамастан, Хызи аумағына археологиялық тұрғыдан іс жүзінде ауқымды зерттеулер жүргізілген жоқ. Зерттеу жұмыстарының нәтижесінде өңір ескерткіштері хронологиялық диапазонымен ғана емес, типологиялық категориясымен де ерекшеленетіні анықталды. Біз осы аймақтағы ескерткіштердің классификациясы мен ортағасырлық қалалардың бірінің орналасуын анықтауға тырыстық.
Сілтеме: Джафарова Э. 2024. Хызи өңірінің ортағасырлық археологиялық ескерткіштері (зерттеу тарихы және кейбір зерттеу нәтижелері). *Марғұлан оқулары–2024.* 2 том. 2-т. 124–131-бб. (Орысша).

Э. Джафарова[1]
[1]*Институт археологии и антропологии Национальной академии наук Азербайджана, г. Баку, Азербайджан*

Средневековые археологические памятники Хызинского района
(история изучения и некоторые итоги исследований)

В статье рассматриваются малоисследованные средневековые памятники Хызинского района, расположенного на северо-востоке Азербайджанской Республики. Несмотря на то, что памятники здесь были

взяты на учёт в середине прошлого столетия, территория Хызы в археологическом аспекте практически не подвергалась масштабным исследованиям. В результате проведённых работ установлено, что памятники региона различаются не только хронологическим диапазоном, но и типологической категорией. Нами была предпринята классификация памятников и попытка локализации одного из средневековых городов на данной территории.
Цитирование: Джафарова Э. 2024. Средневековые археологические памятники Хызинского района (история изучения и некоторые итоги исследований). *Маргулановские чтения–2024.* В 2-х т. Т. 2. С. 124–131.

Введение

Хызы расположен в северо-восточной части Азербайджанской Республики, занимая территорию площадью 1667,9 км^2. Хызинский район включает земли от юго-восточных склонов Большого Кавказского хребта до побережья Каспийского моря (рис. 1).



Рис. 1. Изображение Хызинского района со спутника
1-сур. Хызи өңірінің спутниктен түсірілген суреті
Fig. 1. Satellite image of the Khizi district

Археологическое наследие данного региона долгое время не являлось объектом исследований, впервые интерес к нему проявился в 1930-е гг. Исследование археологических памятников, в основном, было связано с кратковременными экспедициями под руководством исследователя Е.А. Пахомова. В 1935 г. Е.А. Пахомов совместно с С. Ашурбейли провел разведочные работы на развалинах средневекового городища Шабран, они обследовали также мусульманское кладбище и дали первичное описание памятника [Пахомов 1938: 31–34]. В следующем году были зафиксированы поселения сельского типа, средневековые кладбища недалеко от Сиязани и эстампирован эпиграфический материал. Е.А. Пахомов обследовал и некоторые памятники в Хызы, среди которых преобладали погребальные комплексы, древние захоронения [Пахомов 1946: 21–26].

В 1950–1960-е гг. новым направлением в отечественной археологии стало исследование многослойных и разновременных поселений. Первым шагом на этом пути стала маршрутная разведка памятников в северо-восточном регионе Азербайджана. Экспедиция «Свод археологических памятников Азербайджана» приступила к планомерному исследованию обширной зоны. Одновременно проводилась фиксация, обмер и шурфовка, а также предварительное установление хронологического диапазона каждого памятника. Впервые в истории археологического изучения Ширвана были открыты и предоставлены для новых исследований десятки новых археологических объектов – поселения, крепости, курганы, грунтовые могильники разных эпох. Накопленный за период исследований археологический материал был систематизирован и обобщён в монографическом исследовании [Халилов 1991]. Однако большинство памятников Хызы вновь остались вне поля зрения. Исключение составляет средневековое поселение Даразарат, открытое и исследованное в 1956 г. [Xəlilov 1960: 106–107]. Исходя из этого следует, что памятники, расположенные в Хызы, по-прежнему оставались своеобразным белым пятном в археологии Азербайджана. В 2009 г. при Институте археологии и этнографии (ныне – Институт археологии и антропологии) Национальной академии наук Азербайджана была организована Хызинская археологическая экспедиция под руководством Г.О. Гошгарлы, которая функционировала в течении двух полевых сезонов [Qoşqarlı 2010].

Методика исследования

Перед Хызинской экспедицией была поставлена задача произвести разведывательно-археологические работы на всей территории района с целью выявления археологических памятников и проведения на них первичных археологических исследований. Они включили в себя такие моменты, как: установление точного местонахождения памятника, описание его современного состояния, проведение обмерных работ, фотофиксацию памятника, сбор подъёмного материала. В случае необходимости, с целью уточнения хронологического диапазона функционирования памятника, были проведены контрольные раскопочные работ или заложены контрольные шурфы [Бабаев 2010: 76]. Разведочными исследованиями выявлено 34 памятника, из которых 30 относились к периоду Средневековья. В процессе исследований условно выделено четыре категории памятников – курганы, некрополи, поселения и оборонительные сооружения [Qoşqarlı и др. 2010: 162]. Учитывая рельеф местности, значительное внимание уделялось проведению рекогносцировочных исследований. В этой категории можно выделить и исследование средневековых поселений Шехерджи, Кербан IX–XIII вв., Гасымхан Таласы XII–XVI вв. [Бабаев 2010: 76–78; Qoşqarlı 2010: 13–14]. Повторным исследованиям подверглось и поселение Даразарат. Оно занимает выгодное расположение в предгорной зоне и занимает территорию около 20 га. После кратковременных исследований памятника в середине прошлого столетия Даразарат был включен в категорию средневековых селищ [Xəlilov 1960: 105–106]. Однако после повторных исследований в 2009 г. Г.О. Гошгарлы была предложена версия о принадлежности Даразарата к городскому типу поселений с развитой инфраструктурой [Qoşqarlı 2010: 16]. Анализируя данные всех исследований, а также проведённые нами исследования, считаем, что без глубоких археологических раскопок невозможно утверждать правдивость данного суждения. Известно, что масштабным археологическим раскопкам, как и большинство поселений Ширвана, оно не подвергалось, поэтому делать поспешные выводы преждевременно. Отличительной чертой средневековых поселений Хызы, как и всего Ширвана, является наличие больших территорий. Видимо именно этот фактор стал опорной точкой в появлении новых версий. В этом контексте можно отметить и позднесредневековые поселения Ортагут, Питар с площадью от 10 до 50 га [Qoşqarlı и др. 2010: 20].

Следует отметить, что для определения принадлежности поселений Питар и Ортагут к категории селищ или городскому типу также требуется проведение планомерных исследований.

Результаты

По итогам проведенных исследований, учитывая хронологический диапазон, исследуемых объектов, а также период их функционирования, средневековые памятники Хызинского района можно объединить в три группы. I группа включает средневековые поселения Кербан, Шахарджи, Сарагут, Орта гут, Питар, Гасымханталасы, Бейахмедюрд [Qoşqarlı 2010: 165]. II группа объединяет поселения Хирек, Кегня Фындыган, Кегня Бахшылы, Заргерлик, Килязи I, Чахаргышлаг. Главное отличие поселений II группы заключается в функционировании их до середины прошлого века. III группа включает поселение Алиширин, а также некрополи Агдабанелпизи, Бейляр, вблизи с. Агдере и некрополь Халфа Сулейман. Эта группа поселений также содержит культурный слой, функционирующий до сегодняшнего дня [Qoşqarlı и др. 2010: 165].

Обсуждение

Нами подробно рассмотрена первая группа средневековых поселений *(Бейахмедюрд, Гасымханталасы, Кербан, Орта гут, Питар, Шехарджи),* представляющих интерес для дальнейших археологических исследований. *Поселение Бейахмедюрд* XIV–XVII вв. с территорией около 3–4 га. Границы этого памятника с севера и востока покрыты кустарником и холмами с молодым лесом, с запада расположено так же заросшее молодым лесом средневековое мусульманское кладбище с надгробными плитами, характерными орнаментальными мотивами и эпитафиями, выполненными арабской графикой [Бабаев 2010: 77]. Отсутствие строительных остатков связано с вспашкой поля для проведения сельскохозяйственных работ. Фрагментарная керамика с данного поселения, в основном, неполивная красного обжига. Орнаментация – в виде врезных концентричных и волнообразных линий.

Средневековое поселение *Гасымханталасы* XIV–XVII вв., расположенное на холме овальной конфигурации, на правом берегу ручья, впадающего в р. Халанджчай, недалеко от одноименного села Халандж (около 300–400 м). Точные границы поселения определить не удалось по причине расположения на плоской вершине холма площадью 2,5–3,0 га. Склоны холма покатые и плавно сливаются с окружающей местностью [Бабаев 2010: 77; Джафарова 2012: 243]. Со стороны холма склоны постоянно осыпаются, обнажая культурный слой толщиной около 1,2–1,3 м. На территории поселения сохранились развалины отдельных строений.

Городище Кербан IX–XIII вв. охватывает площадь 20–25 га и вытянуто с запада на восток. Определена и конфигурация городища прямоугольной формы. Исследователи подчеркивают тот факт, что фактический материал из Кербана относится к IX–XIII вв. [Qoşqarlı и др. 2010:165]. Также исследованиями определено, что территория его постепенно переходит в могильник. На территории городища прослеживались строения, крепостные стены и дома [Qoşqarlı и др. 2010: 15]. Керамический материал представлен фрагментами простой и глазурованной керамики, в основном, обломками донных частей крупных и небольших глазурованных чаш на кольцевом поддоне, а также фрагментами тарелок с широкими уплощенными и отогнутыми краями. В целом, керамика с городища Кербан аналогична фактическому материалу средневекового городища Шабран [Бабаев 2010: 77; Геюшев 1985]. В большинстве случаев типы орнаментации составляют геометрические и растительные сюжеты, формы изделий и клейма также дублируют артефакты из Шабрана. Интересным является наличие в Кербане средневековой крепости в форме прямоугольного треугольника. Оборонительная стена её возведена из рваного камня [Qoşqarlı и

др. 2010: 21]. Внутри крепостной конструкции прослеживались следы фундаментов построек из рваного камня, вдоль запада–юго-запада катета проступают очертания ряда небольших 4×4 м, помещений, прилегавших изнутри к оборонительной стене [Qoşqarlı и др. 2010: 21]. Считаем, что для окончательных выводов необходимо проведение здесь археологических раскопок.



Рис. 2. Поселение Орта гут. Фото автора
2-сур. Орта гут қонысы. Фотосурет автордікі
Fig. 2. Ortagut settlement. Photo by author

Орта гут – средневековое поселение, расположенное в 1,5 км к северо-востоку от современного села Тыхлы (Туг). Отнесено нами к типу равнинных (низменных) поселений, и датировано IX–XIII вв. [Джафарова 2012: 243]. Поселение охватывает обширную равнинную территорию около 40–50 га (рис. 2). Подъёмный материал состоит из мелких и крупных фрагментов керамики, в основном простой, а также поливной керамики [Бабаев 2010: 78].

Питар – средневековое поселение, расположено в 3 км к востоку от села Тыхлы (Туг). Поселение Питар, в отличие от других, характеризуется широким хронологическим диапазоном существования от IX до XV–XVI вв. [Бабаев 2010: 78]. Поселение занимает более 10 га предгорной равнинной территории с редким травяным покровом. На некоторых участках сохранились следы строений [Бабаев 2010: 78]. Подъёмный материал составляют фрагменты простой и глазурованной керамики. Многие фрагменты керамики – с налепным орнаментированным пояском. Встречаются

и фрагменты от тонкостенных керамических сосудов хорошего обжига, украшенные тонкими врезными концентрическими линиями. Поливная посуда представлена фрагментами монохромной и полихромной керамики.

Средневековое поселение Шехарджи XIII–XVII вв. с территорией около 2 га, находится на горном плато в 6–7 км к юго-востоку от села Амбизляр. Эта территория также именуется как Ганлыгель. На вершине большого холма расположено кладбище поселения. Все могилы с данного кладбища представляют собой типичные средневековые каменные ящики, сложенные из таких же уплощённых горных каменных пород, что и камни, использованные на поселении [Бабаев 2010: 794; Джафарова 2012: 240].

Выводы

Анализ проведённых нами исследований, а также специфичность геостратегических условий позволяет отнести большинство поселений к категории селищ средневекового Ширвана [Джафарова 2012: 240–246]. К тому же сохранившиеся формы сосудов, качество обжига, принципы орнаментации, основные сюжетные композиции демонстрируют общность с керамикой



Рис. 3. Поселение Сары гут. Фото автора
3-сур. Сары гут қонысы. Фотосурет автордікі
Fig. 3. Sarygut settlement. Photo by author

средневековых селищ Ширвана. В 2023 г. нами был проведён визуальный осмотр местности и подробно исследована территория расположения некоторых средневековых памятников. Установлено, что поселения Сарыгут и Сейфели (Сейфел), расположенные на территории современного села Тыхлы (Туг), охватывают площадь 10–20 га, а поселение Орта гут – площадъ в 40–50 га (рис. 3).

Итогом исследований стало заключение, что данная территория весьма благоприятна для развития скотоводства в большей степени и земледелия в незначительной. Это связано, во-первых, с обширной территорией расположения большинства поселений. Во-вторых, – с благоприятными климатическими условиями, способствующими развитию скотоводства. Кроме этого, небольшой хронологический диапазон существования отдельных поселений также может быть показателем развития яйлажно-гышлачного скотоводства, требующего частой смены территорий.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Бабаев Т.Д*. Средневековые поселения Хызинского района **//** Azərbaycan arxeologiyası və etnoqrafiyası. 2010. № 2. С. 76–79.

2 *Геюшев Р.Б.* Средневековый город Шабран. Баку: Институт истории АН АзССР, 1985. 19 с.

3 *Qoşqarlı Q., Əsədov, V., Babayev T*. Xızı arxeoloji ekspedisiyasının 2009-cu il çöl-tədqiqatı işlərinin hesabatı // Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Arxeologiya və Antropologiya İnstitutunun Elmi Arxivi. 2010. № H-666. S. 1–27.

4 *Qoşqarlı Q., Əsədov V., Babayev T.* Xızı rayonunda arxeoloji kəşfiyyat işləri (Xızı rayonu) // Azərbaycanda arxeoloji tədqiqatlar 2009. Bakı, 2010. S. 161–169.

5 *Джафарова Э*. О типах средневековых сельских поселений Ширвана (IX–XIII вв.) // Milli Azərbaycan Tarixi Muzeyi. Bakı, 2012. S. 239–247.

6 *Пахомов Е.А.* Археологические экспедиции по районам АзССР // Известия Азербайджанского филиала АН СССР. 1938. № 3. С. 31–36.

7 *Пахомов ЕА.* О некоторых памятниках Хызинского района // Известия АН АзССР (спец. вып.). 1946. С. 20–27.

8 *Халилов Дж., Кошкарлы К.О., Аразова Р.Б*. Археологические памятники Северо-Восточного Азербайджана. Баку: Элм, 1991. 216 с.

9 *Xəlilov C.Ə.* Dərəzaratda orta əsr kəndi // Azərbaycan tarixi muzeyinin əsərləri. Bakı: Azərbaycan SSR Elmlər Akademiyasının nəşriyyatı. 1960. Cild 3. S. 105–115.

REFERENCES

1 Babayev, T. D. 2010. In: *Azerbaijan arheologiasy ve etnoqrafiasy* (*Azerbaijan archaeology and ethnography)*, 2, 76–79 (in Russian).

2 Qeushev, R. B. 1985. *Srednevekoviy qorod Shabran (Medieval city of Shabran).* Baku: AN AzSSR (in Russian*).*

3 Qoshkarly, Q., Asadov, V., Babayev, T. 2010. In: *Scientific Archive of the Institute of Archaeology and Anthropologyof the National Academy of Sciences of Azerbaijan.* № H-666, 1-27 (in Azerbaijanian).

4 Qoshqarly, Q., Asadov, V., Babayev, T. 2010. In: *Azerbaijanda arheoloji tedqiqatlar 2009 (Archaeological Researches in Azerbaijan 2009).* Baku, 161–169 (in Azerbaijanian).

5 Jafarova, E. 2012. In*: Milli Azerbaijan Tarixi Muzeyi (National Museum of History of Azerbaijan).* Baku, 239–247 (in Russian).

6 Pakhomov, E.A. 1938. In *Izvestia Azerbaijanskoqo filial Akademii Nauk SSSR (News of the Azerbaijan Branch of the USSR Academy of Sciences)* 3, 31–36 (in Russian).

7 Pakhomov, E. A. 1946. In *Izvestia Akademii Nauk Azerbaijanskoi SSR (spesialnyi vypusk) (News of the Academy of Sciences of the Azerbaijan SSR (special issue)),* 20–27 (in Russian).

8 Khalilov, Dj., Koshkarly, K. O., Arazova, R. B. 1991. *Arheoloqicheskiye pamatniki Severo-vostochnoqo Azerbaijana (Archaeological sites of Northeastern Azerbaijan)*. Baku: “Elm” Publ. (in Russian).

9 Khalilov, Dj. A. 1960. In: *Azerbaijan tarihi muzeinin eserleri (Works of the Azerbaijan historical museum)* 3. Baku: Azerbaijan SSR Academy of Sciences, 105–115 (in Azerbaijanian).

About the Author
Jafarova Elmira – Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Leading Researcher, Institute of Archaeology and Anthropology of the Azerbaijan National Academy of Sciences (ANAS), Baku, Azerbaijan.
ORCID: 0000-0002-2212-5344 E-mail: shirvan_baki@mail.ru

Автор туралы мәліметтер
Джафарова Эльмира – тарих ғылымдарының кандидаты, доцент, жетекші ғылыми қызметкер, Әзербайжан Ұлттық ғылым академиясының (ӘҰҒА) Археология және антропология институты, Баку қ., Әзербайжан

Сведения об авторе
Джафарова Эльмира – кандидат исторических наук, доцент, ведущий научный сотрудник, Институт археологии и антропологии Национальной академии наук Азербайджана (НАНА), г. Баку, Азербайджан

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. / Раскрытие информации о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов. / Disclosure of conflict of interest information. The author claims no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 01.04.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 01.05.2024.

UDC 902.904 (572.71)
MRNTI 03.41.91
https://doi.org/10.52967/3007-6528.2024.2.132.138

Problems of learning of toreutics of the Islamic era of Azerbaijan

© 2024 Ismailova A.

Keywords: *Azerbaijan, toreutics, Islamic period, artistic metalworking, medieval period*
Түйін сөздер: *Әзербайжан, торевтика, ислам кезеңі, металды көркемдеп өңдеу, орта ғасырлар*
Ключевые слова: *Азербайджан, торевтика, исламский период, художественная металлообработка, средние века*

A. Ismailova[1]
[1]*National Museum of History of Azerbaijan, Baku, Azerbaijan*

Problems of learning of toreutics of the Islamic era of Azerbaijan

Azerbaijan has rich craft traditions. Among them, the art of artistic metalwork is of particular importance. Both the ancient period and artistic metalwork of Caucasian Albania have been investigated as a separate research topic. During the Soviet period, the study of the history and cultural heritage of Azerbaijan did not receive proper development. From this point of view, the toreutics of the Islamic period of Azerbaijan were also studied from an artistic and decorative point of view; it was not studied in terms of its affiliation with the Seljuk period and Islamic culture. The article mentions some issues regarding these issues.
Citation: Ismailova A. 2024. Problems of learning of toreutics of the Islamic era of Azerbaijan. *Margulan readings–2024.* In 2 vol. Vol. 2. Pp. 132–138 (in Russian).

А. Исмаилова[1]
[1]*Әзербайжан Ұлттық тарихы музейі, Баку қ., Әзербайжан*

Әзербайжандағы ислам дәуірінің торевтикасын зерттеу мәселелері

Әзербайжанда қолөнер дәстүрі кеңінен таралған. Соның ішінде металды көркемдеп өңдеу өнері аса маңызды. Кавказдық Албанияның металдан көркемдеп жасалған бұйымдар мен ежелгі дәуір жеке тақырып ретінде зерттелді. Әзербайжанның тарихы пен мәдени мұрасын зерттеу кеңестік кезеңде өз дәрежесінде дамымады. Осы тұрғыдан алғанда, Әзербайжанның ислам дәуірі торевтикасы көркемдік-сәндік тұрғыдан ғана зерттелді, олардың селжұқтар кезеңіне және ислам мәдениетіне жататындығы туралы зерттеулер жоқ. Мақалада осыған қатысты кейбір мәселелер айтылады.
Сілтеме: Исмаилова А. 2024. Әзербайжандағы ислам дәуірінің торевтикасын зерттеу мәселелері. *Марғұлан оқулары–2024.* 2 том. 2-т. 132–138-бб. (Орысша).

А. Исмаилова[1]
[1]*Национальный музей истории Азербайджана, г. Баку, Азербайджан*

Проблемы изучения торевтики исламской эпохи в Азербайджане

Азербайджан имеет богатые ремесленные традиции. Среди них особое значение имеет искусство изготовления художественного металла. В качестве отдельной темы исследованы античный период и художественные изделия из металла Кавказской Албании. В советский период изучение истории и культурного наследия Азербайджана не получило должного развития. С этой точки зрения торевтика исламского периода Азербайджана также изучалась только с художественно-декоративной точки зрения; не исследовалась в

аспекте её принадлежности к сельджукскому периоду и исламской культуре. В статье упоминаются некоторые вопросы, касающиеся этих аспектов.

Цитирование: Исмаилова А. 2024. Проблемы изучения торевтики исламской эпохи в Азербайджане. *Маргулановские чтения–2024.* В 2-х т. Т. 2. С. 132–138.

Introduction

Azerbaijan is a country with an ancient history and a rich material and intangible heritage. Since antiquity, various forms of art have been created and developed here, including the art of toreutics (metal engraving and decoration). The use of metal in Azerbaijan dates back to the Eneolithic period (5th–4th millennium BC). The art of metalworking began to take shape during the Early Bronze Age and became more widespread in antiquity and the early Middle Ages. The subject of research and study has often been samples of toreutics from ancient times, antiquity, and the early Middle Ages of Azerbaijan. However, toreutic products from the Islamic period (9th–17th centuries) have not been the focus of specialized research. Each artifact of material culture serves as a repository of information about the lifestyle, ideology, artistic and aesthetic worldview, and cultural and trade relations of its era. Toreutic works from Azerbaijan during the 9th–17th centuries similarly reflect many aspects of early Islam, the Seljuk period, Mongol rule, and the Safavid era. The art of artistic metalworking reached its peak during the Seljuk period (11th–13th centuries), driven by the migration of artisans and expanded trade relations, which fostered cultural influences and connections across regions. During this time, the influence of the Khorasan school of metalworking in Central Asia is evident in examples of toreutics from the Nakhchivan and Shirvan regions of Azerbaijan. The technology and artistic techniques of these artifacts confirm their place within the shared Turkic cultural tradition. The Mongol invasion temporarily disrupted the production of toreutic artifacts, although historical and cultural traditions were preserved. By the 14th–15th centuries, Tabriz had emerged as one of Azerbaijan's primary centers of craftsmanship and trade. Artists of this era produced toreutic works with exceptional artistic quality. With the establishment of the Safavid state in the 16th century, cities such as Ardabil, Tabriz, Qazvin, Urmia, and Isfahan became major craft hubs, making significant contributions to the art of toreutics. Interestingly, the toreutics of Azerbaijan's Islamic period has not been the subject of dedicated research, and its historical affiliation was overlooked during the Soviet period. This gap underscores the importance of studying these artifacts. As part of the Turkic-Islamic cultural heritage, they are crucial for understanding the rich legacy and trade and cultural relations of that era.

The article was prepared using methods of description, comparative analysis, and generalization.

The spread of Islam in Azerbaijan and its cultural influences

Starting from the 7th–8th centuries, Islam began to spread across Azerbaijan. Following its inclusion in the Caliphate, the dissemination of Islam, the adoption of Arabic as a literary and official language, and the establishment of cultural and economic ties with Middle Eastern countries became widespread. These processes led to significant transformations in the material and spiritual culture of the region's population by the late 8th and early 9th centuries, resulting in the emergence of common Muslim characteristics. Artistic metalworking is one of the crafts that flourished in Azerbaijan during the Islamic period. Although the history of metalworking in Azerbaijan dates back to ancient times, some of the most valuable examples of material culture were created during the Islamic era, particularly in the Seljuk period.

Ancient and early medieval ceramics of Azerbaijan have been extensively studied as a separate topic. In contrast, several articles addressing toreutics from the Islamic period exist, but these are primarily examined through the lens of art criticism. Art historians note that while Sassanian influences are evident

in the decorative arts of earlier periods, Islamic-era toreutics increasingly reflect elements of Islamic and Turkish culture.

In our study of Islamic-era toreutics, we focused on a broad chronological framework spanning the 9th–18th centuries. Unfortunately, examples of toreutics from this period are relatively rare. One possible reason is that metal artifacts do not preserve well in soil. Another is the Islamic prohibition against using precious metals for certain purposes. Additionally, unlike ceramics, metal items can be melted down and repurposed if damaged, further reducing the number of surviving examples.

About some examples of toreutics in the Islamic period

The territory of Azerbaijan was rich in minerals necessary for the development of the art of metalworking. We see this clearly from written sources. Thus, Moses Kalankatuklu in the fourth chapter of his work "History of Albania" wrote: "Gold, silver, copper, and ocher are mined in the mountains of Albania" [Kalankatuklu 2006: 19]. Abu Dulaf, an Arab geographer who lived in the 10th century, writes that near Shiz there are mines where gold, mercury, lead, silver, yellow arsenic, and stone are mined. Also, the 10th century author Ibn Hawgal writes that exquisite dishes were made from limestone in Arran and precious metals [Vəlixanlı 1974: 77; 113].

Speaking about toreutics products of the Islamic period, two main regions should be mentioned here – Nakhchivan and Shirvan. The bulk of toreutics products known to us come from these regions. Examples of toreutics from this period can be grouped as follows:

1) Bronze pots;
2) Lighting means;
3) Bronze cups;
4) Fragments of other products.

By production period, toreutic samples can be grouped as follows:

1) Early Islamic era, 9–10th centuries;
2) Seljuk period – early 11–13th centuries;
3) Mongolian period – 13–14th centuries;
4) Post-Mongol period of the 15th century;
5) Safavid era – 16–17th centuries.

Unfortunately, very few examples of toreutics from the 9th–10th centuries have been discovered in archaeological excavations; they consist mainly of fragments. Among the materials dating from this period is an interesting zoomorphic lamp found in Gabala. Particularly noteworthy is the lamp, which has a zoomorphic shape: four legs, five spouts for wicks. There is a hole with a lid in the upper part for refilling the lamp (fig. 1).

The limited number of surviving toreutics objects from the 9th–10th centuries makes it challenging to characterize the level of development and distinctive features of

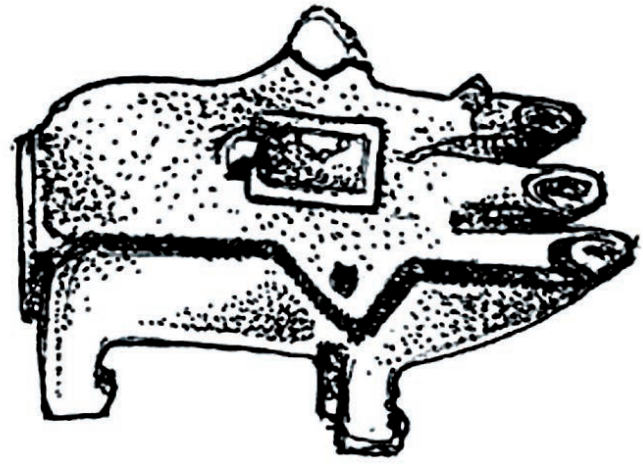


Fig 1. Bronze lamp, 9th–15th – after – Khudozhestvennaya kultura … 2012: 270
1-сур. Қола шам, IX–XV ғғ. ([Художественная культура … 2012: 270] бойынша)
Рис. 1. Бронзовая лампа, IX–XV вв. (по: [Художественная культура … 2012: 270])

artistic metalworking during the early Islamic period. The primary era of artistic metalworking development in Azerbaijan is the Seljuk period, with bronze cauldrons from this time being of particular interest. Shirvan bronze cauldrons are especially notable for their rich artistic decoration. One such cauldron is preserved in the State Hermitage Museum in St. Petersburg. Crafted by the coppersmith Muhammad ibn Abu Bakr, it features a hemispherical body supported by three protruding legs. The upper half of the cauldron is encircled by a ribbed belt, to which vertically positioned handles are attached. Its surface is adorned with flat-relief floral ornaments [Бретаницкий, Веймарн 1976: 90].

Another example, a bronze cauldron from the Shirvan region, is housed in the National Museum of History of Azerbaijan. This cauldron has a semicircular body, three legs, and two handles. Its neck is curved, and the walls are divided into four sections, each decorated with geometric and botanical ornaments as well as epigraphic inscriptions. Two of the front sections depict a leaf-shaped bush. The buta ornament, widely used across various forms of Azerbaijani applied art, is a prominent decorative feature. The semi-oval handles of the cauldron are shaped like horns and attached to the body with stamped geometric and botanical patterns. These handles were designed to facilitate hanging and lifting the pot.

On two horizontal projections located on the right and left sides of the cauldron, a positive “+” sign appears within two parallel medallions shaped like ram’s horns with curved ends. Between the medallions is an “S” motif, designed as a floral ornament with similarly curved ends (fig. 2).



Fig. 2. Bronze pot. National History Museum of Azerbaijan. AF 27373.
Photo: Aida Ismailova
2-сур. Қола қазан. Әзербайжанның Ұлттық тарихы музейі. AF 27373.
Фотосурет: Аида Исмаилованікі
Рис. 2. Бронзовый котел. Национальный исторический музей Азербайджана. AF 27373.
Фото: Аида Исмаилова

It should be noted that the "+" sign inside the medallion can be found in Azerbaijan either on the petroglyphs of Gamigai, Gobustan, or on ceramic samples of that period. In these images, the country star is present in the form of goats. A similar image pattern is found in rock paintings in the Saimali-Dash region in Kyrgyzstan. It seems that the "+" sign in a circle has been present in the minds of people since ancient times and is probably a symbol of the sun. The figure in the shape of the letter "S" corresponds to the image of a dragon. It was widely used in Central Asia, Anatolia, and the Caucasus during the Seljuk period. The image of the dragon is dual in nature. So, on the one hand, the dragon is a symbol of success, a protector of water, on the other hand, it is associated with black forces. It is also a symbol of the planet Mercury [Художественная культура … 2012: 274] Jean-Paul Roux notes that the Turks borrowed dragon-shaped images from the Chinese, which he attributes to the ancient name for the dragon, "luu". The author also highlights the use of writhing, serpentine dragon images in Seljuk-era images and ceramics [Roux 2012: 67–68]. The image, reminiscent of a curved ram's horn, is also a widespread motif in the applied arts of Azerbaijan. Thus, the ram was accepted by the people as a symbol of victory and abundance. If you look at the historical development of ram horn-shaped images, then its oldest examples can be found in works of art created in Altai and Central Asia in different periods [Əfəndi 1971: 70; Эфенди 1967: 89–90] Another cut of the pot, the name of the master is written in Kufic script in Arabic with the words "Amal al-Ahmad bin Muhammad" with floral designs. Another pot of the same shape, belonging to the Seljuk period, has the edges divided into four slices, and on the first of the slices, the words "Amal Muhammad bin al-Husayn" are engraved in Arabic in Kufic script [Eliyeva 2010: 48–49]. On another section, a peacock and floral design are given in a stylized form, and "Seljuk chain" is engraved in the space in the middle. On the corners of the other two opposite slices inside the buta, patterns of ram's horns are depicted, and an oval-shaped handle is attached. This pot is smaller than the other one. It should also be emphasized that, speaking about the Kubachi boilers, K.V. Orbeli divided them into two types and called the second type, that is, having a hemispherical body, the "Shirvan boiler" [Орбели 1938: 307]. Larger Kubachi pots have floral designs, as well as images of animals on the edges of the mouth. It should be noted that metal pots were found in areas of distribution of Turkic tribes, in the Saltovo-Mai culture and in the Golden Horde state. The Saltovo-May culture spread to southern Russia and southeastern Ukraine at the end of the 8th – beginning of the 10th century, and these territories were at that time under the rule of the Khazar Khanate [Плетнева 1967: 96, 106]. Bronze cauldrons similar in shape and ornament were found in Uzbekistan and Turkmenistan [Художественная культура … 2012: 200, 202]. Clay pots, although not entirely similar in shape, were made in the Early Bronze Age. The body part of these clay pots has a shallow shape. It turns out that he found a place for himself in the body of the people. boilers changed their shape in the process of historical development and were made more elegantly during this period. It can be said that these potties are used more during trips than when traveling. So, since it was made of metal, it was less likely to break and fall apart. It can be assumed that the bronze pots with ornaments on them belonged to people belonging to the highest caste.

Results obtained from the study include the following:

1) Toreutics of the Islamic period in Azerbaijan was studied only from the art perspective;

2) The technological issues of manufacturing these toreutics samples have not been studied;

3) The problems of local production or import of Islamic toreutics and circulation problems have not been completely resolved;

4) Not all examples of toreutics from the Islamic era have been studied.

Conclusion

Above, we provided brief information about some examples of toreutics from the Islamic era of Azerbaijan. The main challenges in studying these artifacts include the lack of information about their production technology. Apart from the work of the archaeologist Tarikh Dostiev, little has been written about the connections between the metalworking schools of the Nakhchivan and Shirvan regions of Azerbaijan and the Khorasan school. Furthermore, there has been no comprehensive research into the origins of these artifacts – whether they were locally produced or imported. While working on this topic, it became evident that toreutics products from Azerbaijan, particularly from the Seljuk period, closely resemble those found in Afghanistan. One of the primary reasons for this similarity is that both Azerbaijan and Afghanistan were part of the Great Seljuk state, which facilitated cultural and artistic exchanges between the two regions. This also raises the possibility of the migration of craftsmen between these areas. We plan to explore these connections further in future studies.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Бретаницкий Л.С., Веймарн Б.В.* Искусство Азербайджана IV–XVIII веков. Баку: Искусство, 1976. 271 с.
2 *Орбели И.* Албанские рельефы и бронзовые котлы XII–XIII вв. // Памятники эпохи Руставели. Л.: АН СССР, 1938. С. 301–326.
3 *Плетнева С.А*. От кочевий к городам. Салтово-маяцкая культура. М.: Наука, 1967. 209 с. (МИА. № 142).
4 Художественная культура Центральной Азии и Азербайджана IX–XV веков. Т. 3. Торевтика. Самарканд; Ташкент: МИЦАИ, 2012. 297 с.
5 *Эфенди Р*. Эмблематика и символика в декоративно-прикладном искусстве Азербайджана // Известия АН АзССР. Сер. литературы, языка и искусства. 1967. № 2. С. 86–94.
6 *Eliyeva H*. Selçuklular Dönemine Ait Metalişleme Sanatı. I. Uluslararası Selçuklu Sempozyumu. Kayseri, 2010. S. 48–49.
7 *Əfəndi R*. Azərbaycan el sənəti. Bakı: Azərnəşr, 1971. 76 s.
8 *Kalankatuklu M.* Albaniya tarixi. Tərc. Ziya Bünyadov. Bakı: Avrasiya press, 2006. 296 s.
9 *Roux P.* Eski türk mitolojisi. Ankara: Bilgesu, 2012. 149 s.
10 *Vəlixanlı N*. IX–XII əsr ərəb coğrafiyaşünas səyyahları Azərbaycan haqqında. Bakı: Elm, 1974. 222 s.

REFERENCES

1 Bretanitskiy, L. Veymarn, V. 1976. *Iskusstvo Azerbayjana IV–XVIII vekov* (*Art of Azerbaijan 4th–18th centuries*). Baku: “Iskusstvo” Publ. (in Russian).
2 Orbeli, K. 1938. In: *Pamyatniki epohi Rustaveli* (*Monuments of the Rustaveli era*). Leninqrad: USSR Academy of Sciences, 301–326 (in Russian).
3 Pletneva, S. A. 1967. *Ot kocheviy k gorodam. Saltovo-mayatskaya kultura* (*From nomads to cities. Saltovo-Mayatskaya culture*). Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
4 *Khudozhestvennaya kultura Tsentralnoy Azii i Azerbajdzhana IX–XV vekov* (*Artistic culture of Central Asia and Azerbaijan of the 9th–15th centuries*). 2012. Vol. 3: Torevtika. Samarkand; Tashkent: IICAS (in Russian).
5 Efendi, R. 1967. In *Izvestiya Akademii nauk Azerbajdzhanskoj SSR. Seriya literatury, yazyka i iskusstva (Proceedings of the Azerbaijan SSR Academy of Sciences. Literature, Language and Art Series)* 2, 86–94 (in Russian).
6 Eliyeva, H. 2010. *Selçuklular Dönemine Ait Metalişleme Sanatı* (*Metalworking Art from the Seljuk Period*). I. Uluslararası Selçuklu Sempozyumu, Kayseri, 48–49 (in Turkish).
7 Efendi, R. 1971. *Azerbaycan el seneti (Azerbaijani handicrafts).* Baku: “Azerneşr” Publ. (in Azerbaijani).
8 Kalankatuklu, M. 2006. *Albaniya tarihi* (*History of Albania.).* Terc. Ziya Bunyadov. Baku: “Avrasiya press” Publ. (in Azerbaijani).
9 Roux, Jean Paul. 2012. *Eski türk mitolojisi (Ancient turkish mythology)*. Ankara: “Bilgesu” Publ. (in Turkish).
10 Velihanlı, N. 1974. *IX–XII esr ereb coğrafiyashunas seyyahları Azerbaycan haqqinda (9th–12th century Arab geographical travelers about Azerbaijan*). Baku: “Elm” Publ. (in Azerbaijani).

About the Author
Ismailova Aida – PhD (History), Senior Researcher, National Museum of History of Azerbaijan, Baku, Azerbaijan.
ORCID: 0009-0000-9068-8002 E-mail: aidaismailova4@gmail.com

Автор туралы мәліметтер
Исмаилова Аида – тарих ғылымдарының кандидаты, аға ғылыми қызметкер, Әзербайжан тарихы Ұлттық музейі, Баку қ., Әзербайжан

Сведения об авторе
Исмаилова Аида – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, Национальный музей истории Азербайджана, г. Баку, Азербайджан

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. /
Раскрытие информации о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов. /
Disclosure of conflict of interest information. The author claims no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 01.04.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 01.05.2024.

Жаңа заман археологиясы
Archaeology of the Modern Era
Археология Нового времени

УДК 902.904 (574)
МРНТИ 03.41.91

https://doi.org/10.52967/3007-6528.2024.2.139.151

Оседлая жизнь на просторах степного Казахстана: эволюция культуры и хозяйства

©2024 г. Ганиева А.С., Сакенов С.К.

Keywords: *Burabay, Kazakhs, Tazhygul, sedentism, wintering, kystau, building structures, settlement*
Түйін сөздер: *Бурабай, қазақтар, Тәжіғұл, отырықшылық, қыстау, құрылыс конструкциялары, қоныс*
Ключевые слова: *Бурабай, казахи, Тажыгул, оседлость, зимовка, строительные конструкции, поселение*

A. Ganiyeva[1]* and S. Sakenov[1]
[1]Margulan Institute of Archaeology, Astana, Kazakhstan
**Corresponding author*

Settled life in the vast steppe of Kazakhstan: the evolution of culture and economy

One of the key aspects of the traditional culture of the peoples of Kazakhstan is the settlement dwelling complexes – kystau. Kazakh winter dwellings, constructed from various natural materials such as stone, adobe, wood, and reed, are found in different regions. To gain a deeper understanding of sedentism among Kazakhs in the northern regions, archaeological work was conducted in the Burabay district of the Akmola region. The wintering sites in this area are rich in surface material. The selected research site, the Tazhygul Valley, with its unique landscape and high concentration of archaeological sites, revealed structures of seven Kazakh winter settlements, two of which were studied by the research team. The results illustrate how Kazakh clans adapted to harsh conditions while preserving their traditional way of life. The collected materials enhance our understanding of the economic and cultural development of the Kazakh people in the northern regions and underscore the importance of further research in this unique area.

Source of funding: The work was carried out within the framework of the program of fundamental scientific research of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan for 2023–2025, IRN BR20280993.
Citation: Ganiyeva, A., Sakenov, S. 2024. Settled life in the vast steppe of Kazakhstan: the evolution of culture and economy. *Margulan readings–2024.* In 2 vol. Vol. 2. Pp. 139–151 (in Russian).

А.С. Ғаниева[1]*, С.Қ. Сәкенов[1]
[1]Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Астана қ., Қазақстан
**корреспондент авторы*

Қазақ даласындағы отырықшы өмір салты: мәдениет және шаруашылық эволюциясы

Қазақстан халықтарының дәстүрлі мәдениетінің негізгі аспектілерінің бірі – қоныстық тұрғын үй кешендері – қыстаулар болып табылады. Тас, топырақ, ағаш, қамыс сияқты түрлі табиғи материалдардан салынған қазақтың қыстаулары әр өңірде кездеседі. Солтүстік өңір қазақтарының отырықшылық тұрмыс салтын

тереңірек зерттеу үшін Ақмола облысының Бурабай ауданында археологиялық жұмыстар жүргізілді. Аймақтағы қыстаулардан өте көп материалдар табылды. Зерттеу нысаны ретінде таңдап алынған Тәжіғұл алқабы өзінің ерекше ландшафтымен және археологиялық нысандардың көп шоғырлануымен ерекшеленеді. Алқаптан жеті қазақ қыстауының құрылысы табылып, оның екеуін жұмыс тобы зерттеді. Зерттеу нәтижелері қазақ руларының қиын тұрмыс жағдайларына қалай бейімделгенін, соған қарамастан дәстүрлі өмір салтын сақтағанын көрсетеді. Алынған материалдар солтүстік өңірлердегі қазақ халқының шаруашылық-мәдени дамуы туралы түсінікті кеңейтеді, сонымен қатар осы бірегей өңірді одан әрі зерттеудің маңыздылығын алға тартады.

Қаржыландыру көзі: Мақала ҚР ҒЖБМ Ғылым комитетінің 2023–2025 жж. арналған іргелі ғылыми зерттеулер бағдарламасы шеңберінде, ЖТН BR20280993 жобасы аясында дайындалды.
Сілтеме: Ғаниева А.С., Сәкенов С.Қ. 2024. Қазақ даласындағы отырықшы өмір салты: мәдениет және шаруашылық эволюциясы. *Марғұлан оқулары–2024.* 2 том. 2-т. 139–151-бб. (Орысша).

А.С. Ганиева[1]*, С.К. Сакенов[1]
[1]Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Астана, Казахстан
**автор-корреспондент*

Оседлая жизнь на просторах степного Казахстана: эволюция культуры и хозяйства

Одним из ключевых аспектов традиционной культуры народов Казахстана являются поселенческие жилые комплексы – кыстау. Казахские зимовки, построенные из различных природных материалов, таких как камень, саман, дерево и камыш, представлены в различных регионах. Для более глубокого изучения оседлости у казахов северных регионов проведены археологические работы в Бурабайском районе Акмолинской области. Зимовки в регионе обладают обилием подъёмного материала. Выбранная для исследования долина Тажыгул, с её уникальным ландшафтом и высокой концентрацией археологических объектов, представила строения семи казахских зимовок, две из которых исследованы рабочей группой. Результаты исследования иллюстрируют как казахские роды приспосабливались к суровым условиям и при этом сохраняли традиционный образ жизни. Полученные материалы расширяют понимание хозяйственно-культурного развития казахского народа в северных регионах, а также подчёркивают важность дальнейших исследований этой уникальной местности.
Источник финансирования: Работа выполнена в рамках программы фундаментальных научных исследований Комитета науки МНВО РК на 2023–2025 гг., ИРН BR20280993.
Цитирование: Ганиева А.С., Сакенов С.К. 2024. Оседлая жизнь на просторах степного Казахстана: эволюция культуры и хозяйства**.** *Маргулановские чтения–2024.* В 2-х т. Т. 2. С. 139–151.

Введение

Традиционная культура народов, живущих на просторах степного Казахстана, в значительной степени формировалась благодаря их хозяйственным занятиям. Одним из ключевых аспектов стали поселенческие жилые комплексы. Среди наиболее выразительных элементов этой культуры являются стационарные памятники, такие как *кыстау*, которые долгое время служили основным местом проживания. Изучение стационарных поселений Нового времени – *кыстау* является важным направлением исследований, позволяющим понять влияние социально-экономического развития и палеогеографических условий на развитие оседлого жилища у казахов.

На протяжении всех исторических периодов характер хозяйственно-культурного типа скотоводов Евразии определял конфигурацию и устройство их жилищ, зимовок и поселений. Изучение этого исторического контекста позволяет отследить эволюцию традиций и технологий строительства, а также выявить аспекты бытового и хозяйственного уклада. Основным видом хозяйственной деятельности на просторах Казахстана вплоть до конца XIX в. было скотоводство. Территория традиционных кочевий была разделена на четыре типа сезонных пастбищ: зимние – *қыстау*, весенние – *көктеу*, летние – *жайлау*, осенние – *күзеу*.

Казахские *қыстау*, построенные из камня, самана, дёрна, дерева и камыша, представлены в различных регионах Казахстана. Однако многие из них находятся в состоянии плохой сохранности [Бейсенов 2021: 10]. В Нура-Есильском междуречье проведены исследования стационарных комплексов, таких как поселения Саркырама, Козыкош и Бозок II, расположенные на окраине г. Астаны. Раскопки поселения Саркырама позволили обнаружить памятник позднего средневековья – *күзеу*, который сохранился до наших дней [Дукомбайев 2020: 158]. Поселение Козыкош состоит из более чем 80-ти жилищно-хозяйственных комплексов, имеющих два этапа обживания, начиная с сер. XIX в. и до сер. XX в. [Тлеугабулов 2021: 28]. На зимовке Бозок II изучены пять строительных конструкций, из которых три – жилые дома, две – хозяйственные постройки [Ганиева және т. б. 2023]. По находкам монеты (1830 г.) и клеймам на фарфоровой посуде памятник датируется 1-й пол. XIX в.

Материалы и методы

Для более глубокого исследования темы оседлости у казахов северных регионов Казахстана, в частности Акмолинской области, организованы поисково-разведочные и археологические работы в Бурабайском районе Акмолинской области. В первую очередь, интерес представляют пойменные долины берегов рек, где концентрируются десятки памятников материальной культуры, датируемые начиная с эпохи бронзы до периода современной этнографии. Зимовки региона представлены обилием подъёмного материала, прежде всего, это фрагменты «кузнецовского фарфора», изделий из железа, поселенческой керамики. Необходимо отметить, что зимовки казахского времени в немногочисленных случаях перекрывают памятники более ранних эпох (бронзовый век, ранний железный век).

Изучение казахских кыстау предполагает междисциплинарный характер исследования на стыке археологии, этнографии, культурологии, археозоологии и музеологии. Для дистанционного зондирования территории использованы современные технологии, такие как географические информационные системы (ГИС). Сравнительно-исторический метод исследования является одним из ключевых подходов в археологии, который позволяет анализировать сходства и различия между различными культурами и хронологическими периодами. Этот метод предполагает сравнение археологических данных и артефактов из разных регионов и исторических эпох для выявления общих закономерностей, тенденций и культурных взаимосвязей.

Описание материала

Обследованные нами зимовки расположены вблизи водных ресурсов (рек, озёр, родников), густого леса либо небольших берёзовых рощ. При этом по этнографическим свидетельствам известно, что казахи берегли лес, расположенный рядом и в большинстве случаев для топлива своих домов использовали засохшие экскременты мелкого рогатого скота, называемые *қый*. Дерево использовалось как строительный материал при возведении стен и кровли жилищ.

По данным Всеобщей переписи населения, в г. Кокшетау в конце XIX в. проживало 5000 жителей, более 200 человек занималось скотоводством. Изучая исторические источники, мы пришли к выводу, что бóльшая часть Кокшетауского уезда занималась скотоводством. По сведениям путешественника И. Словцова, на кыстау Тотана бия (Кокшетауский уезд) насчитывалось 24 зимних жилищ, обнесённых изгородью. Форма построек была разнообразной, от простейших строений до архитектурных сооружений по городскому типу [Путевые заметки… 1897]. Полученные материалы дают возможность исследовать Кокшетауский историко-географический регион комплексно, изучая обширные письменные источники вместе с археологическими материалами.

Археологические исследования, проведённые на разновременных памятниках Акмолинской области во 2-й пол. XX в. Северо-Казахстанской, Кокшетауской и Урало-Казахстанской экспедициями,

позволили выделить общую линию эволюции лесостепных и степных экосистем [Зайберт и др. 1979]. Исследования палеоботанических материалов подтверждают многократное изменение границ ландшафтных зон, что отразилось на топографии поселений и стоянок. В древности люди обживали участки с ярко выраженной вертикальной зональностью, обеспеченные водными источниками, богатые растительностью и разнообразным животным миром – ресурсы, необходимые для изготовления орудий труда и строительства жилищ. Остальные территории использовались для миграций и хозяйственной деятельности. В Акмолинской области сохранилось более 1000 археологических объектов, включая поселения, стоянки, могильники, курганы, местонахождения, каменные выработки и т.д. [Свод памятников… 2009].

Результаты

В результате разведочных работ внимание исследователей привлекла живописная долина, примыкающая к северо-восточной части горно-лесного массива Бурабай. Эта удлинённая впадина расположена в 15 км к северо-востоку от поселка Бурабай, в 1,5 км к юго-западу от села Абылайхан (Бурабайский р-н, Акмолинская обл.).

Долина представляет собой возвышенную площадку с относительно ровной поверхностью, длинная сторона которой простирается с юго-запада на северо-восток на 2,5 км, шириной 1,5 км. Площадь вытянутой низменности хорошо выделяется благодаря двум родникам: один протекает, опоясывая и одновременно являясь естественной природной границей, с северной части, а второй источник расположен с южной стороны. Северный родник берёт начало из глубинного ущелья (сай) в северо-западной части сопки Уйтас, в настоящее время именно на этом удобном месте стоит и функционирует современная казахская зимовка – Тажыгул (на каз. яз.– Тәжіғұл). Водоток в южной части, который коренные жители населенного пункта Абылайхан именуют Қара Бұлақ, начинается у северного подножия сопки Өрнек, с середины берёзовой рощи. На данный момент оба родника функционируют, а их воды протекают по всей долине и достигают окрестностей современного аула Абылайхан. В южной части долины расположено много возвышенностей. Ландшафт представлен типичным для этой природно-географической зоны мелкосопочником, а вдоль русла южного родника сохранились берёзовые колки, простирающиеся с запада на восток и доходящие до крайних лесов Бурабая. В северной части открывается степное ровное пространство. Данная равнина является излюбленным местом и удобной природно-ландшафтной нишей для жизнедеятельности людей во все времена, об этом свидетельствует концентрация большого количества историко-культурных памятников. Соотношение числа разновременных археологических объектов относительно маленькой по площади территории впечатляет и требует дальнейших практических и теоретических объяснений. Предварительное обследование участка и подъёмный материал показали наличие артефактов со стоянки неолитического времени. Вдоль родников зафиксированы жилищные впадины эпохи бронзы, расположенные по линейной системе. Всю площадь с юго-запада на северо-восток занимают погребальные конструкции эпохи бронзы – ограды с земляной насыпью, встречаются ограды и без насыпи. В центре каменных ограждений без насыпи фиксируются малозаметные каменные ящики, сложенные из нескольких гранитных плит. Все эти памятники древности перекрываются культурным слоем казахских зимовок XVIII – начала XX в.

На этой площади насчитываются (по предварительному осмотру) строения семи зимовок. Самая крупная зимовка усадебного типа расположена в верхней части, ближе к роднику Қара Бұлақ. Необходимо отметить, что при тщательном обследовании культурного слоя территории казахской зимовки собрано значительное количество фрагментов керамики раннего железного века. Не исключено, что под постройками казахских зимовок будет выявлено стационарное поселение раннего железного века – такая закономерность неоднократно зафиксирована известным

казахстанским археологом А.З. Бейсеновым. Жилища других казахских зимовок, расположенных вдоль линии долины, отстоят друг от друга на расстоянии 100 м. Ещё одна зимовка, обширная по площади, расположена прямо посередине берёзовой рощи, она тоже прилегает к небольшому роднику. Особенности архитектурных строений казахских зимовок данной местности заключаются в том, что при их возведении использованы гранитные плиты больших размеров. Руины и остатки фундаментов хорошо фиксируются на поверхности земли, благодаря этому чётко читается их архитектурная планировка.

На данном участке археологическими раскопками обследованы две казахские зимовки XVIII–XIX вв. Зимовка Тажыгул I представляет собой многокомнатный дом казахского времени. Конструкция прямоугольной формы, основание сооружения – гранитные плиты, поставленные на ребро в две линии. Жилище прямоугольной формы длинными сторонами ориентировано С–Ю (рис. 1).

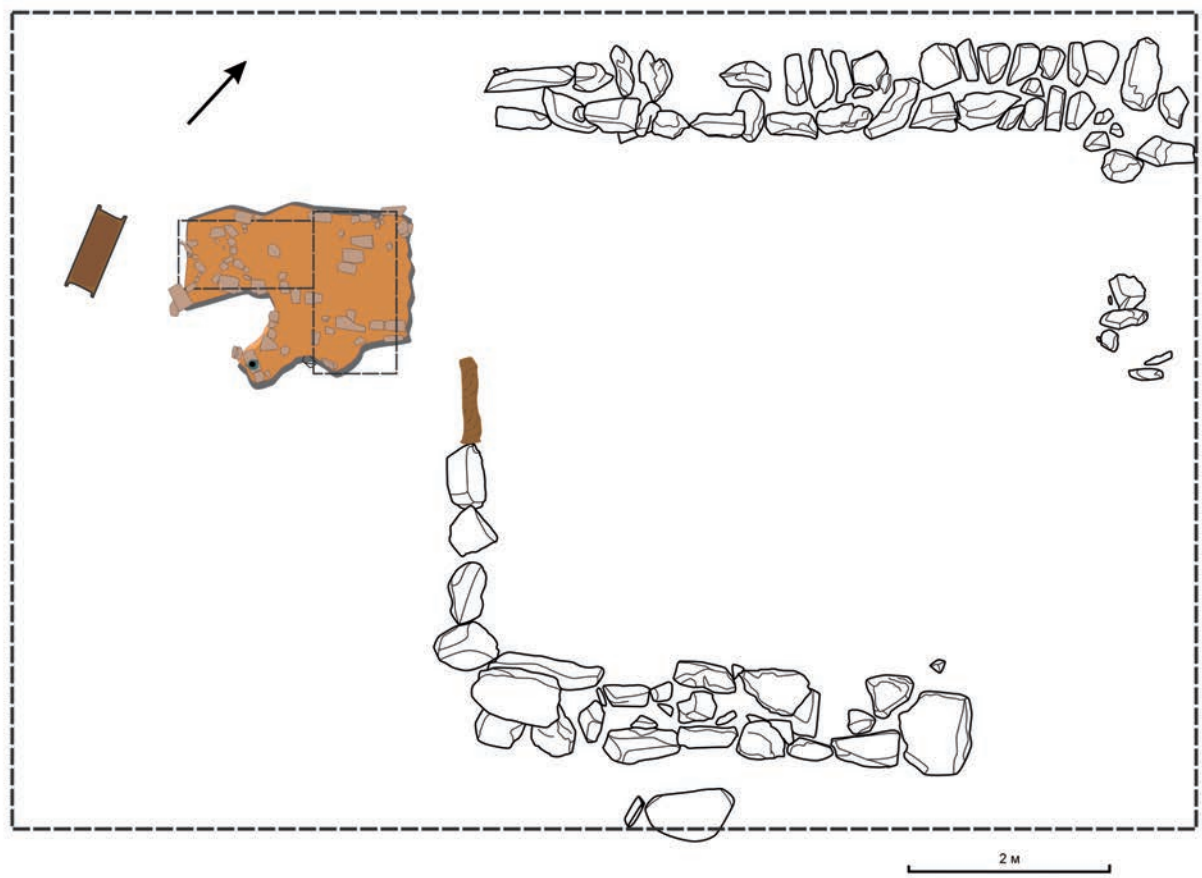


Рис. 1. План зимовки Тажыгул I. Исполнитель: Е.Ж. Рахманкулов
1-сур. Тәжіғұл I қыстауының жоспары. Орындаған: Е.Ж. Рахманқұлов
Fig. 1. Plan of the Tazhygul I wintering. Performer: Y. Rakhmankulov

Раскопаны две комнаты жилища. Фундамент большой комнаты сооружён из крупных гранитных плит, её длина 7 м, ширина 6,8 м. Печь размерами 1,4×1,2 м. Основание печи выложено из двух рядов крупных серых камней. Печь устроена вдоль межкомнатной стены, прямоугольной

формы. Стены выложены в несколько рядов из стандартных обожжённых кирпичей размерами 30×17×5 см, 24×15×5 см. Пространство вокруг печи расчищено от мощного слоя золы, копоти и обугленных дров. Под развалом печи с южной стороны обнаружено большое количество изделий из железа, среди которых фрагменты нескольких пил, подковы, гвозди, ножи, кайло, молоток и др. Рядом с печью расчищен деревянный астау плохой сохранности. Астау прямоугольной формы 0,95×0,37 м, донце плоское шириной 22 см, стенки прямые, высотой 15 см, по короткой стенке фиксируется гвоздь длиной 8 см, вбитый с донца. Рядом с астау южнее стоит камень размерами 40×30 см, поверхность плоская. Параллельно ему в 2,8 м западнее стоит ещё один камень, возможно, они служили подпоркой для привходовой части дома. Анализ материалов, полученных при раскопках зимовки Тажыгул I, свидетельствует о плотном заселении данной локации не только в древний период, но и освоении региона в Новое время.

Архивные документы, топонимы и фольклорные данные свидетельствуют о расположении ханской орды в Кокшетау. Благодаря активной политике хана Абылая регион развивался быстрыми темпами. Новые торгово-караванные маршруты, обозначенные Абылайханом, способствовали развитию торговли и привлечению дополнительного дохода для местных жителей. Кроме того, в регионе были созданы промысловые предприятия [Абуев 2013]. Эти факторы привели к наплыву населения в Кокшетауский регион в XVIII в., что отражается в концентрации памятников историко-культурного наследия. В частности, стационарные дома казахов, расположенные вдоль берегов рек и равнинных долинах, являются свидетельством этого процесса. Жилища выявляются на поверхности земли в виде валов высотой до 1 м, часто с чётко видимыми остатками фундаментов из гранитных плит, многие из которых взяты из каменных оградок эпохи бронзы, расположенных на этой же территории. Полевые исследования зимовки Тажыгул I подтверждают использование каменных плит из оград бронзового века. Использование местного камня в строительстве погребальных и жилых сооружений стало неотъемлемой частью жизни населения на протяжении многих тысяч лет.

Для дальнейшего исследования долины Тажыгул выбран объект, находящийся на самом возвышенном месте. Анализ топографического плана показывает, что от наиболее приподнятой части долины рельеф плавно понижается в сторону севера. Именно на этой господствующей платформе долины, образованной протоками вод двух родников, зафиксированы остатки строений казахских зимовок, расположенные друг за другом на расстоянии 150 м. Топографическое расположение зимовок имеет свою иерархию. Более плодородные земли и тот участок, на котором начинался естественный выход подземных вод на поверхность, то есть родник, занимали зажиточные владельцы казахских зимовок.

Выбранная зимовка Тажыгул II как раз находится на самой доминирующей части долины. До раскопок руины зимовки представлены каменными кладками стены, зафиксирован фундамент жилого строения, а в центральной части в разрушенном виде были видны остатки печи, когда-то возведённой из обожжённых кирпичей. Подъёмные материалы представлены предметами быта, орудиями труда XVIII–XIX вв. Для археологического исследования выбрана стратегия использования метода сплошного вскрытия грунта с целью охвата большой части строения. Заложен раскоп площадью 20×16 м. Раскопочный участок разделен на квадраты размерами 4×5 м, для описания каждого участка даны координаты; с северной части обозначены латинскими буквами A, B, C, D, с западной стороны – арабскими цифрами 1–4 (рис. 2).

Описание процесса археологического раскопа по квадратам. Раскоп на уровне 0–0,3 м. После снятия первого слоя земли в центральных квадратах выявлены остатки сооружения, фундамент которого выложен из каменных блоков. Необходимо отметить, что после дёрна почти во всех квадратах фиксируется слой золы. Отличается пласт квадрата А/1, где идёт углубление, – он полностью заполнен гумусированным слоем. Квадрат В/1, расположенный напротив, был заполнен

светло-серым грунтом, который по составу не является образованием природного грунтового слоя. Обычно в археологической практике такой вид слоя формируется в результате долгого нахождения навоза под открытым небом. Подобные слои образуются вокруг загонов, функционировавших много лет, для стационарного содержания скота.

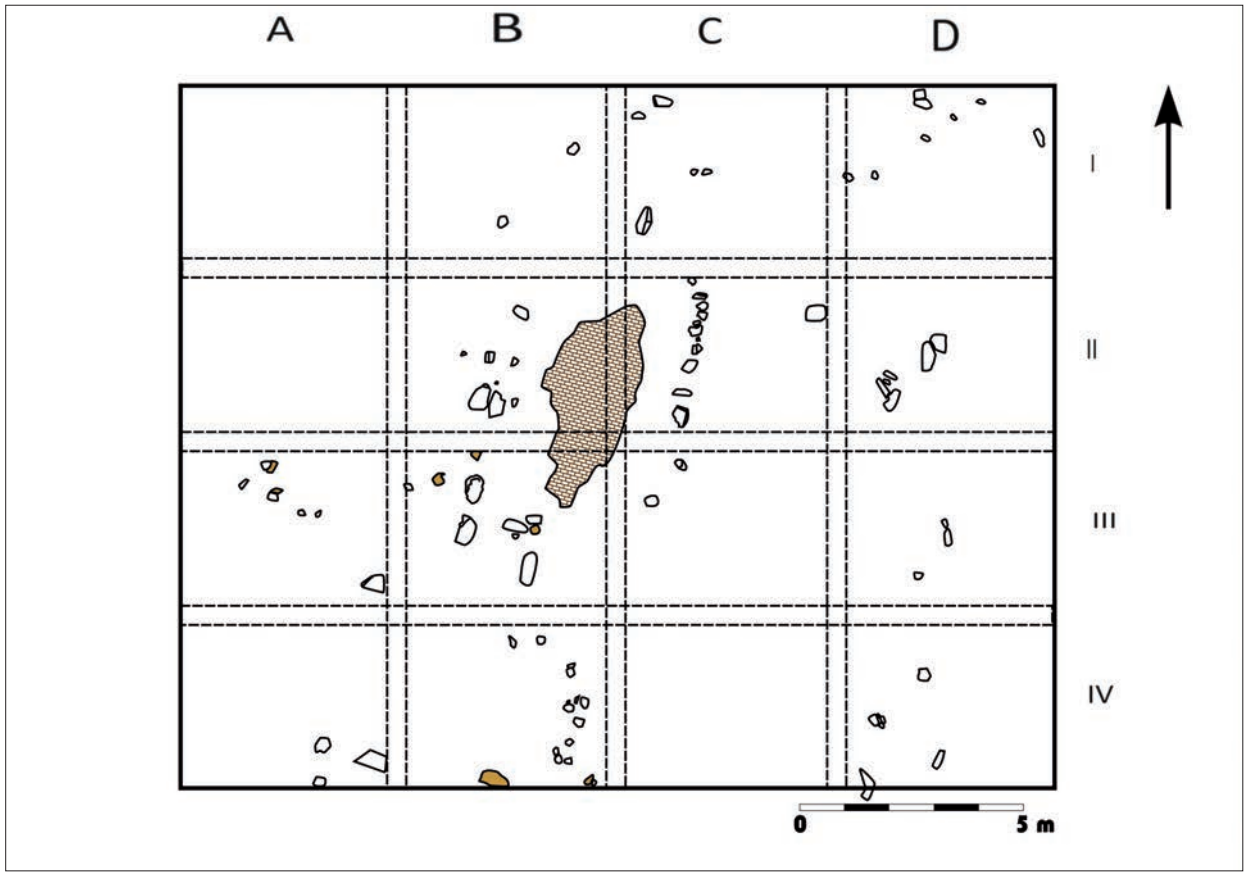


Рис. 2. План зимовки Тажыгул II. Исполнитель: Е.Ж. Рахманкулов
2-сур. Тәжіғұл II қыстауының жоспары. Орындаған: Е.Ж. Рахманқұлов
Fig. 2. Plan of the Tazhygul II wintering. Performer: Y. Rakhmankulov

В квадрате С/1 расчищены несколько камней средних размеров. Топография лежащих камней свидетельствует о том, что эти камни – остатки некогда обрушившегося сооружения. На этом уровне раскопок информативными стали слои центральных квадратов В/2, В/3 С/2, С/3, D/2, D/3. На площадке квадрата В/2 фиксируются остатки западной части фундамента и стены сооружения. Напротив, в квадрате С/2, хорошо сохранились кладка в несколько рядов восточной части фундамента и стены. Здесь необходимо отметить, что, судя по уцелевшим архитектурным элементам, сооружение возведено из природных больших и средних камней. Фундамент и стены можно отличить по величине выложенных камней; под фундамент клали плоские и крупные, а камни меньшего размера, соответственно, использовали для возведения стены.

В квадрате В/3 хорошо прослеживаются юго-западный угол сооружения и остатки торцовой стены. На общем стыке стратиграфической бровки, которая объединяет квадраты В/2 и С/2, расчищена конструкция, выложенная из обожжённых кирпичей. Сооружение прямоугольной

формы, размерами 1,5×2 м. Длинные стены ориентированы по линии СВ–ЮЗ. В центре конструкции имеется яма; согласно всем архитектурным элементам, данное устройство можно интерпретировать как печь. После расчистки топочной ямы на стенках хорошо прослеживаются следы прокала, образовавшиеся после длительного воздействия высокой температуры.

Также на этом уровне в квадрате С/2, в северо-восточном углу выявлена ещё одна стена; на плане она хорошо читается, соединяется со стенами вышеописанного сооружения. Таким образом, на этом участке раскопа фиксируется северо-западный угол уже другого помещения. Кладка отмеченной стены прямой линией уходит дальше и проявляется уже на площади квадрата D/2. Здесь эта часть стены помещения хорошо сохранилась, есть несколько рядов каменной кладки. Более того – разбросанные камни показывают, как именно были разрушены стены сооружения, то есть мы понимаем, что стены рухнули во внешнюю сторону. Фрагментарные остатки кладки стен выявлены в квадратах D/3, D/4, что при дальнейшей реконструкции позволит определить общие размеры строения.

Раскоп на уровне 0,40–0,60 м. На этом уровне на площади квадратов В/2, С/2 обнаружена большая часть руин печи. Сохранившаяся часть кладки конструкции печи позволила выяснить, что представляет собой устройство, предназначенное для отапливания помещения. Сама топочная часть печи выявлена в квадрате В/3; она прямоугольной формы, размерами 1,2×0,9 м, основание полностью выложено из обожженных кирпичей. Печь длинными стенами ориентирована по линии С–Ю. От топочной части печи в сторону севера отходит ответвление пятиколодцевого дымохода. Пятиколодцевый дымоходный канал полностью выявлен на площади квадратов D/2, С/2. Судя по развалившимся стенам и сохранившейся кладке первых рядов, длина этого дымохода составляет 2 м, ширина в полтора кирпича стандарта 12×10×5 см. Оценивая развалы и упавшие кирпичи, можно уверенно утверждать, что стены дымохода возводились из обожжённого кирпича, поставленного на ребро. Производя археологические расчеты, беря за основу разбросанные кирпичи, мы определили, что высота дымохода типа кана, функционировавшего для обогрева помещения, не превышала 1,5 м и не доходила до потолка. Система отопления устроена таким образом, что, благодаря дымоходу, тепло циркулирует по всей площади жилого пространства. Такая отопительная конструкция занимала центральную часть жилого пространства. В квадратах В/4 и С/2 в ходе процесса раскопок и расчистки удалось выявить длинную восточную стену жилого дома, которая составила 12 м. Остатки другой параллельной стены – западной – частично сохранились и были выявлены только на площади квадратов В/2, В/3. На этом уровне появилась возможность сделать предварительную реконструкцию сооружения, которое представляет собой жилой дом в плане прямоугольной формы, размерами 5×12 м, длинными стенами вытянутый по направлению С–Ю. В центральной части жилого дома устроена печь с пятиколодцевым дымоходом, разделяющим жилую площадь на несколько комнат. Входной проём устроен с восточной стороны, об этом свидетельствует разрыв кладки фундамента и стены, а также то, что именно участок возле входа утрамбован, там при расчистке грунт был более твёрдым. Судя по утрамбованности площадки перед входом в жилой дом, можно предположить, что там находился коридор в виде лёгкой конструкции. Со стороны длинных западных стен к жилому дому было пристроено хозяйственное помещение, кладка стен которого фиксировалась в начале процесса археологических раскопок. По остаткам в разных частях основания кладки фундамента, выложенного из крупных камней, установлена величина хозяйственной пристройки размерами 8×12 м, площадью 96 кв.м. После снятия продольных и поперечных бровок, оставленных для фиксации стратиграфии, в центральной части и по краям стен с внутренней стороны выявлены столбовые ямы. Две центральные столбовые ямы расположены на одной прямой линии, расстояние между ними равно 4 м; их диаметр составляет 0,4 м. Идущие вдоль стен столбовые ямы в диаметре меньше центральных и варьируются от 0,15

до 0,20 м. Основное предназначение центральных столбов и столбов, расположенных вдоль стен, – служить опорой для двухскатной кровли. Традиционно при сооружении кровли был использован такой способ отделки балок, как накат брёвен, крыша дополнительно утеплялась камышом, золой и дёрном. Наружный вход в помещение устроен в северо-восточном углу, также там, скорее всего, был тамбур, напрямую сообщающийся с жилым домом. Культурный слой небогатый, найдены в основном железные орудия труда, предназначенные для ведения скотоводческого хозяйства. За пределами жилого дома и хозяйственной постройки, на раскопочном участке выявлены несколько мусорных ям, в которых расчищены заполнения с бытовыми отходами, и отвалы, в которые складировали золу.

Элементы реконструкции. На самой возвышенной части долины Тажыгул были выявлены строения в виде жилого дома и хозяйственных пристроек, предназначенных для стационарного ведения скотоводческого хозяйства. Подъёмный материал и артефакты, найденные в культурном слое, дают возможность датировать памятник XVIII–XIX вв. Зимовка II в долине Тажыгул – один из значимых историко-культурных памятников периода казахского времени.

По итогам раскопок сооружение интерпретируется нами как жилой дом с большой хозяйственной пристройкой. Здание прямоугольной формы, длинными стенами ориентировано по линии С–Ю. Размеры дома 5×12 м, возведен из природного камня с использованием раствора. По разрушившимся и разбросанным камням на всей площади раскопа удалось высчитать приблизительную высоту жилого строения: высота стен не превышала 2 или 2,5 м. Вход в дом осуществлялся с восточной стороны, где, скорее всего, был пристроен коридор, сооруженный из лёгких строительных материалов.

Анализ жилой архитектуры позволяет считать, что в этнографический период существовал единый тип жилищ на казахских зимовках, который можно назвать традиционным. Основной жилой комплекс состоял из отапливаемого помещения, разделённого на несколько комнат стенами дымохода, состоящего из пяти колодцев, отходящих от центральной печи. Дома возводились по линейной планировке. По форме выбранного нами дома, коротким торцовым стенам реконструируется односкатная кровля. Обычно в традиционных домах на зимовках кровля сооружалась из наката брёвен, сверху клали связки камыша и утепляли золой и дёрном. Во внутренней планировке жилого дома практически все помещения объединены в одной наиболее тёплой комнате с печью – пятиколодцевым дымоходом, которая разделяла жилое пространство на спальню, столовую и кухню. Центральное место в доме занимала печь. Основание топочной части, выложенное из обожжённых кирпичей, хорошо сохранилось. В северо-восточной части проходит дымоходное отверстие; горизонтальный канал дымохода шириной 10 см обкладывался обожженными кирпичами. Техника кана устроена таким образом, что дым зигзагами проходит через все пять колодцев, попадает в вертикальный дымоход, устроенный в кровле, и рассеивается в атмосфере. Печь в таких жилых домах универсального назначения: в них можно не только поставить казан для варки пищи, но и выпекать хлеб, так как для этой цели в печи имелся специальный отсек. В самой горизонтальной дымоходной конструкции были устроены ниши для сушки обуви и т. п. Главная особенность таких типов печей-казандыков состоит в том, что они обогревали все комнаты здания.

Традиционно к жилым домам плотно примыкают помещения хозяйственного назначения. Не стала исключением и зимовка Тажыгул II. С восточной части дома пристроено большое хозяйственное помещение – кладовая. Восточная стена жилого дома объединяла и хозяйственную часть. Также в этой стене посередине был устроен вход в хозяйственную комнату. Площадь помещения составляла 96 кв. м, длинные стены равны 12 м, короткие – 8 м. В северо-западной части пробит довольно широкий дверной проём, ширина которого составляет 1,5 м. На раскопочной площадке снаружи помещений выявлены мусорные ямы – это непременная деталь любого жилого дома.

При строительстве как жилых домов, так и хозяйственных построек, использовался природный камень. Для создания стен применялась техника кладки камней плашмя с привязкой: камни связывались глиняным раствором, а затем стены неоднократно штукатурились. Однако реконструкция перекрытий представляет определённые трудности. Восстановлению кровли помогают выявленные столбовые ямы в центральной части хозяйственного помещения, оставшиеся от опорных столбов. Положение этих ям, которые служили опорной базой для вертикальных столбов, всегда было строго определённым – в центре помещения. Опорные вертикальные столбы поддерживали прогонную балку, на которую укладывались накатом брёвна малого диаметра. Затем добавлялись связки из камыша или жердей, после чего поверхность засыпалась золой и покрывалась слоем дерна. Дерево и камыш использовались не только для перекрытия жилищ; нередко встречаются деревянные пороги и дверные рамы. Кроме того, они применялись при сооружении загонов для скота и ограждения запасов сена, заготовленного на зиму.

Обсуждение

Изучение жилых домов на казахских зимовках предоставляет обширную информацию о культуре и образе жизни казахов XVIII–XIX вв. В настоящее время вопросы, связанные с исторической демографией, приобретают особую важность, особенно в северных регионах Казахстана. Разработка методик для подсчёта населения зимовок XVIII–XIX вв. с учётом общей площади, занимаемой отдельными домовладениями, в перспективе позволит получить достоверную статистику распределения казахских родов. Результаты исторической демографии, в свою очередь, становятся основой для изучения этнической истории Северного Казахстана. Материалы, полученные из зимовок и жилых домов, дают информацию о социальном положении населения. Например, зимовки состоятельных казахов занимают приоритетные территории – ближе к водным источникам, лесам и имеют иные преимущества.

Таким образом, в XVIII–XIX вв. на казахских зимовках, характеризующихся своими типичными архитектурными особенностями и сложившейся социальной структурой, основная экономическая деятельность их жителей была связана со скотоводством. Изученные зимовки в долине Тажыгул прекрасно демонстрируют, как казахские роды веками приспосабливались к природным условиям северных регионов Казахстана и до сих пор сохраняют традиционный образ жизни. Например, на сегодняшний день в 200 м к югу от зимовки Тажыгул II находится зимовка, где живут несколько казахских семей, занимающихся традиционным для них скотоводством.

Несмотря на то, что у нас имеется лишь одна монография, подготовленная С.Ж. Жолдасбаевым на основании изучения казахских поселений Южного и Центрального Казахстана [Жолдасбаев 2017: 148–149], необходимо отметить, что казахские кыстау очень часто привлекали внимание учёных в археологической науке Казахстана. Интерес со стороны исследователей к данному типу памятников был также обусловлен тем, что ранние его объекты возможно использовать в контексте изучения образования Казахского ханства. Именно исходя из этого, в качестве одного из важнейших объектов научного поиска для К.А. Акишева при изучении ранних страниц истории казахской государственности стали поселения в местности Козыбасы, являющейся территорией формирования ханства [Акишев 2013: 138–140]. Здесь были зафиксированы остатки поселений, водяных мельниц, ирригационных, гидротехнических сооружений, датируемых в результате проведенных разведочных работ XV–XVIII вв.

Ещё одним важным направлением в изучении казахских поселений стало исследование архитектуры. Интересно отметить, несмотря на то, что к этой теме обращались специалисты из разных сфер, акцентировалось внимание на выяснении преемственности, осуществлялся поиск истоков, приведших к формированию традиций казахского домостроительства. По наблюдению К.М. Байпакова, «планировка вытянутых домов типа *қоржын-үй* на казахских зимовках близка

планировке позднесредневековых жилищ Отрара, так называемой линейной или анфиладной. Позднесредневековое жилище, как удалось относительно недавно установить, почти без изменений сохранялось вплоть до современности в городах и селах Южного Казахстана – как раз в том регионе, где существовала средневековая городская культура» [Байпаков 2013: 366]. Предложенная Л.Р. Турганбаевой типология показала, что эволюция объёмно-пространственной структуры традиционного казахского поселения развивалась от динамического способа освоения пространства к статическому [Турганбаева 2020: 110]. Исследования, проведённые в последние годы, подчёркивают важность изучения данного типа археоэтнографических памятников [Бейсенов 2020; Бейсенов и др. 2020; Ажигали, Турганбаева 2021; Ганиева, Хасенова 2021; Шагирбаев и др. 2022; Свиридов и др. 2014].

Заключение

Тема изучения кыстау многие годы является актуальной для исторической науки Казахстана. Данное научное направление развивается комплексно наравне с этнографической и археологической науками и представляет собой область научного поиска казахской археологии. Собранная на зимовке Тажыгул II значительная остеологическая коллекция передана для изучения в археозоологическую лабораторию Института археологии им. А.Х. Маргулана. Кроме того, необходимо комплексное исследование, изучение вопросов изменения топографии тектонических зон, состава почв, особенно до- и после целинных лет, флоры и фауны, исчезнувшей растительности и т.д., а также продолжение археологических, исторических и этнографических исследований.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Абуев К.К.* Абылай хан: современники и наследники. Кокшетау: Әрекет, 2013. 160 с.

2 *Ажигали С.Е., Турганбаева Л.Р.* Культово-жилищный комплекс Кайнар второй половины XVIII – начала XX в. на Северном Устюрте как историко-культурный и архитектурный памятник // Археология, этнография и антропология Евразии. 2021. № 4. С. 109–119.

3 *Акишев К.А.* Древние и средневековые государства на территории Казахстана (этюды исследования). Алматы: ИА КН МОН РК, 2013. 192 с.

4 *Байпаков К.М.* Города и поселения Казахского ханства // Восхождение к вершинам археологии: м-лы Междунар. науч. конф. «Древние и средневековые государства на территории Казахстана», посвящ. 90-летию со дня рождения К.А. Акишева (г. Алматы, 26–28 мая 2014 г.) / Гл. ред. Б.А. Байтанаев; отв. ред. К.М. Байпаков. Алматы: ИА КН МОН РК, 2014. С. 343–383.

5 *Бейсенов А.З.* Размышления у старой зимовки Абая // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Вып. 26 / Отв. ред. А.А. Тишкин. Барнаул: АлтГУ, 2020. С. 229–240.

6 *Бейсенов А.З.* Вопросы изучения и сохранения казахских зимовок // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Вып. 27 / Гл. ред. А.А. Тишкин. Барнаул: АлтГУ, 2021. С. 7–16.

7 *Бейсенов А.З., Ахияров И.К., Джуманазаров Н.Ш.* Карашокы, старая зимовка в долине Аксары в Центральном Казахстане // Полевые исследования в Верхнем Приобье, Прииртышье и на Алтае (археология, этнография, устная история и музееведение). № 15 / Ред.: М.А. Демин и др. Барнаул: АлтГПУ, 2020. С. 6–25.

8 *Ганиева А.С., Сәкенов С.Қ,, Хасенова Б.М., Рахманқұлов Е.Ж.* Елорда өңірінде Бозоқ II қазақ қыстауының археологиялық зерттеулерінің нәтижелері // Маргулановские чтения–2023. В 2-х т. Т. 2 / Гл. ред. А. Онгарулы; отв. ред. Т.Б. Мамиров. Алматы: ИА КН МНВО РК, 2023. С. 7–14.

9 *Ганиева А.С., Хасенова Б.М.* Коллекция находок поселения Бозок II в северной Сарыарке // Всероссийская научно-практическая конференция «Музей и наука» к 45-летию со дня основания музея «Археология, этнография и экология Сибири». Кемерово: КемГУ, 2021. С. 44–48.

10 *Дукомбайев А.Т.* Раскопки казахского поселения Саркырама // Сакральный ландшафт Сарыарки. Нур-Султан; Рим: ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, 2020. С. 136–158.

11 *Жолдасбаев С.* Оседлые поселения казахов в XV–XVIII вв. / МИАК. Т. X. Астана: ФИА, 2017. 304 с.

12 *Зайберт В.Ф., Татаринцева Н.С., Заитов В.И.* Исследования в Кокчетавской области // АО–1978 / Отв. ред. Б.А. Рыбаков. М.: Наука, 1979. С. 534.
13 Путевые заметки, веденные во время поездки в Кокчетавский уезд, Акмолинской области, в 1878 году / И. Словцов. Омск: Типография Штаба Омского военного округа, 1897. 198 с.
14 Свод памятников истории и культуры Республики Казахстан. Акмолинская область / Отв. ред. Г.М. Камалова. Алматы: Аруна, 2009. 568 с.
15 *Свиридов А.Н., Ярыгин С.А., Дукомбайев А.Т.* Кыстау-зимовки Акмолинского региона // Диалог культур Евразии в археологии Казахстана: м-лы Междунар. науч. конф., посвящ. 90-летию со дня рождения выдающегося археолога К.А. Акишева (г. Астана, 22–24 апреля 2014 г.) / Отв. ред. М.К. Хабдулина. Астана: Сарыарка, 2014. С. 568–575.
16 *Тлеугабулов Д.* Раскопки этнографического поселения Козыкош в Акмолинской области // Қазақстандағы археологиялық зерттеулер–2021 / Отв. ред. А. Касенали. Астана: НМ РК, 2022. С. 25–29.
17 *Турганбаева Л.Р.* К проблеме изучения объемно-планировочной структуры традиционного казахского поселения // Вестник Омского университета. Сер. Историч. науки. 2020. Т. 7. № 3 (27). С. 104–111.
18 *Шагирбаев М.С., Ганиева А.С., Сакенов С.К.* Хозяйство казахов Нура-Ишимского междуречья XIX – начала XX в. (по остеологическим материалам зимовки Бозок II) // Археология Казахстана (Қазақстан археологиясы). 2022. № 1. С. 146–163.

REFERENCES

1 Abuev, K. K. 2013. *Abylay khan: sovremenniki i nasledniki* (*Abylai Khan: contemporaries and heirs)*. Kokshetau: «Ereket» Publ. (in Russian).
2 Azhigali, S. E., Turganbayeva, L. R. 2021. In *Archaeology, ethnography and anthropology of Eurasia* 4, 109–119 (in Russian).
3 Akishev, K. A. 2013. *Drevniye i srednevekovyye gosudarstva na territorii Kazakhstana (etyudy issledovaniya)* (*Ancient and medieval states on the territory of Kazakhstan (studies of research)).* Almaty: Margulan Institute of Archaeology (in Russian).
4 Baipakov, K. M. 2014. In: Baitanayev, B. A., Baipakov, K. M. (eds.). *Voskhozhdeniye k vershinam arkheologii (Climbing to the heights of archaeology).* Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 343–383 (in Russian).
5 Beisenov, A. Z. 2020. In: Tishkin, A. A. (ed.). *Sokhraneniye i izucheniye kulturnogo naslediya Altayskogo kraya (Preservation and study of the cultural heritage of the Altai Territory).* Issue 26. Barnaul: Altai State University, 229–240 (in Russian).
6 Beisenov, A. Z. 2021. In: Tishkin, A. A. (ed.). *Sokhraneniye i izucheniye kulturnogo naslediya Altayskogo kraya (Preservation and study of the cultural heritage of the Altai Territory).* Issue 27. Barnaul: Altai State University, 7–16 (in Russian).
7 Beisenov, A. Z., Akhiyarov, I. K., Jumanazarov, N. S. 2020. In: Demin, M. A. et al. (eds.). *Polevyye issledovaniya v Verkhnem Priob'ye, Priirtysh'ye i na Altaye (arkheologiya, etnografiya, ustnaya istoriya i muzeyevedeniye) (Field studies in the Upper Ob, Irtysh and Altai (archaeology, ethnography, oral history and museology).* Issue 15. Barnaul: Altai State Pedagogical University, 6–25 (in Russian).
8 Ganieva, A., Sakenov, S., Khassenova, B., Rakhmankulov, Y. 2023. In: Onggaruly, A., Mamirov, T. B. (eds.). *Margulanovskiye chteniya–2023* (*Margulan readings–2023*). In 2 vol. Vol. 2. Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 7–14 (in Kazakh).
9 Ganieva, A. S., Khassenova, B. M. 2021. In: Vserossiyskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya "Muzey i nauka" (*All-Russian scientific and practical conference "Museum and Science*). Kemerovo: Kemerovo State University, 44–48 (in Russian).
10 Dukombayev, A. T. 2020. In: *Sakralnyy landshaft Saryarki* (*The sacred landscape of Saryarka)*. Nur-Sultan; Rome: Gumilyov Eurasian National University, 136–158 (in Russian).
11 Zholdasbayev, S. 2017. *Osedlye poseleniya kazakhov v XV–XVIII vv.* (*Settled settlements of Kazakhs in the 15th–18th centuries).* Astana: Brunch of the Margulan Institute of Archaeology in Astana (in Russian).
12 Zaibert, V. F., Tatarintseva, N. S., Zaitov, V. I. 1979. In: Rybakov, B. A. (ed.). *Arkheologicheskiye otkrytiya 1978 goda (Archaeological discoveries of 1978*). Moscow: "Nauka" Publ., 534 (in Russian).

13 Slovtsov, I. 1897. *Putevyye zametki, vedennyye vo vremya poyezdki v Kokchetavskiy uyezd, Akmolinskoy oblasti, v 1878 godu (Travel notes taken during a trip to Kokchetavsky uyezd, Akmola region, in 1878).* Omsk: Tipografiya Shtaba Omskogo voennogo okruga (in Russian).

14 Kamalova, G. M. (ed.). 2009. *Svod pamyatnikov istorii i kultury Respubliki Kazakhstan. Akmolinskaya oblast (The official list of historical and cultural monuments of the Republic of Kazakhstan. Akmola region)*. Almaty: "Aruna" Publ. (in Russian).

15 Sviridov, A. N., Yarygin, S. A., Dukombayev, A. T. 2014. In: Khabdulina, M. K. (ed.). *Dialog kultur Yevrazii v arkheologii Kazakhstana (Dialogue of Eurasian cultures in the archaeology of Kazakhstan).* Astana: "Saryarka" Publ., 568–575 (in Russian).

16 Tleugabulov, D. 2022. In: Kassenali, A. (ed.). *Kazakstandagi archeologiyalyk zertteuler–2021 (Archaeological research in Kazakhstan–2021)*. Astana: National Museum of RK, 25–29 (in Russian).

17 Turganbayeva, L. R. 2020. In: *Vestnik Omskogo universiteta. Ser. Istoricheskiye nauki (Bulletin of Omsk University. The series "Historical Sciences").* Vol. 7, 3 (27), 104–111 (in Russian).

18 Shagirbayev, M. S., Ganieva, A. S., Sakenov, S. K. 2022. In: *Kazakstan arheologiyasy (Kazakhstan Archeology*), 1, 146–163 (in Kazakh).

About the Authors

Ganiyeva Ainagul – Candidate of Historical Sciences, Leading Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Astana, Kazakhstan. ORCID: 0000-0002-2844-6819 E-mail: ganieva@mail.ru

Sakenov Sergazy – PhD, Leading Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Astana, Kazakhstan. ORCID: 0000-0001-8868-4280 E-mail: sergazi_82@mail.ru

Авторлар туралы мәліметтер

Ғаниева Айнагүл Сәбитқызы – тарих ғылымдарының кандидаты, жетекші ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Астана қ., Қазақстан

Сәкенов Серғазы Қайырбекұлы – PhD, жетекші ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Астана қ., Қазақстан

Сведения об авторах

Ганиева Айнагуль Сабитовна – кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Астана, Казахстан

Сакенов Сергазы Кайырбекович – PhD, ведущий научный сотрудник, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Астана, Казахстан

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. / Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. / Disclosure of conflict of interest information. The authors claim no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 31.03.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 31.04.2024.
Авторлар жұмысқа бірдей үлес қосты. / Авторы внесли равноценный вклад в работу. / The authors have made an equal contribution to the work.

ӘОЖ 902 (4/9); 39(4/9)
ҒТАМР 03.41.91; 03.61.91
https://doi.org/10.52967/3007-6528.2024.2.152.158

Солтүстік Қазақстанның XVIII–XIX ғғ. қазақ қыстаулары мен қорымдарының ерекшеліктері

© 2024 ж. Ошанов О.Ж.

Keywords: *Kerey, Atygay, Uak, clan, Petropavl, Kyzylzhar, Kokshetau, Ishim, winterings, summerings, cemetery*
Ключевые слова: *керей, атыгай, уак, род, Петропавл, Кызылжар, Кокчетав, Ишим, зимовки, летовки, кладбище*
Түйін сөздер: *керей, атығай, уақ, ру, Петропавл, Қызылжар, Көкшетау, Есіл, қыстаулар, жайлаулар, зират*

O. Oshanov[1]
[1]*Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan*

Features of Kazakh wintering grounds and cemeteries of Northern Kazakhstan in the 18th–19th centuries

The article presents the results of ethnoarchaeological research conducted in the North Kazakhstan region in 2023. It provides information on Kazakh winter settlements and the specific features of their location. It was determined that wind direction plays a decisive role in the placement of wintering sites. Part of the article is devoted to archaic Kazakh cemeteries in the region. Some features of Kazakh cemeteries related to their structure and funeral rites will be considered.
Source of funding: The publication was carried out within the framework of program-targeted financing of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan for 2023–2024, project IRN BR18574223.
Citation: Oshanov O. 2024. Features of Kazakh wintering grounds and cemeteries of Northern Kazakhstan in the 18th–19th centuries. *Margulan readings–2024.* In 2 vol. Vol. 2. Pp. 152–158 (in Kazakh).

О.Ж. Ошанов[1]
[1]*Ә.Х. Марғұлан атынд. Археология институты, Алматы қ., Қазақстан*

Солтүстік Қазақстанның XVIII–XIX ғғ. қазақ қыстаулары мен қорымдарының ерекшеліктері

Мақалада 2023 жылы Солтүстік Қазақстан облысы (СҚО) аумағында атқарылған этноархеологиялық зерттеу нәтижелері берілген. Оның ішінде қазақ қыстаулары, олардың орналасу ерекшеліктері талқыланады. Қыстаулардың орналасуына жергілікті жердегі жел бағытының шешуші рөл атқарқандығы анықталады. Мақаланың едәуір бөлігі аймақтағы көне қазақ зираттарына арналған. Қазақ зираттарының өзіндік сипаты, құрылысы және жерлеу ғұрпына байланысты кейбір ерекшеліктері сөз болады.
Қаржыландыру көзі: Мақала ҚР ҒЖБМ Ғылым комитетінің 2023–2024 жж. бағдарламалық-нысаналы қаржыландыруы шеңберінде, ЖТН BR18574223 жобасы аясында даярланды.
Сілтеме: Ошанов О.Ж. 2024. Солтүстік Қазақстанның XVIII–XIX ғғ. қазақ қыстаулары мен қорымдарының ерекшеліктері. *Марғұлан оқулары–2024.* 2 том. 2-т. 152–158-бб.

О.Ж. Ошанов[1]
[1]*Институт археологии им. А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан*

Особенности казахских зимовок и кладбищ Северного Казахстана XVIII–XIX веков

В статье представлены результаты этноархеологических исследований, проведённых на территории Северо-Казахстанской области в 2023 г. В ней содержится информация о казахских зимовках, особенностях их расположения. Определено, что решающую роль в расположении мест зимовок играет направление ветров. Часть статьи посвящена архаичным казахским кладбищам региона; рассмотрены некоторые особенности казахских кладбищ, связанные с их устройством и с погребальным обрядом.
Источник финансирования: Статья подготовлена в рамках программно-целевого финансирования Комитета науки МНВО РК 2023–2024, ИРН проекта BR18574223.
Цитирование: Ошанов О.Ж. 2024. Особенности казахских зимовок и кладбищ Северного Казахстана XVIII–XIX веков. *Маргулановские чтения–2024.* В 2-х т. Т. 1. С. 152–158 (на каз. яз.).

Кіріспе

2023 жылы жаз маусымында этноархеологиялық топ СҚО Шал ақын, Есіл, Жамбыл аудандарында, сонымен қоса Айыртау мен Тимирязев аудандарының кейбір бөліктерінде зерттеу жұмыстарын жүргізген болатын. Зерттеу нәтижесінде аталмыш аудандардың негізгі көлемі өлкедегі (XX ғ. бас кезіне дейінгі) дәстүрлі қазақ қыстауларының аумағы екендігі анықталды.

Солтүстік Қазақстан өңірінің жер-су атауларында географиялық және жер бедеріне сәйкес өзіне тән ерекшеліктері бар. Негізі өңірге «жер-су» дегенге қарағанда «орман-су атаулары» деген дұрыс келеді. Сарыарқада дәстүрлі қыстау атаулары (ішкі аймақтарына байланысты) тау, сай, өзен бойы, қамыс-қопалармен сәйкес келсе, ал солтүстікте тоғайлармен байланысты келеді.

Есіл өзенінің екі қабағындағы және Қызылжар өңірінің солтүстігіндегі орман-тоғайлардың атаулары қазақ қыстаулары ретінде және онда мекендеген адам аттарымен сақталып қалған. Бұл қыстау атаулары бір жағы бізге мекен етуші адамдарға байланысты мерзімдік жіктерге бөлуге мүмкіндік береді.

Материалдар мен әдістер

Зерттеу әдістері

Зерттеу жұмыстары барысында тиісті мәліметтер жинақтау үшін жергілікті тұрғындармен сұрақ-жауап түрінде жұмыстар атқарылды. Даладағы ескерткіштермен (қыстау орындары, мешіт орындары, қорым, зираттар, көктастар және т.б.) қатар ауыл ішіндегі тұрғын-жай түрлері және ерекшеліктері қарастырылды. Далалық зерттеу кезінде этнографиялық және археологиялық барлау әдістемелері қолданылды.

Материалдарды сипаттау

XVIII ғ. тиесілі қыстауларға Аютас, Қаратал (Құлеке батыр, Шал ақынмен байланысты), Тышқан тоғайы (атығай Тышқан батыр), Айдана тоғайы (уақ Айдана батыр), Битен тоғайы (уақ Битен батыр) және т.б. тоғай атауларын келтіруге болады. Ал XIX ғ. және XX ғ. бас кезіне дейінгі қазақ қыстауларының атауын (тоғаймен бірге) есептеу мүмкін емес, ол өз алдына тұтас бір тізім және жеке кітапқа жүк боларлық дүние. Бір сөзбен айтқанда, «солтүстік ормандары – қазақтың тарихы мен шежіресі» деуге болады.

Солтүстік өңірде Алқағаш, Алқатерек деген тоғай атауларының өзі ескі қазақ қыстауларының орнын білдіреді. Қыстау салу барысында материалға тиісті ағаштарды үй салатын алқап есебінен алып, осылайша орналасатын жерлерін жартылай дөңгелектеп, тоғай ішіне ішкерілей орналасуға

тырысқаны байқалады (1-сур.). Осы себепті, яғни жан-жағынан «ай секілді» дөңгелене қоршаған тоғайлы қыстаулар жергілікті тілде «алқа», «алқа ағаш» атауларын тудырған. Яғни, «алқа ағаш» деп орман-тоғайлы жердің шығыс жағындағы ішке қарай иіле біткен тұсын айтады. Сондықтан жергілікті тұрғыннан естіген немесе картаға түскен «Алқағаш» деген атаулар тікелей қазақ қонысын нұсқаушы мәліметтер болып табылады. Сонымен бірге жергілікті халық осы тектес желден ық, таса жерлерді «ағаштың қалтасы» деп те айтады.

Солтүстікте қыстығүнгі жел негізінен батыс жақтан соғатындықтан, қыстаулар тоғайлардың шығыс жағында орналасқан. Жергілікті халықтың тілінде батыс бағыт «жел жақ» деп айтылады. Мысалы, «Көкшетаудың жел жағы», «Зерендінің жел жағы» және т.с.с. сөздер батысты білдіреді.

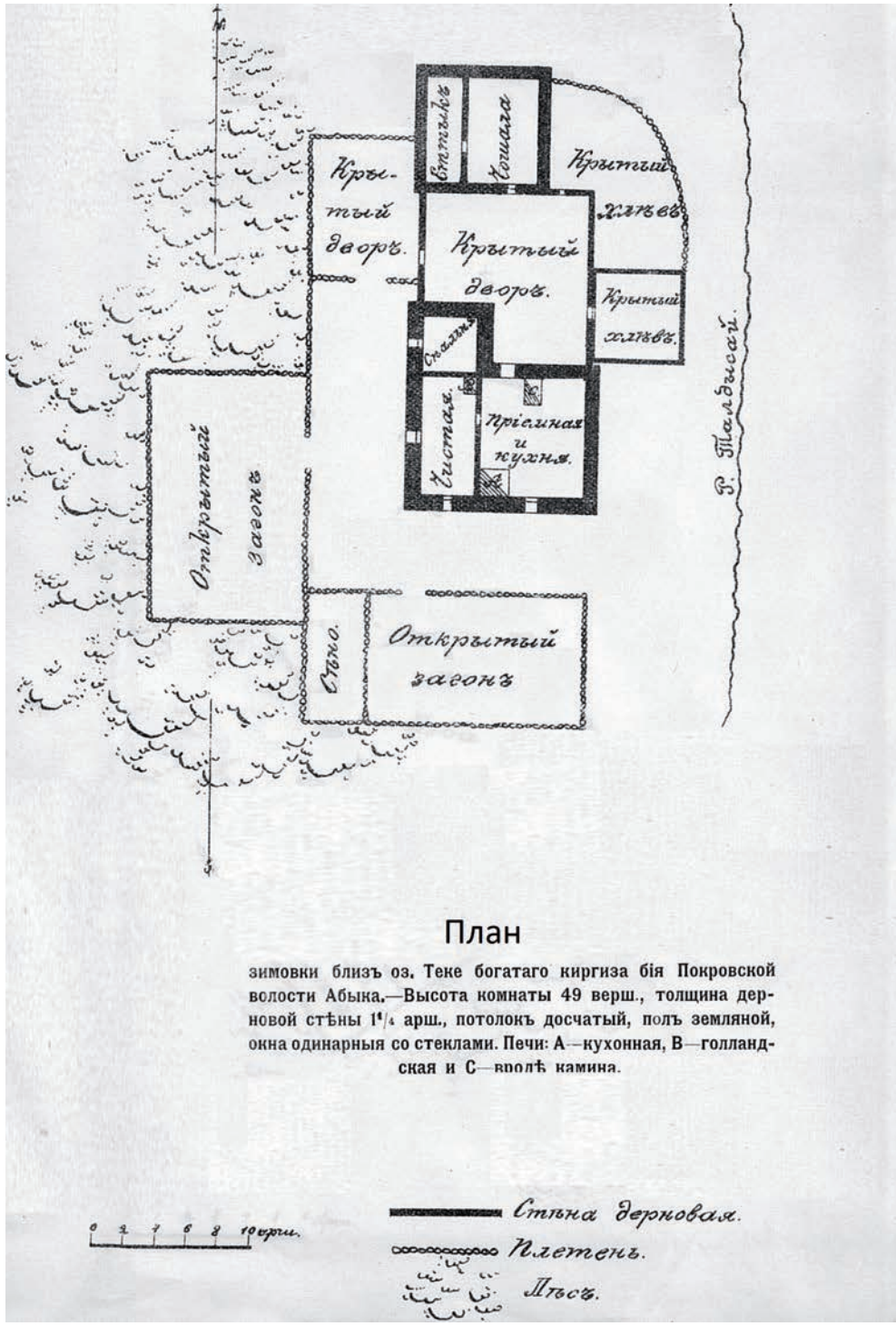
Нәтижелер

Қазақ қыстауларының маңында ауыл қорымдарының орналасатыны белгілі. Көне қазақ қорымдарына байланысты екі жайтты көрсетуге болады. *Біріншісі,* қазақ қыстауларының маңында, тоғай аралығындағы алқаптарда орын тепкен қорымдар. Қорымның бұл түрі керей мен уақ рулары мекендеген аймаққа тән келеді. Жарқын түрлері Сары мен Сүйір батырлар қорымы, Қожаберген жырау қорымы, Есперлі қорымы, Ұзынкөл (Дмитриевка) I, II қорымдары және т.б. Егін алқабында тегістеліп кеткен, тек арасында бірді-екілі көктастары сақталып қалған қорымдар да осыған жатады. *Екіншісі,* ашық немесе далалы (төбелі) жерлерде орын тепкен қорымдар. Бұл көбіне атығай руының өкілдеріне тән. Мысалы, Құлсары батыр қорымы (биік жотада), Жолымбет қорымы (төбе үстінде), Қаражар қорымы (өзен қабағы), Ақтөбе қорымы, Бұлақ ауылы қорымы және т.б. Бұл қорымдардың барлығы ескі қорым түрлеріне жатады. Қазіргі ауыл зираттары басқаша келеді.

Қорымның *екінші* түрінің ерекшелігі атығай руының XVIII ғ. екінші жартысында сырт аймақтан, яғни далалы жерлерден қоныс аударып келуімен байланысты болуы мүмкін. Керісінше керей мен уақ рулары өңірдің байырғы тұрғындары болып есептеледі. XIX ғ. аяғында Сібір және қазақ өлкесіне Ресейдің ішкі жағынан «қарашекпенділер» көптеп келіп қоныстана бастайды. Осыған байланысты жер пайдалану жөніндегі арнайы экспедициялар жұмыс істегені белгілі. Осындай экспедицияның бірі 1901 жылы Петропавл уезінде жұмыстар атқарады. Экспедиция барысында жергілікті қазақ руларының шежіресі, олардың өлкеге келіп қоныстануы жөнінде қосымша мәліметтер жинастырылады. Өлкеге келіп қоныстану жөнінде керей мен уақ руларының мәліметтері басқа рулармен салыстырғанда бірден ерекшеленеді. Өлкедегі атығай (арғын), күрлеуіт қанжығалы (арғын) және қыпшақ рулары өздерінің келіп қоныстанғаны жөнінде кейінгі уақыттарды көрсеткен. Керісінше, керей руының ішінен жазып алынған мәліметтерден олардың соңғы үш ғасыр ішінде өңірден ешқайда қозғалмағаны байқалады. Жер пайдалану экспедициясының жазып алған мәліметтері бойынша керейлер бір кездері бұл өңірлерді естектерден жаулап алған. Олардың айтуынша бабалары Смайыл естектерді ығыстырып шығарған. Шежірелік есеп бойынша Смайылдан бері 11 ата тараған. Яғни, зерттеушілер (жер телімін есепке алып жүрген комиссия мүшелері) бұл оқиғаның болғанына 250–300 жылдай уақыт өткен деп, XVII ғ. деп жобалайды [Материалы... 1908: 69].

Талқылау

Көне қорымдар негізінен қарапайым келген қабір үсті үйінділерінен тұрады. Бір кездері кейбірінің үстінде шымнан немес ағаштан тұрғызылған құрылыстар болуы мүмкін. Бұл үйінділер Палластың салған Кесене ескерткішінің төңірегіндегі қабірлерді елестетеді. Н. Рычковтың жазбасында Есіл өзенінің бойында ағаш құрылыстың үстіне қойылған тас мүсін және мәйіттің жауынгер болғанының белгісі ретінде найзаның сабы қадалып тұрғаны туралы мәліметтер ұшырасады [Дневные записки... 1772: 81]. Кейбір қабір үйінділерінде шымнан тұрғызылған құрылыстың



1-сур. Қазақ байына тиесілі қыстаудың жоспары ([Материалы 1902] бойынша)
Fig. 1. Plan of the wintering of a rich Kazakh – after – Materialy 1902
Рис. 1. План зимовки богатого казаха (по: [Материалы 1902])

орындары білінеді. Кейбіреулері екі адам сыятындай көлемді келеді. Негізі қорымдардың көпшілігінде арабша жазуы бар көктастар болған. Өкінішке орай, көбі бүгін орнында жоқ. Тек кейбірінде ғана бірді-екілі сақталған. Бұл жағынан алғанда Есперлі қорымы көзге түседі. Онда 17 көктас сақталып қалған (2-сур.).

Әдетте қорымдар жеке тұрған жалғыз обаның шығыс және оңтүстік жағын ала орналасады. Жеке тұрған обалар Сары мен Сүйір, Есперлі, Ұзынкөл (Дмитриевка) I, II қорымдарында кездеседі. Жеке обаның сырт пішіні ерте сақ кезеңінің обасын қайталайды. Дегенмен осы қазақ қорымдарының батыс шетінде тұрған жеке обалар мерзімделуі жағынан үлкен сұрақ тудырады (алдыңғы жазбаларымда бұл обаларды сақтардікі деп түйіндеген болатынмын). Оба үю дәстүрі қазақтарда бертінге дейін болған. Мысалға, Торғайда қыпшақ Қошқар батыр әкесі Даудың басына оба үйдірген. Оба үйдіргені осы жұмыс барысындағы елдің сөзінен аңғарылады. Жиылған ел оба үйуден шаршасада Қошқардың қабағына қарап үнсіз жұмыстарын істей береді. Сонда құрдастары: «Ау батыр, Наурызым көрінді ғой енді, обаны көтеруді тоқтатсақ қайтеді» депті. Сонда ғана Қошқар елдің шаршағанын түсініп құрылысты тоқтатыпты деп айтады [Байділдин 2010: 191]. Бұл Қошқар Кенесарының көтерілісіне қатысқан адам.

Наурызым – Есілмен іргелес өлке. Сондықтан оба үю салты бұл аймақтарда XIX ғ. дейін сақталып келгенін көрсетеді. Сары мен Сүйір батырлардың моласы ретінде тікелей жеке тұрған, биіктігі 3–3,5 м болатын обаны көрсетеді. Есперлі қорымы да осы негіздес. Есперлінің моласы деп нұсқамаса да, жеке оба онымен байланысты болуы мүмкін. Өйткені Есперлі де XVIII ғ. уақ руынан шыққан батырлардың бірі.



2-сур. Есперлі қорымы. Фотосурет: О.Ж. Ошановтікі
Fig. 2. Esperli Cemetery. Photo: O. Oshanov
Рис. 2. Кладбище Есперли. Фото: О.Ж. Ошанов

Солтүстік өңір қазақтарының қабір құрылысында да өзіндік ерекшеліктер бар. Бұл жағынан алғанда өңірдің жерлеу дәстүрі Кесене (Челябинск облысы) ескерткіші жанынан қазылған қабір құрылыстарымен ұқсас келеді. Кесене өз басы XIV ғ. ескерткіші болғанымен, оның төңірегіне жерлеу кейінгі уақытқа дейін жалғасып келген. Кейбір қабір құрылыстары лақаттық (подбой) түрге жатады және қабірдің беті ағаштармен жабылған [Боталов, Маламуд 2001: 163]. Солтүстік қазақтар арасында қабірдің лақаттық жерлеу түрі кең таралған. Жергілікті тілде «лақыт»* (*Қазақстанның басқа өңірлерінде, мысалы, Ұлытау жағында «лақат» деп атайды) деп атайды. Қабірді жабуда «бетағаш» пайдаланады. Лақатты қабірдің төмен жағында бүйірлей қазу арқылы жасайды. Лақатты қазудың екі түрі бар. Ер адамның лақатын тек бір иығы сыятындай етіп қана бүйірлейді. Ал әйел адамдікін толық сыятындай етіп ойып жасайды. *«Әйел адам лақытта көрінбеуі керек»* (I).

XIX ғасырда *бетағаш* орнына қабір ішін бастан-аяқ жылқының қылымен толтырып шыққан жайттар да кездеседі. Мысалы, Тұрыпберлі қорымындағы (Балуан ауылы маңайы) қабірлердің іші жылқы қылымен толтырылған (II). Тұрыпберлі осы өлкеде жылқысының көптігімен аты шыққан қазақ байларының бірі.

Қорытынды

Қорыта айтқанда, 2023 жылы СҚО атқарылған зерттеулер өңірдің тарихына, этнографиясына байланысты тың мәліметтер жинақтауға мүмкіндік берді. Қазақ қыстауларының жергілікті қоршаған табиғат аясына сай қалыптасқан өзіндік сипаттары және қорым, зираттары өңірді қазақ жерінің басқа аймақтарынан өзгешелендіріп тұрады әрі айқын көзге түседі.

Солтүстік орман-тоғайлары дәстүрлі қазақ қыстауларының көрсеткіші десек, ал олардың (орман-тоғайдың) атаулары өлкедегі қазақ руларының шежіресі және тарихы деуге болады.

Әрине, бір ғана маусымдық зерттеумен өңірдің тұрмыс-тіршілігін, әдет-ғұрыптарын егжей-тегжейлі сипаттау мүмкін емес. Ол көпжылдық зерттеуді қажет ететін дүние. Солтүстік өңір қазақтарының қыстаулары мен қорымдары, сонымен қатар метеорологиялық танымдары, маусымдық көші-қон жолдары және т.б. этноархеологиялық зерттеулер алда жоспарланған экспедициялық зерттеулер барысында өз нәтижелерін береді деп сенеміз.

Ақпарат бергендер

I Қасымов Қайролла. 1933 ж.т. – СҚО, Шал ақын ауданы, Ибраев ауылы.

II Бірімжанов Балғабай. 1973 ж.т. – СҚО, Шал ақын ауданы, Семиполка ауылы.

ӘДЕБИЕТ

1 *Байділдин Ш.* Санаулы ғұмырымдағы саналы ойларым. Астана, 2010. 371 б.

2 *Боталов С.Г., Маламуд Г.Я.* Погребальный комплекс Кесене // Уфимский археологический вестник. 2001. Вып. 3. С. 162–166.

3 Дневные записки путешествия капитана Н. Рычкова в киргиз-кайсацкой степи 1771 году. СПб.: Императорская академия наук, 1772. 105 с.

4 Материалы по киргизскому землепользованию, собранные и разработанные экспедицией по исследованию степных областей. Акмолинская область. Омский уезд. Т. XI. Омск, 1902. 359 с.

5 Материалы по киргизскому землепользованию, собранные и разработанные экспедицией по исследованию степных областей. Акмолинская область. Петропавловский уезд. Т. XII. Чернигов, 1908. 405 с.

REFERENCES

1 Baydildin, Sh. 2010. *Sanawli gumirimdagi sanali oylarim (My conscious thoughts in my limited life).* Astana (in Kazakh).

2 Botalov, S. G., Malamud, G. Ya. 2001. In *Ufimskii arkheologicheskii vestnik (Ufa archaeological herald)* 3, 162–166 (in Russian).

3 *Dnevnyye zapiski puteshestviya kapitana N. Rychkova v Kirgiz-kaysatskoy stepi 1771 godu (Day notes of the voyage of captain N. Rychkov in the Kirgis-Kaisak steppe in 1771).* 1772. St. Petersburg: Tipografiya Imperatorskoy Akademii nauk (in Russian).
4 *Materialy po kirgizskomu zemlepol'zovaniyu, sobrannyye i razrabotannyye ekspeditsiyey po issledovaniyu stepnykh oblastey. Akmolinskaya oblast'. Omskiy uyezd (Materials on Kyrgyz land use collected and developed by an expedition to study the steppe regions. Akmola region. Omsk district).* Vol. 11. Omsk, 1902 (in Russian).
5 *Materialy po kirgizskomu zemlepol'zovaniyu, sobrannyye i razrabotannyye ekspeditsiyey po issledovaniyu stepnykh oblastey. Akmolinskaya oblast'. Petropavlovskiy uyezd (Materials on Kyrgyz land use collected and developed by an expedition to study the steppe regions. Akmola region. Petropavlovsk district)*. Vol. 12. Chernigov, 1908 (in Russian).

About the Author

Oshanov Orynbay – Senior Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan.
ORCID: 0009-0002-4051-9598 E-mail: dadan_@mail.ru

Автор туралы мәліметтер

Ошанов Орынбай Жаңабайұлы – аға ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан

Сведения об авторе

Ошанов Орынбай Жанабайулы – старший научный сотрудник, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. /
Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. /
Disclosure of conflict of interest information. The authors claim no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 01.04.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 01.05.2024.
Авторлар жұмысқа бірдей үлес қосты. / Авторы внесли равноценный вклад в работу. /
The authors have made an equal contribution to the work.

УДК 902.904 (574)
МРНТИ 03.41.91

https://doi.org/10.52967/3007-6528.2024.2.159.177

Предварительные результаты исследования «некрополя-мечети Досжан Хазрет» в 2023 году

©2024 г. Мамедов А.М., Уразмагамбетов Н.Н., Баиров Н.М., Орынбасаров Е.Е., Амелин В.А.

Keywords: *Doszhan Khazret, madrasa, necropolis-mosque*
Түйін сөздер: *Досжан хазірет, медресе, мешіт-қорым*
Ключевые слова: *Досжан Хазрет, медресе, некрополь-мечеть*

A. Mamedov[1], N. Urazmagambetov[2], N. Bairov[3], E. Orynbasarov[2] and V. Amelin[1]*
[1]Margulan Institute of Archaeology, Aktobe, Kazakhstan
[2]Aktobe Regional Museum of Local History, Aktobe, Kazakhstan
[3]Gorodovikov Kalmyk State University, Elista, Russia
**Corresponding author*

Preliminary results of the study at the «Necropolis-Mosque of Doszhan Khazret» in 2023

The study presents the results of archaeological research conducted at the site of urban planning and architecture – the "Necropolis-Mosque of Doszhan Hazret", built near the Shiyli River (a tributary of the Uil River). The site, included in the State List of Monuments of History and Culture of Local Significance, is located in the Aktobe region and holds significant interest as a memorial complex dating back to the late 19th – early 20th centuries. Archaeological excavations carried out in the western, northern, and eastern parts of the madrasa revealed that it is a complex structure of vernacular architecture. The mosque and madrasa are single-story buildings constructed from adobe bricks. They consist of rooms with entrance and light openings and were designed by the architect as a unified complex. All the rooms are topped with domes. Within the madrasa, additional structural elements such as arches, sufas, stoves, etc., were uncovered.
Source of funding: The work was carried out within the framework of the program of fundamental scientific research of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan for 2023–2025, IRN BR20280993.
Citation: Mamedov, A., Urazmagambetov, N., Bairov, N., Orynbasarov, E., Amelin, V. 2024. Preliminary results of the study at the "Necropolis-Mosque of Doszhan Hazret" in 2023. *Margulan readings–2024.* In 2 vol. Vol. 2. Pp. 159–177 (in Russian).

А.М. Мамедов[1], Н.Н. Уразмағамбетов[2], Н.М. Баиров[3], Е.Е. Орынбасаров[2], В.А. Амелин[1]*
[1]Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Ақтөбе қ., Қазақстан
[2]Ақтөбе облыстық тарихи-өлкетану музейі, Ақтөбе қ., Қазақстан
[3]Б.Б. Городовиков атындағы Қалмақ мемлекеттік университеті, Элиста қ., Ресей
**корреспондент авторы*

«Досжан хазірет мешіт-қорымын» 2023 жылы зерттеу жұмыстарының алдын ала нәтижелері

Мақалада Шиелі өзенінің (Ойыл өзенінің сағасы) бойында салынған қала құрылысы мен сәулет ескерткіші саналатын «Досжан хазірет мешіт-қорымына» жүргізілген археологиялық зерттеу жұмыстарының нәтижелері көрсетілген. Ақтөбе облысының аумағында орналасқан, жергілікті маңызы бар тарих және мәдениет ескерткіштерінің мемлекеттік тізіміне енгізілген зерттеу нысаны – XIX ғасырдың соңымен және XX ғасырдың басымен мерзімделетін мемориалды кешен ретінде үлкен қызығушылық тудырады. Медресенің батыс, солтүстік және шығыс бөліктерінде жүргізілген қазба жұмыстарына сәйкес, оның халықтық сәулет өнерінің күрделі құрылысы екеніне көз жеткізуге мүмкіндік берді. Мешіт пен медресе қам кірпіштен қаланған бір

қабатты ғимарат. Олар кіреберіс және жарық саңылаулары бар үй-жайлардан тұрады, сәулетші нысандарды біртұтас кешен ретінде ойластырған. Барлық бөлмелер күмбезді болып келеді. Медресе ішінен аркалар, суфалар, пештер және т.б. сынды қосымша құрылымдық элементтер анықталды.
Қаржыландыру көзі: Мақала ҚР ҒЖБМ Ғылым комитетінің 2023–2025 жж. арналған іргелі ғылыми зерттеулер бағдарламасы шеңберінде, ЖТН BR20280993 жобасы аясында дайындалды.
Сілтеме: Мамедов А.М., Уразмағамбетов Н.Н., Баиров Н.М., Орынбасаров Е.Е., Амелин В.А. 2024. «Досжан хазірет мешіт-қорымын» 2023 жылы зерттеу жұмыстарының алдын ала нәтижелері. *Марғұлан оқулары–2024.* 2 том. 2-т. 159–177-бб. (Орысша).

А.М. Мамедов[1], Н.Н. Уразмағамбетов[2], Н.М. Баиров[3], Е.Е. Орынбасаров[2], В.А. Амелин[1]*
[1]Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Актобе, Казахстан
[2]Актюбинский областной историко-краеведческий музей, г. Актобе, Казахстан
[3]Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова, г. Элиста, Россия
**автор-корреспондент*

Предварительные результаты исследования «некрополя-мечети Досжан хазрет» в 2023 году

В работе отражены результаты археологических исследований на памятнике градостроительства и архитектуры – «некрополе-мечети Досжан хазрет», сооруженного у р. Шийли (приток р. Уил). Объект исследования, включённый в Государственный список памятников истории и культуры местного значения, находится на территории Актюбинской области и представляет огромный интерес как мемориальный комплекс конца XIX – начала XX в. Археологические раскопки, проведённые в западной, северной и восточной частях медресе,позволили установить, что он представляет собой сложное сооружение народного зодчества. Мечеть и медресе – одноэтажные здания, сложенные из сырцовых кирпичей. Они состоят из помещений с входными и световыми проёмами и задуманы архитектором как единый комплекс. Все помещения имеют купольные завершения. Внутри медресе выявлены дополнительные элементы конструкции – арки, суфы, печи и т.д.
Источник финансирования: Работа выполнена в рамках программы фундаментальных научных исследований Комитета науки МНВО РК на 2023–2025 гг., ИРН BR20280993.
Цитирование: Мамедов А.М., Уразмағамбетов Н.Н., Баиров Н.М., Орынбасаров Е.Е., Амелин В.А. 2024. Предварительные результаты исследования «некрополя-мечети Досжан хазрет» в 2023 году. *Маргулановские чтения–2024.* В 2-х т. Т. 2. С. 159–177.

1 Введение

В 2023 г. археологическим отрядом под руководством Н.М. Баирова проведены археологические раскопки в медресе, являющемся одним из основных объектов «некрополя-мечети Досжан хазрет», расположенного на территории Темирского района, в 2,5 км к югу от районного центра – села Шубаркудук (рис. 1). Раскопки организованы Центром исследования, реставрации и охраны историко-культурного наследия. Комплекс «Некрополь-мечеть Досжана хазрета» (2-я пол. XIX – начала XX в.) как памятник градостроительства и архитектуры включён в Государственный список памятников истории и культуры местного значения.

Медресе Досжана хазрета одноэтажное, в плане имеет подквадратную форму, окружает мечеть по всему периметру, имеет однодворовый выход и вход, образуя единый комплекс (рис. 2). Медресе как объект представляет собой сложное архитектурное строение, сооружённое из сырцовых кирпичей и состоящее из связанных между собой секционных комнат (входная часть, дарсхана, жилые худжра и т.д.). Таким образом, медресе состоял из довольно большого количества комнат, функционировавших как классы для обучения детей, и иных хозяйственных помещений. К сожалению, к началу раскопок бóльшая часть медресе, а именно южная его половина, была разрушена в результате сооружения поздних могил и строительства над мечетью новой постройки.

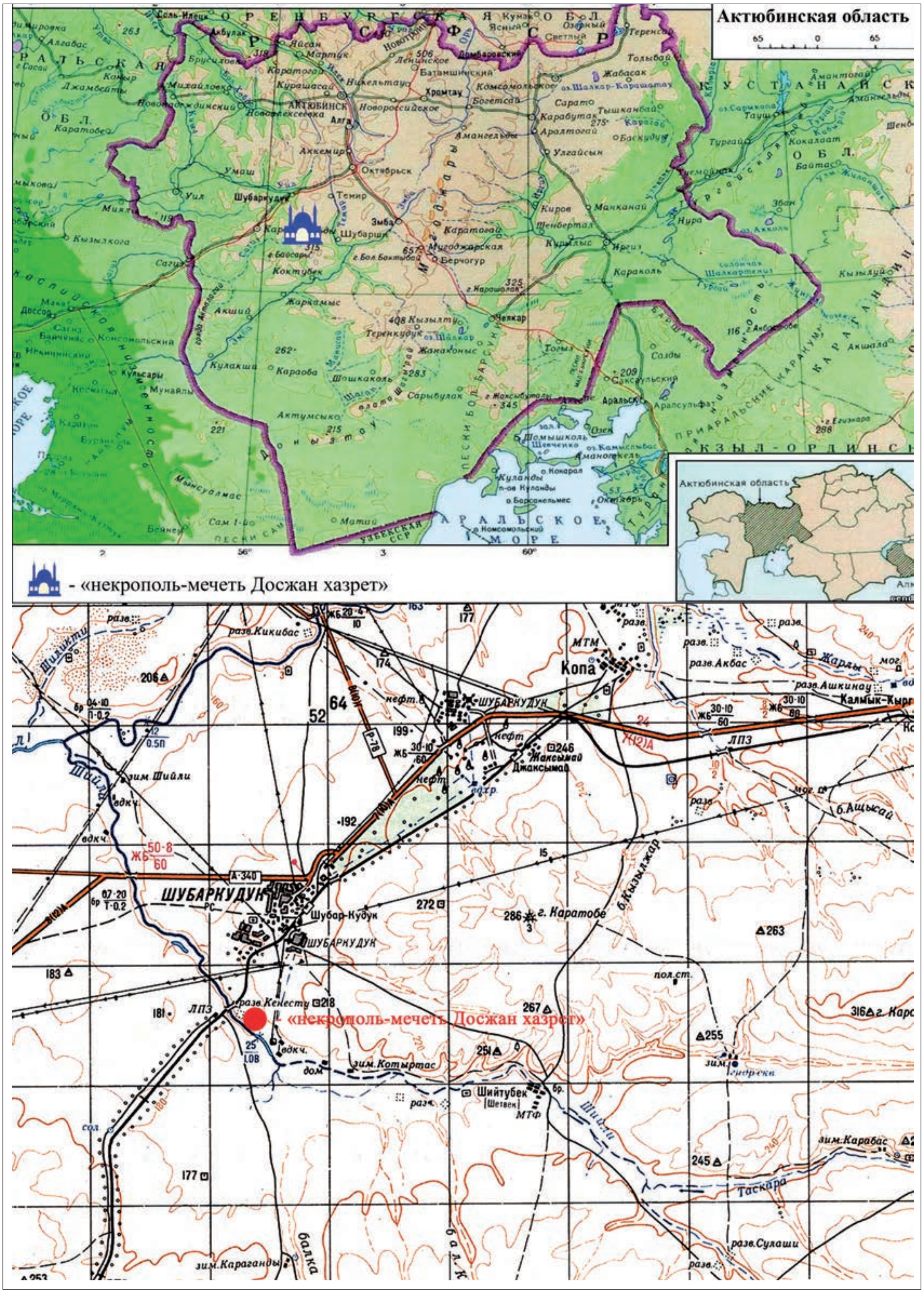


Рис. 1. Комплекс Досжан хазрет. Карта местоположения памятника. Исполнитель: Н.М. Баиров
1-сур. Досжан хазірет кешені. Ескерткіштің картада орналасуы. Орындаған: Н.М. Баиров
Fig. 1. Doszhan Khazret complex. Map of the location of the site. Performer: N. Bairov

Археологические раскопки в медресе проводились в течение трёх лет (2021–2023). В 2021 г. археологическим отрядом Актюбинского областного историко-краеведческого музея были расчищены две комнаты на юго-восточном участке [Мамедов и др. 2022: 89–93], в 2022 г. раскопки проходили на северо-восточном, северо-западном и западном участках медресе [Мамедов и др. 2023].

2 Материалы и методы исследования

2.1 Методика исследований

В 2023 г. исследования проводились в западной, северной и восточной частях медресе (рис. 3; 4). Перед раскопками визуально наблюдаемые и сохранившиеся помещения были условно пронумерованы. Нумерация начата с помещений, раскопанных в 2021 г. (№ 1; 2). В 2022 г. исследования охватывали комнаты № 5 (5,1–5,3), № 12, № 13 (13,1–13,2) и № 15–18.

Комнаты медресе можно разделить на три блока:

- восточный блок – сооружён по линии С–Ю, охватывает комнаты № 1–5 (5,1–5,3);
- северный блок – вытянут по оси З–В, включает в себя комнаты № 6–12;
- западный блок – сооружен по линии С–Ю, состоит из комнат № 13 (13,1–13,3) –18.

Раскоп производился двумя-тремя этапами с послойным снятием грунта метрическими горизонтами по 0,5–10 см.

2.2 Восточный блок медресе

Комната № 3 расположена в восточным блоке, сооружённом по линии С–Ю. Помещения имеют в плане квадратную форму. Длина комнаты 3,5 м, ширина – 3,7 м. Стены сохранились на высоту около 1 м.

В исследуемой части помещения зафиксированы два проёма. Первый, вероятно, представлял собой световой проём и находился в восточной продольной стене. Его ширина 0,4 м. На откосах и в нижней части проёма сохранились следы штукатурки толщиной в 2–3 см. Второй проём – межкомнатый дверной, находился в северо-западном углу комнаты. Ширина его составляет 0,7 м. Он располагался под завалами и был расчищен до кирпичей. Проём соединял комнаты № 3 и 4.

Кроме того, во время зачистки комнаты, близ светового проёма обнаружена деревянная плаха длиной 1 м. Во внутренних стенках комнаты прослеживается штукатурка белого цвета. Комната была расчищена до основания пола.

В восточным блоке расчищена комната № 4, находившаяся к северу от комнаты № 3. Она подквадратной формы, длина – 3,1 м, ширина – 3,5 м.

В комнате обнаружены четыре проёма, три из них дверные и один – световой. Первый межкомнатный проём расположен в юго-западном углу и соединял с комнатой № 3. Ширина его 0,7 м. Второй межкомнатный проём выходил к комнате № 5. Ширина проёма 0,7 м. Третий, главный входной проём с выходом в главный двор комплекс, выявлен в западной продольной стене. Ширина его 0,75 м. Имеется порог, образованный кладкой кирпичей в один ряд. Высота порога – 15 см, ширина – 10 см. Этот же проём является главным входом, с которого можно было попасть в комнату № 3. Четвёртый световой проём находился в восточной продольной стене и имел вид во внешнюю восточную часть комплекса. Ширина составляла 0,8 м. Откосы и нижняя часть проёма отштукатурены. Сохранившаяся толщина штукатурки 2–3 см.

Комната не имеет большой площади, можно предположить, что она использовалась как привходовое помещение (тамбур?), соединяющее основные комнаты № 3–5 между собой. Комната зачищена до уровня пола. В четырёх углах её фиксировались следы обмазки и побелки, исходя из этого можно сказать, что комната полностью оштукатурена (рис. 5).

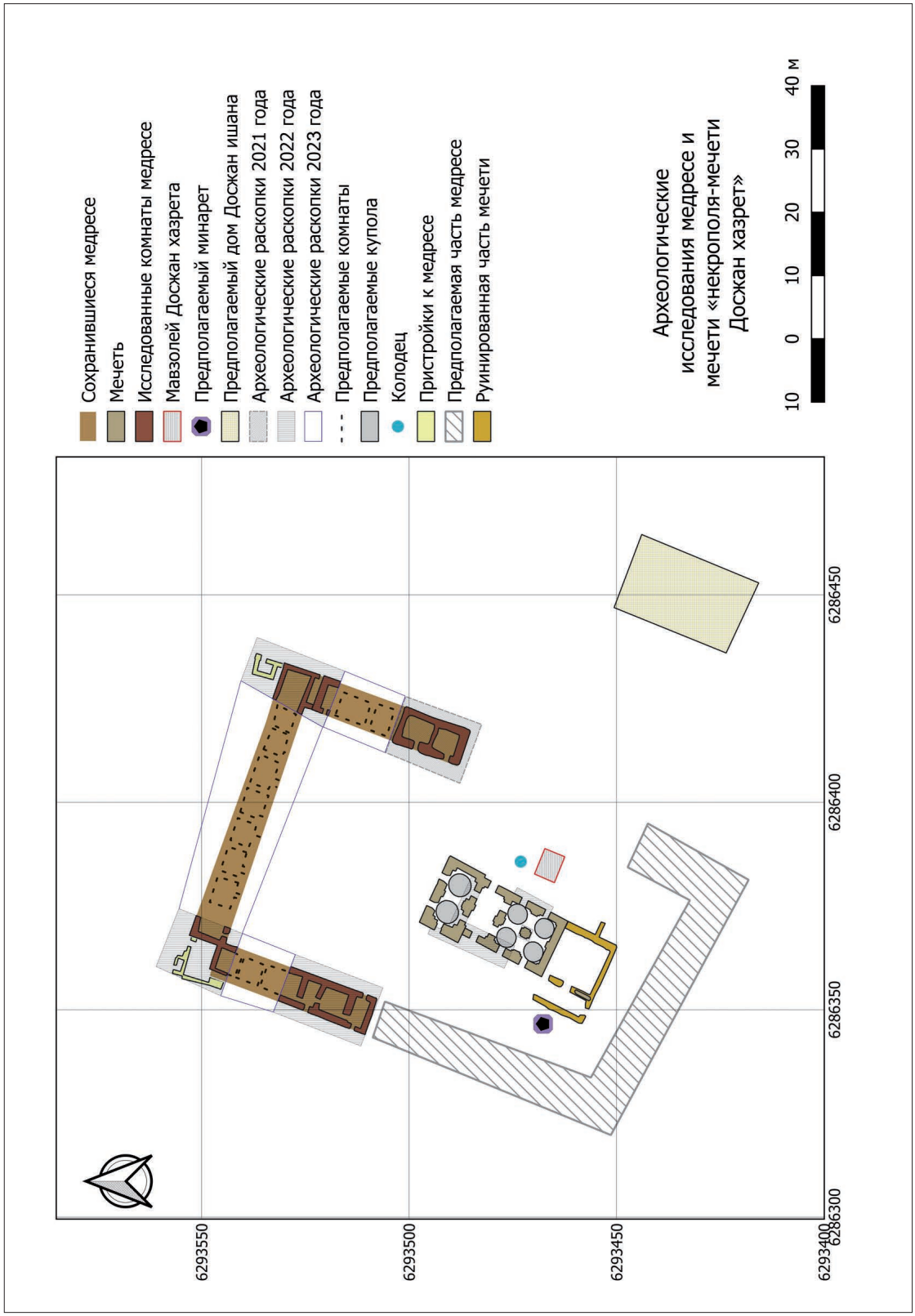


Рис. 2. Комплекс Досжан хазрет. План памятника. Исполнитель: Н.М. Баиров
2-сур. Досжан хазірет кешені. Ескерткіштің жоспары. Орындаған: Н.М. Баиров
Fig. 3. Doszhan Khazret complex. Plan of the site. Performer: N. Bairov



Рис. 3. Комплекс Досжан хазрет. Медресе. План раскопа 2023 г. Исполнитель: Н.М. Баиров
3-сур. Досжан хазірет кешені. Медресе. 2023 жылғы қазба жоспары. Орындаған: Н.М. Баиров
Fig. 3. Doszhan Khazret complex. Madrasa. Excavation plan of 2023. Performer: N. Bairov

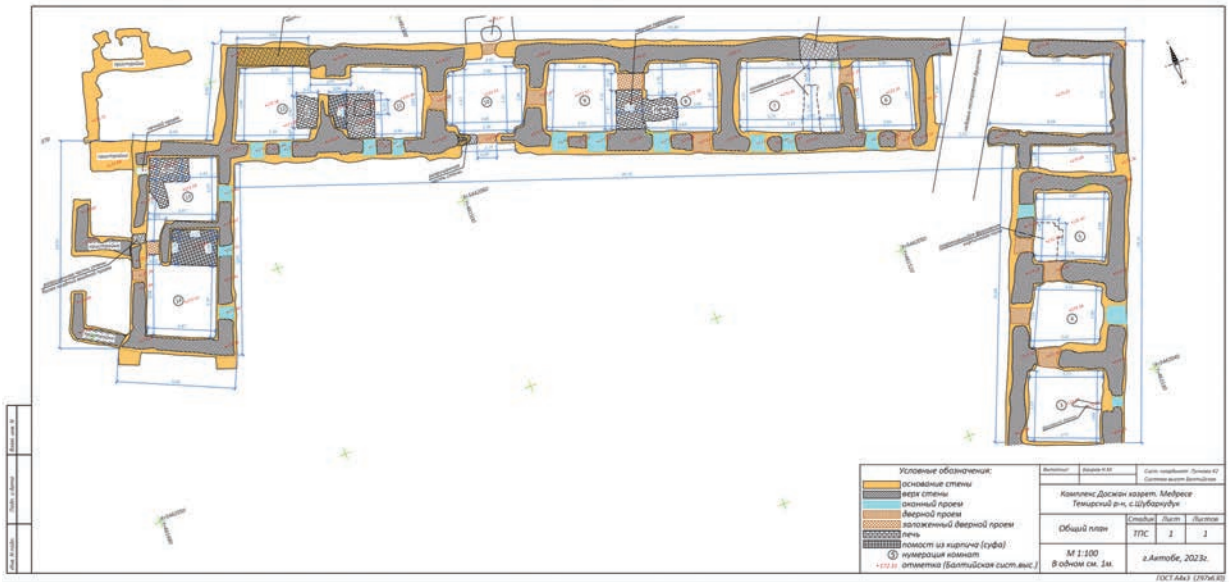


Рис. 4. Комплекс Досжан хазрет. Медресе. План раскопа 2023 г. Исполнитель: Н.М. Баиров
4-сур. Досжан хазірет кешені. Медресе. 2023 жылғы қазба жұмыстарының жоспары. Орындаған: Н.М. Баиров
Fig. 4. Doszhan Khazret complex. Madrasa. Excavation plan of 2023. Performer: N. Bairov



Рис. 5. Комплекс Досжан хазрет. Восточный блок медресе. Комнаты № 3–4. Исполнитель: Н.М. Баиров
5-сур. Досжан хазірет кешені. Медресенің шығыс блогы. № 3–4 бөлмелер. Орындаған: Н.М. Баиров
Fig. 5. Doszhan Khazret complex. Madrasa eastern part. Rooms No. 3–4. Performer: N. Bairov

Комната № 5 квадратной формы размерами 3,4×3,6 м. Является продолжением восточного блока, а также самой крайней основной комнатой данного блока. Помещение расчищено до пола. Наличие белой штукатурки позволяет утверждать, что все поверхности стен были побелены полностью, как и в других комнатах. Пол в юго-западном углу комнаты вымощен сырцовыми кирпичами, уложенными плашмя в ряд. Данное обстоятельство показывает, что, возможно, все основные комнаты могут быть покрыты такими же рядами кирпичей.

В комнате были обнаружены четыре проёма. Первый световой проём расположен в северной торцевой стене. Он был полностью замурован, так как позднее была сооружена постройка, обозначенная как комната № 5,1. Второй межкомнатный проём находился в юго-западной части комнаты, он соединялся с комнатой № 4. Третий основной дверной проём фиксировался в западной продольной стене и выходил во внутренний двор. Его ширина составляет 0,6 м. Рядом с ним обнаружен световой проём с видом во двор комлекса. Его ширина составила 0,55 м (рис. 6).

2.3 Северный блок медресе

Комната № 6 расположена в северном блоке, вытянутого по оси 3–В, и является самой крайней комнатой восточной части блока. Комната в плане квадратной формы, имеет небольшую площадь размерами 3×3,5 м. В восточной стене комнаты сохранился переход в купольную часть сооружения, который ещё раз доказывает наличие купола над помещениями. Комната расчищена полностью до уровня пола. Как и комнаты в восточном блоке, все стены комнаты покрыты штукатуркой белого цвета.

В небольшой по площади комнате имелись три проёма. Основной дверной проём зафиксирован в южной продольной стене с выходом во внутренний двор. Ширина его составляет 0,6 м. В этой стене, к западу от дверного проёма, обнаружен световой проём со следами штукатурки толщиной 2–3 см. Ширина проёма 0,5 м. Третий межкомнатный дверной проём находится в северо-западном углу комнаты. Он соединяет помещение с комнатой № 7. Ширина его составляет 0,9 м.

Комната № 7 расположена в северном блоке и входит в группу больших комнат. Помещение имеет в плане подквадратную форму. Его длина 5,1 м, ширина – 3,6 м. Комната была перепланирована, о чём свидетельствует наличие основания перегородки, вытянутой от южной продольной стены к северной части комнаты. Ширина кладок кирпичей составляет 0,87 м. От перегородки отходит ещё одна кладка кирпичей к западу и разделяя квадрат к основной двери комнаты. Ширина кладки 0,3 м. В юго-западном углу комнаты обнаружено небольшое углубление с фрагментами дерева. Комната расчищена до основания пола. Зафиксирована штукатурка по всей внутренней площади помещения.

В комнате зафиксированы три проёма. Первый из них имеет функцию межкомнатной двери и соединяет с комнатой № 6, ширина 0,9 м. Второй основной дверной проём находится в южной продольной стене с выходом во внутреннюю часть двора. Ширина проёма 0,6 м. Рядом с основной дверью расположен световой проём с выходом также во двор комплекса. Ширина – 0,45 м. Откосы покрыты штукатуркой мощностью в 2–3 см (рис. 7).

Комната № 8 в плане квадратной формы, размерами 3,6×3,4 м. Комната входит в группу северного блока, имеет небольшую площадь. В ходе расчистки обнаружено небольшое углубление с внешней стороны северной стены. Его размеры 0,55×0,4 м. В северо-западном углу комнаты зафиксирована лунка округлой формы неясного назначения. Такое же углебление есть и в юго-западном углу. Рядом с ним в западной торцевой стене обнаружена печь незначительной высоты, имевшая квадратную форму. Её длина 1,48 м, ширина – 1 м. На поверхности печи наблюдались следы нагара. Также в данной торцевой стене к северу фиксировался дверной проём шириной 0,7 м. Позднее проём был заложен, возможно, чтобы построить печную перегородку. Комната зачищена полностью до уровня пола.



Рис. 6. Комплекс Досжан хазрет. Восточный блок медресе. Комнаты № 4–5. Исполнитель: Н.М. Баиров
6-сур. Досжан хазірет кешені. Медресенің шығыс блогы. № 4–5 бөлмелер. Орындаған: Н.М. Баиров
Fig. 6. Doszhan Khazret complex. Madrasa eastern part. Rooms No. 4-5. Performer: N. Bairov



Рис. 7. Комплекс Досжан хазрет. Северный блок медресе. Комнаты № 6–7. Исполнитель: Н.М.Баиров
7-сур. Досжан хазірет кешені. Медресенің солтүстік блогы. № 6–7 бөлмелер. Орындаған: Н.М. Баиров
Fig. 7. Doszhan Khazret complex. Madrasa northern part. Rooms No. 6–7. Performer: N. Bairov

В помещении выявлены два проёма в южной продольной стене. Первый дверной (ширина 0,6 м) и второй световой проёмы (ширина 0,5 м) направлены во внутреннюю часть двора комплекса.

Комната № 9 имеет в плане квадратную форму. Она продолжает цепочку комнат северного блока. Длина составляет 3,5 м, ширина 3,3 м. Комната расчищена до уровня пола. Во время зачистки помещения также зафиксирована лунка в юго-западном углу. Кроме того обнаружены замурованный дверной проём и печная перегородка комнаты (восточная торцевая стена). С внешней стороны в северной продольной стене обнаружена выемка размерами 0,65×0,25 м (рис. 8).

В комнате зафиксированы три проёма. Первый межкомнатный дверной проём шириной 0,8 м, соединящий с комнатой № 10, находится в западной торцевой стене. Ещё два световых проёма устроены в южной продольной стене. Ширина западного светового – 0,5 м, восточного – 0,75 м. С внешней стороны между световыми проёмами на поверхности штукатурки зафиксировано пятно от синей краски.

Комната № 10 имеет в плане квадратную форму и является самой главной комнатой в медресе. Его длина составляет 3,8 м, ширина – 2,6 м. Комната играла функцию вестибюля или привходовой части в медресе, о чём свидетельствуют архитектурные элементы комнаты. В четырёх углах комнаты сохранились выступающие колонны с уступом для устройства аркообразного входа. Также в колонне имеется выступ, место для установки «шырака». Такие же архитектурные элементы присутсвует и в главном входе мечети Досжана хазрета. Высота стен комнаты, возможно, была выше, чем у предыдущих помещений. Поэтому на углах стен сохранились переходы к куполообразному сооружению. В северо-западной, юго-западной и юго-восточной частях комнаты обнаружены аналогичные углубления, как и в предыдущих комнатах. Также зафиксировано кольцообразное углубление, или оно осталось от какого-то бытового предмета.

В ходе раскопок данной комнаты обнаружено четыре проёма. Два межкомнатных проёма располагались в западной и восточной торцевых стенах. Ширина западного дверного проёма 0,8 м, восточного – 0,8 м. Они вели в западные и восточные помещения медресе, что доказывает его роль как центральной комнаты. Оставшиеся два входных проёма имеют различный характер. Их ширина больше, имеют арочное завершение. Первый аркообразный входной проём расположен в северной продольной стене. Он осуществляет функцию главного лицевого входа. Его ширина 0,8 м. При входе зафиксирован колодец, который огорожен по периметру двумя рядами сырцовых кирпичей. Размеры оградки 1,2×2 м, сохранившаяся высота – 0,2 м. Второй аркообразный входной проём расположен напротив, в южной продольной стене. Проём имеет главный выход во внутрений двор комплекса, делая его не менее важным. Ширина – 1,3 м (рис. 9).

Комната № 11 квадратной формы, размерами 3,6×3,5 м, расположена в западной части северного блока. В ходе зачистки комнаты обнаружена напольная печь квадратной формы размерами 2,2×1,4 м. Печь огорожена кладкой из сырцовых кирпичей. Её длина 0,6 м, ширина 0,5 м. К северу от печи у западной торцевой стенки зафиксирована суфа. Длина лежанки 1,75 м, ширина 0,90 м, сохранившаяся высота 0,25 м. Здесь, же в юго-западном углу помещения, обнаружены колонные выступы от лежанки. В ходе зачистки внешней части, т. е. северной продольной стены комнаты, найдена выемка прямоугольной формой шириной 1 м.

В исследумой комнате обнаружены два межкомнатных и два световых проёма. Первый межкомнатный проём находится в восточной стене и ведёт в вестибюльную часть медресе. Ширина проёма 0,8 м. Второй межкомнатный проём шириной 0,8 м расположен в западной торцевой стене и соединяет с комнатой № 12. Два световых проёма были устроены в южной продольной стене



Рис. 8. Комплекс Досжан хазрет. Северный блок медресе. Комнаты № 8–9. Исполнитель: Н.М.Баиров
8-сур. Досжан хазірет кешені. Медресенің солтүстік блогы. № 8–9 бөлмелер. Орындаған: Н.М. Баиров
Fig. 8. Doszhan Khazret complex. Madrasa northern part. Rooms No. 8–9. Performer: N. Bairov



Рис. 9. Комплекс Досжан хазрет. Северный блок медресе. Комнаты № 9–10. Исполнитель: Н.М. Баиров
9-сур. Досжан хазірет кешені. Медресенің солтүстік блогы. № 9–10 бөлмелер. Орындаған: Н.М. Баиров
Fig. 9. Doszhan Khazret complex. Madrasa northern part. Rooms No. 9–10. Performer: N. Bairov

с видом во втуренний двор. На откосах проёмов имелась штукатурка толщиной 2–3 см. Ширина восточного светового проёма 0,5 м, западного – 0,6 м.

Комната № 12 самая крайняя комната северного блока. Западная часть комнаты исследована ещё 2022 г. и обозначена как худжра. Помещение в плане имеет квадратную форму с размерами 3,8×3,6 м. В ходе зачистки у восточной торцевой стены обнаружена печь незначительной высоты. Печь имеет квадратную форму, сооружёна из сырцовых кирпичей. В юго-восточной части печи есть выступ высотой 15 см. Вероятно, стена, разделявшая печь и лежанку в комнате № 11, могла быть использована в системе отопления и, возможно, имела дымоход. В юго-восточном углу присутствует аналогичный колонный выступ. Северная продольная стена разрушена, что не даёт нам узнать о каких-то значимых элементах в этой стороне комнаты. У южной продольной стены с внешней стороны фиксировалась такая же выёмка прямоугольной формы, как и у предыдущей комнаты № 11. Ширина выемки 1 м.

Во время зачистки комнаты выявлено три проёма. Первый межкомнатный проём находился в восточной части комнаты и связывал с комнатой № 11. Ширина проёма составляла 0,8 м. Два световых проёма размещались в южной продольной стене. Ширина восточного проема 0,5 м, западного – 0,4 м (рис. 10).

2.4 Западный блок медресе

Комната № 13 имеет в плане квадратную форму, является самой первой с севера в западном блоке. Длина комнаты составляет 3,4 м, ширина – 3,1 м. Незначительная часть комнаты исследована в 2022 г. до уровня рухнувшего купола. Помещение раскапывалось до уровня пола. В ходе зачистки в западной части комнаты зафиксировано сооружение, сложенное из двух рядов кирпичей. Его длина 2,1 м, ширина – 0,3 м. Функция конструкции неясна.

Комната имеет два проёма – световой и входной. Первый проём находится в восточной продольной стене с видом во внутренний двор. Ширина проема 0,75 м. Входной проём обнаружен в юго-западной части помещения. Ширина его составляет – 0,8 м. Он ведёт в позднюю пристройку № 13,3 подквадратной формы размерами 5×3 м. Между основной комнатой и пристройкой, примыкавшей с запада, имеется коридор. Комната расчищена до уровня пола, сохранилась штукатурка на стенах.

Комната № 14 расположена в западном блоке и имеет продолговатую прямоугольную форму. Длина его составляет 4 м, ширина – 3,4 м. Во время зачистки в северной части комнаты выявлена ниша с выступом. Он имел квадратную форму, длина его составляла 2,3 м, ширина – 1,8 м, высота от уровня пола – 20–25 см. Мог служить суфой или же пространством для обучения учащихся.

В комнате находились два проёма, первый из них световой, в восточной продольной стене. Его ширина 0,5 м. Второй – дверной, устроен в западной продольной стене. Его ширина составляет 0,55 м. Проём ведёт в позднюю пристройку № 14,1 подквадратной формой размерами 4,5×3 м. У пристройки в северо-западной части имеется входной проём. Его ширина – 1,1 м. Позднее пристройка могла функционировать как тамбур и отдельный вход в комнату № 14. В северо-западной части комнаты, возможно, находился межкомнатной проём, соединящий комнаты № 13 и 14. Он, вероятно, был замурован, чтобы отделить комнату № 14 от остальных (рис. 11).

3 Результаты

В настоящее время по результатам исследования можно утверждать следующее:

- медресе состоит из связанных между собой комнат. При этом комнаты № 1–2 односекционные, комнаты № 3–5 – двухсекционные;



Рис. 10. Комплекс Досжан хазрет. Северный блок медресе. Комнаты № 11–12. Исполнитель: Н.М. Баиров
10-сур. Досжан хазірет кешені. Медресенің солтүстік блогы. № 11–12 бөлмелер. Орындаған: Н.М. Баиров
Fig. 10. Doszhan Khazret complex. Madrasa northern part. Rooms No. 11–12. Performer: N. Bairov



Рис. 11. Комплекс Досжан хазрет. Западный блок медресе. Комнаты № 13–14. Исполнитель: Н.М. Баиров
11-сур. Досжан хазірет кешені. Медресенің батыс блогы. № 13–14 бөлмелер. Орындаған: Н.М. Баиров
Fig. 11. Doszhan Khazret complex. Madrasa western part. Rooms No. 13–14. Performer: N. Bairov

- парадный вход во двор комплекса находится в северной стороне (комната № 10), но нельзя исключать, что во двор можно было попасть и с восточной и западной сторон, которые в настоящее время полностью не исследованы;

- в большинстве случаев входные и световые проёмы, выходившие во внутреннюю часть медресе, имеют определённую закономерность. Как правило, световой проём находился первым, а входной проём – вторым справа (комнаты № 5–8);

- необходимо отметить, что угловые помещения медресе являются пристройками и были сооружены позднее, так как их строительный материал (сырцовые кирпичи) отличается от материала основного блока медресе;

- внутри помещений и за его пределами встречаются различные углубления, функциональную принадлежность которых установить не представляется возможным;

- схожесть кирпичей мечети и основных помещений медресе, их общая концепция позволяет говорить об их единовременности и об одном авторе проекта строительства (Бирман уста) [Бекназаров и др. 2015: 89–94];

- медресе в разное время много раз подвергалось перепланировке, о чём свидетельствуют замурованные проёмы и постройки по углам;

- внешние и внутренние стены медресе были полностью оштукатурены в белый цвет;

- практически все помещения медресе имели купольные завершения;

- при раскопках медресе были найдены инструменты быта конца XIX и начала XX в.

4 Заключение

Медресе как объект архитектуры народного зодчества казахов представляет собой заведение, включавшее общественные помещения (вестибюль, дарсхана, мечет и т. д.) в парадной части, выходящий на главный фасад, и общежития студентов, группирующиеся вокруг открытого двора [Маньковская 2014: 221].

Медресе, расположенное в «некрополе-мечети Досжана хазрета», – это уникальное архитектурное сооружение, не типичное для Арало-Каспийского региона. Схожие медресе, имевшие «П» или «Г»-образную форму планиграфии, встречались в южных районах Казахстана [Ажигали, Турганбаева 2021: 109–119]. Близким в плане расположения худжр с замкнутым двором является «мечеть-медресе Калжана ахуна», расположенная в 12 км к западу от с. Калжан Ахуна Кызылординской области [Сакральная… 2017: 580–581].

По планировке медресе является одинарным квадратным двором с секционными куполообразными застройками. Такие планировки медресе имеют аналогии на территории Центральной и Передней Азии (Узбекистан, Афганистан, Таджикистан и т.д.) [Маньковская 2014: 425–427].

ЛИТЕРАТУРА

1 *Ажигали С.Е., Турганбаева Л.Р*. Культово-жилищный комплекс Кайнар второй половины XVIII – начала XX в. на Северном Устюрте как историко-культурный и архитектурный памятник // Археология, этнография и антропология Евразии. 2021. Т. 49. № 4. С. 109–119.

2 *Бекназаров Р.А., Ажигали С.Е., Избасарова Г.Б., Рахбаев К.К.* Выдающиеся памятники народного зодчества Актюбинской области. Актобе: [б.и.], 2015. 160 с.

3 *Мамедов А.М., Баиров Н.М., Уразмагамбетов Н.Н.* Археологические исследования медресе «Некрополя-мечети Досжан хазрет» в 2021 г. // Археологические исследования в Казахстане–2021 / Отв. ред. А. Қасенәлі. Астана: Национальный музей Республики Казахстан, 2022. С. 89–93.

4 *Мамедов А.М., Баиров Н.М., Уразмагамбетов Н.Н., Кемешев Е.Е.* Отчет об археологических исследованиях медресе «некрополя-мечети Досжан Хазрет» в 2023 году // Фонды АОИКМ. Актобе, 2024. 66 с.
5 *Маньковская Л.Ю*. Формообразование и типология зодчества Средней Азии (IX – начало XX в.). Ташкент: Baktria press, 2014. 496 с.
6 Калжан Ахун, мечеть-медресе // Сакральная география Казахстана: Реестр объектов природы, археологии, этнографии и культовой архитектуры / Отв. ред. Б.А. Байтанаев. Алматы: ИА КН МОН РК, 2017. Вып. 1. 904 с.

REFERENCES

1 Azhigali, S. E., Turganbaeva, L. R. 2021. In *Arheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii (Archaeology, ethnography and anthropology of Eurasia)* Vol. 49. No. 4, 109–119 (in Russian).
2 Beknazarov, R. A., Azhigali, S. E., Izbasarova, G. B., Rakhbaev, K. K. 2015. *Vydayushchiesya pamyatniki narodnogo zodchestva Aktyubinskoy oblasti (Outstanding monuments of folk architecture of the Aktobe region).* Aktobe (in Russian).
3 Mamedov, A. M., Bairov, N. M., Urazmagambetov, N. N. 2022. In: Qassenali, A. (ed.). *Arheologicheskie issledovaniya v Kazahstane–2021 (Archaeological research in Kazakhstan–2021)*. Astana: National Museum of the Republic of Kazakhstan, 89–93 (in Russian).
4 Mamedov, A. M., Bairov, N. M., Urazmagambetov, N. N., Kemeshev, E. E. 2014. In: *Fondy Aktyubinskogo oblastnogo istoriko-kraevedcheskogo muzeya (Funds of the Aktobe Regional Museum of Local History)* (in Russian).
5 Mankovskaya, L. Yu. *Formoobrazovanie i tipologiya zodchestva Sredney Azii (IX – nachalo XX v.) (Formation and typology of architecture in Central Asia (9th – early 20th centuries))*. Tashkent: "Baktria press" Publ. (in Russian).
6 Kalzhan Ahun, mechet-medrese. 2017. In: Baitanayev, B. A. (ed.). *Sakralnaya geografiya Kazahstana (Sacred geography of Kazakhstan).* Vol. 1. Almaty: Margulan Institute Archaeology (in Russian).

About the Authors

Mamedov Aslan – Director of the West Kazakhstan Branch of the Margulan Institute of Archaeology, Aktobe, Kazakhstan. ORCID: 0000-0003-0369-5234 E-mail: mamedovaslan@mail.ru
Urazmagambetov Nurshat – Junior Researcher, Aktobe Regional Museum of Local History, Aktobe, Kazakhstan. ORCID: 0009-0009-8632-2206 E-mail: urazmagambetov96@gmail.com
Bairov Nursultan – Graduate student, Gorodovikov Kalmyk State University, Elista, Russian. ORCID: 0000-0002-6388-0047 E-mail: nmbairov91@mail.ru
Orynbasarov Erulan – Senior Researcher, Aktobe Regional Museum of Local History, Aktobe, Kazakhstan. ORCID: 0009-0002-9082-2026 E-mail: ermak-85.85@mail.ru
Amelin Viktor – Junior Researcher, West Kazakhstan Branch of the Margulan Institute of Archaeology, Aktobe, Kazakhstan. ORCID: 0009-0004-0348-8635 E-mail: vityara2706@mail.ru

Авторлар туралы мәліметтер

Мамедов Аслан Мәлікұлы – Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институтының Батыс Қазақстан филиалының директоры, Ақтөбе қ., Қазақстан
Уразмағамбетов Нұршат Нұрқатұлы – кіші ғылыми қызметкер, Ақтөбе облыстық тарихи-өлкетану музейі, Ақтөбе қ., Қазақстан
Баиров Нұрсұлтан Майлыбайұлы – аспирант, Б.Б. Городовиков атындағы Қалмақ мемлекеттік университеті, Элиста қ., Қалмақ Республикасы, Ресей
Орынбасаров Ерұлан Ермекұлы – аға ғылыми қызметкер, Ақтөбе облыстық тарихи-өлкетану музейі, Ақтөбе қ., Қазақстан
Амелин Виктор Алексеевич – кіші ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институтының Батыс Қазақстан филиалы, Ақтөбе қ., Қазақстан

Сведения об авторах

Мамедов Аслан Маликович – директор Западно-Казахстанского филиала Института археологии имени А.Х. Маргулана, г. Актобе, Казахстан

Уразмагамбетов Нуршат Нуркатович – младший научный сотрудник, Актюбинский областной историко-краеведческий музей, г. Актобе, Казахстан

Баиров Нурсултан Майлибаевич – аспирант, Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова, Элиста, Республика Калмыкия, Россия

Орынбасаров Ерулан Ермекович – старший научный сотрудник, Актюбинский областной историко-краеведческий музей, г. Актобе, Казахстан

Амелин Виктор Алексеевич – младший научный сотрудник, Западно-Казахстанский филиал Института археологии имени А.Х. Маргулана, г. Актобе, Казахстан

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. /
Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. /
Disclosure of conflict of interest information. The authors claim no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 02.04.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 02.05.2024.
Авторлар жұмысқа бірдей үлес қосты. / Авторы внесли равноценный вклад в работу. /
The authors have made an equal contribution to the work.

УДК 902.904 (574)
МРНТИ 03.41.91
https://doi.org/10.52967/3007-6528.2024.2.178.191

Результаты исследований Ишимского археологического отряда по выявлению поселенческих структур в Приишимье в 2023 г.

© 2024 г. Железняков Б.А., Шаяхметов А.Х., Искаков К.Т.

Keywords: *archaeology, Northern Kazakhstan, Ishim region, Ishim River, archaeological exploration, settlements*
Түйін сөздер: *археология, Солтүстік Қазақстан, Есіл бойы, Есіл ө., археологиялық барлау, қоныстар*
Ключевые слова: *археология, Северный Казахстан, Приишимье, р. Ишим, археологическая разведка, поселения*

B. Zheleznyakov[1], A. Shayakhmetov[1]and K. Iskakov[2]
[1]Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan
[2]RSE "Kazrestavratsiya", Almaty, Kazakhstan

Results of the research of the Ishim archaeological detachment on the identification of settlement structures in the Ishim region in 2023

The publication considers the main results of archival and in-situ investigations conducted by the Ishim Archaeological detachment of the North Kazakhstan Archaeological Expedition (NKAE) in the western parts of the North Kazakhstan region. Work on the identification of settlements and other sites of archaeological complexes of medieval culture was carried out in two stages in the summer and autumn of 2023. Previously, a detailed acquaintance was conducted with the results of research related to the archaeology of the Middle Ages in general and extremely few settlements in particular. The most promising microregions for research have been identified. Descriptions and up-to-date documentation of the main discovered archaeological sites identified during the research are provided in the material. The condition of previously known monuments was monitored. A number of hypotheses are proposed to explain the extremely small number of medieval settlements in the surveyed region. A brief history of the study of sedentary culture is given, along with sources about the Middle Ages of Northern Kazakhstan. A thorough search and identification of medieval sites and settlements in the eastern part of the region will continue.
Source of funding: The article was prepared within the framework of program-targeted financing of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan 2023–2024, BR18574223.
Citation: Zheleznyakov, B., Shayakhmetov, A., Iskakov, K. 2024. Results of the research of the Ishim archaeological detachment on the identification of settlement structures in the Ishim region in 2023. *Margulan readings–2024.* In 2 vol. Vol. 2. Pp. 178–191 (in Russian).

Б.А. Железняков[1], А.Х. Шаяхметов[1], К.Т. Искаков[2]
[1]Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан
[2]« Қазреставрация» РМК, Алматы қ., Қазақстан

Есіл археологиялық отрядының 2023 жылы Есіл бойындағы қоныстық құрылымдарды анықтау мақсатында жүргізген зерттеу нәтижелері

Мақалада Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институтының Солтүстік Қазақстан археологиялық экспедициясы Есіл археологиялық отрядының Солтүстік Қазақстан облысының батыс аудандарында жүргізген архивтік және далалық зерттеулерінің негізгі нәтижелері қарастырылады. Қоныстар мен ортағасырлық мәдениеттің басқа да археологиялық кешендерін анықтау жұмыстары екі кезеңмен 2023 жылдың жазы және күзінде жүргізілді. Орта ғасыр археологиясымен жалпылама, ал өте аз санды қоныстармен байланысты зерттеулердің нәтижелерімен егжей-тегжейлі танысу жүзеге асырылды. Зерттеулерді жүргізу үшін ең маңызды микроаймақтар таңдалды. Зерттеулер нәтижесінде табылған негізгі археологиялық ескерткіштер

бойынша дайындалған сипаттамалар мен құжаттама ұсынылды. Бұрыннан белгілі ескерткіштердің жағдайы сарапталды. Зерттелген өңірде ортағасырлық қоныстардың өте аз болу себептерін түсіндіретін бірнеше болжам жасалды. Отырықшылық мәдениетті зерттеудің қысқаша тарихы беріліп, ортағасырлардағы Солтүстік Қазақстан туралы дереккөздер келтірілді. Облыстың шығыс бөлігіндегі ортағасырлық ескерткіштер мен қоныстарды мұқият іздеу және сәйкестендіру жұмыстары әлі де жалғасады.
Қаржыландыру көзі: Мақала Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитетінің 2022–2024 жылдарға арналған бағдарламалық-нысаналы қаржыландыруы шеңберінде, ЖТН BR18574223 аясында дайындалды.
Сілтеме үшін: Железняков Б.А., Шаяхметов А.Х., Искаков К.Т. 2024. Есіл археологиялық отрядының 2023 жылы Есіл бойындағы қоныстық құрылымдарды анықтау мақсатында жүргізген зерттеу нәтижелері. Марғұлан оқулары–2024. 2 томдық. 2 том. 178–191-бб. (Орысша).

***Б.А. Железняков*[1], *А.Х. Шаяхметов*[1], *К.Т. Искаков*[2]**
[1]*Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан*
[2]*РГП «Казреставрация», г. Алматы, Казахстан*

Результаты исследований Ишимского археологического отряда по выявлению поселенческих структур в Приишимье в 2023 г.

В публикации рассматриваются основные результаты архивных и полевых исследований, проведённых Ишимским археологическим отрядом Северо-Казахстанской археологической экспедиции (СКАЭ) Института археологии им. А.Х. Маргулана на территории западных районов Северо-Казахстанской области. Работы по выявлению поселений и других археологических комплексов культуры Средневековья проведены в два этапа летом и осенью 2023 г. Предварительно осуществлено подробное ознакомление с результатами исследований, связанных с археологией Средневековья вообще и крайне немногочисленными поселениями, в частности. Были выделены наиболее перспективные микрорегионы для проведения исследований. Описания, документация, подготовленная по результатам исследования основных обнаруженных археологических памятников, приводится в представленном материале. Проведён мониторинг состояния ранее известных памятников. Предлагается ряд гипотез, объясняющих крайне незначительное число средневековых поселений в обследованном регионе. Даётся краткая история изучения оседлой культуры, приводятся источники о Средневековье Северного Казахстана. Тщательный поиск и идентификация средневековых памятников и поселений восточной части области будет продолжена.
Источник финансирования: Статья подготовлена в рамках программно-целевого финансирования Комитета науки МНВО РК 2022–2024, BR18574223.
Цитирование: Железняков Б.А., Шаяхметов А.Х., Искаков К.Т. 2024. Результаты исследований Ишимского археологического отряда по выявлению поселенческих структур в Приишимье в 2023 г. *Маргулановские чтения–2024.* В 2-х т. Т. 2. С. 178–191.

Введение

Археологическое исследование Северного Казахстана продолжается уже не одно столетие. Условия для развития оседлой земледельческой культуры и роста населения на поселениях в Среднем Приишимье складывались лишь в отдельные исторические периоды, включая эпоху бронзы и ранний железный век. Значительные изменения ландшафта при освоении целины привели к утрате данных о средневековых памятниках. Основными итогами проведённых экспедиций было выявление и изучение памятников каменного, бронзового и раннего железного веков. Выделены этапы изучения региона, которые принесли наибольшие результаты для изучения Приишимья периода неолита–эпохи бронзы. Подчёркиваются значительные теоретические результаты именно для этих периодов. Лишь изредка попадаются сведения о могильниках и курганах Средневековья [Хабдулина и др. 2023: 23–29]. Изучение историко-культурного наследия Среднего Приишимья подчеркнуло важность вопросов оседлости в регионе, сосредоточив внимание на полуоседлых временных

поселениях с некапитальными жилищами. В рамках Северо-Казахстанской археологической экспедиции, проведённой Ишимским отрядом Института археологии им. А.Х. Маргулана, впервые был реализован проект с акцентом на средневековые поселенческие памятники. Целью являлось углубление знаний о средневековых памятниках и проведение мониторинга известных объектов историко-культурного наследия. Общие результаты разведок отряда уже введены в научный оборот [Железняков и др. 2023].

Проведённый анализ географической характеристики региона показал, что исследуемая территория представляет собой историко-культурный регион среднего течения р. Ишим, ограниченный территорией Акмолинской и Костанайской областей, к северу он граничит с территорией Российской Федерации. Территория состоит из двух участков – левого и правого берегов р. Ишим. Левобережье относится к восточной части Тоболо-Ишимского междуречья и Тургайской равнине, правобережье – к западной части Кокшетауской возвышенности и юго-западной части Ишим-Иртышского междуречья, также в пределах Западно-Сибирской низменности [Волков 1965: 5].

Письменные источники по средневековой истории региона немногочисленны. Раннесредневековое время в источниках не отражено, сведения арабских и персидских авторов сводились к тому, что Золотая Орда в XIV в. охватывала территории, включая Башкирию, Сибирь и Ибирь. Разные авторы указывали реки Иртыш и Чулышман как крайние восточные границы Орды [Тизенгаузен 1884: 206, 236]. То есть территория Алтая, вплоть до Тывы, была под властью Золотой Орды. Что касается XVI в. и ранней истории Казахского ханства, известны некоторые сведения касательно Касым-хана. В «Тарих-и Рашиди» Мирза Мухаммад Хайдара даются сведения о том, что в это время Касым-хан откочевывает в сторону Убайра-Субайра (по мнению ряда исследователей, это название Сибири) [Абусеитова, Баранова 2001: 273]. Известно, что при Касым-хане Казахское ханство расширило свои территории и не исключено, что зимние кочевки казахов в это время как раз проходили на границе степной и лесостепной зоны в Тоболо-Иртышском междуречье.

Доступной информации о городах и городской культуре региона существенно больше по сравнению с данными, ограниченными только административными границами Северо-Казахстанской области. В начале XX в. И.А. Кастанье собрал некоторые материалы о городищах Северного Казахстана. Одно из городищ – Мавлибердинское, находится в Актюбинской области на р. Уил. Название города во времена Золотой Орды было неизвестно, но там обнаружены остатки строений и ирригации. Подобные находки есть и на Байтакском городище в той же области, где также не проводились исследования. Городище Тагатай расположено в Акмолинской области, о его прошлом известно мало, кроме находок стен зданий XVIII в. [Кастанье 1910: 92–109].

У городищ раннего железного века, а именно для IV–V вв. до н.э., имеются отличительные элементы устройства фортификации и обживания площадей. Если на городищах позднебронзового времени линии обороны были не выраженными, фиксировалась одна площадка и небольшая площадь обживания, то городища раннего железного века уже имеют выраженную оборонительную структуру и появление селищ за стенами и валами. Городища были представлены двумя формами – мысовыми и береговыми. Городища были как округлыми, так и многогранными со сложными входами и выступами. Дерево использовалось повсеместно для частокола, применялись плетни, рвы укреплялись деревом. Селища вне фортификации подходили вплотную к рвам и валам, либо располагались на соседних мысах. Население во время опасности скрывалось внутри стен, покидая жилища на территории селищ [Берлина и др. 2013: 84–85]. Раннесредневековые поселения и городища потчевашского периода (V–VIII вв. н.э.) в регионе располагались на мысовидных выступах террас, либо на останцах. С напольной стороны поселения защищались валом и рвом, либо целой системой. Малая часть поселений находилась на ровных участках террас и была укреплена по линии обрыва. Валы и рвы имели оплывшую структуру, высота валов составляла около 1–1,2 м, а глубина

рвов колебалась от 0,6 до 0,7 м. Выступы на валах характеризовались как башни. Ров в средней части имел перемычку, что говорит об оформленных въездах [Финно-угры и балты… 1987: 185].

Тем самым можно заключить, что стремление к оседанию или таковая возможность у населения Среднего Приишимья имелась не во все исторические периоды. Оседлая жизнь, со всеми её атрибутами, установлена для средневекового населения Верхнего Приишимья (Сарыарка) и Нижнего Приишимья (лесная его часть), где ряд условий – иные, чем в обозреваемом нами регионе. В раннем средневековье в связи с вытеснением потчевашского населения тюркским, а в развитом средневековье – вхождением территорий в сферу жизнедеятельности степных империй Евразии, влияние на оседание было безусловным. Вероятнее всего, средневековый политогенез в регионе не позволил сформироваться поселенческим структурам. Вместе с тем, отмечены погребально-поминальные памятники, относящиеся к этому периоду.

Материалы и методы

Методы исследования

В процессе археологических разведок разработаны и апробированы методы поиска памятников, что в итоге принесло определённые результаты. Перед разведками была произведена ревизия всех имеющихся данных по памятникам Средневековья. Привлечены материалы из архива Института археологии им. А.Х. Маргулана, а также координаты памятников Центра по охране и использованию историко-культурного наследия СКО. Уточнение расположения некоторых объектов и осмотр ландшафтных привязок осуществлён с помощью системы Google Earth. Проведена подготовительная работа с картографированными данными по памятникам, приёмами успешных работ в прошлом [АКК 1960: 7]. О памятниках средневекового времени на исследуемой территории известно не очень много. В основном это ограниченная информация о могильниках, о поселениях данные практически отсутствуют.

В то же время было известно, что в соседних районах, которые не попадали под план исследований в 2023 г., имеются средневековые поселения. Одно из поселений было обнаружено К.А. Акишевым в Кызылжарском районе СКО. Данный памятник был представлен как неукреплённое поселение позднего средневековья. Находилось поселение на левом берегу р. Ишим, восточнее оз. Лебяжьего (вблизи н.п. Вагулино) [АКК 1960: 35 № 77]. Ещё одно поселение в Кызылжарском районе – это Ак-Ирий, которое исследовалось на протяжении нескольких десятков лет под руководством А.А. Плешакова. В сезоне 2023 г., по словам исследователя, были обнаружены слои средневекового периода в периферийной части городища. Особняком стоят памятники в Уалихановском районе, вблизи оз. Селеты. Т.Н. Смагулов, исследуя памятники золотоордынского времени, отмечал наличие средневековых поселений и мавзолеев. Вблизи аула Береке зафиксирован мавзолей Кызылоба [Петров и др. 2021: 127–138]. В районе озера Селеты фиксируются четыре памятника: мавзолеи Мортыкоба, Кызылоба и поселения Байнияз и Кызыл-Как [Смагулов 2012: 111].

На сегодняшний день существуют противоречия в определении историко-культурной модели средневекового периода исследуемой территории. Спорадическое изучение средневековых памятников, разные историографические традиции, методические просчёты в классификациях – основные причины для противоречий. Решением для смены взглядов на специфичность средневековых материалов является исследование гетерогенных памятников. Также подчёркивается важность перехода на новый уровень исследований, а именно использование единого метода описания источников, работа с типологической классификацией [Зеленков 2016: 42].

Методы археологических разведок адаптировались под особенности местности и предварительные данные о потенциальных объектах, подчёркивая необходимость комплексного подхода для полноты и точности исследований историко-культурного наследия. Применялись кустовой метод для детального анализа конкретных участков и линейный – для обследования

больших территорий [Громов 1966: 12–13]. Дополнение разведок с помощью БПЛА и карт улучшило понимание размеров, формы объектов и ландшафта. Осмотр территорий в Северном Казахстане выявил ограниченное число мест, пригодных для средневекового освоения, большинство поселений относятся к древности или к периоду оседания кочевого населения в Новое время, без выявления характерных черт в Приишимье в средневековый период.

В ходе разведок, проведённых в 2023 г., обследованы семь районов СКО: Есильский р-н, р-н Шал акына, далее произведены разведки в районах Айыртауском, Габита Мусрепова, в Тимирязевском, Жамбылском и Мамлютском. Разведки проходили в два этапа, после совмещения данных общее количество археологических и этнографических памятников представлено следующим образом:

- средневековые и разновременные могильники: 32;
- одиночные курганы средневекового времени: 5;
- этнографические поселения: 36;
- этнографические кладбища: 24;
- погребальные памятники эпохи раннего железного века и бронзы: 25;
- каменоломни и выработки средневекового и этнографического времени: 2;
- разновременные поселения: 3;
- редуты, крепости и монастыри: 4.

Наибольший интерес во время работ вызвали памятники поселенческого типа, которых выявлено больше 40. Бóльшая часть объектов – этнографические поселения.

Описание материала

Как уже отмечалось, было выявлено 36 поселений этнографического времени. Поселения имели разную сохранность и принадлежность – бóльшая часть связана с оседанием казахов, небольшое количество – с переселенческой деятельность. В качестве эталонных были выделены следующие поселения этнографического времени:

Поселение Амангельдинское (кон. XIX – нач. XX в.). Находится в Есильском районе, в 1,5 км к северу от современного н.п. Амангельдинское (рис. 1, *1*). Поселение связано с переселенческой деятельностью. Расположено вдоль старой дороги, ведущей от брода через р. Ишим в сторону оз. Алуа. Длина поселения превышает 1 км, ширина – около 100 м, тянется в направлении север–юг, с поворотом улицы в восточную сторону. Форма поселения – Г-образная. Площадь памятника равна 10 га. В северо-западной части его имелась хозяйственная постройка, появившаяся на последнем этапе существования поселения.

Поселение Талапкер (XIX в.). Находится в Есильском районе, в 1,3 км к северу от н.п. Талапкер. Поселение фиксируется в виде небольших возвышений. Форма поселения трапециевидная (рис. 1, *5*). Данное поселение казахское, находится внутри колков. Площадь обжитой части – около 1,5 га, длинной стороной обращено в восточную сторону.

Поселение Амангельдинское 2 (XIX в.). Находится в Есильском районе, в 2 км к северу от н.п. Амангельдинское. Поселение фиксируется в виде небольших возвышений, без чётких границ (рис. 1, *3*). Поселение казахское, находится внутри колков. Открытой частью поселение обращено в юго-восточную сторону. Площадь сохранившейся части поселения – 0,3 га.

Поселение Бирлик (XIX в.). Находится в Есильском районе, на южной окраине поселка Бирлик, вдоль левого берега р. Ишим, на высокой террасе (рис. 1, *8*). Поселение казахское, периода оседания населения. Поселение без чётких границ, вытянуто в направлении восток–запад. Прослеживается вытянутая часть вдоль старицы. Выявленная часть поселения имеет площадь около 1 га.

Поселение Караагаш 1 (кон. XIX – нач. XX в.). Находится в Есильском районе, в 5 км к западу от современного н.п. Караагаш (рис. 1, *17*). Поселение представлено в виде распаханной площадки,

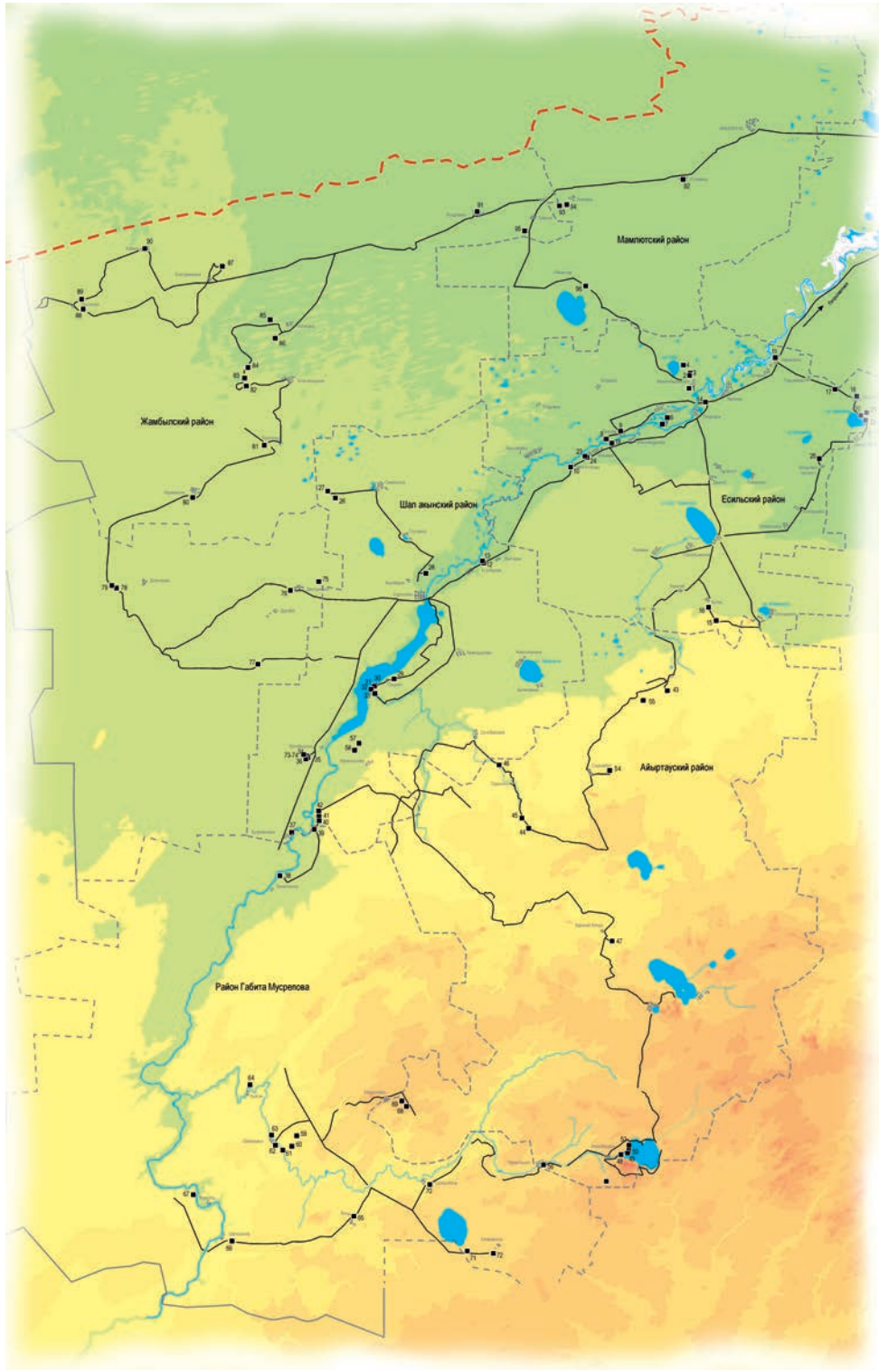


Рис. 1. Карта памятников и маршрут разведок. Исполнитель: К.Т. Искаков
1-сур. Ескерткіштер картасы және барлау бағыты. Орындаған: К.Т. Искаков
Fig. 1. Map of the sites and exploration route. Performer: K. Iskakov

возвышающейся над общим рельефом. Площадь его составляет около 2 га. Поселение было основано в XIX в. в ходе переселения русского населения.

Поселение Караагаш 2 (кон. XIX – нач. XX в.). Находится в Есильском районе, расположено на северной окраине одноименного современного н.п. Поселение представлено в виде распаханной площадки. Связано с переселением крестьян из России (рис. 1, *18*). Площадь поселения не превышает 3 га.

Поселение Косбармак (кон. XIX – нач. XX в.). Находится в Есильском районе, в 1,5 км к северу от развалин нежилого села Штыровка, стационарное. Поселение представлено несколькими возвышающимися буграми (рис. 1, *25*). Выделяется южная часть поселения в виде прямоугольного строения площадью около 5 га, с севера и запада было закрыто колками.

Поселение Александровка (XIX в.). Находится в Есильском районе, расположено на краю заросшего оврага, в 400 м к югу от правого берега р. Ишим (рис. 1, *19*). Поселение представлено в виде трёх бугров, расположенных хаотично между оврагом и кладбищем. Площадь сохранившейся части поселения – 0,5 га, контуры превышают площадь 1 га. С большой долей вероятности, поселение относится к периоду оседания казахов – началу XIX в.

Поселение Аблай қыстау (связано с деятелем Алаш-Орды А. Рамазановым) (XVIII–XIX вв.). Находится в районе Шал Акына. «Родовое гнездо» Аблай Кажи Рамазанова находится в 6 км к западу от н.п. Семиполка. Это было одним из тех мест, где находили приют и проводили бурную деятельность известные политические деятели Алаш-Орды [Абылай қажы Рамазанов туралы...]. Поселение фиксируется в виде казахского аула со следами построек домов и загонов под скот. Памятник представлен прямоугольной площадкой площадью около 3,5 га, она имеет понижение в центральной части – это большой внутренний двор аула. С западной стороны поселение окаймляет колок, который вытянут с севера на юг (рис. 1, *26*).

Поселение Мусаит (XVIII–XIX вв.). Находится в районе Шал Акына, к северо-западу, в 2 км от Абылай қыстау, расположено аналогично Абылай қыстау. Колок, окаймляющий поселение с западной стороны, защищал от ветра в период использования территории (рис. 1, *27*). С северной стороны поселение также окаймлял небольшой колок. Поселение неровное, границы нечёткие. Общая площадь поселения – 6 га. Форма и схожесть с расположением поселения с памятником, связанным с Абылаем Рамазановым, даёт основание предполагать, что оно начало функционировать ещё в XVIII в.

Поселение Чудосай (XIX в.). Находится в районе Шал Акына, на левой террасе притока р. Ишим – р. Чудосай, в 3 км к северо-востоку от н.п. Белоградовка. Памятник представлен целым рядом всхолмлений на небольшой площади (рис. 1, *35*). Скорее всего, это – остатки временных строений. Площадь поселения – 0,5 га. В средней части его имеется внутренний двор, окаймлённый со всех сторон временными постройками.

Поселение Кенес (XIX в.). Находится в районе Шал Акына, фиксируется в 1 км к востоку от н.п. Кенес. Поселение состоит из ряда возвышенностей, окаймлённых колками. Площадь поселения – 1,5 га, вытянуто поселение в направлении юго-запад–северо-восток.

Поселение Карашок (XIX в.). Находится в Тимирязевском районе, зафиксировано на краю колка, в 3,5 км к югу от н.п. Ынтымак (рис. 2, *4*). Поселение Карашок вытянуто в направлении север–юг, колок окаймляет его с южной и западной стороны (рис. 1, *75*), общая площадь – 1 га.

Поселение Жаман-шубар (связано с писателем С.М. Мукановым) (XIX–XX вв.). Находится в Тимирязевском районе, занимает северную оконечность линии колков. Площадь поселения – около 9 га, вытянуто в направлении восток–запад (рис. 1, *79*).

Поселение Калдаман (XVIII в.). Находится в Мамлютском районе, в 2,5 км к юго-западу от н.п. Пчелино. Поселение является сезонным – кыстау. Размеры небольшие, расположено с востока

от колков, на краю этнографического кладбища. Площадь поселения – не более 1 га, судя по всему, оно было сезонным и функционировало до создания Тобольско-Ишимской линии, так как входит в 10-верстную черту.

Поселение – место собрания Алаш-Орды (XIX–XX вв.). Находится в Жамбылском районе, в 4 км к юго-западу от н.п. Петровка. Поселение большое, фиксируется несколько возвышенностей – остатков долговременных строений, площадь – 3,5 га. Поселение со всех сторон закрыто колками (рис. 1, *86*).

Объекты поселенческого типа, связанные с деятельностью Российской империи, в основном представлены крепостями и редутами середины XVIII в. и относятся к Тоболо-Ишимской оборонительной линии.

Крепость Становая (XVIII в.). Находится в Мамлютском районе, общая площадь крепости (с внешним валом) – чуть более 8 га (рис. 1, *92*). Крепость представлена в виде многолучевой конструкции, состоящей из нескольких бастионов и равелинов, внутренние и наружные поверхности также являются объектами фортификации – имеются куртины, гласисы и валганги. Остатки крепости представляют собой сильно оплывшие валы. Их высота составляет 1,5 м, перед ними чётко виден ров. Памятник интересен как сооружение, являвшееся звеном в цепи укреплённой линии и отражавшее уровень военно-инженерного искусства XVIII в. Крепость находится на западной окраине н.п. Становое, между двумя озёрами (рис. 2, *5*).

Редут Гагарий (XVIII в.). Находится в Мамлютском районе, на южном берегу оз. Грачиное, в 6 км к северо-востоку от н.п. Леденево. Обнаружен редут дистанционно, считалось, что он утерян. Судя по контурам, имел размеры 3,5 га.

Редут Пресноизбной (XVIII в.). Находится в Жамбылском районе. Редут Новоишимской (Горькой) линии находится в 4 км к северо-востоку от н.п. Екатериновка, на южном берегу заболоченного озера (рис. 1, *87*). Редут представлен в виде квадратного укрепления с валом и рвом. Размеры – 0,7 га. Внутренняя часть представлена в виде площадки с остатками разрушенных казарм (рис. 2, *2*).

Кабанья крепость (XVIII в.). Находится в Жамбылском районе, на территории н.п. Кабань, на его западной окраине, на северном берегу оз. Питное. Крепость представлена в виде многолучевой конструкции, повторяет форму Становой крепости (рис. 1, *90*). Остатки объекта представляют собой сильно оплывшие валы. Их высота составляет 1,5 м, перед ними чётко виден ров. Размеры крепости – 7,5 га.

Поиск древних и средневековых поселений в западной части СКО принёс скромные результаты. Поселения в большинстве разновременные. Почти на всех объектах фиксируются следы этнографического и современного воздействия.

Поселение Кладбинка (эпохи бронзы и средневековья (?)). Находится в Жамбылском районе, в 1 км к северу от села Кладбинка (рис. 2, 6), на верхней террасе северного берега пересыхающего бессточного водоёма – заросшего камышом озера с солёной водой (рис. 1, *91*). Поселение находится в 1 км к северу–северо-востоку от села. Локализация обнаруженного поселения – южный край значительного по размерам распахиваемого поля к северу от села. Предполагаемая площадь поселения – около 2 га. Ближе к селу следует понижение в рельефе, заросшее камышами, что может свидетельствовать о водном источнике, возможно существующем в сезонном режиме и ныне. Было выявлено более десятка орнаментированных фрагментов керамики ручной лепки, имеются и определяемые фрагменты, главным образом, венчики. Также было собрано более двух десятков неорнаментированных фрагментов такой же керамики. На поверхности обнаружен фрагмент стекла, относящийся к XIX в., и кости животных, часть которых отобрана для проведения радиоуглеродного анализа.

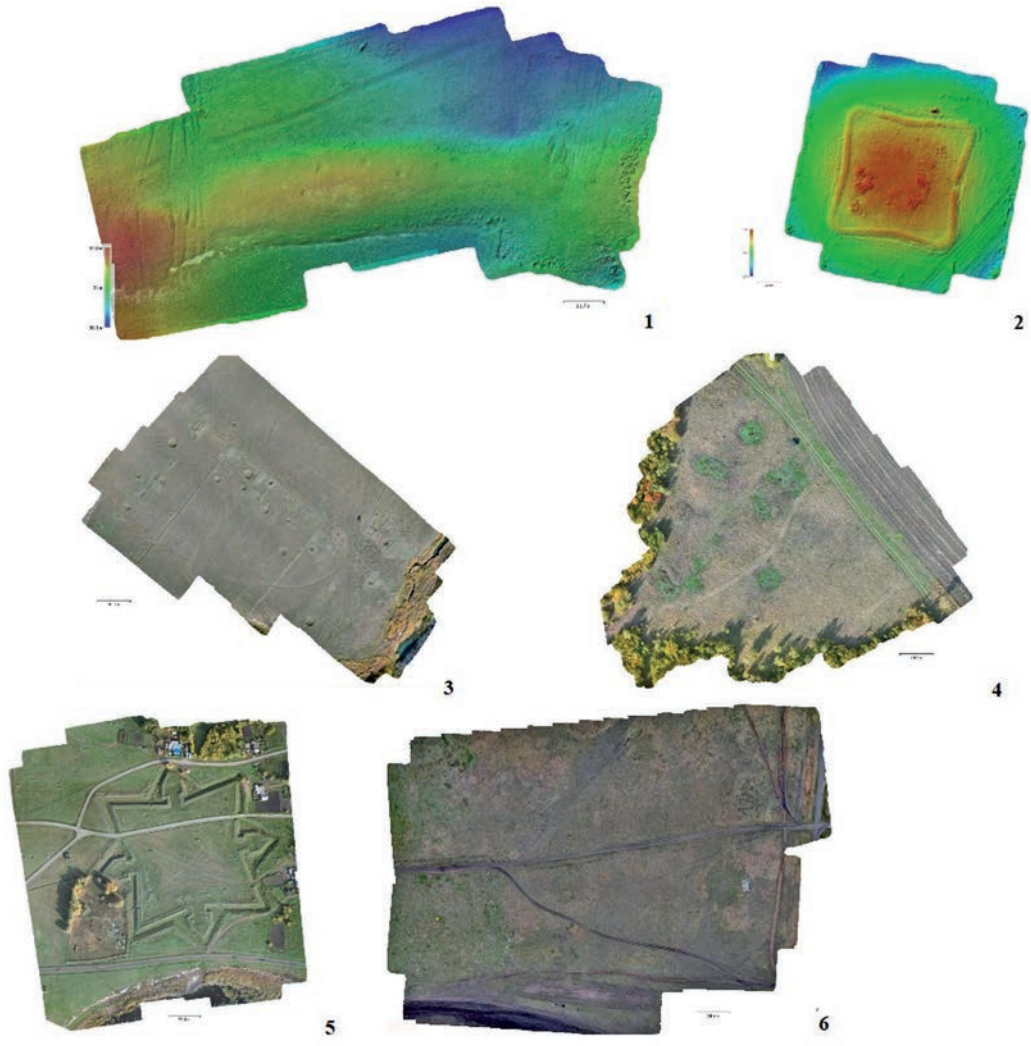


Рис. 2. Памятники поселенческого типа. Исполнитель: К.Т. Искаков
2-сур. Қоныс үлгісіндегі ескерткіштер. Орындаған: К.Т. Искаков
Fig. 2. Settlement-type sites. Performer: K. Iskakov

Поселение Жаксы-Жангызтау (Якши-Янгистау) (эпоха бронзы, ранний железный век и Средневековье). Находится в Айыртауском районе, на западном берегу одноименного озера. На момент фиксации в 2023 г. оказалось практически полностью разрушенным. На выделяющейся в топографии площади поселения фиксировались культурные слои. Средневековое обживание здесь не сохранилось в связи с антропогенным воздействием. Наличие подъёмного материала и разновременных могильников – косвенные признаки размещения здесь средневекового населения.

Поселение Чудосай (эпоха бронзы, Средневековья (?), этнографический период). Находится в районе Шал Акына, расположено на левой террасе притока р. Ишим – р. Чудосай, в 3 км к северо-востоку от н.п. Белоградовка (рис. 2, *3*). Поселение средневекового времени фиксируется под поселением переселенцев (рис. 1, *3б*). Структура средневекового памятника не ясна. Рядом растянулся значительный по протяжённости и количеству курганов могильник. Заложен шурф

размерами 1×1 м и глубиной 40 см, в результате выявлено несколько артефактов: керамика, фрагмент фарфора и кожаного изделия явно относились к средневековому и этнографическому времени.

Поселение Явленка 2 (неолит, бронзовый век и Средневековье). Поселение Явленка-2 расположено рядом с селом Явленка, находится в Есильском районе. В 1967 г. школьники заметили на поверхности поселения артефакты, относящиеся к каменному веку, оно было осмотрено археологами. В результате выявлен культурный слой, относящийся к неолиту и бронзовому веку [НА ИА КН МНВО РК. Д. 1090: 143, рис. 116]. Также в 1968 г. Урало-Казахстанской экспедицией проведены работы на поселении эпохи бронзы Явленка 2. Поселение исследовано Г.Б. Здановичем в 1980 г. [НА ИА КН МНВО РК. Д. 1829: 41–43]. В 2023 г. разведочным отрядом было предпринято обследование территории этого поселения и близлежащих территорий, прилегающих к оз. Ленькино, представляющего собой старицу р. Ишим, протекающей в нескольких сотнях метров к северу. Поселение представлено в виде вытянутой площадки, в направлении восток–запад, с небольшими западинами как с северной, так и с южной стороны (рис. 2, *1*). Памятник фиксируется на второй надпойменной террасе, на ровной поверхности, размерами 100×20 м.

Результаты

К настоящему времени в Приишимье выявлены и исследованы разновременные поселения. В этой части Северо-Казахстанской области замечена преемственность в возведении и использовании поселений, удобных мест у источника чистой воды. Ограниченное количество защищённых мест приводило к использованию территорий на продолжительном этапе времени. Поселения раннего и классического (развитого) Средневековья в Приишимье четко не атрибутированы. На сегодняшний день поселения, предположительно относящиеся к периоду Средневековья, нуждаются в проведении стационарных работ, дальнейшей перепроверке и определении возраста путём абсолютного датирования, выработок типологий материала. Можно предположить, что поселения этого периода копировали способы возведения строений на поселениях предыдущего времени. В отличие от поселений на юге и юго-востоке Казахстана, поселения в Приишимье возводились не из сырцовых кирпичей на платформе, но с использованием дерева, плетения и обмазки глиной. Раннесредневековые поселения, остатки которых находят в низовьях р. Тобол и Ишим, на территории Северо-Казахстанского Приишимья не выявлены.

Одна из причин отсутствия чётких и стратифицированных поселенческих структур в этой части Северо-Казахстанской области – это хозяйственная составляющая обитавших здесь народов и племён, их хозяйственно-культурного типа. На территории Северного Казахстана в XIII–XIV вв. активно происходили миграции кочевых и полукочевых племён тюркского и монгольского происхождения. Миграции сопровождались сменой кочевых общин, что вызывало сложные этнические динамики и, в конечном итоге, привело к формированию новых этнических групп [Акишев 1972: 31].

Этнографические и, по-видимому, редкие позднесредневековые поселения казахского времени Приишимья отличаются от сезонных поселений остальной части Казахстана. Всего зафиксированы три типа планов поселений – без чётких границ и сформировавшегося ядра; подквадратное, с понижением в центральной части; вытянутое относительно окружающего ландшафта. Каждое из поселений имеет свои особенности. Поселения без чётких границ обычно имели хаотично расположенную застройку, связаны с кратковременным сезонным использованием. Подобные селения характерны для позднесредневекового и этнографического времени, использовались поселения в равной степени в разные времена вплоть до окончательного оседания казахов. Подквадратные структуры с понижением – двором, характерны для поселений со стационарным обживанием. Вытянутые структуры, чаще вдоль лесного колка либо берега реки –

тип памятника, характерный для самого позднего времени. Скорее всего, подобное расположение связано с систематизацией расселения, присутствием влияния планирования. Переселенческие поселки располагались вблизи крупных водоёмов с проточной водой, либо в местах, где близость грунтовых вод позволяла начать возведение колодцев. Точно также в XIX в. обживали территории осевшие кочевники. В XVIII – начале XIX в. казахское население жило на родовых поселениях сезонного характера. В лесостепной местности чаще всего такие поселения располагались в выгодных для выживания местах. С нескольких сторон поселения примыкали к берёзовым либо осиновым колкам, тем самым подветренная сторона была защищена от излишнего снега.

Понятна ситуация с возведёнными в сер. XVIII в. крепостями Тоболо-Ишимской линии. Сооружения выполнялись согласно последним достижениям военной науки того времени, с привлечением ручного труда. Использовались все возможности государственного аппарата – в итоге на всём протяжении «линии» возведены 11 крепостей, 33 редута и 42 маяка [Муратова 2007: 87]. Подробное описание каждой отдельной крепости и редута приведено в «Географо-физическом известие об Ишимской линии» [Географо-физическое известие… 1780].

Обсуждение

На этапе планирования разведок изначально все исследовательские группы были поставлены в рамки семи районов в западной части СКО. В то же время отдельной группе была поставлена задача поиска поселенческих памятников Средневековья. До начала проведения разведочных работ на стадии обработки данных из архивов, работы с литературой, были получены данные по семи районам, касающиеся средневековых памятников. На момент начала разведок в исследуемых районах были косвенные свидетельства наличия средневековых поселений. Древнее поселение Явленка-2 в Есильском районе показало наличие средневековых слоёв. Была осмотрена территория поселения. Согласно приведённому плану, на месте средневековой части поселения фиксируются западины жилищ на останце. При осмотре расположения средневекового поселения Жаксы-Жангызтау в Айыртауском районе, обнаружены только немногочисленные фрагменты средневековой керамики. Само поселение было снивелировано и исчезло в процессе возведения земляной плотины в западной части озера. Ранее считавшееся средневековым поселение Кладбинка в ходе камеральной обработки материалов оказалось поселением эпохи бронзы. Взятый из слоёв поселения фрагмент кости животного показал датировку 3424 г. до н.э.. Путем подсчётов, беря за основу дату 1950 г., выясняется, что поселение существовало в период позднего бронзового века – XV в. до н.э. (рис. 3).

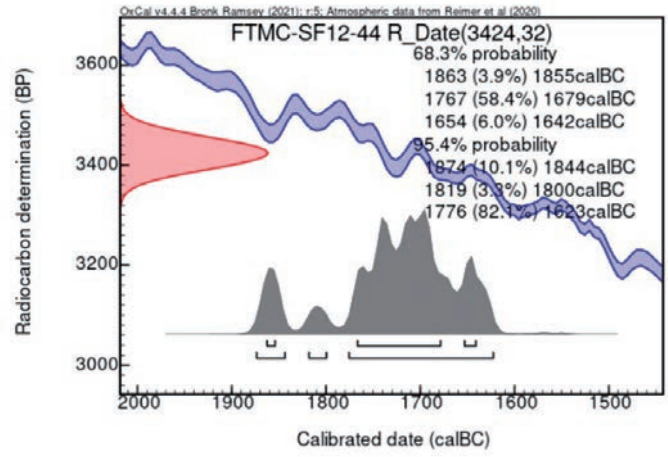


Рис. 3. Результаты радиоуглеродного анализа (Vilnius. Radiocarbon)
3-сур. Радиокөміртекті талдау нәтижелері (Vilnius. Radiocarbon)
Fig. 3. Results of radiocarbon analysis (Vilnius. Radiocarbon)

Заключение

Интегративный анализ археологических и этнографических данных, полученных в ходе разведок Ишимского археологического отряда, раскрывает многоаспектную картину историко-культурного наследия исследуемого региона. Во-первых, заметно выраженное разнообразие типов памятников указывает на многоэтапность исторического и культурного развития территории. Во-вторых, географическое распределение памятников по различным районам подчеркивает обширное пространство культурных и исторических связей. В-третьих, историческая протяженность существования этих объектов, охватывающая периоды от эпохи бронзы до Средневековья, отражает динамику длительного исторического развития. В-четвертых, различная степень сохранности памятников и использование современных методов их документирования, включая аэрофотосъемку с использованием беспилотных летательных аппаратов, акцентируют внимание на значимости документации и необходимости сохранения культурного наследия. Определение слоёв средневекового периода на всех типах поселенческих памятников возможно в дальнейшем путём первоначального изучения подъёмного материала, проведения естественно-научных исследований и рекогносцировочных раскопок и закладки полноценных раскопов. Проведённые исследования дополнили археологическую карту СКО, найдут отражение в новых «Сводах памятников». Получена определённая картина жизни населения в этот исторический период путём сопоставления имеющихся данных. Дальнейшие исследования оставшихся районов Северо-Казахстанской области в 2024 г. дадут полную картину средневековой жизни оседлого, полуоседлого, совершающего сезонные перекочевки населения Тоболо-Иртышского междуречья.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Абусеитова М.Х., Баранова Ю.Г.* Письменные источники по истории и культуре Казахстана и Центральной Азии в XIII–XVIII вв. Алматы: Дайк-Пресс, 2001. 426 с.
2 Абылай қажы Рамазанов туралы. URL: https://e-history.kz/kz/news/show/23919 (дата обращения: 29.03.2024).
3 *Акишев К.А.* К проблеме происхождения номадизма в аридной зоне древнего Казахстана // Поиски и раскопки в Казахстане / Отв. ред. К.А. Акишев. Алма-Ата: Наука, 1972. С. 31–46.
4 АКК – Археологическая карта Казахстана / Сост.: Е.И. Агеева, К.А. Акишев (отв. ред.), Г.А. Кушаев [и др.]. Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1960. 450 с.
5 *Берлина С.В., Костомаров В.М., Попов Н.А.* Городища лесного Тоболо-Ишимья в эпоху бронзы–средневековье (опыт классификации и анализа в среде ГИС) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2013. Вып. 3 (22). С. 79–86.
6 *Волков И.А.* Ишимская степь (рельеф и покровные лессовидные отложения. Новосибирск: [б.и.], 1965. 75 с.
7 *Громов Г.Г.* Методика этнографических экспедиций. М.: Московский ун-т, 1966. 108 с.
8 Географо-физическое известие об Ишимской линии // Собрание сочинений, выбранных из месяцесловов. Сборник статей о Сибири и о прилежащих к ней странах. Т. 59. Ч. IV. СПб., 1780. С. 236–262.
9 *Железняков Б.А., Шаяхметов А.Х., Искаков К.Т., Шульга В.А.* Общие результаты разведок средневекового отряда Института археологии в Северо-Казахстанской области в 2023 г. // IV Есік оқулары / Жауапты ред.: Г.Р. Мухтарова. Алматы, 2023. С. 68–82.
10 *Зеленков А.С.* Историко-культурная модель эпохи средневековья Тоболо-Иртышской провинции // III-й Международный мадьярский симпозиум по археологии (г. Будапешт, 6–10 июня 2016 г.). MŐT Kiadványok. Budapest, 2018. С. 35–45. DOI 10.55722/Arpad.Kiad.2018.6_03
11 *Кастанье И.А.* Древности Киргизской степи и Оренбургского края // Труды Оренб. учен. арх. Комиссии. Оренбург: Типо-лит. Губ. Правления, 1910. Вып. 22. С. 92–109.
12 *Муратова С.Р.* Географическое описание Тоболо-Ишимской линии // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2007. Вып. 36. С. 86–91.
13 НА ИА КН МНВО РК. Д. 1090: *Зданович Г.Б., Зданович С.Я., Зайберт В.Ф. и др.* Отчет об археологических исследованиях на территории Северо-Казахстанской области в 1968 г.
14 НА ИА КН МНВО РК. Д. 1829: *Зданович Г.Б. и др.* Отчет о полевых археологических исследованиях Урало-Казахстанской археологической экспедиции в 1980 г.

15 *Петров П.Н., Касеналин А.Е., Смагулов Т.Н., Есен С.Г.* Монетные находки в погребениях XIV в. на территории Сарыарка (Центральный Казахстан) // Stratum plus. 2021. № 6. С. 127–138.
16 *Смагулов Т.Н.* Калбасунская башня. Алматы: [б./и.]; тип. «Хикари», 2012. 160 с.
17 *Тизенгаузен В.Г.* Сборник материалов, относящихся к истории Золотой Орды. Т. 1. Извлечения из сочинений арабских / [соч.] В. Тизенгаузена. Вып. XVI. СПб.: Изд. на иждивение гр. С.Г. Строганова, 1884. 563 с.
18 Финно-угры и балты в эпоху средневековья / Отв. ред. В.В. Седов. М.: Наука, 1987. 512 с.
19 *Хабдулина М.К., Кошман Т.В., Егинбай А.Е.* Грандиозный проект археологического картографирования XX века: целинная экспедиция К.А. Акишева в Приишимье // Археология Казахстана (Қазақстан археологиясы). 2023. № 3 (21). С. 17–31.

REFERENCES

1 Abuseitova, M. H., Baranova, Yu. G. 2001. *Pismennye istochniki po istorii i kulture Kazahstana i Tsentralnoy Azii v XIII–XVIII vv. (Written sources on the history and culture of Kazakhstan and Central Asia in the 13th 18th centuries).* Almaty: “Dayk-Press” Publ. (in Russian).
2 *Abylay kazhy Ramazanov turaly (About Abylai kazhy Ramazanov).* URL: https://e-history.kz/kz/news/show/23919 (accessed 29.03.2024) (in Kazakh).
3 Akishev, K. A. 1972. In: Akishev, K. A. (ed.). *Poiski i raskopki v Kazahstane* (*Surveyings and excavations in Kazakhstan).* Alma-Ata: “Nauka” Publ., 31–46 (in Russian).
4 Akishev, K. A. (ed.)., Ageyeva, Ye. I., Kushayev, G. A., Maksimova, A. G., Senigova, T. N. (compl.). 1960. *Arheologicheskaya karta Kazahstana (Archaeological map of Kazakhstan).* Alma-Ata: KazSSR Academy of Sciences (in Russian).
5 Berlina, S. V., Kostomarov, V. M., Popov, N. A. 2013. In *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii (Bulletin of archaeology anthropology and ethnography)* 3 (22), 79–86 (in Russian).
6 Volkov, I. A. 1965. *Ishimskaya step’ (rel’ef i pokrovnye lessovidnye otlozheniya) (Ishim steppe (relief and cover loess-like deposits)*. Novosibirsk (in Russian).
7 Gromov, G. G. 1966. *Metodika etnograficheskih ekspeditsiy (Methodology of ethnographic expeditions).* Moscow: Moscow University (in Russian).
8 1780. In*: Sbornik statej o Sibiri i o prilezhashchih k nej stranah (Collection of articles on Siberia and its surrounding countries)*. Vol. 59. Part IV, St. Petersburg, 236–262 (in Russian).
9 Zheleznyakov, B. A., Shayakhmetov, A. H., Iskakov, K. T., Shulga, V. A. 2023. In: Mukhtarova, G. R. (ed.). *IV Issykskie chteniya (4th Esik readings).* Almaty, 68–81 (in Russian).
10 Zelenkov, A. S. 2018. In: *III Mezhdunarodnyi madyarskiy simpozium po arheologii (3rd International Magyar Symposium on Archaeology).* MŐT Kiadványok. Budapesht, 35–45. DOI 10.55722/Arpad.Kiad.2018.6_03 (in Russian).
11 Kastan’e, I. A. 1910. In: *Trudy Orenburgskoy uchenoy arhivnoy komissiiii (Proceedings of the Orenburg Scientific Archival Commission)*. Issue 22. Orenburg, 92–109 (in Russian).
12 Muratova, S. R. 2007. In *Izvestiya Rossiyskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A.I. Gertsena (News of the A.I. Herzen Russian State Pedagogical University)* 36, 86–91 (in Russian).
13 SA MIA CS MSHE RK. D. 1090: Zdanovich, G. B., Zdanovich, S. Ya., Zaibert, V. F. et al. 1968. In: *Otchet ob arheologicheskih issledovaniyah na territorii Severo-Kazahstanskoy oblasti v 1968 g. (Report on archaeological research in the North Kazakhstan region in 1968)* (in Russian).
14 SA MIA CS MSHE RK. D. 1829: Zdanovich, G. B. et al. 1980. *Otchet o polevyh arheologicheskih issledovaniyah Uralo-Kazahstanskoy arheologicheskoy expeditsii v 1980 g. (Report on the archaeological field research of the Ural-Kazakh archaeological expedition in 1980)* (in Russian).
15 Petrov, P. N., Kasenalin, A. E., Smagulov, T. N., Yssen, S. G. 2021. In *Stratum plus* 6, 127–138 (in Russian).
16 Smagulov, T. N. 2012. *Kalbasunskaya bashnya (Kalbasun tower).* Almaty (in Russian).
17 Tizengauzen, V. G. 1884. *Sbornik materialov, otnosyashchihsya k istorii Zolotoy Ordy (Collection of materials related to the history of the Golden Horde)*. Vol. 1. Issue XVI. St. Petersburg: S.G. Stroganov’s Publ. (in Russian).
18 Sedov, V. V. (ed.). 1987. *Finno-ugry i balty v epohu srednevekov’ya (Finno-Ugric and Balts in the Middle Ages).* Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
19 Khabdulina, M., Koshman, T., Yeginbay, A. 2023. In *Kazakstan arheologiyasy* (*Kazakhstan Archeology)* 3 (21), 17–31 (in Russian).

About the Authors

Zheleznyakov Boris – PhD, Leading Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan.
ORCID: 0000-0001-5269-6407 E-mail: boriszheleznyakov@mail.ru

Shayakhmetov Anatoliy – Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan.
ORCID: 0000-0002-4947-0367 E-mail: toliktommy@gmail.com

Iskakov Kairzhan – Researcher, RSE "Kazrestavratsiya", Almaty, Kazakhstan.
ORCID: 0009-0004-2656-5736 E-mail: iskakovkair@yandex.kz

Авторлар туралы мәліметтер

Железняков Борис Анатольевич – PhD, жетекші ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан

Шаяхметов Анатолий Хайрутдинович – ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан

Искаков Қайыржан Тулендыұлы – ғылыми қызметкер, «Қазреставрация» РМК, Алматы қ., Қазақстан

Сведения об авторах

Железняков Борис Анатольевич – PhD, ведущий научный сотрудник, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан

Шаяхметов Анатолий Хайрутдинович – научный сотрудник, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан

Искаков Каиржан Тулендыевич – научный сотрудник, РГП «Казреставрация», г. Алматы, Казахстан

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. /
Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. /
Disclosure of conflict of interest information. The authors claim no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 07.04.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 07.05.2024.
Авторлар жұмысқа бірдей үлес қосты. / Авторы внесли равноценный вклад в работу. /
The authors have made an equal contribution to the work.

УДК 930.2
МРНТИ 03.01.07
https://doi.org/10.52967/3007-6528.2024.2.192.198

О методологии исследований традиционных обществ

© 2024 г. Тихонов С.С.

Keywords: *methodology, historical sciences, archaeology, ethnography, traditional society*
Түйін сөздер: *әдістеме, тарих ғылымдары, археология, этнография, дәстүрлі қоғам*
Ключевые слова: *методология, исторические науки, археология, этнография, традиционное общество*

S. Tikhonov[1]
[1]*Institute of Archaeology and Ethnography of SB RAS, Omsk, Russia*

On the methodology of research of traditional societies

In the article, the author examines traditional and contemporary methodological approaches that can be used in the study of archaeology and ethnoarchaeology of traditional societies in general, and ethnographic-archaeological complexes of the peoples of Western Siberia and neighboring territories in particular. Some of these are developments by Russian/Soviet archaeologists, while others were proposed by European and American scholars for other scientific disciplines. However, in the author's opinion, they can be adapted to archaeology and related disciplines. The author believes that with the departure of scholars from the former Soviet Union from the Marxist methodology, Russian archaeology has not developed a strong direction in the development of methodology for the science of antiquities. Therefore, the range of developments in this field appears eclectic, as can be confirmed by studying the relevant sections of doctoral and candidate theses presented for defense.
Source of funding: The article was prepared within the framework of the State Assignment FWZG-2022-0005 "Research of archaeological and ethnographic monuments in Siberia during the era of the Russian state".
Citation: Tikhonov S. 2024. On the methodology of research of traditional societies. *Margulan readings–2024.* In 2 vol. Vol. 2. Pp. 192–198 (in Russian).

С.С. Тихонов[1]
[1]*РҒА СБ Археология және этнография институты, Омбы қ., Ресей*

Дәстүрлі қоғамдарды зерттеу әдістемесі туралы

Мақалада автор жалпы дәстүрлі қоғамның археологиясы мен этноархеологиясын, жекелей алғанда Батыс Сібір халықтары мен іргелес аумақтарды қоныстанған халықтардың этнография-археологиялық кешендерін зерттеу барысында қолдануға болатын дәстүрлі және заманауи әдістемелік тәсілдерді қарастырады. Олардың кейбіреулері орыс/кеңес/Ресей археологтарының әзірлемелері болып саналады. Еуропа және Америка ғалымдарының да өзге ғылыми пәндерге ұсынған талдамалары бар. Бірақ автордың пікірінше, оларды археология және онымен іргелес пәндерге бейімдеуге болады. Автордың пайымдауынша, бұрынғы Кеңес Одағы ғалымдары Ресей археологиясындағы марксизм әдістемесінен алыстағалы бері ежелгі дәуір туралы ғылымның әдістемесін жасауда әлі күнге дейін мықты бағыт қалыптасқан жоқ. Сондықтан осы саладағы әзірлемелер спектрі эклектикалық болып көрінеді, қорғауға ұсынылған докторлық және кандидаттық диссертациялардың тиісті бөлімдерін зерттеу арқылы осы айтылғандарға көз жеткізуге болады.
Қаржыландыру көзі: Мақала FWZG-2022-0005 «Ресей мемлекеті дәуіріндегі Сібірдегі археологиялық және этнографиялық ескерткіштерді зерттеу» мемлекеттік тапсырмасы аясында дайындалды.
Сілтеме: Тихонов С.С. 2024. Дәстүрлі қоғамдарды зерттеу әдістемесі туралы. *Марғұлан оқулары–2024.* 2 том. 2-т. 192–198-бб. (Орысша).

С.С. Тихонов[1]
[1]*Институт археологии и этнографии СО РАН, г. Омск, Россия*

О методологии исследований традиционных обществ

В статье автор рассматривает традиционные и современные методологические подходы, которые могут быть использованы при изучении археологии и этноархеологии традиционных обществ, в целом, и этнографо-археологических комплексов народов Западной Сибири и сопредельных территорий, в частности. Некоторые из них являются разработками русских/советских/российских археологов. Другие предложены европейскими и американскими учёными для иных научных дисциплин. Но, по мнению автора, они могут быть адаптированы к археологии и сопредельным дисциплинам. Автор полагает, что с отходом учёных бывшего Советского Союза от методологии марксизма в российской археологии не сложилось сильного направления в разработке методологии науки о древностях. Поэтому спектр разработок в этой области выглядит эклектично, в чём можно убедиться, изучив соответствующие разделы докторских и кандидатских диссертаций, представленных к защите.
Источник финансирования: Статья подготовлена в рамках Гос.задания FWZG-2022-0005 «Исследования археологических и этнографических памятников в Сибири эпохи Российского государства».
Цитирование: Тихонов С.С. 2024. О методологии исследований традиционных обществ. *Маргулановские чтения–2024.* В 2-х т. Т. 2. С. 192–198.

Введение

В начале 1990-х годов коллектив омских археологов и этнографов под общим руководством Н.А. Томилова приступил к изучению этнографо-археологических комплексов (ЭАК) народов Западной Сибири и сопредельных территорий. Предметом исследований стали различные аспекты культуры сибирских татар и русских сибиряков, которые в XVII – начале XX века вели традиционное комплексное хозяйство. В результате планировалось сконструировать ЭАК с ограниченными хронологическими рамками и ретроспективно углублять его, дополняя материалами археологии. При интеграции археологических и этнографических источников мы столкнулись с проблемой методологического обоснования наших разработок [Бережнова и др. 2014: 27–40].

Задача, стоящая перед автором, – обобщение полученных омской научно-исследовательской группой результатов работ в области методологии исследований традиционных обществ.

Обсуждение. Говоря о методологии, необходимо представлять, о каком уровне проникновения в её глубины идёт речь. Один из вариантов уровней методологии сведён в таблицу 1.

Исходя из табл. 1, наши методологические исследования, имеющие отношение к концепции ЭАК и интеграции археологии и этнографии, можно отнести к конкретно-научным разработкам. Апробированные нами методики сбора информации, картографирования ЭАК, ведения полевых работ с привлечением для описания вскрытых археологических объектов местных жителей и прочее, следует относить к технологическому уровню, хотя совокупность методик иногда просто называют методологией.

Получается, что исследования в области методологии имеют двойственный характер. С одной стороны, – это обоснование корректности применяемых методов и подходов в конкретно-научных исследованиях. С другой стороны, методология является частью науковедения, где учёный рассматривает структуру научного знания, средства и методы научного познания, способы обоснования достоверности и перспективы дальнейшего развития знания. Это является основой для построения методологической концепции с изложением решения методологических проблем на базе гносеологических принципов.

Вероятно, именно это является причиной того, что учёные чаще выбирают область исследований, связанную с конкретными материалами. В этом случае методологию они могут определить как

*Таблица 1 – Уровни методологии и их содержание**
*1-кесте – Әдістеме деңгейлері және олардың мазмұны**
Table 1 – Levels of methodology and their content

Уровень методологии	Содержание уровня методологии
Философский и общенаучный	Анализ наиболее общих результатов, которые получены в разных областях научных исследований. Эти работы следует относить к логике науки или гносеологии, то есть связывать их с наукой как с системой уже сложившихся научных знаний. Выработка наиболее широких методологических концепций. Как правило, выполняют подобныеисследования специалисты, ведущие работы в области философских исследований. В целом, это самостоятельный раздел знаний, имеющий мало отношения к конкретным исследованиям, но который может быть объявлен философской основой конкретной работы. Что касается терминов «философский и общенаучный», то фактически это два уровня, хотя и тесно взаимосвязанные. Один из которых более применим к философии. Но его философские положения могут быть распространены на другие науки, становясь общенаучными.
Конкретно-научный	Анализ результатов конкретных наук – истории, физики, биологии и прочих, и выработка методологий этих наук. Работы подобного плана выполняют специалисты в этих науках.
Технологический	Разработка создание и применение совокупности конкретных методик изучения объектов материального и духовного мира. Такие работы ведут ученые-практики.
Примечание: *При подготовке таблицы были использованы следующие материалы: Гарден 1983; Генинг 1989; 1988; Методика археологических исследований Западной Сибири 2005; Микешина 2005; Пенроуз 2005; Современные философские проблемы… 2006; Формализовано-статистические методы в археологии 1990; Хокинг 2007; Lowenthal 1985.	

совокупность методов, или же просто присоединиться к одному из теоретико-методологических направлений (марксизм, неопозитивизм, системный метод, синергетика) и назвать его своей методологией. Если же исследователь выбирает сферу деятельности в науковедении, то тогда изучение определённых вещественных материалов уходит на второй план.

Что касается методологии исследования традиционных обществ и ЭАК, то, по нашему мнению, в настоящее время возможны следующие подходы, публикации о которых были только предварительные [Корусенко, Тихонов 2020; Тихонов, Корусенко 2022; Корусенко и др. 2023; Тихонов 2013; 2010].

- ***Археолого-этнографические сопоставления***, классиками которого были Д.Н. Анучин и Б.Ф. Адлер. Если говорить упрощённо, то метод состоит в поиске этнографических аналогий древним вещам для объяснения её функций. Естественно, есть ограничения в использовании географических или хронологических рамок при сопоставлении предметов.
- ***Изучение и анализ универсалий.*** Имеются несколько феноменов культуры, которые можно зафиксировать практически повсеместно, при этом они сходны. К ним можно отнести: социальную структуру общества (как правило трёх- или четырёхчастную), демографическую структура древних коллективов в нормальных условиях без войн, эпидемий, голода, систему путей сообщения, нормы потребления пищи и структуру питания, закономерности системы расселения в одной из природно-географических зон.

Эти методы хорошо адаптированы к этнографо-археологическим исследованиям, и без особых усилий могут быть использованы археологами, этнографами и этноархеологами в повседневной работе.

Прежде чем характеризовать другие методологии, напомню коллегам исследования О.М. Мельниковой, которая проанализировала особенности раздела, касающегося методологии в 90 диссертационных работах, защищённых в Диссертационном совете при Удмуртском государственном университете (1993–2007 гг.) [Мельникова 2008]. Будучи под впечатлением её анализа, я в 2019–2023 годах познакомился с диссертациями, выставленными на сайтах Диссертационных советов при Институте археологии и этнографии ИАЭт СО РАН (г. Новосибирск), Алтайского государственного университета (г. Барнаул), Воронежского государственного университета (г. Воронеж), и убедился, что в области методологии дело обстоит именно так, как она описала.

Итак, О.М. Мельникова рассмотрела подходы, принципы, методику и технику археологических исследований и пришла к следующим выводам:

- современная методология археологов эклектична и сложилась под воздействием различных мировоззренческих направлений (позитивизм, эволюционизм, марксизм, структурализм, постмодернизм);
- в ряде работ выбор методологии ритуален и не соответствует конкретным действиям исследователя;
- методологический выбор должен быть обоснован, что делается не всегда.

Главный же вывод следующий: «<...> следует активно вести и специальные методологические исследований, направленные не только на раскрытие конкретных методик, но и на их обоснование, в первую очередь, с точки зрения концептуальных моделей археологии <...>» [Мельникова 2008: 13].

В результате наших методологических исследований выяснилось, что для изучения традиционных обществ могут быть использованы методологии, разработанные для других наук. Однако, нужна их адаптация к гуманитарным исследованиям.

- ***Системный подход*** в варианте Л. Фон Берталанфи и его последователей. Есть исследователи, которые считают, что он устарел. Однако для обоснования классификации элементов системы (а культура традиционного общества и ЭАК именно ей и является) подход эффективен. Он позволяет ранжировать их, рассмотреть связи элементов и подсистем, хотя бы на этапе построения графов. Отметим и то, что системы обычно многоуровневы, поэтому логично заниматься макро-, мезо- и миниуровнями систем. Естественно, в этом случае система одного уровня может быть лишь элементом системы более высокого уровня, или суперсистемой на более низком уровне
- ***Синергетика или теория саморазвивающихся систем***, разрабатываемая Г. Хакеном и его коллегами. Здесь возможно анализировать динамику систем, изучая их флуктуации. В этом случае будут ясны результаты сильных и слабых взаимодействий, и причины перестройки систем. Выявление же точек бифуркации позволит рассмотреть хронологические маркеры трансформации систем.
- ***Теорема о неполноте Гёделя.*** Она была доказана им для аксиоматических наук в целом, и математики в частности. Учёный показал, что, основываясь на одних и тех же данных в рамках одной научной дисциплины, можно прийти к противоположным выводам. При выходе за её рамки, т. е. привлекая данные других наук, полученные результаты будут более достоверны. Её использование позволит обосновать необходимость привлечения источников других наук в сфере этнографо-археологических исследований традиционных культур.
- ***Мир-системный анализ***, разработку которого начали Ф. Бродель, И. Валлерстайн, А. Франк и другие учёные. Он позволяет включить рассматриваемое общество или его часть в один из вариантов

мир-системы, что позволяет показать центр, периферию и полупериферию в рассматриваемом феномене. Тем самым это показывает его место в политических, экономических и прочих процессах во время его функционирования.

- ***Ветвящиеся марковские процессы.*** Суть их в том, что возникновение новых частиц возможно не только при их делении, но в результате взаимодействия. Начало адаптации разработок физиков к гуманитарным исследованиям положил тот факт, что члены научно-исследовательской группы омских археологов и этнографов постепенно перешли от изучения ЭАК к другим темам, причём иногда разительно отличающихся от первоначальной научной темы. Полагаем, что применительно к гуманитарным наукам знание означенных процессов может объяснить (предсказать?) появление новых направлений исследований при интеграции или дифференциации дисциплин. В настоящее время мы говорим не о решении проблемы, что может потребовать значительного времени, а лишь о её постановке.

Заключение

В Советском Союзе главенствовала идеология марксизма. Его же положения (например, о диалектике, системности в методологии К. Маркса, материалистическом понимании истории и т.д.), адаптированные к гуманитарным наукам, служили методологией учёных. В археологии наиболее активно занимались методологией В.Ф. Генинг, Ю.Н. Захарук (как марксисты), Л.С. Клейн, исповедовавший методологические разработки европейских и американских ученых. С распадом Советского Союза марксизм стал неактуальным. Но и активные исследования в области методологии прекратились, а столпы её разработок нас оставили. Поэтому и сложился эклектический спектр современной российской методологии. Для изучения традиционных обществ мы разрабатывает вышеупомянутые направления. Но, есть, естественно и другие подходы.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Бережнова М.Л., Корусенко С.Н., Матвеев А.В., Татауров С.Ф., Татаурова Л.В., Тихомиров К.Н., Тихонов С.С., Томилов Н.А.* Этнографо-археологические комплексы народов Тарского Прииртышья: природная среда, этнос, источники. Омск: изд. дом «Наука», 2014. 192 с. (Этнографо-археологические комплексы: проблемы культуры и социума. Т. 13).

2 *Гарден Ж.К.* Теоретическая археология. М.: Прогресс, 1983. 296 с.

3 *Генинг В.Ф.* Проблемная ситуация в современной археологии. Киев: Наукова думка, 1988. 288 с.

4 *Генинг В.Ф.* Структура археологического познания. Проблемы социально-исторического исследования. Киев: Наукова думка, 1989. 296 с.

5 *Мельникова О.М.* Методология отечественной археологии: стихия традиции или интуитивный поиск обоснованного выбора? // Вопросы археологии Урала. Вып. 25. Екатеринбург; Сургут: Магеллан, 2008. С. 6–13.

6 Методика археологических исследований Западной Сибири / Отв. ред. Л.В. Татаурова. Омск: Фаворит, 2005. 330 с.

7 *Микешина Л.А*. Философия науки. М.: Прогресс-Традиция, МПСИ, Флинта, 2005. 464 с.

8 *Корусенко М.А., Тихонов С.С.* Тенденции в интеграции археологии и этнографии в конце XX – начале XXI века (на примере деятельности омской группы этноархеологов) // Вестник Алтайского государственного педагогического университета. 2020. № 4 (45). С. 108–114.

9 *Корусенко М.А., Тихонов С.С., Томилов Н.А.* Этнографо-археологические комплексы народов Сибири (тридцать лет исследований) // Вестник Омского университета. Сер. Исторические науки. 2023. Т. 10. № 4 (40). С. 134–141.

10 *Пенроуз Р.* Новый ум короля. М.: Едиториал УРСС, 2005. 400 с.

11 Современные философские проблемы естественных, технических и социо-гуманитарных наук / Под ред. В.В. Миронова. М.: Гардарики, 2006. 640 с.
12 *Тихонов С.С.* Теорема о неполноте как одно из методологических оснований археолого-этнографических исследований // Интеграция археолого-этнографических исследований. Ч. 1 / Отв. ред. М.Л. Бережнова, С.Н. Корусенко, Р.С. Хакимов, Н.А. Томилов (гл. ред.). Казань: Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ, 2010. С. 37–42.
13 *Тихонов С.С.* Об археолого-этнографической интеграции и ее методологическом обеспечении // Культурологические исследования в Сибири. 2013. № 1. С. 44–50.
14 *Тихонов С.С., Корусенко М.А.* Некоторые направления развития этно/этнографо-археологических исследований (по материалам западносибирской археологии и этнографии) // Интеграция археологических и этнографических исследований / Гл. ред. Н.А. Томилов; отв. ред.: М.А. Корусенко, С.Н. Корусенко, С.С. Тихонов. Омск; Тюмень: Издатель-Полиграфист, 2022. С. 242–245.
15 Формализовано-статистические методы в археологии / В.Ф. Генинг, Е.П. Бунятян, С.Ж. Пустовалов, Н.А. Рычков. Киев: Наукова думка, 1990. 304 с.
16 *Хокинг С.* Мир в ореховой скорлупе. СПб.: Амфора, 2007. 218 с.
17 *Lowenthal D.* The past is a foreign country. Cambridge University Press,1985. 624 p.

REFERENCES

1 Berezhnova, M. L., Korusenko, S. N., Matveyev, A. V., Tataurov, S. F., Tataurova, L. V., Tikhomirov, K. N., Tikhonov, S. S., Tomilov, N. A. 2014. *Etnografo-arkheologicheskiye kompleksy narodov Tarskogo Priirtysh'ya: prirodnaya sreda, etnos, istochniki* (*Ethnographic and archaeological complexes of the peoples of the Tarsky Irtysh region: natural environment, ethnos, sources).* Omsk: "Nauka" Publ. (in Russian).
2 Garden, Zh. K. 1983. *Teoreticheskaya arheologiya (Theoretical archaeology).* Moscow: "Progress" Publ. (in Russian).
3 Gening, V. F. 1989. *Struktura arheologicheskogo poznaniya. Problemy sotsialno-istoricheskogo issledovaniya (The structure of archaeological knowledge. Problems of socio-historical research).* Kiev: "Naukova dumka" Publ. (in Russian).
4 Gening, V. F. 1988. *Problemnaya situatsiya v sovremennoy arheologii (A problematic situation in modern archaeology*). Kiev: "Naukova dumka" (in Russian).
5 Melnikova, O. M. 2008. In: *Voprosy arkheologii Urala (Issues of archeology of theUrals).* Issue 25. Ekaterinburg; Surgut: "Magellan" Publ., 6–13 (in Russian).
6 Tataurova, L. V. (ed.). 2005. *Metodika arheologicheskih issledovaniy Zapadnoy Sibiri (The methodology of archaeological research in Western Siberia).* Omsk: "Favorit" Publ. (in Russian).
7 Mikeshina, L. A. 2005. *Filosofiya nauki (Philosophy of Science).* Moscow: "Progress-Tradition", "Flinta" Publ. (in Russian).
8 Korusenko, M. A., Tikhonov, S. S. 2020. In *Vestnik Altayskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta (Bulletin of the Altai State Pedagogical University)* 4 (45), 108–114 (in Russian).
9 Korusenko, M. A., Tikhonov, S. S., Tomilov, N. A. 2023. In *Vestnik Omskogo universiteta. Seriya «Istoricheskiyenauki» (Bulletin of Omsk University. Series "Historical Sciences")* vol. 10, No 4 (40), 134–141 (in Russian).
10 Penrose, R. 2005. *Novyi um korolya (The New mind of the King).* Moscow: "Editorial URSS" Publ. (in Russian).
11 Mironov, V. V. (ed.). 2006. *Sovremennye filosofskie problemy estestvennyh, tehnicheskih i socio-gumanitarnyh nauk (Modern philosophical problems of natural, technical and socio-humanitarian sciences).* Moscow: "Gardariki" Publ. (in Russian).
12 Tikhonov, S. S. 2010. In: Tomilov, N. A. et al. (eds.). *Integratsiya arkheologo-etnograficheskikh issledovaniy (Integration of archaeological and ethnographic research).* Kazan: Sh. Marjani Institute of History of the Republic of Tatarstan Academy of Sciences, 37–42 (in Russian).
13 Tikhonov, S. S. 2013. In *Kulturologicheskiye issledovaniya v Sibiri (Cultural studies in Siberia)* 1, 44–50 (in Russian).
14 Tikhonov, S. S., Korusenko, M. A. 2022. In: Tomilov, N. A. et al. (eds.). *Integratsiya arkheologicheskikh i etnograficheskikh issledovaniy (Integration of archaeological and ethnographic research).* Omsk; Tyumen: "Publisher-Polygraphist" Publ. ,242–245 (in Russian).

15 Gening, V. F. et al. 1990. *Formalizovano-statisticheskie metody v arheologii (Formalized statistical methods in archaeology).* Kiev: “Naukova dumka” (in Russian).
16 Hawking, S. 2007. *Mir v orehovoy skorlupe (The world in a nutshell).* St. Petersburg: “Amphora” Publ. (in Russian).
17 Lowenthal, D. 1985. *The past is a foreign country*. Cambridge University Press (in English).

About the Author
Tikhonov Sergey – Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Senior Researcher, Omsk Laboratory of Archaeology, Ethnography and Museology of the Institute of Archaeology and Ethnography of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Omsk, Russia.
ORCID: 0000-0001-6909-0727 E-mail: semchi957@gmail.com

Автор туралы мәліметтер
Тихонов Сергей Семенович – тарих ғылымдарының кандидаты, доцент, аға ғылыми қызметкер, РҒА СБ Археология және этнография институты Омбы археология, этнография және музейтану зертханасы, Омбы қ., Ресей

Сведения об авторе
Тихонов Сергей Семенович – кандидат исторических наук, доцент, старший научный сотрудник, Омская лаборатория археологии, этнографии и музееведения Института археологии и этнографии СО РАН, г. Омск, Россия

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. /
Раскрытие информации о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов. /
Disclosure of conflict of interest information. The author claims no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 26.03.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 26.04.2024.

УДК 902.01
МРНТИ/ГРНТИ 03.41.01
https://doi.org/10.52967/3007-6528.2024.2.199.208

Методические подходы к изучению культурных отложений дюнных стоянок эпохи финального палеолита на примере стоянки Черноозерье II

© 2024 г. Шмидт И.В., Горбунова Т.А.

Keywords: *archaeology, dune sites, excavation techniques, Chernoozerye II, Final Paleolithic*
Түйін сөздер: *археология, құмды тұрақтар, қазба әдістемесі, Черноозерье II, соңғы палеолит*
Ключевые слова: *археология, дюнные стоянки, методика раскопок, Черноозерье II, финальный палеолит*

***I. Shmidt*[1] *and T. Gorbunova*[1]**
[1]*Dostoevsky Omsk State University, Omsk, Russia*

Methodological approaches to the study of cultural deposits at dune sites from the Final Paleolithic period on the example of the Chernoozerye II site

The article discusses the necessity of applying specific methodologies during excavation work at dune sites. It highlights the unique characteristics of such sites as a result of sedimentation and post-sedimentation processes, including indistinct stratigraphy, compression of cultural layers, and the dispersed distribution of artifacts within them. It is noted that in archaeological practice, the methodology of sampling by arbitrary horizons based on levels or horizontal cleaning is widely used during excavations. Using the example of the Chernoozerye II site, the article demonstrates the distortion of the planigraphic picture and the creation of “phantom” objects (structures of the cultural layer) when this method is applied. The results of excavations at the same site are presented, taking into account the use of the methodology of sampling by arbitrary horizons based on lithological layers.

Citation: Shmidt, I., Gorbunova, T. 2024. Methodological approaches to the study of cultural deposits at dune sites from the Final Paleolithic period on the example of the Chernoozerye II site. *Margulan readings–2024.* In 2 vol. Vol. 2. Pp. 199–208 (in Russian).

***Шмидт И.В.*[1]*, Горбунова Т.А.*[1]**
[1]*Ф.М. Достоевский атындағы Омбы мемлекеттік университеті, Омбы қ., Ресей*

Черноозерье II тұрағы негізінде соңғы палеолит дәуіріне жататын құмды тұрақтардың мәдени шөгінділерін зерттеудің әдістемелік тәсілдері

Мақалада құмды тұрақтарда қазба жұмыстарын жүргізу кезінде белгілі бір әдістерді қолдану қажеттілігі талқыланады. Стратиграфияның анық болмауы, мәдени қабаттардың қысқаруы, артефактілердің қабаттар арасында шашыраңқы орналасуы жыныс қабатының қалыптасуы мен жер қыртысының өзгеруінен кейінгі процестердің нәтижесі ретінде белгілі бір ескерткіштерге тән ерекшелік болып табылады.
Археологиялық тәжірибеде қазба жұмыстарын жүргізу кезінде шартты қабаттарды деңгейлер бойынша немесе көлденең тазарту арқылы іріктеу әдісі кеңінен қолданылатыны сөз болады. Черноозерье II ескерткішінің негізінде планиграфиялық суреттің бұрмаланғаны және оны пайдалану кезінде «фантомдық» объектілердің

(мәдени қабат құрылымдарының) құрылғаны көрсетілген. Литологиялық қабаттарда шартты қабаттармен іріктеу әдістемесін қолдануды ескере отырып, сол ескерткіште жүргізілген қазба нәтижелері ұсынылды.
Сілтеме: Шмидт И.В., Горбунова Т.А. 2024. Черноозерье II тұрағының негізінде соңғы палеолит дәуіріне жататын құмды тұрақтардың мәдени шөгінділерін зерттеудің әдістемелік тәсілдері. *Марғұлан оқулары–2024.* 2 том. 2-т. 199–208-бб. (Орысша).

***Шмидт И.В.*[1]*, Горбунова Т.А.*[1]**
[1]*Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, г. Омск, Россия*

Методические подходы к изучению культурных отложений дюнных стоянок эпохи финального палеолита на примере стоянки Черноозерье II

В статье обсуждается необходимость применения определенных методик при проведении раскопочных работ на дюнных стоянках. Отмечается специфика данного вида памятников как результата седиментационных и постседиментационных процессов – невыразительность стратиграфии, компрессионность культурных слоев, дисперсное залегание в них артефактов. Указывается, что в археологической практике при проведении раскопок широко применяется методика выборки условными горизонтами по уровням или горизонтальными зачистками. На примере памятника Черноозерье II показано искажение планиграфической картины и создание «фантомных» объектов (структур культурного слоя) при ее использовании. Представлены результаты проведения раскопок на том же памятнике с учетом применения методики выборки условными горизонтами по литологическим слоям.
Цитирование: Шмидт И.В., Горбунова Т.А. 2024. Методические подходы к изучению культурных отложений дюнных стоянок эпохи финального палеолита на примере стоянки Черноозерье II. *Маргулановские чтения–2024.* В 2-х т. Т. 2. С. 199–208.

Введение

Первобытный человек для стоянок и поселений предпочитал сухие, хорошо дренируемые, комфортные для проживания формы рельефа – речные и озёрные террасы, острова, прирусловые валы, высокие поймы. Гривно-ложбинный рельеф характерен для южной части Западно-Сибирской равнины. Он представляет собой систему линейных гряд, разделенных ложбинами. Гривы протягиваются параллельно друг другу с запад–юго-запада на восток–север-восток. Их относительная высота варьирует от 5 до 15 м при ширине до 1,5 км и длине до нескольких километров. Гривы сложены светлыми желтовато-бурыми лессовидными породами, состав которых изменяется от глинистого песка до тяжелого суглинка [Земцови др. 1988]. Происхождение грив связывают с эоловыми, делювиальными, аллювиальными, склоновыми, неотектоническими, современными тектоническими процессами. Гривы являются наложенными формами рельефа и образуются, как правило, вследствие переотложения песков, супесей, пылеватых частиц надпойменных террас, пойм, озерно-аллювиальных междуречных равнин, ложбин древнего стока, развивавшихся в условиях сухого и холодного климата [Евсеева2009; Осинцева2017].

Гривные (дюнные, зандровые) археологические памятники разных эпох широко известны на территории России, особенно в её Европейской части. Их изучению уделялось значительное внимание, и к концу XX в. они составили основу накопленного массива данных [Сорокин 2016: 22]. В Западной Сибири количество подобных памятников не так велико. Самые известные относятся к эпохе позднего палеолита – Волчья грива (Новосибирская область) и Черноозерье II (Омская обл.). В данном исследовании мы акцентируем внимание на последнем из них в контексте изучения различных методических подходов при проведении раскопочных работ.

Основная часть

«Зандровые» стоянки представляют собой достаточно специфический объект для археологического исследования. Механизм седиментации и разнообразные метаморфозы постседиментационного характера не позволяют сформироваться развитой стратиграфии, приводя к компрессии культурных слоев, их размытости, дисперсному залеганию в них артефактов, невыраженности материальных следов деятельности человека и, в целом, к искажению стратиграфической и, особенно, планиграфической картины. Усугубляет ситуацию распространённая методика выборки напластований условными горизонтами или горизонтальными зачистками, в результате применения которой отстоящие друг от друга эпизоды обитания и разновременные материальные остатки стандартно проецируются на одну плоскость, в единый компрессионный горизонт [Сорокин 2016]. Признавая данную методику вскрытия ошибочной, рассмотрим её последствия на примере исследований памятника Черноозерье II.

Позднепалеолитическая стоянка Черноозерье I расположена в Саргатском районе Омской области, в 150 км к северо-востоку от г. Омска и в 1,5 км к юго-западу от д. Черноозерье, приурочена к гриве эолового происхождения (рис. 1). Дюнный характер памятника был установлен ещё в 1970 г. С.М. Цейтлиным. Однако он же описал вмещающие культурные горизонты отложения черноозерской дюны как результат паводковой активности Иртыша [Цейтлин1979: 59, 61]. Согласно последним данным, грива имеет исключительно эоловый генезиси не имеет признаков паводковой активности [Осинцева и др. 2022].

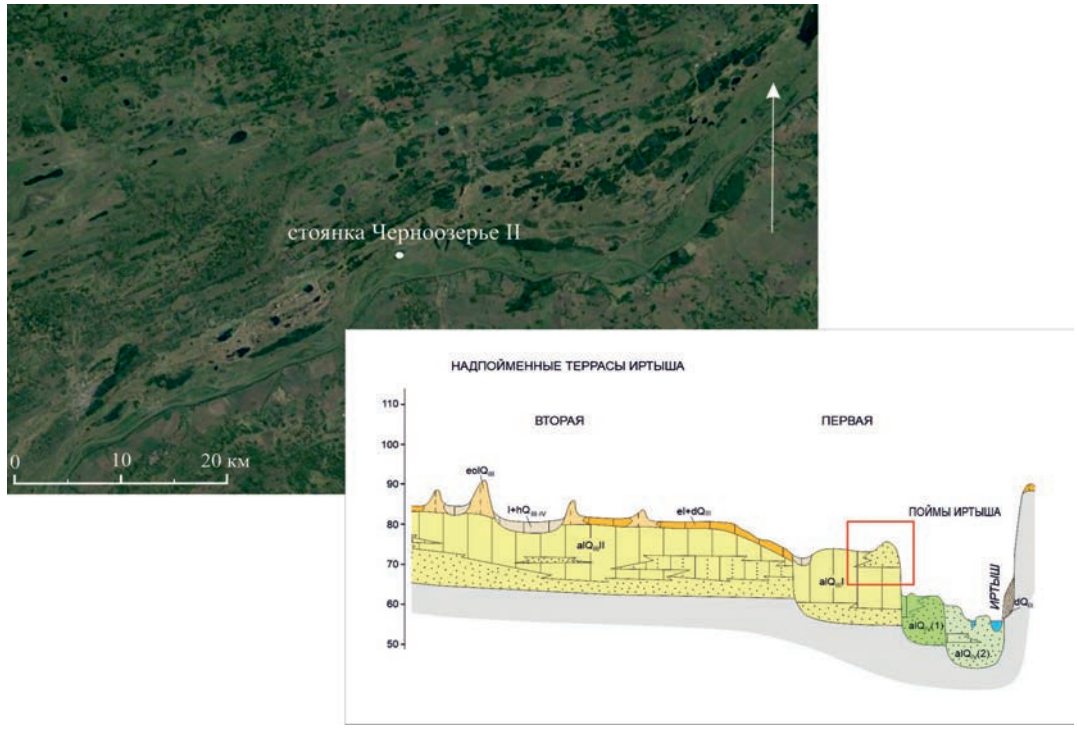


Рис. 1. Ландшафтно-географическое положение стоянки Черноозерье II и гипсометрические данные Черноозерской гривы (ее расположение отмечено красным квадратом). Автор: И.В. Шмидт
1-сур. Черноозерье II тұрағының ландшафтық-географиялық орналасуы және Черноозерье жалының гипсометриялық деректері (оның орналасқан жері қызыл шаршымен белгіленген). Авторы: И.В. Шмидт
Fig. 1. Landscape-geographical location of the Chernoozerye II site and hypsometric data of the Chernoozerye Ridge (its location is marked by a red square). Author: I. Shmidt

На данный момент дюна представляет собой песчаный холм с хорошо задернованной поверхностью, расположенный на левобережье р. Иртыш; сохраняет веретенообразную вытянутую форму, длиной около 700 м, шириной – до 150 м. Обладает СВ простиранием, асимметричными склонами: СЗ более пологий, ЮВ, обращённый к реке, – крутой. В толще её отложений обнаружены культурные слоиразличных эпох от раннего средневековья до финала палеолита включительно, «упакованные» на разной глубине от дневной поверхности и обладающие различной степенью ясности проявления. Наше сообщение будет посвящено проблемам вскрытия самых ранних культуросодержащих горизонтов.

Впервые возможность охарактеризовать палеолитический горизонт активности человека – положение в толще гривы, микростратиграфию, почвенные характеристики – мы получили в 2015 г., когда на южной/юго-западной периферии памятника был заложен шурф с целью проверки особенностейпростирания слоя за пределами изученных площадей (рис. 2, *1*) [Шмидт, Горбунова 2017]. От полученной информации зависела стратегия его дальнейшего исследования. Именно в этот период мы опрометчиво согласились с субгоризонтальностью его залегания на всей площади памятника. В этом нас убедили данные шурфа 2015 г. и отчёты наших предшественников (1960–1970-х гг.), вскрывавших его условными горизонтами. На фотографиях, иллюстрировавших методику их вскрытия, заметны ровные горизонтальные поверхности.

Работы 2018 г. были посвящены апробации новой для нас методики разведок – археологическому бурению. Данные скважин говорили о незначительном колебании уровня интересующего нас горизонта на разных участках комплекса. Небольшой шурф, заложенный в северо-западном секторе комплекса (на северной периферии памятника), прилегающий к границам раскопа 3 (1969 г.), не выявил резких перепадов высоты кровли горизонта (рис. 2, *2*).

Таким образом, к началу активной фазы работ на комплексе, связанной с продолжением его исследования, в нашем распоряжении были данные бурения, двух шурфов, заложенных на противоположных/южной и северной границах памятника. Материалы убедили нас в относительно «спокойном» рельефе интересовавших слоёв, в их узнаваемости, благодаря содержанию золистых включений – тёмная полоса толщиной до 15 см с нерегулярной микростратиграфией (местами скомпонована из ярких мелких темных прослоев, местами гомогенна и с размытыми границами) [Шмидт, Горбунова 2018]. Ожидалась привычная в методическом отношении работа: последовательное вскрытие под уровень условными горизонтами, с повышенным вниманием к выборке/разбору культурного горизонта.

В 2019 г. работы в зоне раскопа 3 (1969 г.) продолжились на площади чуть более 22 кв.м. Нам не удалось обнаружить границ раскопа 1960-х гг., их поиск превратился в полноценные раскопки. Мы двигались по дну траншеи (в которой и был разбит раскоп 1969 г., но не затронул всей её площади) в направлении к центру гривы. Разбор культурного слоя производился ровными горизонтами снятия по несколько см. Именно тогда, впервые мы заметили странную особенность структур культурного слоя (сооружений в другой терминологии или объектов), которая была объяснена их спецификой. Мы не могли уверенно зафиксировать выделенных объектов, обозначить особенности микростратиграфии, их мощность (рис. 3). Они напоминали бесформенные пятна с непонятным заполнением, нерегулярной сменой интенсивности золисто-углистых скоплений.

В 2020 г. площадь раскопа составила 24 кв.м (южная прирезка к границам раскопа 2019 г.). Работы проводились в зоне пологогосклона гривыбез изменения методики вскрытия, с расчётом на то, что перепад высот кровли культурного горизонта будет незначительным и малоинформативным относительно получаемых горизонтальных зачисток. С учетом меняющихся параметров участка (пологое скольжение культуросодержащего горизонта, нерегулярная насыщенность культурных отложений), предупреждения В.Т. Петрина и В.Ф. Генинга о странном «поведении» культурного

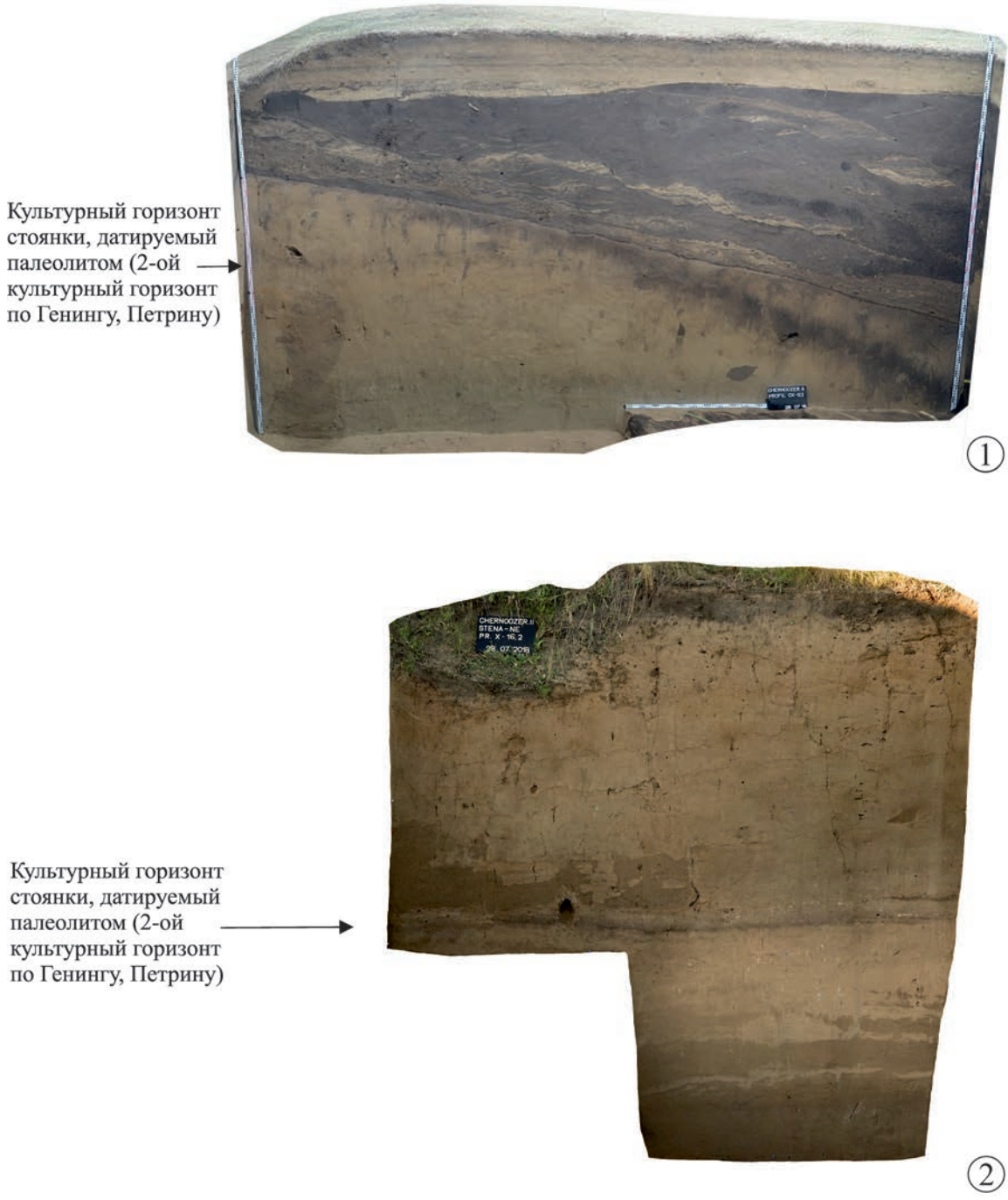
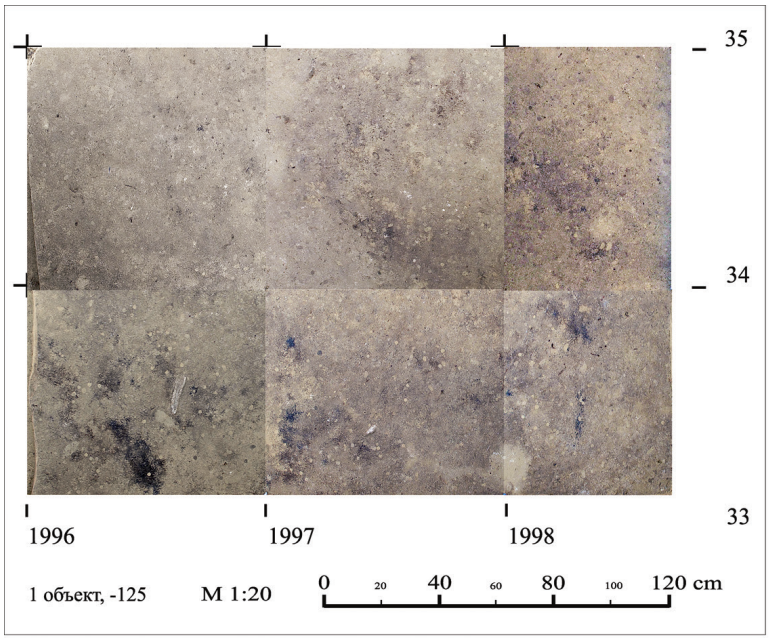
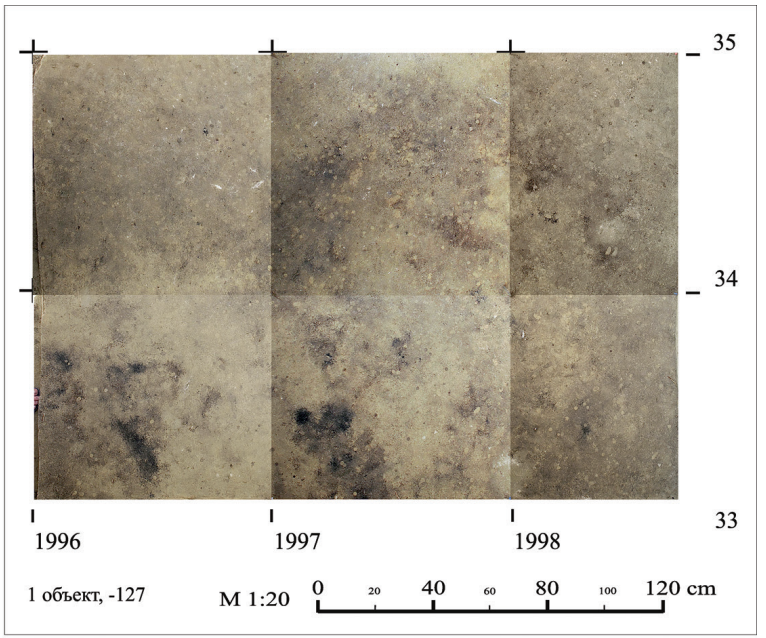


Рис. 2. Стоянка Черноозерье II: 1 – стратиграфия восточной стенки шурфа 2015 г., южная граница памятника; 2 – стратиграфия восточной стены раскопа 2018 г., северная граница памятника. Автор: И.В. Шмидт
2-сур. Черноозерье II тұрағы: 1 – 2015 ж. шурфтың шығыс қабырғасының стратиграфиясы, ескерткіштің оңтүстік шекарасы; 2 – 2018 жылғы қазбаның шығыс қабырғасының стратиграфиясы, ескерткіштің солтүстік шекарасы. Авторы: И.В. Шмидт
Fig. 2. Chernoozerye II Site: 1 – Stratigraphy of the eastern wall of the 2015 test pit, southern boundary of the site; 2 – Stratigraphy of the eastern wall of the 2018 excavation, northern boundary of the site. Author: I. Shmidt





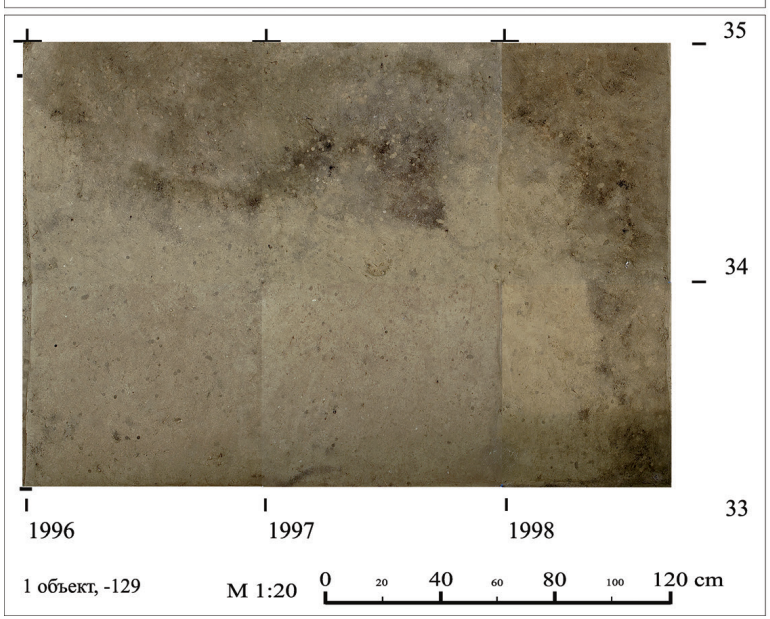


Рис. 3. Стоянка Черноозерье II. Сектор 1, 2019 г. Фото объекта 1 в плане, на трёх уровнях снятия. Масштаб 1:20. Вид с ЮВ.
Фото: И.В. Шмидт, Т.А. Горбунова (Credo Трансформ)

3-сур. Черноозерье II тұрағы. 1-сектор, 2019 ж. Жоспардағы №1 объектінің үш деңгейде түсірілген фотосуреті. Масштабы 1:20. ОШ қараған көрінісі. Фотосурет: И.В. Шмидттікі, Т.А. Горбунованікі (Credo Трансформ)

Fig. 3. Chernoozerye II site. Sector 1, 2019. Photo of object 1 in the plan, at three levels of removal. Scale 1:20. View from SE.
Photo: I. Shmidt, T. Gorbunova (Credo Transform)

слоя, периодически расщепляющегося и сливающегося, и полученного ранее опыта работы со «специфическими объектами» необходимо было задуматься над сменой методики вскрытия культуросодержащего слоя. Но мы продолжали работы согласно выбранной стратегии, желая обеспечить полное соотношение получаемых из года в год результатов. Снятия производились под заданный уровень горизонтальными зачистками (рис. 4). Итог сезона – обнаружение искомых границ раскопа 1969 г. и непонятные пятна по всей зачищаемой площади с «мигрирующими» границами. Именно тогда было принято решение изменить алгоритм вскрытия культурного слоя, полностью отказавшись от зачисток под единый уровень [Шмидт и др. 2022].

По мере движения «к центру» гривы склонение плоскостей проявляло себя заметнее и их «горизонтальная нарезка» искажала литологическую и планиграфическую картины участка, появлялись «фантомные» объекты, обозначавшие себя лишь через интенсивность цвета узкой полоски поверхности, срезанной в её эпицентре.

В 2021 и 2022 гг. работы были продолжены в зоне ранее не исследовавшейся, но обладающей восточным прилеганием к границам раскопов 2018–2020 гг. [НА МАЭ ОмГУ. Ф. II. Д. 274; Ф. II. Д. 281]. В нашем распоряжении было достаточно информации о характере культурного слоя на выбранном участке, об особенностях стратиграфии, сложностях планиграфии, интенсивности заполнения отдельных зон находками. Вскрытие культурного слоя условными горизонтами, но согласно



Рис. 4. Стоянка Черноозерье II. Раскоп 2020 г. после выборки культурных отложений. Вид с СЗ.
Фото: И.В. Шмидт
4-сур. Черноозерье II тұрағы. 2020 жылы мәдени шөгінділерді іріктегеннен кейінгі қазба. СБ қарағаң көрінісі.
Фотосурет: И.В. Шмидттікі
Fig. 4. Chernoozerye II Site. Excavation in 2020 after the removal of cultural deposits. View from the northwest.
Photo: I.V. Shmidt



Рис. 5. Стоянка Черноозерье II. Сектор 3, подсектор 3.1, 2021 г. Площадь раскопа после первого уровня выборки культурного горизонта согласно литологии слоя. Вид с ЮЗ. Фото: И.В. Шмидт

5-сур. Черноозерье II тұрағы. 3-сектор, 3.1 кіші секторы, 2021 ж. Қабат литологиясына сәйкес, мәдени қабат іріктемесінің бірінші деңгейінен кейінгі қазба алаңы. ОБ қарағаң көрінісі. Фотосурет: И.В. Шмидттікі

Fig. 5. Chernoozerye II site. Sector 3, subsector 3.1, 2021. The area of the excavation after the first sampling level of the cultural horizon according to the lithology of the layer. View from SW. Photo: I. Shmidt

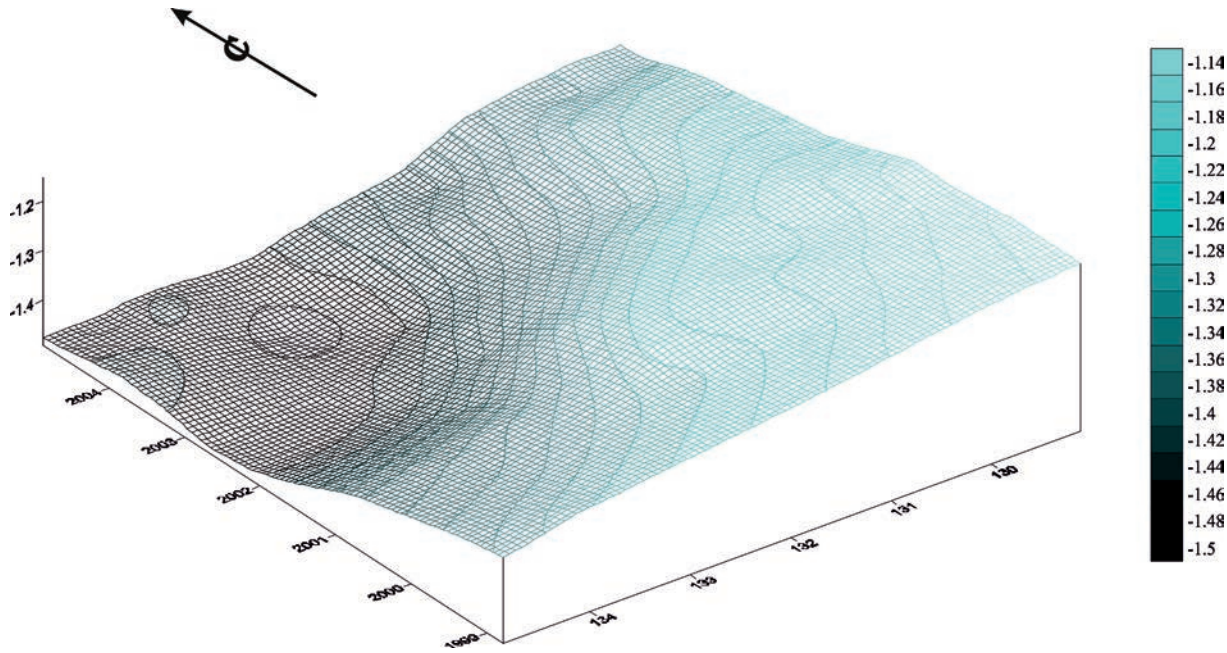


Рис. 6. Стоянка Черноозерье II. Сектор 3, подсектор 3.1, 2021 г.
3D-реконструкция поверхности культурного горизонта после выборки первого условного уровня согласно данным нивелировки в графическом редакторе Syrfer. Вид с запада. Автор: И.В. Шмидт

6-сур. Черноозерье II тұрағы. 3-сектор, 3.1 кіші секторі, 2021 ж. Syrfer графикалық редакторындағы нивелирлеу деректеріне сәйкес бірінші шартты деңгей іріктелгеннен кейін мәдени қабат бетін 3D-мен қайта құру. Батыстан қарағаң көрінісі. Авторы: И.В. Шмидт

Fig. 6. Chernoozerye II site. Sector 3, subsector 3.1, 2021.
3D reconstruction of the surface of the cultural horizon after sampling the first conditional level according to the leveling data in the Syrfer graphics editor. View from the west. Author: I. Shmidt

литологическим особенностям вмещающих его отложений, дало информацию совершенно иного характера. Исчезли фантомные объекты, вся поверхность приобрела «ровную пятнистость»/ краповый раскрас, характерный для стоянок ранних эпох со слаборазвитым культурным горизонтом (рис. 5). По моменту приближения к стерильным отложениям (песок светло-желтого цвета) отдельные зоны становились ярче, выдавая присутствие неровностей горизонта обитания древнего человека, но не объектов. Перепад высот в противоположных углах раскопов на площадях в 30 кв.м достигал 40 см (рис. 6), т. е. был ощутим и абсолютно непригоден для изучения горизонтальными снятиями – узкие полосы/срезы культурного горизонта относительно интенсивного окраса, постепенно «спускающиеся» по толще отложений не давали ясности в «поведении» и специфике культурных отложений. Выявленный факт (ошибочность методики горизонтальных зачисток под общий уровень) побуждает к пересмотру всех ранее полученных на данном комплексе результатов.

Вывод

Таким образом, можно говорить о том, что специфика дюнных стоянок, которая заключается, главным образом, в компрессионности и невыраженности культурных слоёв, дисперсном распространении артефактов, длительном характере воздействия постседиментационных процессов, требует применения иных методик раскопок, чтобы по возможности избежать создания «фантомных объектов» (структур культурного слоя) и искажения планиграфической картины.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Евсеева Н.С.* Современный морфолитогенез юго-востока Западно-Сибирской равнины. Томск: Изд-во НТЛ, 2009. 484 с.

2 *Земцов А.А., Мизеров Б.В., Николаев В.А., Суходровский В.Л., Белецкая Н.П., Гриценко А.Г., Пилькевич И.В., Синельников Д.А.* Рельеф Западно-Сибирской равнины. Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1988. 192 с.

3 НА МАЭ ОмГУ. Ф. II. Д. 274: *Шмидт И.В.* Отчет о результатах археологических раскопок на территории объекта культурного наследия федерального значения «Стоянка Черноозерье III» в Саргатском районе Омской области, проведенных в 2021 г.

4 НА МАЭ ОмГУ. Ф. II. Д. 281: *Шмидт И.В.* Отчет о результатах археологических раскопок на территории объекта культурного наследия федерального значения «стоянка Черноозерье III» в Саргатском районе Омской области, проведенных в 2022 г.

5 *Осинцева Н.В.* Гривный рельеф юга Западно-Сибирской равнины: морфология и возраст (на примере черноозерской гривы, Саргатское Прииртышье // Геосферные исследования. 2017. № 3. С. 26–32.

6 *Осинцева Н.В., Шмидт И.В., Горбунова Т.А., Лауэр Т., Шнайдер Б., Тинапп Х., Штойбле Х.* Субаэральные отложения черноозерской гривы (долина р. Иртыш): гранулометрический состав; генезис; динамика осадконакопления // Геоморфология. 2022. № 2. С. 51–60.

7 *Сорокин А.Н.* К вопросу о специфике дюнных и болотных геоархеологических объектов в качестве источников // Известия Иркутского гос. ун-та. Сер. «Геоархеология. Этнология. Антропология». 2016. Т. 17. С. 21–37.

8 *Цейтлин С.М.* Геология палеолита Северной Азии. М.: Наука, 1979. 151 с.

9 *Шмидт И.В., Горбунова Т.А.* Исследования на Черноозерской гриве // АО–2015 / Отв. ред. Н.В. Лопатин. М: ИА РАН, 2017. С. 423–426.

10 *Шмидт И.В., Горбунова Т.А.* Работы на стоянке Черноозерье II в Саргатском районе Омской области // АО–2018 / Отв. ред. Н.В. Лопатин. М: ИА РАН, 2020. С. 460–462.

11 *Шмидт И.В., Горбунова Т.А., Брянцев В.А.* Стоянка Черноозерье II в Саргатском районе, Омская область // АО–2020 / Отв. ред. Н.В. Лопатин. М: ИА РАН, 2022. С. 365–368.

REFERENCES

1 Evseeva, N. S. 2009. *Sovremennyi morfolitogenez yugo-vostoka Zapadno-Sibirskoy ravniny (Modern morpholithogenesis of the south-east of the West Siberian plain).* Tomsk: NTL Publ. (in Russian).

2 Zemtsov, A. A., Mizerov, B. V., Nikolaev, V. A., Suhodrovskiy, V. L., Beletskaya, N. P., Gritsenko, A. G., Pilkevich, I. V., Sinelnikov, D. A. 1988. *Relief Zapadno-Sibirskoy ravniny (The relief of the West Siberian plain).* Novosibirsk: “Nauka” Publ. (in Russian).

3 SA MAE OmSU. F. II. D. 274: Shmidt, I. V. *Otchet o rezultatah arheologicheskih raskopok na territorii ob"ekta kulturnogo naslediya federalnogo znacheniya «Stoyanka Chernoozer'e III» v Sargatskom raione Omskoy oblasti, provedennyh v 2021 g. (Report on the results of archaeological excavations at the federal cultural heritage site "Chernoozerye III site" in the Sargatsky district of the Omsk region, conducted in 2022) (in Russian).*
4 SA MAE OmSU. F. II. D. 281: Shmidt, I. V. *Otchet o rezultatah arheologicheskih raskopok na territorii ob"ekta kulturnogo naslediya federalnogo znacheniya «stoyanka Chernoozer'e III» v Sargatskom raione Omskoy oblasti, provedennyh v 2022 g. (Report on the results of archaeological excavations at the federal cultural heritage site "Chernoozerye III site" in the Sargatsky district of the Omsk region, conducted in 2022)* (in Russian).
5 Osintseva, N. V. 2017. In *Geosfernye issledovaniya (Geospheric research)* 3, 26–32 (in Russian).
6 Osintseva, N. V., Shmidt, I. V., Gorbunova, T. A., Lauer, T., Shnajder, B., Tinapp, H., Shtojble, H. 2022. In *Geomorfologiya (Geomorphology)* 2, 51–60 (in Russian).
7 Sorokin, A. N. 2016. In *Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya «Geoarheologiya. Etnologiya. Antropologiya» (Bulletin of the Irkutsk State University. Geoarchaeology, Ethnology, and Anthropology Series)* 17, 21–37 (in Russian).
8 Tseytlin, S. M. 1979*. Geologiya paleolita Severnoy Azii (Geology of the Paleolithic of Northern Asia.).* Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
9 Shmidt, I. V., Gorbunova, T. A. 2017. In: Lopatin, N. V. (ed.). *Arheologicheskie otkrytiya–2015 (Archaeological discoveries–2015).* Moscow: Institute of Archaeology RAS, 423–426 (in Russian).
10 Shmidt, I. V., Gorbunova, T. A. 2020. In: Lopatin, N. V. (ed.). *Arheologicheskie otkrytiya–2018 (Archaeological discoveries–2018).* Moscow: Institute of Archaeology RAS, 460–462 (in Russian).
11 Shmidt, I. V., Gorbunova, T. A., Bryantsev, V. A. 2022. In: Lopatin, N. V. (ed.). *Arheologicheskie otkrytiya–2020 (Archaeological discoveries–2020).* Moscow: Institute of Archaeology RAS, 365–368 (in Russian).

About the Authors

Shmidt Irina – PhD (Candidate of Historical Sciences), Associate Professor, Dostoevsky Omsk State University, Omsk, Russia. ORCID: 0000-0001-8608-5321 E-mail: rebew@rambler.ru

Gorbunova Tatiana – PhD (Candidate of Historical Sciences), Dostoevsky Omsk State University, Omsk, Russia. ORCID: 0000-0001-7983-0901 E- mail:dr.stones@yandex.ru

Авторлар туралы мәліметтер

Шмидт Ирина Викторовна – тарих ғылымдарының кандидаты, доцент, Ф.М. Достоевский атындағы Омбы мемлекеттік университеті, Омбы қ., Ресей

Горбунова Татьяна Александровна – тарих ғылымдарының кандидаты, Ф.М. Достоевский атындағы Омбы мемлекеттік университеті, Омбы қ., Ресей

Сведения об авторах

Шмидт Ирина Викторовна – кандидат исторических наук, доцент, Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, г. Омск, Россия

Горбунова Татьяна Александровна – кандидат исторических наук, Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, г. Омск, Россия

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. /
Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. /
Disclosure of conflict of interest information. The authors claim no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 08.04.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 08.05.2024.
Авторлар жұмысқа бірдей үлес қосты. / Авторы внесли равноценный вклад в работу. /
The authors have made an equal contribution to the work.

УДК 902/904
МРНТИ 03.41.01

https://doi.org/10.52967/3007-6528.2024.2.209.219

Формообразование следов износа на скребках по шкуре из минерального сырья вулканогенного и осадочного происхождения

© 2024 г. Левина Е.В., Федорченко А.Ю., Портнова А.А., Шишкин А.А., Белоусова Н.Е.

Keywords: *Upper Paleolithic, experimental traceological analysis, functional analysis, perforation, drilling*
Түйін сөздер: *жоғарғы палеолит, эксперименттік-трасологиялық талдау, функционалдық талдау, перфорация, бұрғылау*
Ключевые слова: *верхний палеолит, экспериментально-трасологический анализ, функциональный анализ, перфорация, сверление*

E. Levina[1], A. Fedorchenko[2], A. Portnova[1], A. Shishkin[1]and N. Belousova[2]
[1]Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia
[2]Institute of Archaeology, Ethnography of the SB RAS, Novosibirsk, Russia

Formation of use-wear traces on hide scrapers made of the volcanic and sedimentary mineral raw materials

As part of the interdisciplinary study of Upper Paleolithic complexes in the Russian Altai, we conducted work to create a comparative collection of traceological standards from different types of mineral raw materials. In this study, we selected end scrapers on blades and flakes with a convex working edge as the direct object of analysis, as they represent one of the most common tool categories at the Initial and Early Upper Paleolithic sites in the region. The aim of the study was to obtain data on the dynamics of use-wear trace formation during the utilization of replicated stone tools in animal hide processing, in relation to the petrographic aspect. A total of 26 experiments were conducted. The results obtained will improve our understanding of the origin of use-wear traces on artifacts made from fine-grained and relatively coarse-grained rocks of various geographic origins, including those from the Russian Altai.
Citation: Levina, E., Fedorchenko, A.. Portnova, A., Shishkin, A., Belousova N. 2024. Formation of use-wear traces on hide scrapers made of the volcanic and sedimentary mineral raw materials. *Margulan readings–2024.* In 2 vol. Vol. 2. Pp. 209–219 (in Russian).

Е.В. Левина[1], А.Ю. Федорченко[2], А.А. Портнова[1], А.А. Шишкин[1], Н.Е. Белоусова[2]
[1]Новосібір мемлекеттік университеті, Новосібір қ., Ресей
[2]РҒА СБ Археология және этнография институты, Новосібір қ., Ресей

Вулканогендік және шөгінді тектес минералды шикізаттан жасалған тері қырғыштың тозу іздерін қалпына келтіру

Ресейлік Алтайдың жоғарғы палеолит кешендерін пәнаралық зерттеу аясында минералды шикізаттың әр түрінен алынған трасологиялық эталондардың салыстырмалы коллекциясын қалпына келтіру жұмыстарын жүргіздік. Бұл мақалада өңірдің бастапқы және ерте жоғарғы палеолит ескерткіштеріндегі құрал жиынтығының ең көп таралған санаттарының бірі – дөңес жүзді пластиналар мен қырнауыштардың ұшындағы қырғыштар тікелей зерттеу объектісі ретінде таңдалды. Жұмыстың мақсаты жануарлардың терісін петрографиялық аспектімен өзара байланыстыра өңдеу кезінде тас құралдарының көшірмелерін пайдалану арқылы тозу іздерін қалпына келтіру динамикасы туралы деректер алу болды. 26 эксперимент жасалды. Алынған ақпарат географиясы әртүрлі, соның ішінде Ресей Алтайының аумағындағы ұсақ түйіршікті және салыстырмалы түрде ірі түйіршікті жыныстардан алынған артефактілерде пайдалану іздерінің қалай пайда болғанын түсінуге мүмкіндік берді.

Сілтеме: Левина Е.В., Федорченко А.Ю., Портнова А.А., Шишкин А.А., Белоусова Н.Е. 2024. Вулканогендік және шөгінді тектес минералды шикізаттан жасалған тері қырғыштың тозу іздерін қалпына келтіру. *Марғұлан оқулары–2024.* 2 том. 2-т. 209–219-бб. (Орысша).

Е.В. Левина[1], А.Ю. Федорченко[2], А.А. Портнова[1], А.А. Шишкин[1], Н.Е. Белоусова[2]
[1]Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск, Россия
[2]Институт археологии и этнографии СО РАН, г. Новосибирск, Россия

Формообразование следов износа на скребках по шкуре из минерального сырья вулканогенного и осадочного происхождения

В рамках междисциплинарного изучения комплексов верхнего палеолита Российского Алтая нами проведена работа по формированию сравнительной коллекции трасологических эталонов из разных типов минерального сырья. В данной работе в качестве непосредственного объекта изучения нами выбраны концевые скребки на пластинах и отщепах с выпуклым лезвием как одна из наиболее распространённых категорий орудийного набора на памятниках начального и раннего верхнего палеолита региона. Целью работы выступало получение данных о динамике формообразования следов износа в процессе использования полученных реплик каменных орудий при обработке шкур животных во взаимосвязи с петрографическим аспектом. Проведено 26 экспериментов. Полученные сведения позволят лучше понимать происхождение следов использования на артефактах из тонкозернистых и относительно крупнозернистых пород различной географии, в том числе с территории Российского Алтая.
Цитирование: Левина Е.В., Федорченко А.Ю., Портнова А.А., Шишкин А.А., Белоусова Н.Е. 2024. Формообразование следов износа на скребках по шкуре из минерального сырья вулканогенного и осадочного происхождения. *Маргулановские чтения–2024.* В 2-х т. Т. 2. С. 209–219.

Введение

Реконструкция функционального назначения – одна из ключевых задач комплексного анализа каменных индустрий. В ходе функционального исследования определяется место конкретного изделия в технологической последовательности на основе раскрытия его функции – цели, ради которой задумывалось, создавалось и использовалось конкретное изделие [Филиппов 1983; Гиря 1997]. Следы использования являются важным источником для определения функций каменных орудий. Появление следов утилизации являлось прямым, независящим от человека результатом взаимодействия материала инструмента и обрабатываемого им сырья [Гиря 1997]. Они представляют собой деформации микрорельефа, возникающие при взаимодействии орудия с обрабатываемым материалом в ходе хозяйственных операций. Являясь одной из наиболее специфических разновидностей археологических источников, следы износа выступают такой же неотъемлемой характеристикой артефактов, как их форма и материал [Семенов 1957].

Несмотря на позитивные тенденции в адаптации трасологической методики для исследования каменных индустрий широкой географии сырьевой фактор по-прежнему выступает одним из наиболее значимых препятствий на пути реализации программы экспериментально-трасологических изысканий. Одним из таких регионов является Горный Алтай. В связи с разнообразием минеральной ресурсной базы палеолитических комплексов этой территории важной задачей является выявление особенностей применения экспериментально-трасологического метода к материалам Алтая с учётом петрографического аспекта. Осмысление опыта экспериментально-трасологических исследований орудийных комплексов верхнего палеолита региона [Левина, Федорченко 2022] позволяет отметить слабую доказательность большинства полученных ранее результатов, в связи с отсутствием визуализации следов износа на артефактах и используемых эталонах посредством макро- и микрофотографии.

В качестве непосредственного объекта изучения нами выбраны концевые скребки на пластинах и отщепах с выпуклым лезвием как одна из наиболее распространённых категорий орудийного набора на памятниках начального и раннего верхнего палеолита Алтая. В эпоху верхнего палеолита совершенствование технологий обработки шкур животных и изготовления тёплой одежды стало ключевым фактором для успешного освоения человеком евразийских просторов. Каменные орудия, такие как концевые скребки, часто представляют собой единственные свидетельства деятельности, связанной с обработкой шкур животных [Badenhorst 2009]. Цель настоящей работы заключалась в определении особенностей формообразования следов износа на группе экспериментальных скребков с учётом петрографического аспекта.

Материалы и методы

Для анализа использовался экспериментально-трасологический метод, разработанный и апробированный отечественным учёным С.А. Семеновым [1950; 1957; 1968]. Указанный метод объединял две взаимосвязанные процедуры: изучение поверхностей предметов с целью выявления, изучения и фиксации следов износа и обработки, а также физическое моделирование процессов производства и использования реплик древних изделий для получения эталонных образцов [Кононенко 1986; Коробкова, Щелинский 1996]. Развитие этого метода привело к созданию методики микроанализа следов износа на орудиях из различного минерального сырья широкого географического и хронологического диапазона [Волков 1999]. На основе массовых экспериментов получены достоверные сведения о характере износа древних орудий из кремня [Keeley 1980; Vaughan 1985], обсидиана [Kajiwara, Akoshima 1981; Kononenko 2011; Walton 2018], базальта [Dubreuil et al. 2015], песчаника [Zupanich, Cristiani 2020] и т. д.

В рамках междисциплинарного изучения комплексов верхнего палеолита Алтая нами проведена работа по формированию сравнительной коллекции трасологических эталонов. В процессе исследования применялось следующее оборудование. Первичный анализ артефактов при увеличении ×7,5–×45 проводился посредством микроскопа Altami CM0745-T, исследование на микроуровне (×100–×500) – под металлографическим микроскопом Olympus BHM, оснащённым линзами дифференциально интерференционного контраста. При создании макрофотографий использовалась фотокамера Canon EOS 5D mark IV, объектив Canon EF 100 mm f/2.8L Macro IS USM и штатив, оснащённый микроскопной головкой с возможностью плавной ручной наводки на резкость. Наблюдение за поверхностью артефактов и сама съёмка проводились на экране монитора компьютера в программе Canon Utility в режиме реального времени. Для получения изображений следов износа и обработки с фокусировкой по всей площади одного кадра применялась программа Helicon Focus.

В настоящей работе моделировались процессы обработки и использования качественного минерального сырья, доступного палеолитическим обитателям Алтая (n=16, высококремнистые породы – яшмоиды и микрокварциты, а также туфы), также донецкого и оскольского меловых кремней (n=5), обсидиана с Иткаваямского месторождения на Камчатке (n=5). Из этих пород были изготовлены концевые скребки на пластинах и отщепах с выпуклым лезвием (n=26). В процессе экспериментов и далее в процессе лабораторных исследований изучалась динамика образования следов износа на полученных репликах орудий в рамках повторяющихся в одинаковых условиях операций по обработке шкур животных. При моделировании производительности реплик осуществлялись операции по скоблению подсушенных шкур крупного рогатого скота с разной кинематикой движения. Работы по шкуре производились в латексных перчатках. В процессе работы фиксировалась информация о цели эксперимента, типе обрабатываемого сырья, кинематике и положении инструмента относительно материала, количество движений, затраченное на

проведение операции время; эксперименты сопровождались фото- и видеофиксацией. При подготовке экспериментов учитывались этнографические свидетельства, позволяющие лучше понять параметры работы с обрабатываемым материалом: морфология рукояти, положение инструмента и угол введения, фиксация инструмента и т. д. Примеры взяты из групп, которые в настоящее время всё ещё обрабатывают шкуры каменными орудиями с территории Канады (Британской Колумбии), Северо-Восточной Азии (север Камчатки) и Эфиопии [Beyries, Rots 2008].

Перед началом трасологического исследования артефакты подвергались очистке в несколько этапов. Сначала образцы промывались под тёплой проточной водой для удаления крупных частиц материала. Затем осуществлялась обработка в горячей воде (70–80°) с использованием порошкового очистителя без хлора. Для предотвращения повреждения поверхности эталонов из-за резкого перепада температур, орудия помещались в пластиковую ёмкость, наполненную водой комнатной температуры, и постепенно нагревались. После этого поверхность эталонов снова промывалась под проточной водой. При необходимости проводилась дополнительная обработка эталонов в ультразвуковой ванне. Все процедуры выполнялись в перчатках из спандекса. Подготовленные к анализу изделия хранились в индивидуальных полиэтиленовых пакетах.

После завершения экспериментальных работ составлялось описание следов макро- и микроизноса на эталонах из каменного сырья Российского Алтая. Полученные сведения сопоставлялись с данными по скребкам из эталонных материалов – высококачественного кремня и обсидиана – с целью выявлениях ключевых различий в формообразовании следов.

Результаты

Экспериментальные скребки из донецкого кремня (n=5) продемонстрировали высокую эффективность при работе. При средней интенсивности работы 46 движений в минуту экспериментальные орудия оставались пригодными для работы до трёх часов включительно. Изделия использовались с удержанием в руке и кинематикой работы «на себя» с углом наклона 90°. Длительность работы скребков составляла 30, 60, 90, 120 и 180 минут. Длина изделий варьировала от 45 мм до 99 мм, длина рабочего лезвия в среднем составляла 25 мм, по дуге – 40 мм. В процессе работы на кремнёвых скребках практически не образовывалась выкрошенность и линейные следы. При малом увеличении (×15) на рабочей зоне эталонов и в обушковой зоне прослеживалась выраженная залощённость. При ×200 на лезвиях экспериментальных скребков из донецкого кремня отмечалась жирная заполировка, проникающая в микрорельеф поверхности, тянущаяся вдоль кромки с обеих сторон (рис. 1). Заполировка покрывает поверхность негативов, оставшихся после изготовления орудий, не деформируя их очертания, что указывает на мягкость обрабатываемого материала. Отмечена приуроченность следов износа к правой или левой сторонам рабочей кромки скребков, что отражает особенности удержания эталона в руке экспериментатора.

При использовании скребков из высококремнистой породы – микрокварцита?, отобранного в долине р. Катунь (по притоку р. Эдиган) (n=3), интенсивность работы экспериментатора в среднем составляла 60 движений в минуту. Орудия при мездрении шкуры использовались «на себя» с углом наклона в 90°. Длительность работы составляла 30, 60 и 90 минут. Длина изделий варьировала от 35 мм до 54 мм, длина рабочего лезвия в среднем составляла 22 мм, по дуге – 35 мм. В результате проведённого трасологического анализа при малом увеличении следы износа в виде притупленности кромки отчётливо фиксировались на орудиях с относительно длительным временем работы (свыше часа). При увеличении до ×200 отмечена заполировка, тянущаяся линией вдоль кромки. Границы между заполированными и неизношенными участками на поверхности орудий нечёткие. При ×500 заполировка демонстрирует гладкий вид и бугорчато-ямочную структуру. На выступающих частях

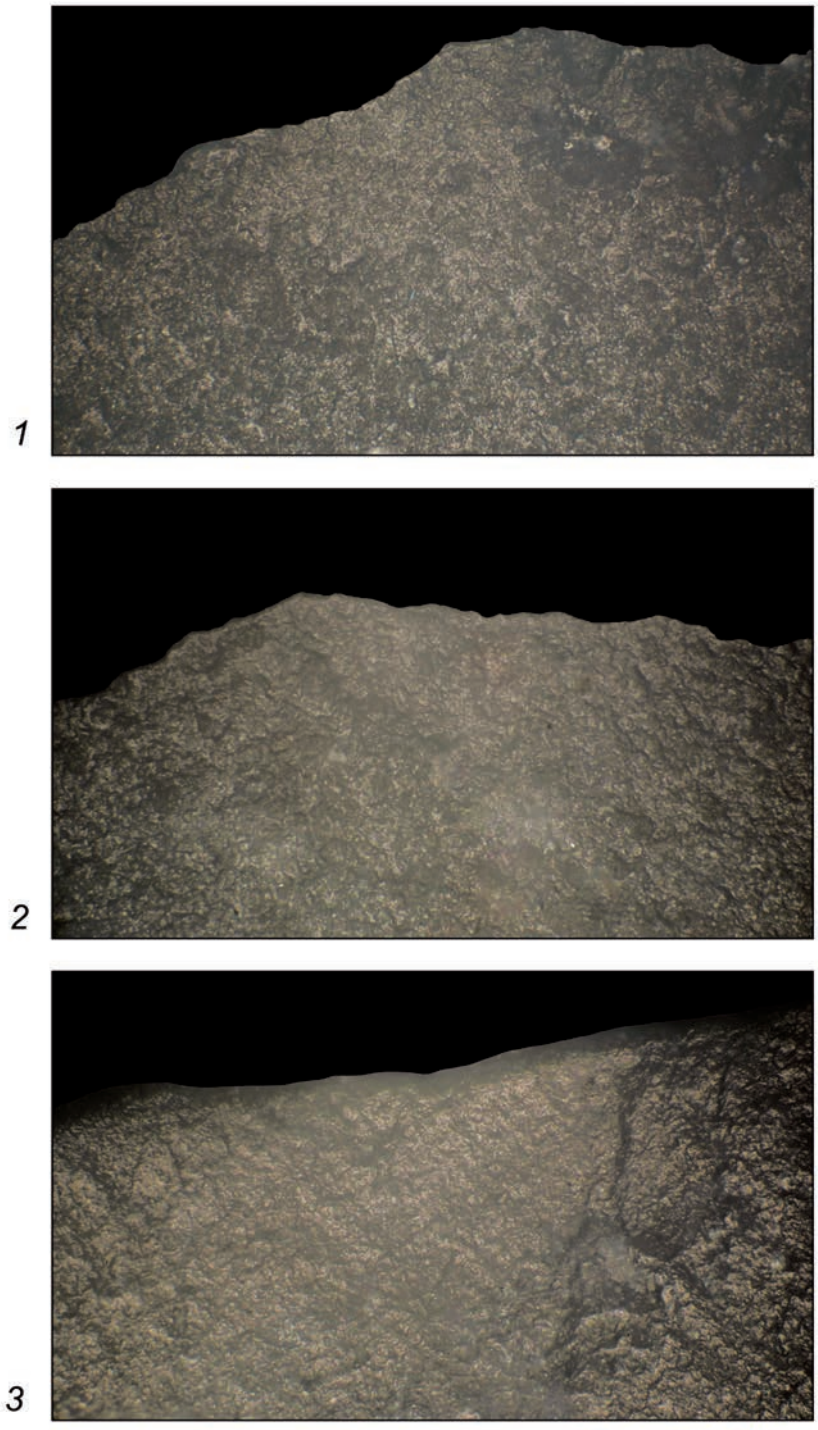


Рис. 1. Следы износа от скобления шкуры на экспериментальных скребках из донецкого кремня, ×200: *1* – 60 мин.; *2* – 120 мин.; *3* – 180 мин.

1-сур. Донецк кремнийінен жасалған эксперименттік қырғыштардағы теріні қыру салдарынан пайда болған тозу іздері, ×200: *1* – 60 мин.; *2* – 120 мин.; *3* – 180 мин.

Fig. 1. Signs of wear from hide scraping on experimental scrapers made of Donetsk flint, ×200: *1* – 60 min.; *2* – 120 min.; *3* – 180 min.

обушковой зоны экспериментальных орудий, задействованных при обработке шкуры свыше одного часа, была отмечена залощённость от удержания в руке.

В результате исследования экспериментальных скребков из высококремнистых пород другого типа – яшмоидов (n=5), отобранных в долине р. Катунь (по притоку р. Нижний Куюс), установлено, что указанный материал имеет характеристики формообразования, схожие с кремнями. Орудия также показали высокую эффективность при работе и долгую пригодность для скобления шкуры (до 3-х часов). Средняя интенсивность работы экспериментатора составляла 48 движений в минуту. Длительность работы составляла 30, 60, 90, 120 и 180 минут. Длина изделий варьировала от 32 мм до 64 мм, длина рабочего лезвия – 17–28 мм, по дуге – 22–57 мм. В процессе работы эталонами из яшмоида практически не возникало выкрошенности и, как следствие, отсутствовали линейные следы. Использование малого увеличения в ×15 позволило проследить следы интенсивной залощённости на поверхности изделий. При ×200 вдоль кромочной линии отмечалась полоса из тусклой заполировки шириной до 2 мм, границы которой с неизношенной поверхностью размыты. Мельчайшие вкрапления кварца округлой или овальной формы, присущие этому сырью, нарушают рисунок заполировки.

Исследования эталонов из высококачественной породы вулканогенного происхождения – туфа (n=8), отобранного вдолине р. Урсул (по притоку р. Нижний Тюмичин), показало, что данная порода обладает зернистой структурой, что затрудняет наблюдение за объектами. Тем не менее, туф подходит для трасологии, хотя следы на кремнистых породах заметнее и образуются быстрее. При увеличении ×15 следы начинают читаться на экспериментальных орудиях, задействованных в работе от 60 мин (рис. 2), с интенсивностью работы экспериментатора в среднем 47 движений в мин. Скобление шкуры осуществлялось под углом наклона 90°, длительность работы – 30, 60, 90, 120 и 180 мин. Длина изделий в среднем составляла 63 мм, длина рабочего лезвия – 32 мм, по дуге – 51 мм. При увеличении в ×200 на рабочей кромке экспериментальных орудий наблюдалась выкрошенность. Схожий характер следов износа характерен для скребков по свежей шкуре из обсидиана. В отличие от последнего, на орудиях туфа не фиксировались линейные следы в связи с его более зернистой структурой. При этом читается рисунок обволакивающей заполировки вдоль кромочной линии с размытыми границами. Заполировка идёт поверх зон выкрошенности.

Специфический набор следов утилизации продемонстрировали экспериментальные скребки из обсидиана (n=4). Средняя интенсивность работы по шкуре составляла 53 движения в мин., длительность работы – 30, 60, 90, 120 и 180 минут. Длина рабочих лезвий орудий в среднем составляла 35 мм, по дуге – 55 мм. В процессе экспериментов отмечалась более низкая эффективность работы обсидиановых скребков, в сравнении с кремнёвыми; первые с трудом удаляли мездру с поверхности шкуры. Трасологический анализ экспериментальных скребков из обсидиана при ×15 выявил заглаженность кромки. Наиболее ярко это прослеживалось на эталоне, задействованном в работе три часа. При сильном оптическом увеличении (×200) поверхность лезвий орудий несёт признаки интенсивного выкрашивания и отчётливые линейные следы, ориентированные под наклоном 30–45° относительно длинной оси изделий, что указывает на кинематику этих орудий (рис. 3).

Обсуждение и выводы

Проведённое трасологическое исследование позволило отметить ключевые особенности формообразования следов износа на экспериментальных скребках из различных типов минерального сырья, применявшихся при обработке шкур. Признаки утилизации начинают отчётливо фиксироваться даже при малом увеличении на орудиях, задействованных в работе значительное время (от 60 мин.). Подобные следы представлены, преимущественно, истиранием и притуплением кромки. При увеличении в ×200 и более на орудиях из микрокварцита и яшмоидов

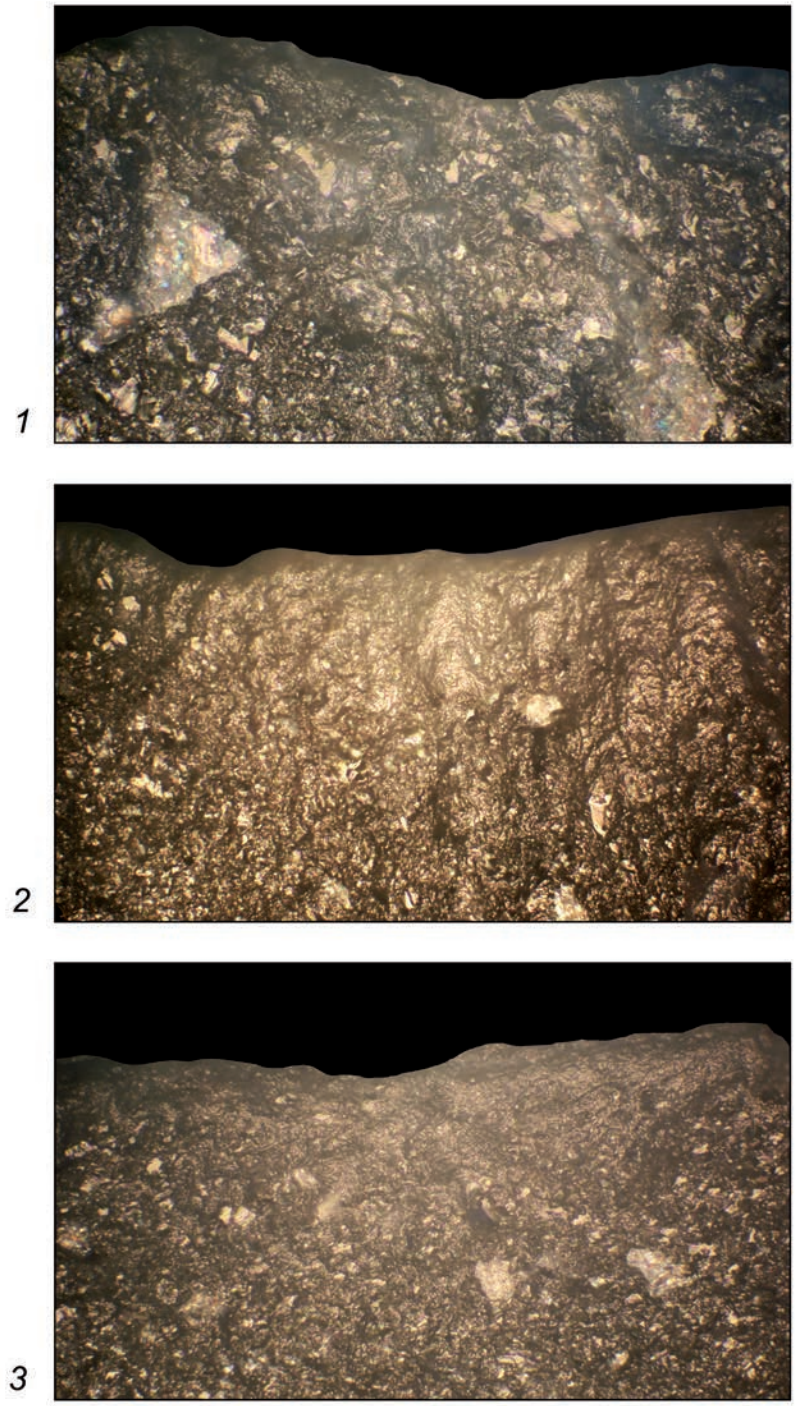


Рис. 2. Следы износа от скобления шкуры на экспериментальных скребках из туфа (долина р. Урсул), ×200:*1* – 60 мин.; *2* – 120 мин.; *3* – 180 мин.

2-сур. Туфтан (Урсул өзенінің аңғары) жасалған эксперименттік қырғыштардағы теріні қыру салдарынан пайда болған тозу іздері, ×200: 1 – 60 мин.; 2 – 120 мин.; 3 – 180 мин.

Fig. 2. Use-wear marks from hide scraping on experimental tuff scrapers (Ursul River valley), ×200: 1 – 60 min.; 2 – 120 min.; 3 – 180 min.

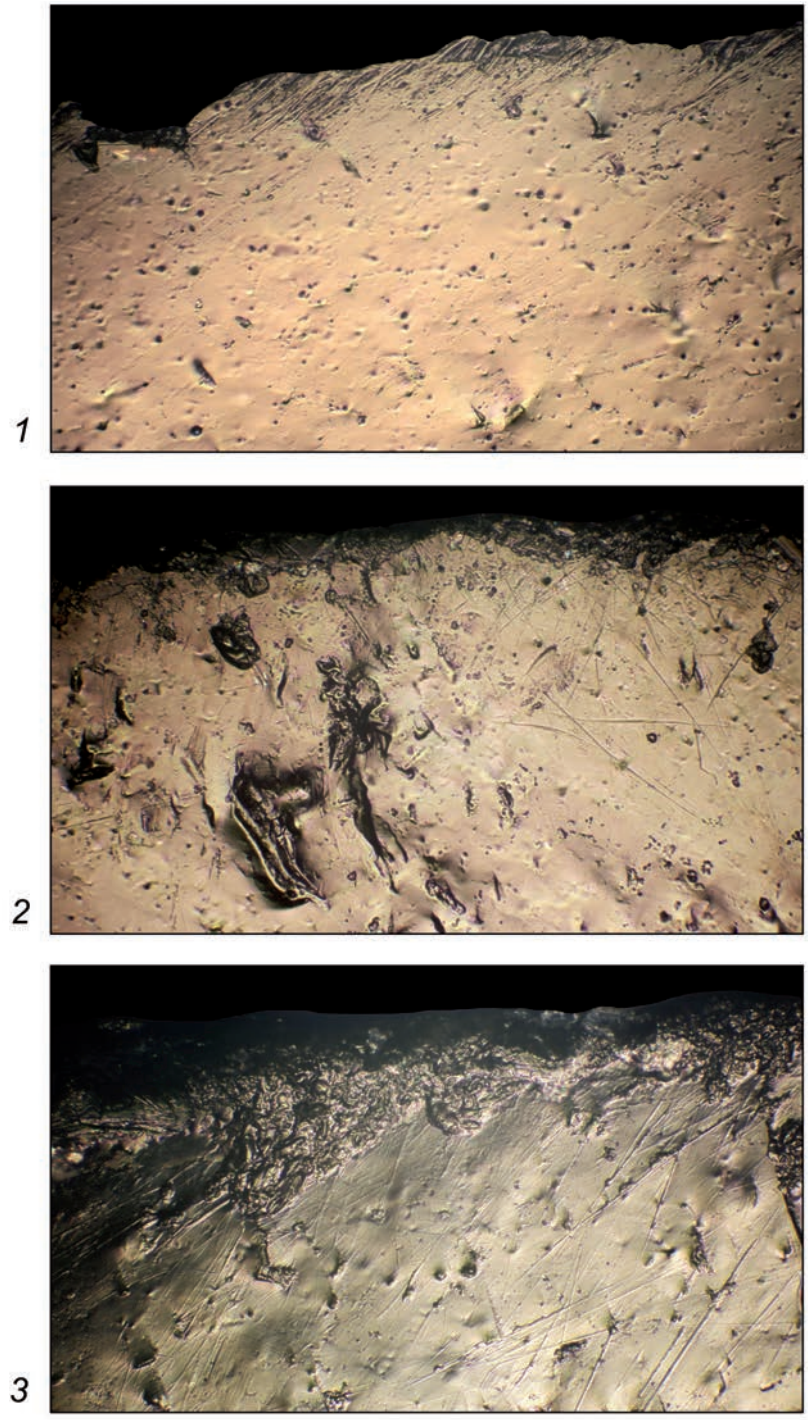


Рис. 3. Следы износа от скобления шкуры на экспериментальных скребках из обсидиана, ×200: *1* – 60 мин.; *2* – 120 мин.; *3* – 180 мин.

3-сур. Обсидианнан жасалған эксперименттік қырғыштардағы теріні қыру салдарынан пайда болған тозу іздері, ×200: 1 – 60 мин.; 2 –120 мин.; 3 – 180 мин.

Fig. 3. Signs of use-wear from hide scraping on experimental obsidian scrapers, ×200: 1 – 60 min.; 2 – 120 min.; 3 – 180 min.

отмечаются развитые заполировки, проникающие внутрь неровностей микрорельефа поверхности эталонов. Подобная заполировка, как правило, прослеживается на обеих широких сторонах лезвий в виде узкой линии до 1 мм. Границы между заполированными и неизношенными участками на поверхности скребков читаются слабо. При ×500 фиксируется ямочно-бугорчатый рисунок заполировок. Другая картина читается на эталонах из обсидиана. При увеличении в ×200 становится видна пришлифовка кромки. На обсидиане границы выкрошенности фиксируются чётко в связи с гладкостью естественной поверхности сырья. Протяжённость линии истирания и её выраженность зависят от интенсивности работы экспериментатора во время мездрения шкуры и толщины лезвия скребка. На орудиях из обсидиана фиксируются линейные следы, идущие от линии кромки под наклоном. На эталонных орудиях из туфа после работы по шкуре при увеличении от ×200 заметны зоны выкрошенности на рабочей кромке, которые перекрываются выраженной жирной заполировкой. Особенно сильная и плотная заполировка на кромке постепенно истончается по направлению от линии лезвия эталонного орудия. В целом, полученные сведения позволят лучше понимать особенности формообразования следов использования на артефактах из коллекций верхнего палеолита различной географии, в том числе с территории Российского Алтая.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Волков П.В.* Трасологические исследования в археологии Северной Азии. Новосибирск: ИАЭт СО РАН, 1999. 192 с.

2 *Гиря Е.Ю.* Технологический анализ каменных индустрий (Методика микро-макроанализа древних орудий труда. Ч. 2). СПб.: ИИМК РАН, 1997. 198 с.

3 *Кононенко Н.А.* Экспериментальное исследование каменных орудий Приморья // Методы естественных наук в археологическом изучении древних производств на Дальнем Востоке СССР / Отв. ред. В.Д. Леньков. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1986. С. 5–22.

4 *Коробкова Г.Ф., Щелинский В.Е.* Методика макро-микроанализа древних орудий труда. Ч. 1. СПб.: ИИМК РАН, 1996. 80 с.

5 *Левина Е.В., Федорченко А.Ю.* Основные этапы экспериментально-трасологических исследований в палеолитоведении Алтая // Археологические культуры Сибири в контексте кросс-культурных контактов в Евразии: к 300-летию первых научных археологических раскопок в Сибири (1722 г.) / Отв. ред. В.И. Молодин. Новосибирск: ИАЭт СО РАН, 2022. С. 85–102.

6 *Семенов С.А.* Изучение следов работы на каменных орудиях // КСИИМК. 1950. Вып. 4. С. 21–26.

7 *Семенов С.А.* Первобытная техника (опыт изучения древнейших орудий и изделий по следам работы). М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1957. (МИА. № 54). 241 с.

8 *Семенов С.А.* Развитие техники в каменном веке. Л.: Наука, 1968. 364 с.

9 *Филиппов А.К.* Проблемы технического формообразования орудий труда в палеолите // Технология производства в эпоху палеолита / Под ред. А.Н. Рогачёва. Л.: Наука, 1983. С. 9–56.

10 *Badenhorst S.* An ethnographic and historical overview of hide processing in southern Africa // Annals of the Transvaal Museum. 2009. Vol. 46. Pp. 37–43.

11 *Beyries S., Rots V.* The contribution of ethno-archaeological macro- and microscopic wear traces to the understanding of archaeological hide-working processes // Proceedings of the congress «Prehistoric technology: 40 years later. Functional studies and the Russian legacy» (Verona, Italy, 20–23 April 2005) / L. Longo & M. Della Riva (eds.). Verona, 2008. Pp. 21–28.

12 *Dubreuil L., Savage D., Delgado-Raack S., Plisson H., Stephenson B., Ignacio de la Torre.* Current analytical frameworks for studies of use-wear on ground stone tools // Archaeological Method, Theory and Technique. 2015. Vol. 7. Pp. 105–158.

13 *Kajiwara H., Akoshima K.* An Experimental Study of Microwear Polish on Shale Artifacts // Kokogaku Zasshi 1981. Vol. 67. № 1. Pp. 1–36.

14 *Keeley L.H.* Experimental determination of stone tool uses. London; Chicago: University of Chicago Press, 1980. 212 p.
15 *Kononenko N.* Experimental and archaeological studies of use-wear and residues on obsidian artefacts from Papua New Guinea // Technical Reports of the Australian Museum. 2011. Vol. 21. Pp. 1–244.
16 *Vaughan P.C.* Use-wear Analysis of Flaked Stone Tools. Tucson: The University of Arizona Press, 1985. 204 p.
17 *Walton D.P.* An Experimental Program for Obsidian Use-Wear Analysis in Central Mexican Archaeology // Journal of Archaeological Method and Theory. 2018. Vol. 26. Pp. 895–942.
18 *Zupancich, A., Cristiani, E.* Functional analysis of sandstone ground stone tools: arguments for a qualitative and quantitative synergetic approach // Scientific Reports. 2020. Vol. 10. Pp. 1–13.

REFERENCES

1 Volkov, P. V. 1999. *Trasologicheskie issledovaniya v arheologii Severnoy Azii (Tracological studies in the archaeology of North Asia).* Novosibirsk: Institute of Archaeology, Ethnography of the SB RAS (in Russian).
2 Girya, E. Yu. 1997. *Tekhnologicheskiy analiz kamennyh industriy (Metodika mikro-makroanaliza drevnih orudiy truda. Ch. 2) (Technological analysis of stone industries (Methodology of micro-macroanalysis of ancient tools. Part 2)).* St. Petersburg: Institute for the History of Material Culture RAS (in Russian).
3 Kononenko, N. A. 1986. In: Lenkov, V. D. (ed.). *Metody estestvennyh nauk v arheologicheskom izuchenii drevnih proizvodstv na Dalnem Vostoke SSSR* (*Methods of natural sciences in the archaeological study of ancient industries in the Far East of the USSR)*. Vladivostok: Far Eastern Scientific Center of the USSR Academy of Sciences, 5–22 (in Russian).
4 Korobkova, G. F., Shchelinsky, V. E.1996. *Metodika makro-mikroanaliza drevnih orudiy truda.* Ch. 1 *(Methods of macro–microanalysis of ancient tools.* Part 1*).* St. Petersburg: Institute for the History of Material Culture RAS (in Russian).
5 Levina, E. V., Fedorchenko, A. Yu. 2022 In: Molodin, V. I. (ed.). *Arheologicheskie kultury Sibiri v kontekste kross-kulturnyh kontaktov v Evrazii: k 300-letiyu pervyh nauchnyh arheologicheskih raskopok v Sibiri (1722 g.)* (*Archaeological cultures of Siberia in the context of cross-cultural contacts in Eurasia: to the 300th anniversary of the first scientific archaeological excavations in Siberia (1722)).* Novosibirsk: Institute of Archaeology, Ethnography of the SB RAS, 85–102 (in Russian).
6 Semenov, S. A.1950. In *Kratkie soobshcheniya Instituta istorii materialnoy kultury* (*Brief communications of the Institute for the History of Material Culture*) 4, 21–26 (in Russian).
7 Semenov, S. A. 1957. *Pervobytnaya tekhnika (opyt izucheniya drevnejshih orudiy i izdeliy po sledam raboty) (Primitive technique (the experience of studying ancient tools and products on the traces of work)).* Moscow: USSR Academy of Sciences (in Russian).
8 Semenov, S. A. 1968. *Razvitie tekhniki v kamennom veke (The development of technology in the Stone Age)*. Leningrad: “Nauka” Publ. (in Russian).
9 Filippov, A. K. 1983. In: Rogachyov, A. N. (ed.). *Tekhnologiya proizvodstva v epohu paleolita (Production technology in the Paleolithic era).* Leningrad: “Nauka” Publ., 9–56 (in Russian).
10 *Badenhorst, S.* 2009. In *Annals of the Transvaal Museum* 46, 37–43 (in English).
11 *Beyries, S., Rots, V.* 2008. In: Longo, L., Della Riva, M. (eds.). *Proceedings of the congress «Prehistoric technology: 40 years later. Functional studies and the Russian legacy».* Verona, 21–28 (in English).
12 *Dubreuil, L., Savage, D., Delgado-Raack, S., Plisson, H., Stephenson, B.* 2015. In *Archaeological Method, Theory and Technique* 7, 105–158 (in English).
13 *Kajiwara, H., Akoshima, K.* 1981. In *Kokogaku Zasshi* vol. 67, no. 1, 1–36 (in English).
14 *Keeley, L. H.* 1980. *Experimental determination of stone tool uses*. London; Chicago: University of Chicago Press (in English).
15 *Kononenko, N.* 2011. In *Technical Reports of the Australian Museum* 21, 1–244 (in English).
16 *Vaughan, P. C.* 1985. *Use-wear Analysis of Flaked Stone Tools*. Tucson: The University of Arizona Press (in English).
17 *Walton, D. P.* 2018. In *Journal of Archaeological Method and Theory* 26, 895–942 (in English).
18 *Zupancich, A., Cristiani, E.* 2020. In *Scientific Reports* 10, 1–13 (in English).

About the Authors

Levina Ekaterina – Student, Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia.
ORCID: 0000-0001-6616-5754 E-mail: katlevina2002@gmail.com

Fedorchenko Alexander – Scientific Researcher, Institute of Archaeology, Ethnography of the SB RAS, Novosibirsk, Russia. ORCID: 0000-0001-7812-8037 E-mail: winteralex2008@gmail.com

Portnova Arina – Student, Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia.
ORCID: 0000-0003-3209-6716 E-mail: a.portnova@g.nsu.ru

Shishkin Anton – Student, Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia.
ORCID: 0009-0006-8916-3595 E-mail: a.shishkin5@g.nsu.ru

Belousova Natalia – Senior Researcher, Institute of Archaeology, Ethnography of the SB RAS, Novosibirsk, Russia.
ORCID: 0000-0001-7054-3738 E-mail: consacrer@yandex.ru

Авторлар туралы мәліметтер

Левина Екатерина Владимировна – студент, Новосібір мемлекеттік университеті, Новосібір қ., Ресей

Федорченко Александр Юрьевич – ғылыми қызметкер, РҒА СБ Археология және этнография институты, Новосібір қ., Ресей

Портнова Арина Александровна – студент, Новосібір мемлекеттік университеті, Новосібір қ., Ресей

Шишкин Антон Алексеевич – студент, Новосібір мемлекеттік университеті, Новосібір қ., Ресей

Белоусова Наталья Евгеньевна – аға ғылыми қызметкер, РҒА СБ Археология және этнография институты, Новосібір қ., Ресей

Сведения об авторах

Левина Екатерина Владимировна – студент, Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск, Россия

Федорченко Александр Юрьевич – научный сотрудник, Институт археологии и этнографии СО РАН, г. Новосибирск, Россия

Портнова Арина Александровна – студент, Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск, Россия

Шишкин Антон Алексеевич – студент, Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск, Россия

Белоусова Наталья Евгеньевна – старший научный сотрудник, Институт археологии и этнографии СО РАН, г. Новосибирск, Россия

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. /
Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. /
Disclosure of conflict of interest information. The authors claim no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 02.04.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 02.05.2024.
Авторлар жұмысқа бірдей үлес қосты. / Авторы внесли равноценный вклад в работу. /
The authors have made an equal contribution to the work.

УДК 902.904 (574)
МРНТИ 03.41.91
https://doi.org/10.52967/3007-6528.2024.2.220.235

Технико-технологический анализ энеолитической керамики стоянки Пеньки 2

© 2024 г. Рахимжанова С.Ж., Мерц В.К.

Keywords: *archaeology, Northeast Kazakhstan, Pen'ki-2 site, Eneolithic, technological analysis*
Түйін сөздер: *археология, Солтүстік-Шығыс Қазақстан, Пеньки-2 тұрағы, энеолит дәуірі, технологиялық талдау*
Ключевые слова: *археология, Северо-Восточный Казахстан, стоянка Пеньки 2, энеолит, технологический анализ*

S. Rakhimzhanova[1] and V. Merts[2]
[1]Margulan Institute of Archaeology, Astana, Kazakhstan
[2]Toraigyrov University, Pavlodar, Kazakhstan

Technical and technological analysis of Eneolithic ceramics of the Pen'ki 2 site

The article presents the results of a technical and technological analysis of ceramics from the Pen'ki 2 site, dating to the Eneolithic period in Northeast Kazakhstan, conducted within the framework of the historical-cultural approach to the study of ancient pottery developed by A.A. Bobrinsky. The study of the ceramics aims to identify cultural traditions in the pottery-making practices of the population of the Pen'ki 2 site and to determine the degree of homogeneity of the population that left this site. As a result of the analysis of pottery technology, it was revealed that the potters used medium-ferruginous clays with moderate to high sand content during the period of the site occupation. The study of the molding masses, based on the identified uniform recipe of "clay+fluff+organic solution" and the uniformity of ornamental elements (pricked and pitted), patterns (wave, zigzag, and rhombus), and motifs derived from them, allowed us to conclude that the population inhabiting this site was homogeneous. A comparison of this material revealed a high degree of cultural affinity with the ceramic assemblages of the Novoilinka III, Novoilinka VI, and Vengerovo 3 settlements, as well as with one group of pottery from the Stary Moskovsky Trakt-5 settlement, all of which belong to the "comb-pit pottery community" of the Baraba forest-steppe.
Source of funding: The article was prepared within the framework of a program-targeted funding of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan 2023–2024, Project IRN BR18574223.
Citation: Rakhimzhanova, S., Merts, V. 2024. Technical and technological analysis of Eneolithic ceramics of the Pen'ki 2 site. *Margulan readings–2024.* In 2 vol. Vol. 2. Pp. 220–235 (in Russian).

С.Ж. Рақымжанова[1], В.К. Мерц[2]
[1]Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Астана қ., Қазақстан
[2]Торайғыров университеті, Павлодар қ., Қазақстан

Пеньки 2 тұрағының энеолиттік керамикасын техника-технологиялық талдау

Мақалада Солтүстік-Шығыс Қазақстандағы энеолит дәуіріне жататын Пеньки 2 тұрағына тиесілі керамиканы А.А. Бобринский әзірлеген ежелгі қыш өндірісін тарихи-мәдени зерттеу тәсілімен техника-технологиялық талдау нәтижелері ұсынылған. Керамиканы зерттеу Пеньки 2 тұрағы тұрғындарының қыш өндірісіндегі мәдени дәстүрлерді анықтауға, осы ескерткішті қалдырған тұрғындардың біртектілік дәрежесін анықтауға бағытталған. Осылайша, қыш ыдыстардың жасалу технологиясын зерттеу нәтижесінде қыш жасаушылардың тұрмыста орташа және қатты күйдірілген, орташа деңгейде темір қосылған саздарды қолданғаны анықталды.

Қыш жасау үшін дайындалған қоспаларды зерттеу арқылы «саз+мамық+органикалық ерітінді» қоспаларының бірыңғай құрамы және ою-өрнек элементтерінің (өрнекті және шеңберлі), өрнектер (толқын, ирек және ромб) мен нақыштардың біркелкілігін негізге ала отырып, осы тұрақта мекендеген тұрғындардың біртекті болғандығы белгілі болды. Бұл материалды салыстыру Новоильинка III, Новоильинка VI және Венгерово 3 қоныстарының керамикалық кешендерімен және Барабы орманды даласының «тарақ тәрізді және шұңқырлы өрнектер қауымына» жататын Старый Московский тракт-5 қонысының бір қыш ыдыстар тобымен жоғары мәдени жақындықтың бар екенін анықтауға мүмкіндік берді.
Қаржыландыру көзі: Мақала ҚР ҒЖБМ Ғылым комитетінің 2023–2024 жылдарға арналған бағдарламалық-нысаналы қаржыландыруы шеңберінде, ЖТН BR18574223 жобасы аясында дайындалды.
Сілтеме: Рақымжанова С.Ж., Мерц В.К. 2024. Пеньки 2 тұрағының энеолиттік керамикасын техника-технологиялық талдау. *Марғұлан оқулары–2024.* 2 том. 2-т. 220–235-бб. (Орысша).

С.Ж. Рахимжанова[1], В.К. Мерц[2]
[1]Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Астана, Казахстан
[2]Торайгыров Университет, г. Павлодар, Казахстан

Технико-технологический анализ энеолитической керамики стоянки Пеньки 2

В статье представлены результаты технико-технологического анализа керамики стоянки Пеньки 2 эпохи энеолита в Северо-Восточном Казахстане в рамках историко-культурного подхода к изучению древнего гончарства, разработанного А.А. Бобринским. Изучение керамики направлено на выявление культурных традиций в гончарстве населения стоянки Пеньки 2, определение степени однородности населения, оставившего данный памятник. Таким образом, в результате изучения гончарной технологии сосудов выявлено, что гончары во время бытования использовали среднеожелезнённые глины средней и сильной запесоченности. Изучение формовочных масс на основании зафиксированного единого рецепта формовочных масс «глина+пух+органический раствор» и единообразия орнаментальных элементов (накольчатых и ямочных), узоров (волна, зигзаг и ромб) и мотивов из них позволило зафиксировать, что население, проживавшее на данной стоянке, было однородным. Сравнение данного материала позволило выявить высокую культурную близость с керамическими комплексами поселений Новоильинка III, Новоильинка VI и Венгерово 3 и с одной группой посуды поселения Старый Московский тракт-5, относящихся к «гребенчато-ямочной общности» Барабинской лесостепи.
Источник финансирования: Статья подготовлена в рамках программно-целевого финансирования Комитета науки МНВО РК 2023-2024, ИРН проекта BR18574223.
Цитирование: Рахимжанова С.Ж., Мерц В.К. 2024. Технико-технологический анализ энеолитической керамики стоянки Пеньки 2. *Маргулановские чтения–2024.* В 2-х т. Т. 2. С. 220–235.

Введение

История изучения памятников неолита–энеолита Северо-Восточного Казахстана насчитывает не одно десятилетие [Агеева, Максимова 1959; Чалая 1972; Мерц 2006 и др.], однако до сих пор вопросы дифференциации комплексов и определение культурной принадлежности остаются открытыми. Решение вопроса будет возможно при планомерном исследовании ранее известных и новых стоянок, поселений и погребений данного периода, при комплексном изучении всей совокупности накопленных материалов и их корреляции.

В представленной статье рассматривается энеолитическая керамика стоянки Пеньки 2, обнаруженная в результате разведочных работ в 1991, 1999 и 2008 гг., проводившихся Павлодарской археологической экспедицией под руководством В.К. Мерца.

Целью работы является реконструкция гончарных традиций населения, оставившего данный памятник на подготовительной и закрепительной стадии технологического процесса. Основные задачи исследования: 1) выявление навыков отбора и обработки основного исходного пластичного

сырья; 2) определение навыков составления формовочной массы керамики; 3) определение традиций в орнаментации; 4) реконструкция культурных традиций в данных областях гончарной технологии и определение степени культурной однородности их носителей, сравнение с материалами других памятников.

Материалы и методы

Методика исследования

Исследование проведено в рамках историко-культурного подхода к изучению древнего гончарства, разработанного А.А. Бобринским [Бобринский 1978] и его последователями [Волкова 1996; Васильева, Салугина 2013; Степанова 2010; Цетлин 2012 и др.]. А.А. Бобринский выделил три последовательные стадии изготовления сосудов: подготовительную, созидательную и закрепительную, которые делятся на ступени, включающие в себя узкие технологические задачи [Бобринский 1978].

В связи с фрагментированностью керамики, анализ проводился только по пяти ступеням гончарной технологии, относящимся к подготовительной и закрепительной стадии производства: 1–4 ступени – отбор и обработка исходного сырья, составление формовочной массы, 10 ступень – придание сосуду прочности и 13 дополнительная ступень – декорирование сосуда [Бобринский 1999].

Для частного анализа каждой из ступеней применялись следующие методы:

Микроскопический анализ

Для выделения навыков отбора и обработки исходного сырья, а также составления формовочных масс, образцы исследовались по свежим изломам с помощью микроскопа МБС-10 с целью определения естественных включений в глине и искусственно добавленных примесей. Для определения степени ожелезнённости исходного пластичного сырья (глины) черепки были обожжены в муфельной печи при температуре 850°С и в дальнейшем сравнивались по цвету с экспериментальной шкалой ожелезнённости глин [Цетлин 2006: 424].

Для определения степени запесоченности глины использовались наблюдения за размерностью и концентрацией примеси естественного песка. В данной работе использованы критерии глин разной пластичности, предложенные Е.В. Волковой [Каздым, Лопатина 2010: 33].

Для выделения навыков механической обработки поверхности анализируются следы на внешней и внутренней поверхности сосуда.

Методы изучения орнамента

Изучение орнаментов проводилось по методике, разработанной Ю.Б. Цетлиным [Цетлин 2008]. Ю.Б. Цетлиным выделено в структуре стилистики орнамента пять иерархических уровней. Это уровни *элемента*, *узора*, *мотива*, *образа* и *композиции*. При характеристике каждого иерархического уровня выявлены критерии строгого отделения их друг от друга [Цетлин 2012: 203, рис. 1].

Элементы орнамента – это «отпечатки» или динамические «следы» на поверхности сосуда, создававшиеся мастером за один трудовой акт.

Узоры – локализованные изображения на поверхности сосуда, состоящие из одинаковых или разных элементов орнамента и выполненные за несколько трудовых актов [Цетлин 2012: 204; рис. 92].

Мотивы. Элементы и узоры орнамента могут быть организованы в «мотивы». Мотив – это определённый способ тиражирования (т. е. повторения) элементов и узоров на поверхности сосуда [Цетлин 2012: 204; рис. 93, *а, б*].

Образы. Следующим уровнем орнаментальной стилистики является орнаментальный «образ». Образ орнамента включает сочетание двух (двойные образы) или трёх (тройные образы) соседних мотивов орнамента [Цетлин 2012: 205, рис. 94].

Описание памятника и история его изучения

Стоянка эпохи неолита–энеолита Пеньки находится в 7 км к юго-западу от с. Жанажулдыз (быв. Новокузьминка) Железинского района Павлодарской области (рис. 1). Обнаружена местными жителями вследствие разрушения ветровой эрозией поверхности культурного слоя. В 1970 г. на памятнике проведены широкомасштабные исследования Павлодарским отрядом кафедры археологии Московского государственного университета под руководством Л.А. Чалой [Чалая 1972]. В 1991, 1999 и 2008 гг. памятник неоднократно обследовался Павлодарской археологической экспедицией под руководством В.К. Мерца [Мерц 2010: 429, 430].

Стоянка расположена на северо-западном берегу оз. Пеньки. По характеру размещения материалов памятник условно был разделён автором исследования на стоянки Пеньки 1 и Пеньки 2. Стоянка Пеньки 1 содержит материалы эпохи неолита и занимает его северную часть [Чалая 1972: 163–164], Пеньки 2 – материалы эпохи неолита (энеолита) и ранней бронзы и занимает средний участок, на южном участке находок мало [Чалая 1972: 163]. По инвентарю стоянки можно заключить, что это разновременный памятник как в пределах участков, так и в целом относящийся к эпохе неолита–энеолита [Мерц 2010: 429–430]. Местонахождение коллекции, собранной Л.А. Чалой, в настоящее время неизвестно. Материалы, собранные Павлодарской археологической экспедицией, хранятся в центре археологических исследований Торайгыров университета (г. Павлодар). Фрагменты керамики хранятся так же в местной школе и Железинском краеведческом музее. Памятник сильно пострадал от хозяйственной деятельности. В средней части стоянки сохранились небольшие участки культурного слоя, которые ещё могут дать новые материалы [Мерц 2010: 430]. Для данной работы использована керамика подъёмных сборов и зачистки небольшого участка останца культурного слоя мощностью до 60 см, сделанной в 1999 г. В.К. Мерцем.

Общая площадь участка с находками, исследованного Л.А Чалой, составляла 70×180 м. В 1970 г. на нём проводились поквадратные сборы подъёмного материала. В результате собрано более 3000 каменных изделий, среди которых имеются шлифованные топорики, и около 400 фрагментов керамики. В качестве сырья использовался кремень, яшма и светло-серая порода. Каменная индустрия пластинчатая. Преобладают изделия из ножевидных пластин: вкладыши с притуленной спинкой, трапеции, резцы, проколки, свёрла, скребки, которые также изготавливались из отщепов, наконечники копий и стрел на отщепах и пластинах, подтреугольной формы с двусторонней обработкой и выемкой в основании [Чалая 1972: 164].

Найдены также украшения из клыков животных, бусы из раковин и камня. На отдельных участках памятника зафиксированы многочисленные очаги, скопления кремнёвых изделий и керамики. Выявлены остатки наземного жилища прямоугольной формы, 15×7 м, вытянутого с севера на юг, со входом с восточной стороны. В центре жилища и по краям располагались очаги диаметром от 2,5 до 1,2 м [Чалая 1972: 164].

На участке Пеньки 2 получены материалы, существенно отличающиеся по типологии и сырью от материалов стоянки Пеньки 1, здесь чаще встречаются изделия из кварцита и кремнистого сланца. Становится больше скребков из отщепов, наконечников, более вытянутых форм с двусторонней обработкой и глубокой выемкой в основании. Керамика также имеет различия с комплексом стоянки Пеньки 1. Яркой находкой является фигура головы и шеи лося из камня длиною 14 см [Чалая 1972: 177, 180].

В результате исследования стоянки Пеньки 1 Л.А. Чалая прослеживает аналогии с материалами стоянки Боровое I как по составу формовочной массы, так и по форме сосудов, по элементам орнамента и густоте его нанесения, среди обских материалов керамика находит аналогии с поселением Чэс-Тый-Яг (III тыс. до н.э.), из уральских памятников – Стрелка и Шанаиха, которые датируются концом IV – 1-й пол. III тыс. до н.э. Также керамический комплекс стоянок Пеньки 1, 2 имеет общие черты с керамикой поселения Усть-Нарым и некоторыми орнаментальными чертами «кельтеминарской керамики»; полную аналогию керамика со стоянок Пеньки 1, 2 обнаруживает с материалом из погребения у с. Железинка [Чалая 1972: 174].

Л.А. Чалая датирует стоянку Пеньки 1 первой пол. – сер. III тыс. до н.э. [Чалая 1972: 177]. Позднее В.К. Мерц соотнёс эти материалы с екатерининской культурой и, опираясь на материалы многослойной стоянки Шидерты 3, в комплексах которой имеются им аналогии, предложил иную датировку неолитических материалов памятника, которые, вероятно, так же содержат разновременные комплексы V – нач. IV тыс. до н.э., а энеолитические материалы могут датироваться 2-й пол. IV – нач. III тыс. до н.э. [Мерц 2010: 429, 430].

Имеющийся в нашем распоряжении керамический комплекс из зачистки и подъёмных сборов 1991, 1999, 2008 гг. стоянки Пеньки 2 состоит из более 30 фрагментов от 19-ти разных сосудов.



Рис. 1. Карта расположения стоянки Пеньки 2 (за основу взята карта ©Google, 2024)
1-сур. Пеньки 2 тұрағының орналасу картасы (©Google картасына сүйеніп жасалған, 2024)
Fig. 1. Map of the location of the Pen'ki 2 site (based on the ©Google map, 2024)

Описание материала и процесса исследования

Для технологического анализа керамики отобраны фрагменты от 19 разных сосудов стоянки Пеньки 2 из коллекции Центра археологических исследований Торайгыров университета. Толщина фрагментов варьирует от 5,5 до 8,5 мм, преобладает 5,5–6,5 мм.

В результате проведённого исследования выявлена следующая информация.

Исходное сырье. При исследовании навыков отбора и подготовки исходного сырья было отмечено использование гончарами стоянки Пеньки 2 двух видов глин: средней запесоченности – Гл. 2 (53,3%) и сильной запесоченности – Гл. 3 (46,7%).

Глины имеют среднюю ожелезнённость (100%). Из естественных минеральных примесей в глине зафиксирован песок пылевидный (с размером частиц менее 0,5 мм), песок мелкий (от 0,5 до 0,9 мм), бурый железняк (от 0,2 до 1,1 мм).

Выделенные по степени пластичности и составу естественных примесей особенности глин позволяют предположить, что местные гончары использовали около шести условных «мест» добычи (или вариантов) исходного пластичного сырья:

I. Гл. 2 + песок мелкий (1:4) – 5 сосудов (26,3%);

II. Гл. 2 + песок мелкий и пылевидный (1:4) и бурый железняк – 5 сосудов (26,3%);

III. Гл. 3 + песок мелкий и средний (1:3-4) – 1 сосуд (5,3%) (рис.3, *2*);

IV. Гл. 3 + песок мелкий (1:3) – 5 сосудов (26,3%) (рис.3, *4*);

V. Гл. 3 + песок пылевидный (1:3) – 1 сосуд (5,3%);

VI. Гл. 3 + песок мелкий (1:3) + бурый железняк – 2 сосуда (10,5%).

В результате анализа состава формовочных масс определено, что в качестве искусственных компонентов формовочной массы вносились только органические добавки, а именно птичий пух (длиной до 9 мм) в сочетании с органическим раствором, который характеризуется рыжим налётом.

Обобщая всю полученную информацию о составе искусственных примесей, использовавшихся гончарами стоянки Пеньки 2, представляется возможным выделить всего один рецепт формовочной массы «глина + пух + органический раствор» (100%) (рис. 2, *1, 3, 5, 6;* 3, *1, 3, 4*).

Стилистика орнаментации. Элементы, узоры, мотивы и образы

В качестве *орнаментиров* на стоянке Пеньки 2 наиболее массово использовались палочка для накольчатых элементов и в ряде случаев – перо для ямочных (76,9%), верёвочка чаще всего наносилась поверх другого орнамента в (18%), гребенчатый штамп встречается редко (5,1%).

В результате изучения орнамента выявлено использование восьми *элементов*, среди которых наиболее часто встречается ямочный (41,75%) (рис. 4, *2–5, 7*) и накольчатый (в отступающе-накольчатой технике) (41,75%) (рис. 4, *1–5, 7–11*), веревочный элементы (5,5%) (рис. 4, *8, 11*), редко отмечен гребенчатый элемент (5,5%) и неорнаментированные участки (5,5%) (рис. 4, *6*).

Анализируя полученные данные по *узорам,* можно сделать следующие выводы: наиболее распространённым является узор из накольчатых элементов – волна (41,7%) (рис. 4, *3, 8, 9, 11*), реже использовались узоры из накольчатых элементов – зигзаг (16,7%) (рис. 4, *1*) и ромб (16,7%) (рис. 4, *6*), остальные узоры накольчатых элементов: ёлочка, ряд горизонтальных и вертикальных линий и ряд из вертикальных и горизонтальных линий (рис. 4, *5, 7*) отмечены всего по одному экземпляру (рис. 5).

Всего на внешней поверхности изученных сосудов отмечено 28 *мотивов* в 9 разных вариантах. Мотивы *Вида 1 (простые)* встречаются одинаково часто наряду со сложными мотивами, они характерны только для верёвочных, накольчатых и ямочных элементов. Всего их зафиксировано 14 в двух вариантах (50%): мотив из ямочных элементов (28,6%) (рис. 4, *3, 4, 7, 10*) и мотив из накольчатых элементов (21,4%) (рис. 4, *1, 2, 7, 9, 10*). Мотивов *Вида 2 (сложные объединяющиеся)*

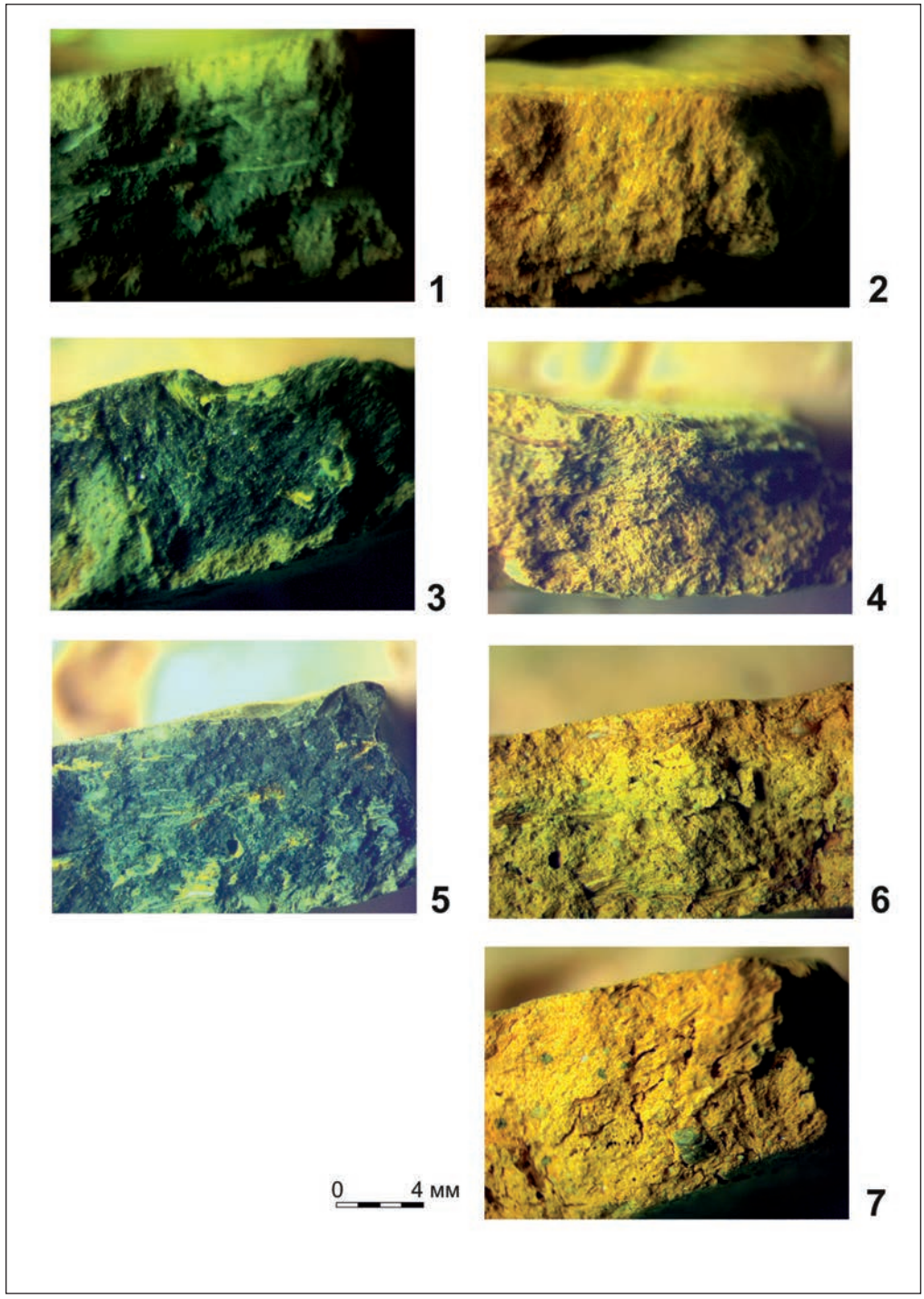


Рис. 2. Микросъемка керамики стоянки Пеньки 2: *1, 3, 5* – примесь пуха и органического раствора; *2, 4, 6, 7* – естественная примесь песка. Фото: Сауле Рахимжанова
2-сур. Пеньки 2 тұрағы керамикасының микротүсірілімі: *1, 3, 5* – мамық пен органикалық ерітіндінің қоспасы; *2, 4, 6, 7* – құмның табиғи қосындысы. Фотосурет: Сәуле Рақымжанованікі
Fig. 2. Microphotography of ceramics from the Pen'ki site 2: *1, 3, 5* – admixture of fluff and organic solution; *2, 4, 6, 7* – natural admixture of sand. Photo: Saule Rakhimzhanova

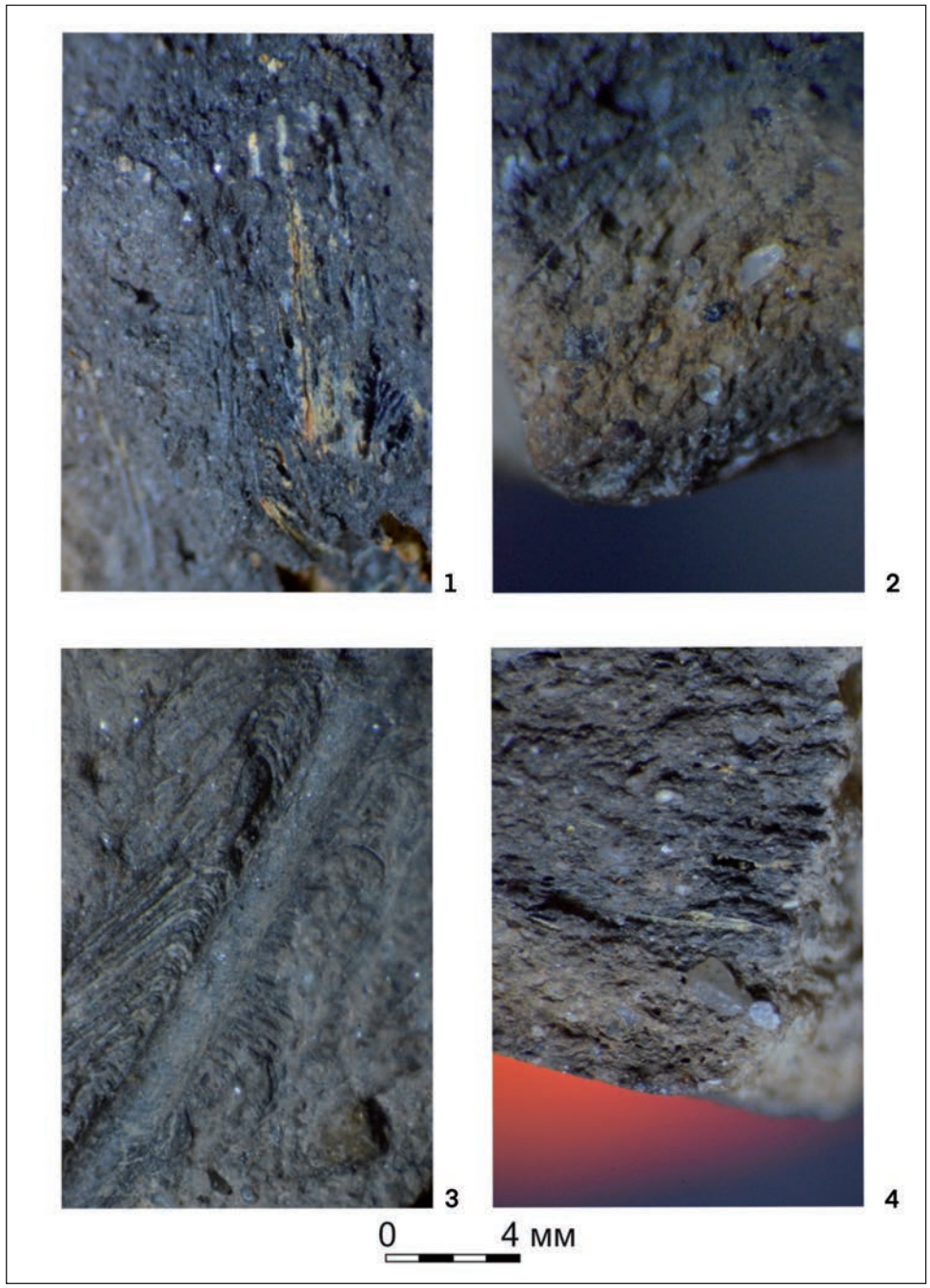


Рис. 3. Микросъёмка керамики стоянки Пеньки 2: *1, 3, 5* – примесь пуха и органического раствора; *2, 4, 6, 7* – естественная примесь песка (*2* –мелкого и среднего; 4 – мелкого).
Фото: Сауле Рахимжанова
3-сур. Пеньки 2 қонысындағы қыш ыдыстардың микротүсірілімі: *1, 3, 5* – мамық пен органикалық ерітіндінің қоспасы; *2, 4, 6, 7* – құмның табиғи қоспасы (2 – ұсақ және орташа; *4* – ұсақ).
Фотосурет: Сәуле Рақымжанованікі
Fig. 3. Microphotography of ceramics from the Pen'ki site 2: *1, 3, 5* – admixture of fluff and organic solution; *2, 4, 6, 7* – natural admixture of sand (*2* – fine and medium; *4* – fine).
Photo: Saule Rakhimzhanova

зафиксировано всего 11 (39,3%) в пяти различных видах. Из них широко используемым является мотив из накольчатых узоров – волна (17,8%) (два из них с наложением верёвочных элементов поверх) (рис. 4, *3, 8, 9, 11*), немного реже использовался мотив из накольчатых узоров – зигзаг (7,1%) (рис. 1, *1*), из гребенчатых узоров (ромб) (7,1%) (рис. 4, *6*), из накольчатых узоров – вертикальные и горизонтальные линии (3,6%) (рис. 4, *5, 7*). *Мотивов Вида 3 (сложные пересекающиеся)* отмечено всего три в двух вариантах: из накольчатых и ямочных элементов (7,1%) (рис. 4, *2, 10*) и из накольчатых узоров – горизонтальные и вертикальные линии и наложение на них ямочных элементов (3,6%) (рис. 4, *5*). На торце венчика зафиксирован один простой мотив из верёвочных элементов, намотанных на палочку (рис. 4, *11*).

По материалам стоянки Пеньки 2 зафиксировано всего 26 *двойных образов* в 13 вариантах (76,5%) (табл. 1). Наиболее часто встречаемым среди них является образ из двух простых мотивов из ямочных и накольчатых элементов (14,7%) (рис. 4, *2, 10*), образ из двух простых мотивов из накольчатых и ямочных элементов (11,8%) (рис. 4, *2, 10*). Немного реже отмечены следующие образы – образ из простого мотива из ямочных элементов и сложного объединяющегося мотива из накольчатых узоров – волна (8,8%) (рис. 4, *11*), образ из сложного объединяющегося мотива из накольчатых узоров – волна и простого мотива из ямочных элементов (8,8%) (рис. 4, *3, 9*). *Тройных орнаментальных образов* зафиксировано всего восемь в семи различных вариантах (23,5%) (табл. 1). Среди них зафиксирован один образ в трёх экземплярах – образ из двух простых мотивов из накольчатых элементов и сложный пересекающийся мотив из накольчатых и ямочных элементов (рис. 4, *2, 7*). Из-за фрагментарности полную композицию орнамента реконструировать не представляется возможным.

Обжиг. Окраска изломов и поверхностей фрагментов представлена тремя вариантами:

1. Излом трехслойный: внешний – светло-коричневый 2 мм, середина – чёрный 5 мм, внутренний – светло-коричневый – 1,5 мм (38,6%); внешний – тёмно-серый 1,5–2,5 мм, середина – чёрный 2–4 мм, внутренний – коричневый 0,2–2,5 мм (7,7%);
2. Излом двухслойный: внешний – коричневый 0,6 мм, середина – светло-коричневый 2 мм, внутренний – чёрный 2 мм (23%); внешний – тёмно-серый 3 мм, внутренний – темно-коричневый 3 мм (7,7%);
3. Излом однослойный – чёрный (23%).

На основе полученных данных можно предположить, что керамика с однослойным изломом чёрной окраски, вероятно, была обожжена при низкой температуре в восстановительной среде, а керамика с двух- и трёхслойной окраской излома испытывала кратковременное влияние температур каления в связи с окрашенностью в тёплые тона [Бобринский 1999; Волкова, Цетлин 2016].

Обсуждение

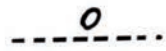
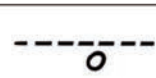
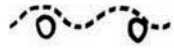
В итоге проведённого технологического изучения фрагментов от 19 разных сосудов со стоянки Пеньки 2 установлено:

1) Для изготовления керамических сосудов гончары использовали среднеожелезнённые (100%) глины разной запесоченности. Почти одинаково часто выбирали глины среднезапесоченные – Гл. 2 (52,6%) и сильнозапесоченные – Гл. 3 (47,4%). По изученным материалам выделено около шести разных условных «мест» добычи исходного пластичного сырья. Так, чаще всего использовались три залежи: среднезапесоченной глины с примесью пылевидного и мелкого песка в концентрации 1:5 и бурого железняка (26,3% сосудов), сильнозапесоченной глины с примесью мелкого песка в концентрации 1:3 (26,3% сосудов) и среднезапесоченной глины с примесью мелкого песка в концентрации 1:4 (26,3% сосудов).



Рис. 4. Стоянка Пеньки 2. Фрагменты сосудов:
1–5, 7, 9, 10 – с отступающе-накольчато-ямочной орнаментацией; *6* – с гребенчатой орнаментацией;
8, 11 – отступающе-накольчато-ямочной орнаментацией и наложения поверх веревочных элементов.
Фото: Сауле Рахимжанова
4-сур. Пеньки 2 тұрағы. Ыдыстардың бөлшектері:
1–5, 7, 9, 10 – кері қайырылған, ойықты өрнекпен; *6* – тарақты өрнекпен; *8, 11* – кері қайырылған ойықты өрнекпен және беткі қабатына жіп элементтері салынған.
Фотосурет: Сәуле Рақымжановănікі
Fig. 4. Pen'ki 2 site. Fragments of vessels:
1–5, 7, 9, 10 – with receding pricked and pitted ornamentation; *6* – with comb ornamentation;
8, 11 – receding pricked and pitted ornamentation and overlaying rope elements.
Photo: Saule Rakhimzhanova

Таблица 1 – Двойные и тройные образы из накольчатых, ямочных и верёвочных (наложение поверх основного орнамента) элементов
1-кесте – Өрнекті, ойықты және жіп (негізгі ою-өрнектің беткі қабатына қабаттастырылған) элементтері бар қос және үштік бейнелер
Table 1 – Double and triple motifs composed of pricked, pitted, and rope elements (overlaid on the primary ornamentation)

№	Двойные образы	%		Тройные образы	%
1		14,7%	1		7%
2		11,8%	2		4,7%
3		8,8%	3		2,35%
4		8,8%	4		2,35%
5		5,9%	5		2,35%
6		5,9%	6		2,35%
7		2,95%	7		2,35%
8		2,95%			
9		2,95%			
10		2,95%			
11		2,95%			
12		2,95%			
13		2,95%			

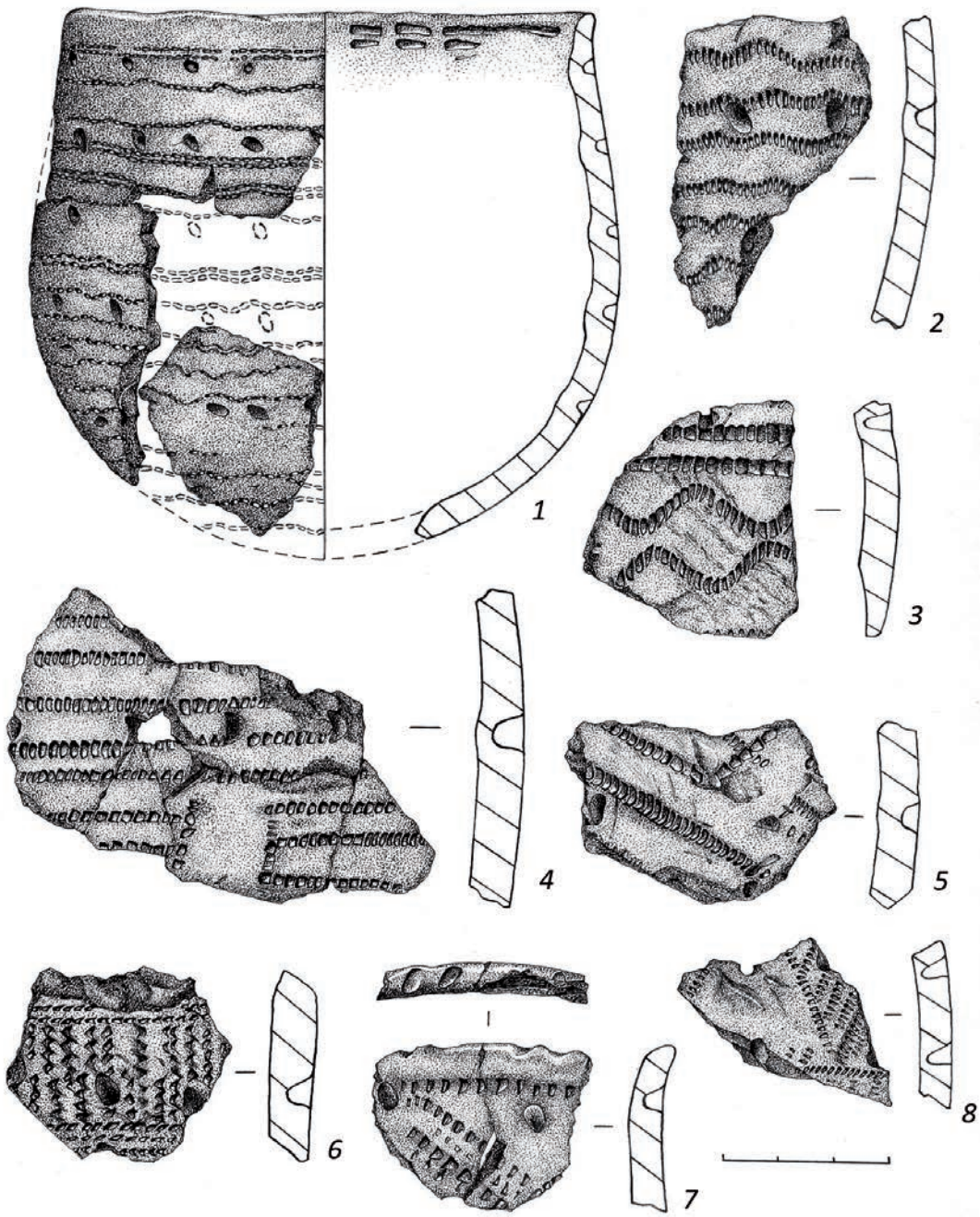


Рис. 5. Стоянки Пеньки 2. Фрагменты сосудов. Рисунок: Надежда Волкова
5-сур. Пеньки 2 тұрағы. Ыдыстардың бөлшектері. Суреті: Надежда Волкова
Fig. 5. Pen'ki site 2. Fragments of vessels. Drawing: Nadezhda Volkova

2) Изучение состава искусственных примесей показало, что на памятнике среди изученных сосудов использовался только один рецепт составления формовочной массы «глина + пух + органический раствор» (100%) (рис. 2, *1, 3, 5, 6;* 3, *1, 3, 4*), что говорит о высокой степени однородности носителей гончарных традиций.

3) В качестве *орнаментиров* на стоянке Пеньки 2 наиболее массово использовались палочка для накольчатых элементов и в ряде случаев перо для ямочных (76,9%), наиболее часто встречаемым образом является ямочный (38,5%) и накольчатый (в отступающе-накольчатой технике) (38,5%) элементы, а наиболее распространённым узором является узор из накольчатых элементов – волна (41,7%) и зигзаг (16,7%). Среди простых мотивов широко используемым являлся из ямочных элементов (28,6%) и мотив из накольчатых элементов (21,4%), из мотивов *Вида 2 (сложные объединяющиеся)* часто отмеченным является мотив из накольчатых узоров – волна (17,8%) и зигзаг (7,1%), среди *мотивов Вида 3 (сложные пересекающиеся)* отмечено всего три мотива в двух вариантах: из накольчатых и ямочных элементов (7,1%) и из накольчатых узоров – горизонтальные и вертикальные линии и наложение на них ямочных элементов (3,6%). На торце венчика зафиксирован один простой мотив из веревочных элементов, намотанных на палочку.

4) Анализ цветовой характеристики поверхностей и изломов изученных фрагментов сосудов указывает на то, что керамика с однослойным изломом чёрной окраски, вероятно, была обожжена при низкой температуре в восстановительной среде, а керамика с двух- и трёхслойной окраски излома испытывала кратковременное влияние температур каления в связи с окрашенностью в тёплые тона [Бобринский 1989; Волкова, Цетлин 2016].

Выводы

Таким образом, при обобщении результатов изучения керамических фрагментов определены традиции в выборе исходного пластичного сырья, составления формовочной массы, орнаментации и обжига; на основании имеющейся информации сделан вывод о том, что, вероятно, население этого памятника было однородным. Сравнивая полученные данные, удалось выявить высокую культурную близость с керамическими комплексами поселений Новоильинка III [Кирюшин 2015; Степанова и др. 2015; Рахимжанова, Кирюшин 2015; Рахимжанова 2015], Новоильинка VI [Кирюшин 2014; Рахимжанова 2018], Венгерово 3 [Молодин, Нечепуренко 1976; рис. 41], с одной группой посуды поселения Старый Московский тракт-5, относящихся к «гребенчато-ямочной» общности Барабинской лесостепи [Юракова 2023: 133] и неолитическим Железинским могильником [Агеева, Максимова 1959]. Их сходность проявляется на всех этапах технологического процесса и поэтому комплекс данных признаков таких, как использование запесоченного исходного сырья, добавление пуха в формовочную массу, техника нанесения орнамента и орнаментальные узоры, мотивы и образы (чередование простых мотивов из накольчатых элементов (в отступающе-накольчатой технике) и сложных объединяющихся мотивов из накольчатых узоров (волна или зигзаг) и ряд других характерных узоров, позволяет объединить данную группу энеолитических памятников в самостоятельный тип, существовавший в рамках «гребенчато-ямочной общности». Дальнейшее изучение памятников, содержащих данный тип керамики, и обобщение всех материалов с подобными признаками позволит дифференцировать его на памятниках со смешанными комплексами и стать основанием для выделения отдельной археологической культуры.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Агеева Е.И., Максимова А.Г.* Отчёт Павлодарской экспедиции 1955 года // Тр. ИИАЭ КазССР. 1959. Т. 7 (Археология). С. 32–58.

2 *Бобринский А.А.* Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения. М.: Наука, 1978. 272 с.

3 *Бобринский А.А.* Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства / Науч. ред. А.А. Бобринский. Самара: Самарский соц.-пед. ун-т, 1999. С. 5–109.

4 *Васильева И.Н., Салугина Н.П.* Из опыта проведения экспериментального обжига глиняной посуды // Экспериментальная археология. Взгляд в XXI век. М-лы междунар. полевой науч. конф. (с. Новая Беденьга, Ульяновский р-н, Ульяновская обл., 6 –12 августа 2012 г.) / Сост. и науч. ред. С.А. Агапов. Ульяновск: Печатный двор, 2013. С. 57–89.

5 *Волкова Е.В.* Гончарство фатьяновских племен. М.: Наука, 1996. 276 с.

6 *Волкова Е.В., Цетлин Ю.Б.* О разработке методики определения температуры обжига древней керамики // КСИА. 2016. Вып. 245. С. 254−264.

7 *Каздым А.А., Лопатина О.А.* О естественной примеси песка в древней керамике (к обсуждению проблемы) // Древнее гончарство: итоги и перспективы изучения / Отв. ред. Ю.Б. Цетлин, Н.П. Салугина, И.Н. Васильева. М.: ИА РАН, 2010. С. 46–57.

8 *Кирюшин К.Ю.* Поселение эпохи энеолита Новоильинка-VI (предварительные результаты по материалам исследований 2013–2014 годов) // Маргулановские чтения–2014: м-лы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 110-летию академика А.Х. Маргулана / Гл. ред. Б.А. Байтанаев. Алматы; Павлодар: ЭКО, 2014. С. 53–61.

9 *Кирюшин К.Ю.* Морфолого-орнаментальные группы керамики с поселения эпохи энеолита Новоильинка-III в Северной Кулунде // Археология, этнография и антропология Евразии. 2015. № 1 (61). С. 25–36.

10 *Мерц В.К.* Основные результаты изучения памятников каменного века Северо-Восточного Казахстана // Вестник КазНУ. Сер. историч. 2006. № 2 (41). С. 147–153.

11 *Мерц В.К.* Стоянка Пеньки // Свод памятников истории и культуры Республики Казахстан. Павлодарская область / Отв.ред. А.А Аскаров. Алматы: Аруна, 2010. 600 с.

12 *Молодин В.И., Нечепуренко Н.Я.* Керамика эпохи раннего металла лесостепной Барабы (по материалам памятника Венгерово-3) // Известия лаборатории археологических исследований. 1976. Вып. 7. С. 91–98.

13 *Рахимжанова С.Ж.* Технологический анализ керамики поселения эпохи энеолита Новоильинка III // Самарский научный вестник. 2015. № 4 (13). С. 34–40.

14 *Рахимжанова С.Ж.* Керамические традиции в эпоху энеолита–ранней бронзы на территории степного Обь-Иртышского междуречья: дис. … канд. ист. наук. Барнаул, 2018. 314 с.

15 *Рахимжанова С.Ж., Кирюшин К.Ю.* Технико-технологический анализ керамики поселения Новоильинка III (результаты изучения орнаментальных традиций) // Археология Западной Сибири и Алтая: опыт междисциплинарных исследований: сб. ст., посвящ. 70-летию профессора Ю.Ф. Кирюшина / Под ред. А.А. Тишкина. Барнаул: Алт. гос. ун-т, 2015. С. 407–413.

16 *Степанова Н.Ф.* Особенности сырья и формовочных масс керамики эпохи неолита и бронзы Горного Алтая и его северных предгорий // Древнее гончарство: итоги и перспективы изучения / Отв. ред. Ю.Б. Цетлин, Н.П. Салугина, И.Н. Васильева. М.: ИА РАН, 2010. С. 117–125.

17 *Степанова Н.Ф., Рахимжанова С.Ж., Кирюшин К.Ю.* Результаты предварительного изучения керамики поселения Новоильинка-III // Интеграция археологических и этнографических исследований: сб. науч. тр. / Гл. ред. Н.А. Томилов; отв. ред.: М.А. Корусенко, А.А. Тишкин, К.Н. Тихомиров, М.Н. Тихомирова, Н.Н. Серегин. Барнаул, Омск: Наука, 2015. С. 282–286.

18 *Цетлин Ю.Б.* Об определении степени ожелезненности исходного сырья для производства глиняной посуды // Вопросы археологии Поволжья. Вып. 4 / Отв. ред. И.Н. Васильева. Самара: Научно-технический центр, 2006. С. 421–425.

19 *Цетлин Ю.Б.* Неолит центра Русской равнины: орнаментация керамики и методика периодизации культур. М.: МА РАН, 2008. 359 с.

20 *Цетлин Ю.Б.* Древняя керамика. Теория и методы историко-культурного подхода. М.: ИА РАН, 2012. 384 с.
21 *Чалая Л.А.* Озерные стоянки Павлодарской области // Поиски и раскопки в Казахстане / Гл. ред. К.А. Акишев. Алма-Ата: Наук, 1972. С. 163–181.
22 *Юракова А.Ю.* Технико-технологические особенности керамики «гребенчато-ямочной общности» позднего неолита–раннего металла в Барабинской лесостепи: поиск маркеров хронологической дифференциации // Маргулановские чтения–2023. В 2-х т. Т. 2 / Гл. ред. А. Онгарулы; отв. ред. Т.Б. Мамиров. Алматы: ИА КН МНВО РК, 2023. С. 131–137.

REFERENCES

1 Ageeva, E. I., Maksimova, A. G. 1959. In: *Trudy Instituta istorii, arheologii i etnografii Akademii nauk KazSSR. T. 7. Arheologiya (Proceedings of the Institute of History, Archaeology and Ethnography of the KazSSR Academy of Sciences. Vol. 7. Archaeology)* 32–58 (in Russian).
2 Bobrinskiy, A. A. 1978. *Goncharstvo Vostochnoy Evropy. Istochniki i metody izucheniya (Pottery of Eastern Europe. Sources and methods of study).* Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
3 Bobrinskiy, A. A. 1999. In: Bobrinskiy, A. A. (ed.) *Aktualnye problemy izucheniya drevnego goncharstva (kollektivnaya monografiya)* (*Current problems in the study of ancient pottery (collective monography*)). Samara: Samara State Pedagogical University, 5–109 (in Russian).
4 Vasilieva, I. N., Salugina, N. P. 2013. In: Agapov, S. A. (ed.). *Eksperimentalnaya arheologiya. Vzglyad v XXI vek (Experimental archaeology. A look into the 21st century)*. Ulyanovsk: "Pechatnyi dvor" Publ., 57–89 (in Russian).
5 Volkova, Ye. V. 1996. *Goncharstvo fat'yanovskikh plemen (Pottery of the Fatyanovo tribes)*. Moscow:"Nauka" Publ. (in Russian).
6 Volkova, E. V., Tsetlin, Yu. B. 2016. In *Kratkie soobshcheniya Instituta arheologii (Brief Communications of the Institute of Archaeology)* 245, 254–264 (in Russian).
7 Kazdym, A. A., Lopatina, O. A. 2010. In: Tsetlin, J. B., Salugina, N. P., Vasilieva, I. N. (eds.). *Drevnee goncharstvo: itogi i perspektivy izucheniya (Ancient pottery: results and prospects of study)*. Moscow: Institute of Archaeology RAS, 46–57 (in Russian).
8 Kiryushin, K. Yu. 2014. In: Baitanayev, B. A. (ed.). *Margulanovskiye chteniya–2014 (Margulan Readings–2014).* Almaty; Pavlodar: "EKO" Publ., 53–61 (in Russian).
9 Kiryushin, K. Yu. 2015. In *Archaeology, ethnography and anthropology of Eurasia* 1 (61), 25–36 (in Russian).
10 Merts, V. K. 2006. In *Vestnik KazNU. Ser. Istoricheskaya (Journal of History)* 2 (41), 147–153 (in Russian).
11 Merts, V. K. 2010. In: Askarov, A. A. *Svod pamyatnikov istorii i kultury Respubliki Kazakhstan. Pavlodarskaya oblast (The official list of historical and cultural monuments of the Republic of Kazakhstan. Pavlodar region).* Almaty: "Aruna" Publ. (in Russian).
12 Molodin, V. I., Nechepurenko, N. Y. 1976. In *Izvestiya laboratorii arkheologicheskikh issledovaniy (News of the Laboratory of Archaeological Research)* 7, 91–98 (in Russian).
13 Rakhimzhanova, S. Zh. 2015. In *Samarskiy nauchnyy vestnik (Samara Scientific Bulletin)* 4 (13), 34–40 (in Russian).
14 Rakhimzhanova, S. Zh. 2018. *Keramicheskiye traditsii v epokhu eneolita–ranney bronzy na territorii stepnogo Ob'-Irtyshskogo mezhdurech'ya (Ceramic traditions in the Chalcolithic-Early Bronze Age on the territory of the steppe Ob-Irtysh interfluves).* Thesis Candidate of Historical Sciences. Barnaul (in Russian).
15 Rakhimzhanova, S. Zh., Kiryushin K. Yu. 2015. In: Tishkin, A. A. (ed.). *Arkheologiya Zapadnoy Sibiri i Altaya: opyt mezhdistsiplinarnykh issledovaniy (Archaeology of Western Siberia and Altai: experience of interdisciplinary research).* Barnaul: Altai State University, 407–413 (in Russian).
16 Stepanova, N. F. 2010. In: Tsetlin, Y. B., Salugina, N. P., Vasilieva, I. N. (eds.). *Drevnee goncharstvo: itogi i perspektivy izucheniya (Ancient pottery: results and prospects of study).* Moscow: Institute of Archaeology RAS, 117–125 (in Russian).
17 Stepanova, N. F., Rakhimzhanova, S. Zh., Kiryushin, K. Yu. 2015. In: Tomilov, N. A. (ed.). *Integratsiya arkheologicheskikh i etnograficheskikh issledovaniy (Integration of archaeological and ethnographic research).* Barnaul, Omsk: "Nauka" Publ., 282–286 (in Russian).
18 Tsetlin, Yu. B. 2006. In: Vasilieva, I. N. (ed.). *Voprosy arheologii Povolzhija (Issues of archaeology of the Volga river region)*. Issue 4. Samara: Scientific and Technical Center, 421–425 (in Russian).

19 Tsetlin, Yu. B. 2008. *Neolit tsentra Russkoy ravniny: ornamentatsiya keramiki i metodika periodizatsii kultur (Neolithic of the center of the Russian Plain: ornamentation of ceramics and methods of periodization of cultures)*. Moscow: Institute of Archaeology RAS (in Russian).

20 Tsetlin, Yu. B. 2012. *Drevnyaya keramika. Teoriya i metody istoriko-kulturnogo podkhoda (Ancient ceramics. Theory and methods of the historical-cultural approach)*. Moscow: Institute of Archaeology RAS (in Russian).

21 Chalaya, L. A. 1972. In: Akishev, K. A. (ed.). *Poiski i raskopki v Kazakhstane (Searches and excavations in Kazakhstan)*. Alma-Ata: "Nauka" Publ., 163–181 (in Russian).

22 Yurakova, A. Yu. 2023. In: Onggaruly, A., Mamirov, T. B. (eds.). *Margulanovskiye chteniya–2023 (Margulan readings–2023).* In 2 vol. Vol. 2. Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 131–137 (in Russian).

About the Authors

Rakhimzhanova Saule – Candidate of Historical Sciences, Leading Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Astana, Kazakhstan. ORCID: 0000-0003-1429-1470 E-mail: saule-rahim@inbox.ru

Merts Victor – Candidate of Historical Sciences, Director of the Center for Archaeological Research, Toraigyrov University, Pavlodar, Kazakhstan.
ORCID: 0000-0003-3163-1609 E-mail: v_merz@mail.ru

Авторлар туралы мәліметтер

Рақымжанова Сәуле Жангелдіқызы – тарих ғылымдарының кандидаты, жетекші ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Астана қ., Қазақстан

Мерц Виктор Карлович – тарих ғылымдарының кандидаты, Археологиялық зерттеулер орталығының директоры, Торайғыров университеті, Павлодар қ., Қазақстан

Сведения об авторах

Рахимжанова Сауле Жангельдыевна – кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Астана, Казахстан

Мерц Виктор Карлович – кандидат исторических наук, директор Центра археологических исследований, Торайгыров Университет, г. Павлодар, Казахстан

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. /
Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. /
Disclosure of conflict of interest information. The authors claim no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 16.04.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 16.05.2024.
Авторлар жұмысқа бірдей үлес қосты. / Авторы внесли равноценный вклад в работу. /
The authors have made an equal contribution to the work.

УДК 903.01/.09
МРНТИ 03.41.91
https://doi.org/10.52967/3007-6528.2024.2.236.248

Предварительные данные технико-технологического и трасологического анализа каменных орудий эпохи бронзы из материалов поселения Коктас 2

© 2024 г. Тушева Е.К.

Keywords: *archaeology, Late Bronze Age, Maiskiy district, Koktas 2, technology, traceology, lithic tools*
Түйін сөздер: *археология, кейінгі қола дәуірі, Май ауданы, Көктас 2, технология, трасология, тас құралдары*
Ключевые слова: *археология, эпоха поздней бронзы, Майский район, Коктас 2, технология, трасология, каменные орудия*

Y. Tusheva[1]
[1]*Pavlodar Pedagogical University named after Alkey Margulan, Pavlodar, Kazakhstan*

Preliminary data of technical-technological and traceological analysis of lithic tools of the Bronze Age from the materials of Koktas 2 settlement

The archaeological site Koktas 2 is part of a large archaeological complex dating to the Late Bronze Age–Early Iron Age. The article presents preliminary results of the typological, technological, and traceological study of stone tools and their fragments discovered during excavations at this settlement. For the initial analysis, 55 specimens were selected from the total stone inventory collection, which comprises over 150 artifacts, all obtained from Excavation 1. The results of the study confirm the hypothesis that local raw material sources were used for the production of stone tools. The high variability and multifunctionality of the tools, designed for extracting copper-containing ores and processing their products, in turn, indicate that the population of Koktas 2 prioritized specialization in metallurgical production.
Citation: Tusheva Y. 2024. Preliminary data of technical-technological and traceological analysis of lithic tools of the Bronze Age from the materials of Koktas 2 settlement. *Margulan readings–2024.* In 2 vol. Vol. 2. Pp. 236–248 (in Russian).

Е.К. Тушева[1]
[1]*Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, Павлодар қ., Қазақстан*

Көктас 2 қонысынан табылған қола дәуірінің тас құралдарының технико-технологиялық және трасологиялық талдауының алдын ала мәліметтері

Көктас 2 археологиялық ескерткіші – кейінгі қола және ерте темір дәуірлерінің ірі археологиялық кешенінің бір бөлігі болып табылады. Мақалада осы қоныста жүргізілген жұмыстар барысында табылған тас құралдары мен олардың сынған бөлшектерін типологиялық, технологиялық және трасологиялық зерттеудің алдын ала нәтижелері ұсынылған. 150-ден астам артефактіні құрайтын тас құралдары коллекциясының жалпы санынан бастапқы талдау жүргізу үшін №1 қазбадан алынған 55 данасы іріктеп алынды. Зерттеу нәтижелері тас құралдарды жасау үшін жергілікті шикізат көздерін пайдаланғандығы туралы болжамды растады. Ал мысқұрамды кендерді өндіруге және олардан жасалған заттарды өңдеуге арналған бұйымдардың әртүрлілігі мен түрлі мақсатта қолданылғандығы Көктас 2 ескерткіші тұрғындарының металлургия өндірісіне барынша маманданғанын көрсетеді.
Сілтеме: Тушева Е.К. 2024. Көктас 2 қонысынан табылған қола дәуірінің тас құралдарының технико-технологиялық және трасологиялық талдауының алдын ала мәліметтері. *Марғұлан оқулары–2024.* 2 том. 2-т. 236–248-бб. (Орысша).

Е.К. Тушева[1]
[1]*Павлодарский педагогический университет им. Әлкей Марғұлан, г. Павлодар, Казахстан*

Предварительные данные технико-технологического и трасологического анализа каменных орудий эпохи бронзы из материалов поселения Коктас 2

Археологический памятник Коктас 2 является частью крупного археологического комплекса эпохи поздней бронзы–раннего железного века. В статье приводятся предварительные итоги типологического, технологического и трасологического исследования орудий из камня и их фрагментов, обнаруженных в ходе работ на данном поселении. Для проведения первичной аналитики из общего количества коллекции каменного инвентаря, составляющей более 150 артефактов, отобрано 55 экз., полученных из раскопа 1. Результаты исследования подтвердили гипотезу об использовании местных сырьевых баз для изготовления каменных орудий, а большая вариативность и высокий уровень полифункциональности изделий для добычи медесодержащих руд и обработки продуктов из них, в свою очередь, свидетельствуют о приоритетной специализации населения памятника Коктас 2 на металлургическом производстве.
Цитирование: Тушева Е.К. 2024. Предварительные данные технико-технологического и трасологического анализа каменных орудий эпохи бронзы из материалов поселения Коктас 2. *Маргулановские чтения–2024.* В 2-х т. Т. 2. С. 236–248 .

Введение

В приграничных районах северо-восточной части Сарыарки в Павлодарском Прииртышье фиксируется ряд поселенческих объектов, генезис которых напрямую связан с месторождениями Баянаульского горно-металлургического центра, там обнаруживаются многочисленные следы древних выработок в комплексе состатками производственных и жилых строений. К данному типу объектов относится и Коктасский археологический комплекс.

Археологические объекты, составляющие Коктасский комплекс, расположены в Майском районе Павлодарской области, открыты в 2011 г. В.К. Мерцем [Мерц и др. 2020], исследовались экспедицией Центра археологических исследований Торайгыров университета на протяжении ряда лет (2019–2023 гг.). Преимущественно работы производились на производственно-жилом комплексе Коктас 1 и на погребальных объектах, расположенных вокруг него.

В 2023 г. отрядом № 1 Института археологических исследований Маргулан университета под руководством автора проведены охранные археологические работы на расположенном в 550 м северо-западнее Коктаса 1 поселении Коктас 2. За предшествующий полевой сезон тремя раскопами вскрыта площадь более 1000 кв. м, включающая участки с жилищными и производственными западинами, датируемыми эпохой бронзы, и руинированные остатки каменного фундамента строения рубежа XIX–XX вв. Полученная коллекция, датируемая эпохой бронзы, насчитывает несколько тысяч фрагментов керамики, значительную выборку остеологических материалов, небольшое количество мелких слитков и брызг металла, фрагменты медесодержащих пород и шлака, каменные артефакты. Ввиду того, что культурный слой археологического объекта включал большое количество сложно дифференцируемых типологическим методом орудий, изготовленных на окатанных гальках, валунах и их частей, целью данного исследования стала первичная категоризация, технико-технологическое описание и функциональный анализ данных изделий.

Материал и методы

Коллекция находок из камня поселения Коктас 2 к настоящему времени включает в себя более 150 экз. орудий, их фрагментов и манупортов из различного каменного сырья, полученных из двух раскопов поселения. Для данного исследования взята выборка в 55 экз. из раскопа 1.

Первичная отсортировка материала производилась визуально, вследствие чего были отобраны экземпляры, на поверхности которых фиксировались искусственные деформации, технологические и утилизационные следы. Следующий этап исследования включал морфологическую классификацию коллекции и описание технологических следов и маркеров, определяющих технологию изготовления каждого образца. Полученные данные коррелировались на этапе определения функционального назначения предмета, который включал оптико-визуальное исследование артефактов на предмет наличия утилизационных следов на их поверхности с помощью стереомикроскопа марки Альтами ПС-Т II на кратности увеличений 7–45 раз. Производилась фотофиксация участков сработанности и составлялись функциональные карты изделий со следами использования.

Для описания технологических критериев изготовления и обработки орудий из камня использовались подходы, предложенные Л.Я. Крижевской, Г.Н. Матюшиным, П.Е. Нехорошевым [Крижевская 1968; 1977; Матюшин 1982; Нехорошев 1999]; методы определения технологии расщепления и обработки камня базируются так же на терминах, определениях и классификации, разработанной французскими учеными Jacques Tixier, Didier Binder, Marie-Louise Inizan, Michèle Reduron Ballinger, Hélène Roch [Tixier 2012; Binder 1987; Inizan et al. 1995].

При описании функциональных следов и сработанности орудий использованы макеты тип-схем и термины, введённые такими исследователями как С.А. Семенов, Г.Ф. Коробкова, В.Е. Щелинский, Г.Н. Поплевко, Ю.И. Гиря, Н.Ю. Кунгурова и ряд других [Семенов 1970; Коробкова, Щелинский 1996; Поплевко 2008; Гиря 1994; 1997; Кунгурова, Варфоломеев 2013]. После объединения и анализа всех совокупных показателей формировались блоки орудий, относящихся к определённой хозяйственной деятельности, отмечались случаи их моно- и полифункционального использования.

Результаты

Для изготовления орудий из камня использовались гальки, глыбы и отдельности различных пород (гранита, песчаников, базальта, кварцита и других различных эффузивных пород). Все предметы изготовлены методом оббивки, пикетажа и шлифовки. Выбор таких техник обработки объясняется качеством сырья, структура которого более плотная, вязкая и зернистая, что опосредует выбор именно зафиксированных в ходе исследования методов обработки: выкрашивание и истирание в процессе изготовления предметов значительно сокращает, таким образом, производственный цикл и экономит каменное сырьё и трудозатраты. Степень воздействия древнего мастера на каждый артефакт тоже различна, одни предметы имеют более выраженную проработку формы (песты, формы для литья и т.п.), другие преимущественно сохраняли естественную форму, обработка затрагивала лишь отдельные участки на этапе подготовки орудия к использованию: оббивка выступающих частей, уплощение боковых граней, шлифовка поверхностей.

Изделия без признаков изнашивания составляют первую группу тип-листа и представлены небольшими обломками орудий, или целыми изделиями без явных следов использования, они определены автором по морфологическим и технологическим признакам. Среди них два фрагмента ручек и один обушок, по-видимому, мотыги, рабочие части орудий утрачены, следов переиспользования нет. Один отщеп без ретуши из зелёного кремня, одно изделие каплевидной формы, выполненное на естественной плоской кварцитовой гальки, к сожалению, технологические следы обеих поверхностей уничтожены обильной патиной и затеками солей. К сложно диагностируемым предметам так же относится половина каменного сфероида, выполненного оббивкой и хорошо пришлифованного, с одной стороны у края раскола фиксируются кучно расположенные выбоины и выкрошенности от нескольких ударов, вследствие которых он и раскололся. В группу не диагностируемых изделий отнесены одна сильно окатанная галька из песчаника средних размеров и желвак медесодержащей породы, находившиеся в культурном слое.

По признакам износа выделена вторая группа предметов, связанная с **обработкой металла и минерального сырья различных фракций**. С разными этапами металлообработки бронзовых изделий соотносятся лощила-гладилки, наковальни, плитки для протяжки металла и один фрагмент литейной формы.

Лощила-гладилки представлены тремя экземплярами и использовались для доработки поверхностей металлических предметов. Первый экземпляр выполнен на мелкой округлой кремневой гальке, размерами 1,9×1,4×0,7 см. Рабочий край прямой, имеет интенсивную зеркальную заполировку с выраженными тонкими перпендикулярно пересекающими её рисками (рис. 1, *2*). Второй экземпляр изготовлен на трёхгранном бруске эффузивной породы размерами 12,4×2,4×2,4 см. Рабочий край сформирован на одной из плоскостей бруска, противолежащая ему грань имеет следы регулярной притупляющей оббивки, аналогичная оббивка зафиксирована на одном из торцов, противоположный торец сколот одним ударом. Рабочий край слабо вогнутый, локализуется в средней части орудия с расходящимися справа от него длинными «мысами» заполировки (рис. 1, *1*). Заполировка двух этих экземпляров более яркая, характерная для обработки сильнонагретых поверхностей. Третий экземпляр выполнен на кремнёвой гальке путем её оббивки с целью уплощения граней, итогом такой обработки стала практически идеальная форма квадратного параллелограмма, практически все плоскости предмета использовались в работе, о чём свидетельствует интенсивная заполировка поверхности предмета с характерными перпендикулярными нитевидными короткими линиями и желобками микроследов. Размеры экземпляра 5,3×4,9×3,3 см. По всей видимости, он использовался для финального выведения, правки лезвий и протяжки металла.

Двумя экземплярами представлены **плитки для протяжки (полировки) металла**, один целый экземпляр, размеры 15,4×8,5×3 см, изготовлен на трапециевидной каменной плитке, в сечении прямоугольной. Рабочей частью является одна из наибольших плоскостей плитки, два продольных края выровнены уплощающей краевой оббивкой для удобства захвата в руке. Рабочая поверхность заполирована до зеркального блеска, следы истирания линейно-продольные, комбинирующиеся с перпендикулярными им более глубокими и выраженными единичными рисками (рис. 2, *1*). Второй экземпляр является мелким фрагментом (5,4×3,3×2 см) аналогичной плитки, зеркальная заполировка покрывает наибольшую плоскость, но линейные следы расходятся дивергентно от одной точки, возможно, это объясняется последующей утилизацией в том же качестве и после разлома основногоизделия.

Молоточек (посредник) для проковки металла представлен одним экземпляром, выполненным на продолговатой в сечении округлой гальке из зелёного кремня, размерами 5,3×2,1×1,7 см. Один из торцов сильно забит, второй скруглён, имеет зеркальную заполировку вокруг овальных следов забитостей и глубокие складчатые замятости поверхности (рис. 1, *3*).

Наковальни и наковаленки представлены шестью экземплярами: три в виде целых изделий, три – фрагментами. Для данного типа предметов выбирались либо крупные массивные глыбы твёрдых пород, либо уплощённые средней величины окатанные плитки. Они характеризуются минимальной подработкой формы, типоообразующий признак: две параллельно расположенные плоскости, с выраженными углублениями, образованными мелким круговым пикетажем, в сочетании с овальными участками выкрошенности и участками матовой заполировки на выступающих участках рабочей поверхности, на которой фиксируются тонкие единичные линейные следы. На краях рабочей «чаши» линейные следы встречаются чаще и сильнее выражены. Фрагменты разбитых экземпляров наковален отличаются полифункциональным использованием в качестве терочников и скобелей по мелкодисперсной и рыхлой породе (3 экз.).

Отдельно стоит остановиться на единичной находке фрагмента двусторонней **формы для литья**, выполненной из серебристой слоистой мягкой минеральной породы. Вся её поверхность

хорошо пришлифована до зеркального блеска, включая сохранившийся торец. Внутренняя часть формы, заполнявшаяся горячим металлом, имеет выраженное затемнение и более жирную матовую текстуру. Противоположная часть формы во внутренней части сохранила следы резки по камню и сильной пришлифовки. Размеры сохранившегося фрагмента 4,9×4,0×2,4 см. С одной стороны формы фиксируется не сквозное отверстие диаметром 0,5 см, использовавшееся для скрепления двух половинок формы, по его краю видны истёртости, свидетельствующие в пользу того, что крепление было жёстким, на основе шпенька из твердого материала (рис. 1, *4*).

Орудия для дробления и растирания минерального сырья являются самой многочисленной подгруппой и насчитывают 30 экз., среди них четыре отбойника для разбивания породы, два абразива, семь орудий для дробления и растирания минеральных пород, семь орудий для растирания и скобления сырья с рыхлой мелкой фракцией, два кайла и восемь мотыг. Все описанные категории морфологически близки и изготовлены на конусообразных либо округлых гальках с разной степенью обработки. Три отбойника для разбивания породы в области захвата рукой оформлены пикетажем и шлифовкой. Основная рабочая область имеет следы сильной забитости, выкрашивания породы, для них характерна полифункциональность, отдельные участки имеют следы использования их в качестве пестов (рис. 2, *3*) или скобелей с характерной скошенностью и заглаженностью края, его матовой заполировкой. Один экземпляр отбойника оформлен на конгломерате сильно окремненной медесодержащей породы, его края тщательно оббиты для удобства удержания в руке, а рабочая поверхность сильно изношена.

Абразивы изготовлены из зернистых пород, имеют одну или две противолежащие рабочие поверхности, по всей видимости, могли использоваться для обработки различных материалов: камня, кости, металла. Их рабочие поверхности прямые, носят следы длительного истирания вследствие возвратно-поступательной кинематики (рис. 2, *4*).

Семь экземпляров **орудий для растирания и скобления минерального сырья мелкой фракции**, практически не обрабатывались, использовалась естественная форма заготовки, оббивка производилась лишь в месте контакта орудия с минеральным сырьем – для обеспечения более тесного контакта рабочих поверхностей. В своём большинстве эти орудия представляют собой средние и крупные округлые или слегка вытянутые гальки, на которых выбиралась удобная плоскость, которой впоследствии и производилось растирание (рис. 2, *2*). Только в двух случаях на орудиях были дополнительно оформлены упоры для захвата, в одном случае – двуручного (орудие имеет изогнутую форму), и в одном случае – для одной руки.

Кайла для разбивания породы представлены двумя экземплярами, выполненными из плотного гомогенного кварцита. Первый экземпляр имеет вытянуто трапециевидную форму, оформленную краевой неглубокой двусторонней оббивкой, таким образом чуть скруглен обух и приострена одна из боковых граней, рабочая часть в сечении треугольная, имеет массивные очертания, сильно обколота, по всей грани фиксируются участки забитости. Его размеры составили 13,5×9,0×3,7 см.

Второй экземпляр намного массивнее, имеет подквадратную форму с тремя выемками, выделенными крупными сколами с последующей пришлифовкой. Рабочий край в профиле имеет треугольную, значительно скошенную к одной из сторон форму, сильно забит, после подправки прослеживаются последующие следы забитости, на внешней стороне орудия имеется сильная пришлифовка. Размеры экземпляра составляют 13,3×14,5×5,2 см (рис. 3, *1*).

Мотыги для рыхления плотного грунта представлены восемью экземплярами, выполнены на гальках из кварцитового конгломерата. Два экземпляра каплевидной формы, один – вытянуто прямоугольной, четыре – восьмёрковидной, с выделенным обухом и выемками на боковых гранях, один – фрагментом рабочей части. У всех рабочая часть имеет округлую форму и двусторонне

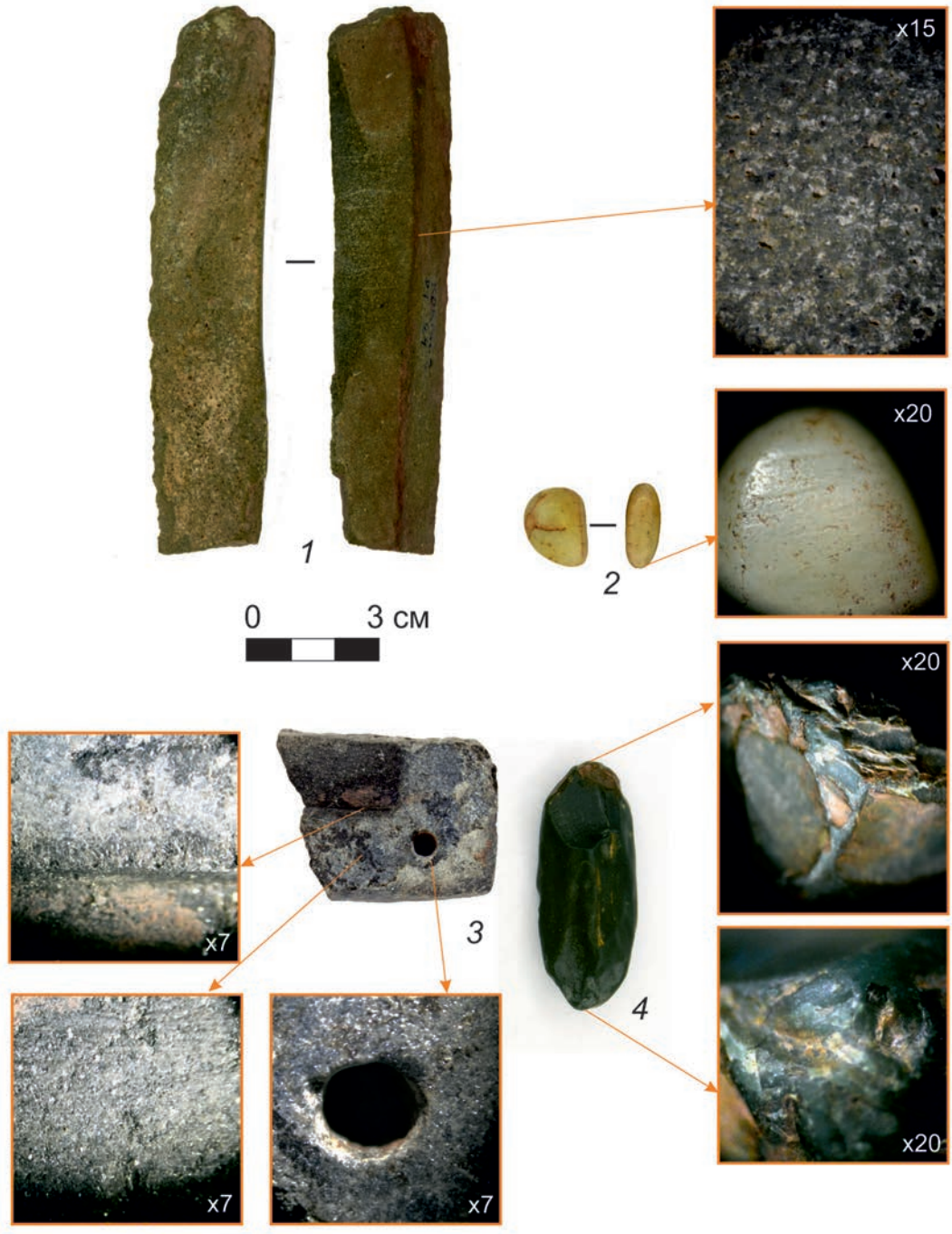


Рис. 1. Орудия для работы с металлом: *1–2* – лощила-гладилки; *3* – фрагмент литейной формы; *4* – молоточек-посредник
1-сур. Металмен жұмыс істеуге арналған құралдар: *1–2* – жылтыратып тегістегіштер; *3* – құйма қалыптың сынығы; *4* – дәнекер балға
Fig. 1. Tools for working with metal: *1–2* – smoothers; *3* – fragment of a casting mold; *4* – hammer-knapping tool

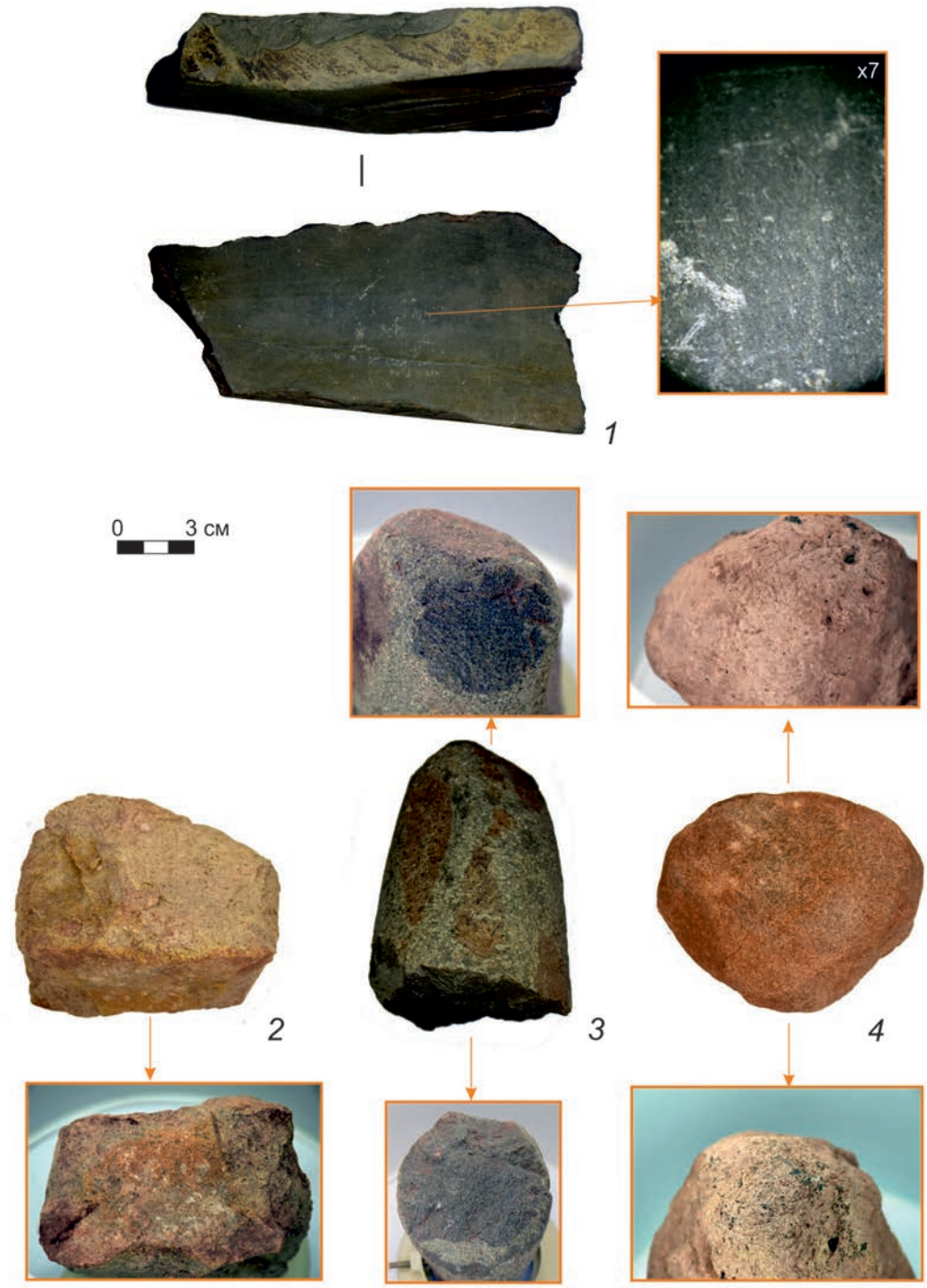


Рис. 2. Орудия обработки минерального сырья и металла: *1* – плитка для протягивания металла; *2–4* – инструменты для дробления и растирания минерального сырья
2-сур. Минералды шикізат пен металды өңдеу құралдары: *1* – металды созуға арналған плитка; *2–4* – минералды шикізатты ұсақтауға және ұнтақтауға арналған құралдар
Fig. 2. Tools for processing mineral raw materials and metal: *1* – tile for pulling through metal; *2–4* – tools for crushing and rubbing mineral raw materials

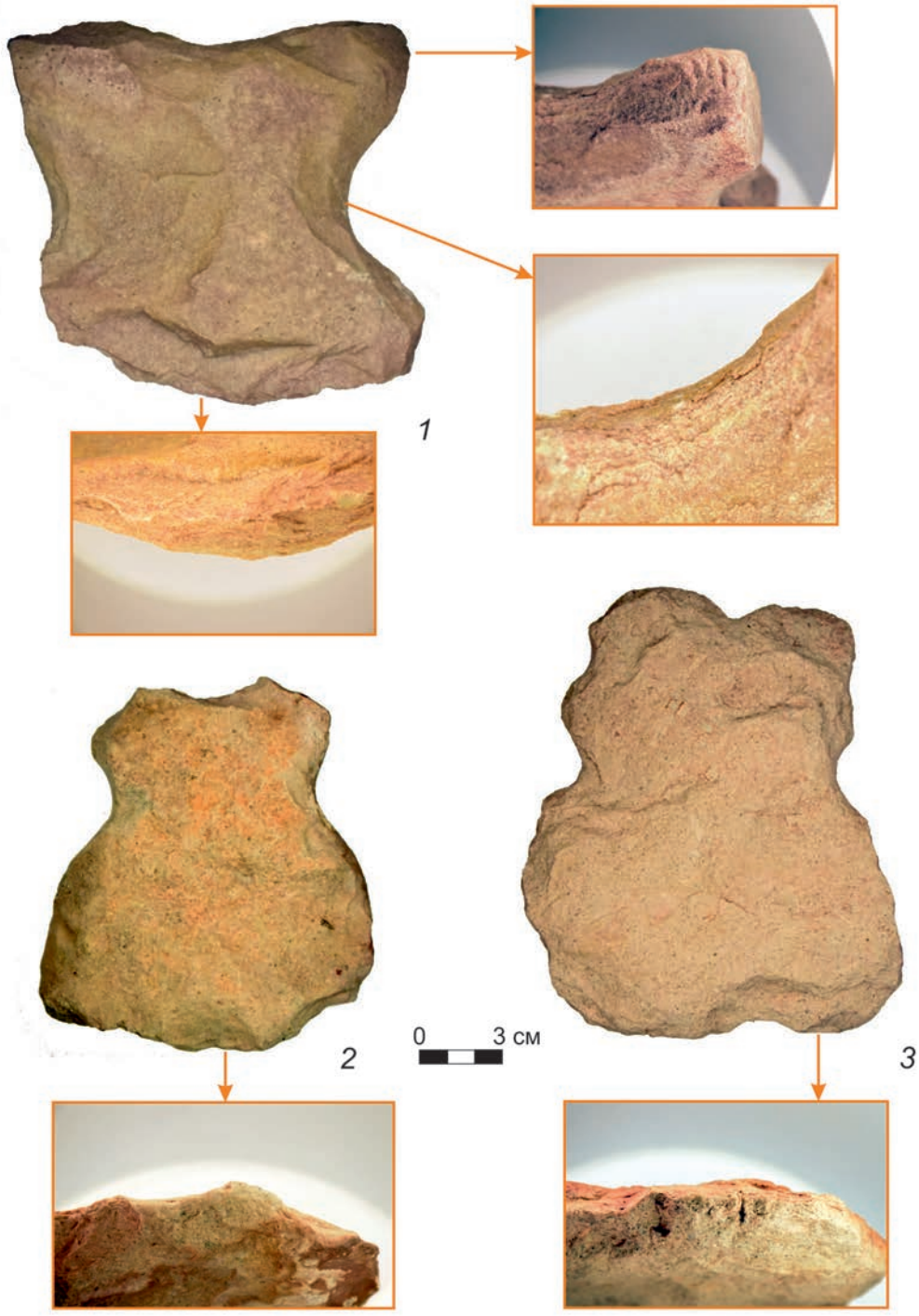


Рис. 3. *1* –кайло для разбивания породы; *2–3* – мотыги для рыхления плотного грунта
3-сур. *1* – тау жынысын бұзуға арналған қайла; *2–3* – тығыз топырақты қопсытуға арналған кетпендер
Fig. 3. *1* – pick for fracturing rock; *2–3* – hoes for loosening dense soil

обработана, содержит выраженные следы забитости, ступенчатость и замятости в сочетании с заполировкой выступающих частей. При исследовании микроследов на данных участках прослеживаются продольные и чуть скошенные относительно его оси линейные следы (рис. 3, *2–3*).

В третью группу **орудий домашнего производства** входят три экземпляра **лощил** на плоских маленьких гальках и одном обломке из мягкой серебристой породы. Их поверхность имеет яркую заполировку и тонкие заходящие за край линейные следы, рабочий край значительно заовален. Фиксируемая залощённость и блеск являются результатом выделки кож.

В этот класс орудий мы относим и **скобель по кости,** представленный единичным экземпляром, выполненным на фрагменте кремнёвого бруска, ромбовидного в сечении, две более острые противолежащие грани продольных плоскостей которого имеют утилизационные следы в виде двусторонней микроретуши с сильно заоваленными краями и заполировкой выступающих частей.

Таблица 1 – Поселение Коктас 2. Каменные орудия и изделия
1-кесте – Көктас 2 қонысы. Тас құралдар мен бұйымдар
Table 1 – Koktas 2 settlement. Lithic tools and pieces

Наименования	Кол-во, шт.
Группа 1. Изделия без признаков использования	
Обломки ручек и обушков орудий	3
Не диагностируемые изделия	1
Манупорты	1
Отщеп	1
Мотыги без следов использования	1
Фрагмент каменного шара	1
Группа 2. 1 Орудия металлообработки	
Галечные лощила-гладилки	2
Бруски-лощила	1
Наковальни и наковаленки	6
Плитки для протяжки металла	2
Форма для литья	1
Молоточек для проковки металла	1
Группа 2. 2 Орудия для растирания и дробления минерального сырья	
Растирание, скобление сырья с тонкой структурой	7
Дробление, разбивание, измельчение сырья со среднечастичной структурой	5
Дробление, разбивание, измельчение сырья средней и высокой твердости	2
Шлифовальные камни, абразивы	2
Отбойники для разбивания породы	4
Мотыги для копания твердого плотного грунта	8
Кайло для разбивания породы	2
Группа 3. Орудия домашнего производства	
Скобель по кости	1
Лощила по коже	3

Обсуждение

В последнее время в научной среде часто фигурирует критика в адрес исследователей, использующих лишь морфологическую классификацию каменных орудий для исследования и интерпретации процессов ранней и поздней древности. Соотношение формы и функции любого каменного артефакта находится под влиянием таких аспектов, как наличие сырьевых баз, отвечающих потребностям населения, традиции и новации в технологии обработки камня, трудовые возможности коллектива и т. д. К сожалению, данная проблема не исчерпывается эпохой каменного века, где кремневый инвентарь внутри типологических схем функционально распадается на множество разных функций [Галимова 2010: 31–32], похожую картину мы видим и на материалах эпохи бронзы, когда практически все крупные каменные обломки и мелкие гальки, обнаруженные в культурном слое, функционально определяются в качестве орудий или их частей [Ержанова 2018: 201–202]. Это особенно важно, на объектах, имеющих разрушенный культурный слой, сложную планиграфию и близко расположенные жилищные и производственные площадки. Именно комплексное применение трёх подходов (типолого-морфологический, технологический и экспериментально-трасологический) в анализе каменного инвентаря позволяет более полно восстановить ремесленно-хозяйственный контекст археологического объекта, произвести более подробную реконструкцию его бытования.

В данном дискурсе, сравнивая трасолого-технологические данные с синхронными комплексами эпохи бронзы: городища Кент, поселения Милыкудук, карьера Кресто-Центр, поселений Талдысай, Атасу, Мыржык, Ак-Мустафа, Акмая и Бозшаколь 1 [Кунгурова, Варфоломеев 2013; Ержанова 2010; 2018; 2021; Воякин, Усманова 2023], мы видим выраженное сходство в наборе и составе орудий труда. К сожалению, исследования с использованием функционального анализа достаточно редки, выборка производится на уже изъятых из культурного контекста артефактах, что заметно снижает возможность более дробной культурно-хронологической демаркации материала эпохи бронзы. Так же сильно осложняет интерпретацию и классификацию каменных орудий эпохи бронзы их многофункциональность [Кунгурова, Варфоломеев 2013: 208; Ержанова 2018: 203], которая в каждом конкретном случае требует дополнительного изучения и сопоставления со стратиграфическими и планиграфическими данными.

Тип-лист каменных орудий коллекции Коктас 2 включает три основных класса орудий: горно-металлургические, металлообрабатывающие, хозяйственные, среди которых есть промежуточные, например, землеройные орудия, использовавшиеся как для рыхления почвы, так и для выборки мягких пород в местах добычи руд, как на ряде памятников Талдысайского и Атасуского археологических микрорайонов [Ержанова 2018: 203]. Набор и функциональная интерпретация изделий в промежуточных группах обладает определённой изменчивостью, что связано с индивидуальными комбинациями утилизационных следов и их сохранностью в каждом конкретном случае, в связи с чем в коллекции городища Кент мотыги не имеют утилизационных следов [Кунгурова, Варфоломеев 2013: 216], на поселении Атасу выделены четыре кайла, на памятниках Мыржык и Акмая кайла также не обнаружены [Ержанова 2018: 203], на карьере Кресто Центр зафиксированы 2 экз. [Ержанова 2021: 170]. Повсеместно среди горно-металлургических орудий эпохи развитой и поздней бронзы присутствуют кайла и кувалды, наковальни для измельчения породы, абразивы и песты [Кунгурова, Варфоломеев 2013: 216; Ержанова 2010; 2018; 2021; Воякин, Усманова 2023]. Различие с материалами поселения Коктас 2 наблюдается только в степени их утилизации в различных функциональных типах. Окончательный вывод в этом вопросе возможно будет сделать только после окончания раскопочных работ и сравнения полученных данных внутри разных участков поселения Коктас 2 и материалов поселения Коктас 1, выделить данный критерий как особенность на имеющейся выборке орудий пока не представляется возможным.

Определённо интерес представляет тот факт, что среди инвентаря поселения Коктас 2, связанного с металлообработкой, молоточек представлен единственным и очень маленьким экземпляром, хотя для металлургических мастерских характерно их широкое распространение и многообразие форм, для сравнения, молоточков на Талдысае зафиксировано 27 экз., на Атасу – 8, на Мыржыке – 2 [Ержанова 2018: 204].

Класс хозяйственных орудий в каменном инвентаре поселения Коктас 2 представлен тремя экземплярами (двумя лощилами для кож и одним скобелем по кости), что, вероятно, может объясняться использованием других сырьевых баз, например, кости, дерева или металла для их изготовления. Аналогичную ситуацию мы видим на поселении Мыржык – 1 экз., Талдысай – 5 экз. [Ержанова 2018: 204].

Заключение

Коллекция каменных артефактов поселения Коктас 2 разделена по трём основным направлениям хозяйственной дятельности населения, самый многочисленный класс представляют орудия, связанные с деятельностью по добыче и переработке руд (55%), следующий – орудия использовавшиеся в производстве и обработке металлических изделий (24%), орудия хозяйственных промыслов (7%). Изделия без следов утилизации и сложно диагностируемые составили 15% от общего числа выборки.

Таким образом, несмотря на сравнительно небольшое содержание слитков металла и шлаков в культурном слое, мы приходим к выводу о доминирующей горно-металлургической и металлообрабатывающей направленности комплексного хозяйствования населения, оставившего памятник Коктас 2, выраженного в каменных орудиях, и соотносим его со специализированными на металлургии поселениями Баянаульского горно-металлургического центра. Технологический анализ показывает, что выбор сырья для изготовления каменных орудий и их преимущественно частичная подработка обуславливается деятельностью древних рудокопов, для которых естественные виды и формы каменного сырья, имеющегося вблизи поселения были достаточными, чтобы обеспечить свои промысловые и хозяйственные потребности. Вышеописанные орудия труда охватывают полностью все этапы технологического процесса от добычи руды до изготовления и финальной обработки орудий из металла.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Воякин Д.А., Усманова Э.Р.* Горно-металлургический комплекс Бозшаколь 1. Алматы: МИЦАИ, 2023. 282 с.

2 *Галимова М.Ш.* О соотношении формы и функции каменных орудий // Ученые записки Казанского государственного университета. 2010. Сер. Гуманитарные науки. Т. 152, кн. 3, ч. 1. С. 30–41.

3 *Гиря Е.Ю.* Тепловая обработка кремнистых пород и способы ее определения в археологических материалах // Экспериментально-трасологические исследования в археологии / Отв. ред. Г.Ф. Коробкова. СПб.: Наука, 1994. С. 168–174.

4 *Гиря Е.Ю.* Технологический анализ каменных индустрий (Методика микро-макроанализа древних орудий труда. Ч. 2). СПб.: ИИМК РАН, 1997. 198 с.

5 *Ержанова А.Е.* Трасологические исследования каменных орудий поселения Талдысай (Улытау-Жезказганский регион, Центральный Казахстан) // Известия НАН РК. Сер. общест. наук. 2010. № 1. С. 202–206.

6 *Ержанова А.Е.* Каменные орудия и предметы вооружения с поселений бронзового века Атасуского и Талдысайского микрорайонов Центрального Казахстана // Вестник КазНУ: Сер. историч. 2018. Т. 90, № 3. С. 199–208.

7 *Ержанова А.Е.* Трасологический анализ каменных орудий рудокопов и металлургов из Жезкаганских месторождений меди // Поволжская археология. 2021. № 3 (37). С. 166–181.

8 *Коробкова Г.Ф., Щелинский В.Е.* Методика микро-макроанализа древних орудий труда. Ч. 1. СПб.: ИИМК РАН, 1996. 80 с.

9 *Крижевская Л.Я.* Неолит Южного Урала. Л.: Наука, 1968. 183 с.
10 *Крижевская Л.Я.* Раннебронзовое время в Южном Зауралье. Л.: ЛГУ, 1977. 160 с.
11 *Кунгурова Н.Ю., Варфоломеев В.В.* Орудия и изделия из камня поселения Кент (по результатам трасологических исследований) // Бегазы-дандыбаевская культура Степной Евразии / Отв. ред. А.З. Бейсенов. Алматы: ИА КН МОН РК; НИЦИА «Бегазы-Тасмола», 2013. С. 198–217.
12 *Мерц В.К., Мерц И.В., Демидкова Е.Д*. Археологические исследования в горах Калмаккырган (Майский район Павлодарской области) // Маргулановские чтения–2020. В 2-х т. Т. 2 / Гл. ред. Б.А. Байтанаев. Алматы: ИА КН МОН РК, 2020. С. 483–497.
13 *Матюшин Г.Н.* Энеолит Южного Урала. М.: Наука, 1982. 328 с.
14 *Нехорошев П.Е.* Технологический метод изучения первичного расщепления камня среднего палеолита. СПб.: Европейский дом, 1999. 172 с.
15 *Поплевко Г.Н.* К проблеме развития методики комплексного исследования // Acta Archaeologica Albaruthenica. III. Минск, 2008. С. 98–103.
16 *Семенов С.А*. Производство и функции каменных орудий // Каменный век на территории СССР / МИА. № 166 / Отв. ред. А.А. Формозов. М.: АН СССР, 1970. С. 7–18.
17 *Binder Didier*. Le néolithique ancien provençal. Typologie et technologie des outillages lithiques. XXIVe supplément à «Gallia Préhistoire»: éditions du Centre National de la Recherche Scientifique. Paris, 1987. 205 p.
18 *Inizan M.-L., Reduron-Ballinger M., Roche H. et Tixier Jacques*. Technologie de la pierre taillée. Meudon, C.R.E.P., 1995. Vol. 4. 199 p.
19 *Tixier Jacques*. A method for the study of stone tools – méthode pour l'étude des outillages lithiques: guidelines based on the work of J. Tixier – notice sur les travaux scientifiques de J. Tixier. Luxembourg, Musée National d'Histoire et d'Art / Centre National de Recherche Archéologique, 2012. 197 p.

REFERENCES

1 Voyakin, D. A., Usmanova, E. R. 2023. *Gorno-metallurgicheskiy kompleks Bozshakol' 1* (*Mining and metallurgical complex Bozshakol 1*). Almaty: IICAS (in Russian).
2 Galimova, M. Sh. 2010. In *Uchenye zapiski Kazanskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser. Gumanitarnye nauki* (*Scientific notes of the Kazan State University. Ser. Humanitarian sciences).* Vol. 152, book 3, part 1, 30–41 (in Russian).
3 Girya, E. Yu. 1994. In: Korobkova, G. F. (ed.). *Experimentalno-trasologicheskie issledovaniya v arheologii (Experimental and traceological studies in archeology*). St. Petersburg: "Nauka" Publ., 168–174 (in Russian).
4 Girya, E. Yu. 1997. *Tekhnologicheskiy analiz kamennyh industriy (Metodika mikro-makroanaliza drevnih orudiy truda)* (*Technological analysis of stone industries (Methodology of micro-macroanalysis of ancient tools)).* Part 2. St. Petersburg: Institute for the History of Material Culture (in Russian).
5 Yerzhanova, A. E. 2010. In *Izvestiya NAN RK, ser. obshchest. Nauk* (*News of the Republic of Kazakhstan National Academy of Sciences, Social science series*) 1, 202–206 (in Russian).
6 Yerzhanova, A. E. 2018. In *Vestnik KazNU: Seriya istoricheskaya* (*Bulletin of the Kazakh National University, historical series)* 90, no. 3, 199–208 (in Russian).
7 Yerzhanova, A. E. 2021. In *Povolzhskaya arheologiya (The Volga River Region Archaeology)* 3 (37), 166–181 (in Russian).
8 Korobkova, G. F., Shchelinskiy, V. E. 1996. *Metodika mikro-makroanaliza drevnih orudiy truda (Methodology for micro-macroanalysis of ancient tools).* Part 1. St. Petersburg: Institute for the History of Material Culture (in Russian).
9 Krizhevskaya, L. Ya. 1968. *Neolit Yuzhnogo Urala* (*Neolithic of the Southern Urals*). Leningrad: "Nauka" Publ. (in Russian).
10 Krizhevskaya, L. Ya. 1977. *Rannebronzovoe vremya v Yuzhnom Zaural'e (Early Bronze Age in the Southern Trans-Urals)*. Leningrad: Leningrad State University (in Russian).
11 Kungurova, N. Yu., Varfolomeev, V. V. 2013. In: Beisenov, A. Z. (ed). *Begazy-dandybaevskaya kultura Stepnoy Evrazii (Begazy-Dandybay culture of Steppe Eurasia).* Almaty: Margulan Institute of Archaeology; "Begazy-Tasmola" Publ., 198–217 (in Russian).

12 Merts, V. K., Merts, I. V., Demidkova, E. D. 2020. In: Baitanayev, B. A. (ed.). *Margulanovskie chteniya–2020 (Margulan readings–2011).* In 2 vol. Vol. 2. Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 483–497 (in Russian).
13 Matyushin, G. N. 1982. *Eneolit Yuzhnogo Urala* (*Eneolithic of the Southern Urals*). Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
14 Nekhoroshev, P. E. 1999. *Tekhnologicheskiy metod izucheniya pervichnogo rasshchepleniya kamnya srednego paleolita (Technological method for studying the primary splitting of Middle Paleolithic stone*). St. Petersburg: European House (in Russian).
15 Poplevko, G. N. 2008. In: *Acta Archaeologica Albaruthenica*. III. Minsk, 98–103 (in Russian).
16 Semenov, S. A. 1970. In: Formozov, A. A. (ed). *Kamennyj vek na territorii SSSR* (*Stone Age on the territory of the USSR*). Moscow: USSR Academy of Sciences, 7–18 (in Russian).
17 Binder, Didier. 1987. *Le néolithique ancien provençal. Typologie et technologie des outillages lithiques XXIVe supplément à « Gallia Préhistoire » (The ancient Provencal Neolithic. Typology and technology of lithic tools.): éditions du Centre National de la Recherche Scientifique*. Paris (in French).
18 Inizan, M.-L., Reduron-Ballinger, M., Roche, H.et Tixier Jacques. 1995. *Technologie de la pierre taillée* (*Cut stone technology*), 4 (in French).
19 Tixier Jacques. 2012. *A method for the study of stone tools – méthode pour l'étude des outillages lithiques: guidelines based on the work of J. Tixier – notice sur les travaux scientifiques de J. Tixier*. Luxembourg, Musée National d'Histoire et d'Art / Centre National de Recherche Archéologique (in French).

About the Author
Yelena Tusheva – Head of the Laboratory of Experimental Archaeology, Institute of Archaeological Research, Pavlodar Pedagogical University named after Alkey Margulan, Pavlodar, Kazakhstan.
ORCID: 0000-0003-1866-2574 E-mail: tusheva.elena@inbox.ru

Автор туралы мәліметтер
Тушева Елена Константиновна – Эксперименттік археология зертханасының меңгерушісі, Археологиялық зерттеулер институты, Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, Павлодар қ., Қазақстан

Сведения об авторе
Тушева Елена Константиновна – заведующая Лабораторией экспериментальной археологии, Институт археологических исследований, Павлодарский педагогический университет им. Әлкей Марғұлан, г. Павлодар, Казахстан

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. / Раскрытие информации о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов. / Disclosure of conflict of interest information. The author claims no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 01.04.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 01.05.2024.

УДК 902.904 (574)
МРНТИ 03.41.91

https://doi.org/10.52967/3007-6528.2024.2.249.255

Некоторые данные к морфологии посткраниального скелета ранних кочевников Илекского микрорайона

© 2024 г. Жанузак Р.Ж.

Keywords: *Early Iron Age, Sarmatians, postcranial skeleton, morphology, osteometry*
Түйін сөздер: *ерте темір дәуірі, сарматтар, посткраниальды қаңқа, морфология, остеометрия*
Ключевые слова: *ранний железный век, сарматы, посткраниальный скелет, морфология, остеометрия*

R. Zhanuzak[1]
[1]*Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan*

Some data on the morphology of the postcranial skeleton of the early nomads of the Ilek microdistrict

The article presents the results of a study of postcranial skeletons from Early Iron Age burial grounds in the Ilek River basin. In particular, the morphological features of the osteological constitution of early nomads are described in detail. Based on a complex of traits, this population can be attributed to the steppe morphotype. The analyzed materials show certain similarities with series from sites in the basin of the Zhayik (Ural) River and its tributaries.
Source of funding: The publication was carried out within the framework of program financing of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan, project IRN BR20280993.
Citation: Zhanuzak, R. 2024. Some data on the morphology of the postcranial skeleton of the early nomads of the Ilek microdistrict. *Margulan readings–2024.* In 2 vol. Vol. 2. Pp. 249–255 (in Russian).

Р.Ж. Жанұзақ[1]
[1]*Әл-Фараби атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан*

Елек шағынауданы ерте көшпенділерінің посткраниальды қаңқа морфологиясына қатысты кейбір мәліметтер

Мақалада Елек өзені алқабындағы ерте темір дәуірі қорымдарынан табылған посткраниальды сүйектерді зерттеу нәтижелері келтірілген. Оның ішінде ерте көшпенділердің остеологиялық конституциясының морфологиялық ерекшеліктері жан-жақты сипатталды. Ерекше белгілері бойынша бұл тұрғындарды дала морфотипіне жатқызуға болады. Зерттелген материалдардың Жайық өзені мен оның салаларының алқаптарындағы ескерткіштерден анықталған топтармен ұқсастықтары бар.
Қаржыландыру көзі: Мақала ҚР ҒЖБМ Ғылым комитетінің іргелі ғылыми зерттеулерді қаржыландыруы шеңберінде, ЖТН BR20280993 жобасы аясында даярланды.
Сілтеме: Жанұзақ Р.Ж. 2024. Елек шағынауданы ерте көшпенділерінің посткраниальды қаңқа морфологиясына қатысты кейбір мәліметтер. *Марғұлан оқулары–2024.* 2 том. 2-т. 249–255-бб. (Орысша).

Р.Ж. Жанузак[1]
[1]*Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан*

Некоторые данные к морфологии посткраниального скелета ранних кочевников Илекского микрорайона

В статье представлены результаты исследования посткраниальных скелетов из могильников раннего железного века бассейна р. Илек. В частности, подробно описаны морфологические особенности остеологической

конституции ранних кочевников. По комплексу черт данное население можно отнести к степному морфотипу. Исследованные материалы имеют определённое сходство с сериями из памятников бассейна реки Жайык (Урал) и её притоков.

Источник финансирования: Статья подготовлена в рамках финансирования ФНИ Комитета науки МНВО РК по теме: «Казахстан в древности и средневековье: систематизация и анализ археологических источников», ИРН проекта BR20280993.

Цитирование: Жанузак Р.Ж. 2024. Некоторые данные к морфологии посткраниального скелета ранних кочевников Илекского микрорайона. *Маргулановские чтения–2024.* В 2-х т. Т. 2. С. 249–255.

Введение

Для обозначения территории современной Актюбинской области в физико-географическом отношении А.А. Бисембаевым предложен термин «Приаральско-Мугалжарский регион», который включает в себя четыре географических микрорайона с привязкой к гидросети – Илекский, Уило-Кобдинский, Темирско-Эмбенско-Сагизский и Орь-Иргизский. Первый центральный микрорайон охватывает бассейн р. Илек (Елек), которая является магистральным левобережным притоком Урала (Жайыка) и несёт свои воды по меридиану [Бисембаев и др. 2018: 28–42]. Направление течения реки и другие факторы создают благоприятные условия для кочевания вдоль её берегов по направлению север–юг. Исследователями не раз подчёркивалась многочисленность и особенность памятников ранних кочевников Илекского локального микрорайона [Бисембаев и др. 2019].

Территория Илекского микрорайона, в целом, является хорошо изученной в палеоантропологическом отношении по сравнению с другими локальными микрорайонами Приаральско-Мугалжарского региона. Краниологические материалы раннего железного века из бассейна р. Илек подробно исследованы в составе других серий Западного Казахстана и Волго-Уралья [Китов, Мамедов 2014]. В настоящей работе рассматривается морфология посткраниального скелета нескольких индивидуумов из погребений ранних кочевников среднего течения р. Илек.

Материалы и методы

Методика исследования. Остеометрические измерения посткраниальных скелетов проводились по стандартным методикам [Алексеев 1966]. При оценке параметров длинных костей на индивидуальном уровне использовались специальные рубрикации [Пежемский 2011]. Индивидуальные остеометрические характеристики представлены в таблице 1.

Описание материала. Исследованы скелеты семи мужчин, ростовые процессы которых завершены полностью. Материал хорошей, в некоторых случаях удовлетворительной сохранности. Сборная серия посткраниальных скелетов происходят из курганных могильников Шпаки II, Сапибулак, Кайынбулак II, Илекшар I, Ульгули I.

Таблица 1 – Индивидуальные остеометрические характеристики
1-кесте – Жеке остеометриялық сипаттамалар
Table 1 – Individual osteometric characteristics

Памят-ник	Шпаки II 3/2 сев. костяк		Шпаки II 3/2 юж.кост		Шпаки II 4/2		Сапибулак 1/1		Кайынбулак II 4/4		Илекшар I 6/3		Ульгули I К5 ПЗ ск 1	
	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л
Н1	346,0	340,0	345,0	351,0	-	-	-	-	-	-	-	-	328,0	-
Н2	343,0	335,0	341,0	344,0	-	-	-	-	-	-	-	-	325,0	-
Н3	52,0?	52,0	55,0?	56,0	-	-	-	-	-	-	-	-	55,0	-
Н9	47,0?	47,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52,0	-

Продолжение таблицы 1
1-кестенің жалғасы
Continuation of table 1

Памят-ник	Шпаки II 3/2 сев. костяк		Шпаки II 3/2 юж.кост		Шпаки II 4/2		Сапибулак 1/1		Кайынбулак II 4/4		Илекшар I 6/3		Ульгули I К5 ПЗ ск 1	
	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л
H4	62,0	60,0?	58,5?	58,0	-	-	68,0	69,0	63,5	63,0	-	-	69,0	-
H5	24,0	24,0	26,0	25,0	27,0	-	26,0	26,0	25,0	25,0	-	-	26,0	25,5
H6	19,0	19,0	19,5	19,0	22,0	-	21,0	21,5	19,5	19,0	-	-	20,0	21,0
H7	68,0	66,0	70,0	69,0	77,0	-	70,0	71,0	68,0	67,0	-	-	68,0	67,0
H7a	71,0	69,0	75,0	73,0	81,0	-	77,0	79,0	75,0	72,5	-	-	77,0	76,0
U1	288,0	279,0	-	-	-	-	290,0	290,0	-	-	-	-	-	-
U2	255,0	247,0	253,5?	249,0	-	-	256,0	257,0	247,0	244,5	-	-	-	-
U11	16,0	15,5	-	-	15,5	15,5	17,0	16,0	14,0	15,0	-	-	14,5	-
U12	20,0	17,0	22,0?	-	22,0	20,5?	20,0	19,0	18,0	18,0	-	-	21,0	-
U3	43,0	42,0	-	-	39,5?	38,0?	44,0	44,0	-	42,0?	-	-	-	-
R1	262,0	254,0	-	-	-	-	271,0	274,5	-	-	-	-	-	-
R2	248,5	239,5	245,0	-	-	-	253,0	255,0	-	-	-	-	-	-
R4	18,5	17,5	20,0	20,0	-	-	18,0	18,0	19,0	17,5	20,0	-	19,5	18,0
R5	12,0	13,0	12,5	13,5	-	-	13,0	12,5	13,0	12,5	12,0	-	12,0	13,0
R3	45,0	43,5	47,0	47,5	-	-	48,5	48,0?	48,0	47,0	-	-	48,5	47,0
Cl1	138,5???	157,5?	158,5	164,0	-	163,0	-	-	-	-	165,0	169,5	-	-
Cl6	-	39,0	46,0	44,0	48,0?	46,5	-	-	-	-	45,0	44,0	-	-
Sc1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	152,0	-	-	-	-
Sc2	-	115,0	-	-	-	-	-	-	43,0?	45,0	-	-	-	-
F1	505,0	513,0	480,0	487,0	-	-	481,5	484,0	468,0	-	521,0	527,0	463,0	459,0
F2	503,0	508,0	479,0	484,0	-	-	479,5	482,5	463,5	-	516,0	523,0	460,0	458,0
F4	480,0	475,0	450,0	-	-	-	452,0?	452,5	433,0	-	490,0	500,0	430,0	433,0
Шир. верх.эп.	93,0	91,0	-	-	-	-	90,0	85,5	-	-	109,0	105,0	-	104,0
F21	80,0	80,0	88,0	86,0	-	-	91,0?	81,5	-	-	94,0	98,0	-	-
F6	31,0	31,0	33,0	34,0	34,0	-	31,5	31,0	29,0	-	37,0	38,0	32,0	31,5
F7	29,0	29,0	30,0	29,0	29,0	-	28,5	28,0	26,0	-	30,0	31,0	30,0	29,5
F9	33,5	30,0	33,0	34,0	31,0	-	31,0	31,0	32,0	-	33,0	33,5	33,0	33,0
F10	26,0	27,5	31,0	30,0	32,0	-	28,5	32,0	24,5	-	36,0	36,0	29,0	29,0
F8	94,0	95,0	100,0	99,0	100,0	-	94,0	96,0	87,0	-	105,0	107,0	96,0	95,5
Окр. шейки	100,0	97,0	-	107,0	-	-	108,0	104,0	101,0	96,0	124,0	-	116,0	113,0
Верт. диам. гол.	48,0	47,0	51,0	50,0	-	-	49,0	48,0	-	-	59,0	-	-	50,0
T1	398,0	392,0	388,5	389,0	381,0	-	402,0	394,0	378,0	377,0	-	-	382,0	-

Окончание таблицы 1
1-кестенің соңы
End of table 1

Памят-ник	Шпаки II 3/2 сев. костяк		Шпаки II 3/2 юж.кост		Шпаки II 4/2		Сапибулак 1/1		Кайынбулак II 4/4		Илекшар I 6/3		Ульгули I К5 ПЗ ск 1	
	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л
T5	75,0	75,0	81,0	80,0	80,0	-	81,0	76,5	-	-	-	-	-	-
T6	51,0	50,0	55,0	57,0	52,0	-	51,0	51,5	55,0	-	-	-	56,0	-
T8	31,5	29,0	31,0	31,5	30,0	31,0	31,5	29,5	29,0	28,0	-	-	32,0	-
T9	26,0	26,0	23,5	24,0	24,0	24,0	25,0	26,0	23,5	23,0	-	-	22,0	-
T8a	36,0	34,0	39,0	37,0	37,0	38,5	37,0	35,0	39,0	40,0	-	-	39,0	-
T9a	26,0	27,0	28,0	28,0	28,0	28,0	27,0	26,0	27,0	26,0	-	-	26,0	-
T10	89,0	86,0	87,0	88,0	87,0	86,0	88,0	90,0	84,5	82,5	-	-	86,5	-
T10b	77,0	77,0	80,0	82,0	77,0	-	76,0	76,5	81,0	-	-	-	78,0	-
Fib1	379,0	-	-	386,0	-	-	390,5	-	-	-	435,0	-	-	-
Ill1	232,0	234,0	232,0?	237,0	-	-	228,0?	234,5?	-	-	-	-	-	-
Ill12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ill2	281,0		310,0		-		265,0		-		-		-	
Ill7	127,0?		125,0		-		115,0		-		-		-	
Sac5	128,0		125,0		-		118,0		121,0?		-		-	
Sac2	117,0		-		-		105,0		-		-		-	

Результаты

Скелетные останки на индивидуальном уровне с опорой на рубрикации остеометрических размеров, составленных для населения земного шара, могут быть охарактеризованы следующим образом.

Могильник Шпаки II, курган № 3, погребение 2, северный скелет. Плечевые кости большой длины и средней массивности. Элементы рельефа в местах прикрепления мускулатуры развиты средне и ниже среднего. Диафизы плечевых костей расширены (эврибрахия). Продольные параметры костей предплечья оцениваются как большие. Бедренные и большеберцовые кости имеют очень большую длину (F1=505, 513 мм; T1=398, 392 мм). Их массивность малая. Правая бедренная кость уплощенная, левой характерна эуримерия. Диафизы большеберцовых костей на уровне питательного отверстия расширены. Величина интермембрального указателя позволяет отметить укороченность верхних конечностей по отношению к нижним. По значению берцово-бедренного индекса наблюдается укороченность голени относительно бедра. Фиксируется перелом правой ключицы.

Могильник Шпаки II, курган № 3, погребение 2, южный скелет. Продольные параметры плечевых костей большие и очень большие. Их массивность средняя. Диафизы плечевых костей расширены. Локтевые кости и ключицы имеют большую длину. Длина бедренных костей очень большая, массивность – средняя. Им свойственна эуримерия. Продольные размеры большеберцовых костей в категории больших размеров. Диафизы костей голени расширены на уровне питательного отверстия. Индексы пропорций свидетельствуют о средних соотношениях длин костей конечностей и их сегментов. Элементы мышечного рельефа выражены выше среднего.

Могильник Шпаки II, курган № 4, погребение 2. Кости посткраниального скелета плохой сохранности. Диафиз правой плечевой кости расширен (эврибрахия). Левая ключица большой длины. Правой бедренной кости характерна стеномерия. Правая большеберцовая кость имеет большую длину и среднюю массивность. Значение индекса сечения указывает на расширенность диафиза.

Могильник Сапибулак, курган № 1, погребение 1. Посткраниальный скелет удовлетворительной сохранности. По форме сечения диафизов плечевые кости характеризуются эврибрахией. Кости предплечья имеют очень большую длину. Продольные параметры бедренных и большеберцовых костей также попадают в разряд очень больших размеров. Бедренные кости средней массивности, их диафизы расширены. Массивность большеберцовых костей незначительная. По форме сечения отличаются эурикнемией. Значения берцово-бедренного и луче-берцового указателей свидетельствуют о средних соотношениях длин данных сегментов.

Могильник Кайынбулак II, курган № 2, погребение 2. Кости посткраниального скелета удовлетворительной сохранности. Плечевые кости характеризуются также эврибрахией. Локтевые кости большой длины. Правая бедренная кость имеет большую длину и незначительную массивность. Верхняя часть диафиза правой бедренной кости уплощена (платимерия). Большеберцовые кости выше средней длины. Их массивность средняя. По форме сечения диафизы большеберцовых костей характеризуются мезокнемией. Значение крурального (берцово-бедренный) указателя свидетельствует о средних соотношениях сегментов нижней конечности.

Могильник Илекшар I, курган № 6, погребение 3. Скелет плохой сохранности и неполной комплектности. Бедренные кости имеют очень большую длину (F1=521, 527 мм) и среднюю массивность. Значения наибольших длин бедренных костей значительно выходят за пределы категории «очень больших размеров» в мировом масштабе. Верхняя часть диафизов бедренных костей характеризуются стеномерией. Элементы мышечного рельефа развиты сильно.

Могильник Ульгули I, курган № 5, погребение 3, скелет 1. Посткраниальный скелет удовлетворительной сохранности. Правая плечевая кость средней длины и массивности. Сечение её диафиза расширено. Длина бедренных костей оценивается как выше среднего. Их массивность средняя. Верхняя часть диафизов бедренных костей характеризуется эуримерией. Правая большеберцовая кость имеет большую длину и среднюю массивность. По указателю сечения фиксируется мезокнемия. Рассчитанные для правой стороны берцово-бедренный и плече-бедренный указатели свидетельствуют, скорее, о средних соотношениях длин сегментов конечностей.

Обсуждение

Выборка мужских скелетов из Илекского микрорайона имеет следующие характеристики. Плечевые кости большой длины и средней массивности. Их диафизы расширены. В среднем длина костей предплечья очень большая. Продольные параметры большеберцовых костей большие, бедренных – очень большие. Массивность бедренных костей средняя. Верхняя часть их диафизов характеризуется эуримерией. Большеберцовые кости, также как и бедренные имеют среднюю массивность. По форме сечения диафизы большеберцовых костей на уровне питательного отверстия отличаются выраженной эуримерией. Индексы пропорций свидетельствуют скорее о средних соотношениях длин костей конечностей и их сегментов. Элементы мышечного рельефа выражены выше среднего.

В целом, илекские посткраниумы характеризуются среднемассивностью и сбалансированными пропорциями. По остеометрическим признакам наблюдается морфологическая близость скелетов внутри выборки. Малочисленность выборки ограничивает применение многомерного статистического анализа и к тому же в настоящее время имеется малое количество работ для

привлечения сравнительных данных. Практически отсутствуют опубликованные остеометрические характеристики по другим локальным микрорайонам Приаральско-Мугалжарского региона, за исключением Эмбенско-Сагизской, откуда была проанализирована палеоантропологическая серия из могильника Мортык I. Исследователями отмечено, что данная серия достаточно однородна как по краниологическим, так и по остеометрическим характеристикам и население, оставившее могильник Мортык I, скорее всего имеет общие морфологические тенденции с материалами из могильников Западного Казахстана и Волго-Уралья [Китов, Григорьев 2020]. Кроме этого, имеются данные по остеологической конституции ранних кочевников нижнего Илека (территория РФ) и из бассейнов других притоков р. Урал [Фризен 2010: 313–323; 2011: 276–279; Григорьев, Жанузак 2020].

Заключение

В заключении можно отметить, что визуально рассматриваемые материалы морфологически близки и обобщённо характеризуются широко распространённым в древности «степным» морфологическим вариантом сложения. В илекской серии, как и в материалах могильника Мортык I, встречается несколько случаев гиперморфного сложения, которое заключается в основном в удлинённости размеров конечностей. Например, материал из погребения 3 кургана № 6 могильника Илекшар I демонстрирует повышенные продольные параметры бедренных костей (F1=521, 527 мм). Данный случай так же можно объяснить индивидуальной изменчивостью. В целом, илекские посткраниумы имеют определённое сходство с материалами из других могильников Южного Приуралья. Нами ранее было отмечено, что главной особенностью остеологической конституции приуральских сарматов является выраженная удлинённость голени, при повышенной изменчивости её продольного размера [Григорьев, Жанузак 2020]. Повышенная изменчивость остеологических параметров возможно свидетельствует о большом генетическом разнообразии популяции.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Алексеев В.П*. Остеометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1966. 557 с.: ил.

2 *Бисембаев А.А., Ахатов Г.А., Мамедов А.М., Дуйсенгали М.Н., Амелин В.А., Бидагулов Н.Т., Жанузак Р.Ж.* Исследование памятников кочевников Приуральско-Мугалжарского региона в 2015–2017 гг. // Маргулановские чтения–2018 / Отв. ред. А.А. Бисембаев. Алматы; Актобе: ИА КН МОН РК, 2018. С. 28–42.

3 *Бисембаев А.А., Хаванский А.И., Ахатов Г.А., Дуйсенгали М.Н., Мамедов А.М., Бидагулов Н.Т., Уразова А.Б., Баиров Н.М., Амелин В.А*. Работы последних лет на памятниках ранних кочевников Илекского микрорайона (предварительные итоги) // Археология Казахстана (Қазақстан археологиясы). 2019. № 1 (3). С. 99–115.

4 *Григорьев А.П., Жанузак Р.Ж*. Остеологическая конституция кочевников раннего железного века Южного Приуралья // Волго-Уральский регион от древности до средневековья. М-лы VI Нижневолжской Междунар. археол№ науч. конф. / Отв.ред. А.С. Скрипкин. Волгоград: ВолГУ, 2020. С. 119–125.

5 *Китов Е.П., Григорьев А.П*. Палеоантропологическая характеристика раннесарматского населения бассейна реки Эмба по данным из могильника Мортык I // Нижневолжский археологический вестник. 2020. Т. 19. № 1. С. 130–148.

6 *Китов Е.П., Мамедов А.М*. Кочевое население Западного Казахстана в раннем железном веке. Астана: ФИА, 2014. 352 с.

7 *Пежемский Д.В*. Изменчивость продольных размеров трубчатых костей человека и возможности реконструкции телосложения: дис. ... канд. биол. наук. М., 2011. 326 с.

8 *Фризен С.Ю.* Остеологические (палеоантропологические) материалы из могильника Прохоровка // Яблонский Л.Т. Прохоровка: у истоков сарматской археологии. Материалы и исследования по археологии России. М.: Таус, 2010. С. 313–323.

9 *Фризен С.Ю*. Остеологические материалы савромато-раннесарматского времени из могильников покровского микрорайона // Известия Самарского научного центра РАН. 2011. Т. 13. № 3. С. 276–279.

REFERENCES

1 Alekseev, V. P. 1966. *Osteometriya. Metodika antropologicheskih issledovaniy (Osteometry. Methodology of anthropological research)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).

2 Bissembaev, A. A., Akhatov, G. A., Mamedov, A. M., Duysengali, M. N., Amelin, V. A., Bidagulov, N. T., Zhanuzak, R. Z. 2018. In: Bissembaev, A. A. (ed.). *Margulanovskie chteniya–2018 (Margulan readings–2018).* Almaty; Aktobe: Margulan Institute of Archaeology, 28–42 (in Russian).

3 Bissembaev, A. A., Khavanskiy, A. I., Akhatov, G. A., Duysengali, M. N., Mamedov, A. M., Bidagulov, N. T., Urazova, A. B., Bairov, N. M., Amelin, V. A. 2019. In *Kazakstan arheologiasy (Kazakhstan Archeology)* 1 (3), 99–115 (in Russian).

4 Grigorev A. P., Zhanuzak R. Zh. 2020. In: Skripkin, A. S. (ed.). *Volgo-Uralskiy region ot drevnosti do srednevekovya (The Volga-Ural region from antiquity to the Middle Ages)*. Volgograd: Volgograd State University, 119–125 (in Russian).

5 Kitov, E. P., Grigorev, A. P. 2020. In *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskiy Vestnik (The Lower Volga Archaeological Bulletin)* 1 (19), 130–148 (in Russian).

6 Kitov, E. P., Mamedov, A. M. 2014. *Kochevoye naseleniye Zapadnogo Kazakhstana v rannem zheleznom veke (The nomadic population of Western Kazakhstan in the early Iron Age*). Astana: Branch of the Margulan Institute of Archaeology (in Russian).

7 Pezhemskiy, D. V. 2011. *Izmenchivost prodolnyh razmerov trubchatyh kostey cheloveka i vozmozhnosti rekonstruktsii teloslozheniya (Variability of the longitudinal dimensions of human tubular bones and the possibility of reconstructing the physique)*: Thesis of the Candidate of Biological sciences. Moscow (in Russian).

8 Frizen, S. Yu. 2010. In: *Yablonskiy L.T. Prokhorovka: u istokov sarmatskoy arkheologii. Materialy i issledovaniya po arkheologii Rossii (Yablonsky L.T. Prokhorovka: at the Origins of Sarmatian Archaeology. Materials and research on Archaeology of Russia)*. Moscow: "Taus" Publ., 313–323 (in Russian).

9 Frizen, S. Yu. 2011. In *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra RAN (Bulletin of the Samara Scientific Center of the RAS)* 3 (13), 276–279 (in Russian).

About the Author

Zhanuzak Ramazan – Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan.
ORCID: 0000-0002-0787-2034 E-mail: rzhanuzak04@gmail.com

Автор туралы мәліметтер

Жанұзақ Рамазан Жақсыбайұлы – ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан

Сведения об авторе

Жанузак Рамазан Жаксыбайулы – научный сотрудник, Институт археологии им. А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. /
Раскрытие информации о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов. /
Disclosure of conflict of interest information. The author claims no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 09.05.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 09.06.2024.

УДК 03.09.23
МРНТИ 03.41.91
https://doi.org/10.52967/3007-6528.2024.2.256.268

Биоархеологические данные женских погребений с оружием эпохи позднего железа
(могильник Джрапи, Ширакская равнина, Армения)

© 2024 г. Худавердян А.Ю.

Keywords: *Armenia, Late Iron Age, Jrapi, female warrior burials, injuries*
Түйін сөздер: *Армения, кейінгі темір дәуірі, Джрапи, әйел жауынгерлерді жерлеу орындары, жарақаттар*
Ключевые слова: *Армения, поздний железный век, Джрапи, захоронения женщин-воительниц, травмы*

A. Khudaverdyan[1]
[1]*Institute of Archaeology and Ethnography, National Academy of Science, Yerevan, Armenia*

Bioarchaeological data from Late Iron Age female burials with weapons
(Jrapi cemetery, Shirak Plain, Armenia)

In northwestern Armenia (Shirak Province), anthropological material was obtained from the burial ground of Jrapi during rescue archaeological excavations conducted from 2013 to 2022. Female burials dating to the 8th–6th centuries BC contained weapons. The research was carried out through visual examination of skeletons and radiography. The article lists the types of injuries recorded on the skeletal remains. The trauma is categorized as either antemortem or perimortem. The nature of the injuries (head trauma, arrow wounds, and weapon-inflicted injuries) indicates violent events that caused severe harm or death to these women. This evidence points to the militarized nature of the local population.
Citation: Khudaverdyan A. 2024. Bioarchaeological data from Late Iron Age female burials with weapons (Jrapi cemetery, Shirak Plain, Armenia). *Margulan readings–2024.* In 2 vol. Vol. 2. Pp. 256–268 (in Russian).

А.Ю. Худавердян[1]
[1]*АР ҰҒА Археология және этнография институты, Ереван қ., Армения*

Кейінгі темір дәуіріндегі қаруы бар әйелдер қабірінің биоархеологиялық деректері
(Джрапи қорымы, Ширак жазығы, Армения)

2013–2022 жылдары Арменияның солтүстік-батысында (Ширак облысы) жүргізілген археологиялық құтқару жұмыстары кезінде Джрапи қорымынан антропологиялық материал алынды. Біздің дәуірімізге дейінгі VIII–VI ғғ. әйелдерді жерлеу орындарынан қару-жарақ табылды. Зерттеу қаңқаларды визуалды тексеріп қарау және рентгенография арқылы жүргізілді. Мақалада қаңқа сүйектеріне түскен жарақат түрлері сипатталған. Жарақаттарды көзі тірісінде де, тура өлер алдында да алған. Олардың сипаты (бас жарақаты, жебе және қару жарақаты) әйелдердің ауыр жарақаттануына немесе өліміне әкелген зорлық-зомбылық оқиғасының болғанын білдіреді. Бұл деректер жергілікті тұрғындардың жаугершілікте өмір сүргендерін айғақтайды.
Сілтеме: Худавердян А.Ю. 2024. Кейінгі темір дәуіріндегі қаруы бар әйелдер қабірінің биоархеологиялық деректері (Джрапи қорымы, Ширак жазығы, Армения). *Марғұлан оқулары–2024.* 2 том. 2-т. 256–268-бб. (Орысша).

А.Ю. Худавердян[1]
[1]*Институт археологии и этнографии НАН РА, г. Ереван, Армения*

Биоархеологические данные женских погребений с оружием эпохи позднего железа (могильник Джрапи, Ширакская равнина, Армения)

На северо-западе Армении (Ширакская область) в ходе спасательных археологических работ 2013–2022 гг. был получен антропологический материал из могильника Джрапи. В женских погребениях VIII–VI вв. до н.э. содержалось оружие. Исследование осуществлялось путём визуального осмотра скелетов и рентгенографии. В статье перечислены виды повреждений, зафиксированных на костях скелета. Последствия травм представлены как прижизненные и непосредственно перед смертью. Их характер (травмы головы, ранения от стрел и оружия) указывал на насильственное событие, которое привело к серьезным травмам или смерти этих женщин. Эти данные свидетельствуют о военизированном характере местного населения.
Цитирование: Худавердян А.Ю. 2024. Биоархеологические данные женских погребений с оружием эпохи позднего железа (могильник Джрапи, Ширакская равнина, Армения). *Маргулановские чтения–2024.* В 2-х т. Т. 2. С. 256–268.

«Судьбу народов ищите в ладони матери»
Гарегин Нжде

Введение

На протяжении более 150 лет в современной Армении были раскопаны многочисленные захоронения с уникальными материалами, которые в научной литературе считаются «воинскими погребениями». Учитывая количество и стандартный состав «воинских погребений» в раскопанных могильниках эпохи поздней бронзы и железного века, часто подчёркивалось, что подобные комплексы свидетельствуют о милитаризации общества и формировании военного класса. Как известно, погребальный обряд наглядно демонстрирует принадлежность покойника к определённой профессии, ремеслу и, соответственно, социальной прослойке. Согласно этому положению, похороненных с оружием можно считать отдельной социально-профессиональной группой – профессиональными воинами [Пустовалов 2005]. Присутствие в женских погребальных комплексах чисто мужских признаков, в частности транспортное средство (колесо), оружие, моделирование по черепу и т. д., указывает на относительно высокое социальное положение значительной части женщин и, в то же время, на символическое значение (передача предметов вооружения уже отбывшим в иной мир мужьям или родственникам) этих артефактов [Стрижак 2007]. Существует также мнение об антропологических ошибках.

Археологическому изучению женщин-воительниц посвящено немало работ [Пустовалов 2005; Берсенева 2011; Фиалко 2015; Mayor 2016; и др.]. Существование женских воинских подразделений зафиксировано исторически [Nelson 1997], так же как и женщин-воинов и военачальников [Jones-Bley 2008; Khudaverdyan et al. 2020; 2022]. Древние авторы сообщают нам немало интересного о женщинах-воинах. Сохранились сведения об исторических личностях – могучих воительницах, не уступавших мужчинам в силе и боевых подвигах [Диодор Сицилийский II, 44–46].

В архаичных сказаниях нартского эпоса осетин изредка упоминаются специальные отряды женщин-воинов. Сюжет об отважной дочери Даргавсара – один из лучших среди мировых сказаний об амазонках, в нём повествуется о создании девичьего войска, год овладевавшего тонкостями военного дела и затем победоносно сражавшегося с врагами [Нарты 1957]. В другом сказании

указывается, что в битве, где отчаянно защищались все нарты, девушки сражались вместе с мужчинами [Нарты 1957]. По черкесскому преданию, предки их жили на берегах Черного моря и вели частые войны с воинственными женщинами еммеч, жившими около Сванетии – т. е. в центральных районах Северного Кавказа. По мнению В.А. Кузнецова, отражение мотива амазонок в сочинении Геродота, осетинском нартском эпосе, фольклоре черкесов и карачаевцев свидетельствует не только о древнейших фольклорных связях, но и об исторической реальности амазонок-еммеч, в фольклоре получивших художественно-поэтическую обработку [Кузнецов 1980]. В армянской народной героической поэме о богатыре Давиде Сасунском действуют воительницы-богатырши, причем они нередко облачаются в доспехи. Одной из этих воинственных девушек была Хандут-хатун, дочь капуткохского царя. Широкое распространение амазонской традиции на Кавказе указывает на бытование института женщин-воительниц у ряда древних кавказских племён. Исторический подход к проблеме амазонок отражен в работе В. Леонарда, который доказывал связь амазонок и хеттов [Leonhard 1911].

Богини войны (наряду с богами) присутствовали в религиозных представлениях многих народов, в том числе и в армянском. В Армении почитали богиню войны, материнства и мудрости Нанэ. Нанэ – дочь верховного бога-творца Арамазда, выглядящая как молодая женщина в одежде воина (подобно Афине), с копьём и щитом в руках. Её культ был тесно связан с культом богини Анаит. История участия армянских женщин в военных действиях восходит к глубокой древности. Изображения женщин-всадниц с выделенными половыми признаками и оружием в руках обнаружены на бронзовом поясе из крепости Астхи-Блура; там же изображена колесница, в которой стояла ещё одна вооруженная женщина; аналогичная батальная сцена известна на глиняном сосуде из Дилижана (случайная находка, Дилижанский краеведческий музей). Изображения женщин-всадниц на вазах и бронзовых поясах вполне могли восприниматься населением Армении в соответствии с культурной традицией и в их смысловой интерпретации.

Данная статья посвящена исследованию костных останков позднего железного века из некрополя Джрапи провинции Ширак, Армения (рис. 1). Она расположена на северо-западе Армянского нагорья, граничит с Турцией на западе и Грузией на севере.

Археологическая разведка и раскопки некрополя показали, что в эпоху позднего железа здесь было густонаселённое и экономически развитое поселение. Лучшим доказательством этого является большая плотность захоронений. В этот период население находилось в тесном взаимодействии с населением сопредельных территорий. Направленность и интенсивность взаимоотношений были обусловлены географической средой обитания, доступностью кормовой базы и источниками сырья. Взаимоотношение с населением сопредельных регионов, нарушение границ общин, борьба за источники сырья могли быть причинами различного рода конфликтов.

В последнее время в биоархеологии активно развивается социальное направление, которое охватывает и богатый перечень проявлений насилия и конфликтов. Ранее преобладало мнение, что повреждения на мужских скелетах свидетельствуют о боевых столкновениях, а на женских – о набегах или бытовом насилии. Активизация гендерных исследований в археологии привела к пересмотру некоторых существовавших гипотез, травмы, полученные женщинами в отдельных популяциях, стали рассматриваться как боевые. Данное обстоятельство, прежде всего, может указывать на тот факт, что роль жертвы или агрессора культурно специфична и не всегда обусловлена биологическим полом.

Материал и методы

Некрополь Джрапи в 2013–2022 гг. исследовался археологами Л.Г. Еганян (рук. экспедиции) и А.А. Хачатрян. По совокупности инвентаря погребения могильника датируются VIII–VI вв. до н.э.

Захоронения по конструкции в основном трёх типов: первый – грунтовые захоронения, второй – в каменных ящиках и третий – в ящиках, сооружённых из обработанных каменных плит. На поверхности все три типа окружены кромлехами. В погребениях в основном захоронен один человек, в двух погребениях вместе захоронены мужчина и женщина, в одной гробнице обнаружены три захоронения, проведённые в разное время. Независимо от конструкции гробниц, захоронения производились в скорченном виде: мужчины на правом, женщины на левом боку. Раскопки некрополя показали, что во всех мужских и женских захоронениях были обнаружены разные виды оружия: бронзовые или железные кинжалы, наконечники стрел, копий и т. д. Это свидетельствует о военизированном характере местного населения. Сопутствующим материалом является керамика, которая была расположена, в основном, у ног или у головы покойников. У погребённых были также найдены украшения. В работе анализируются только женские скелеты. Всего в некрополе Джрапи обнаружено 13 женских погребений позднего железного века (рис. 2).

Определение пола проводилось на основании оценки диафизарных и эпифизарных размеров длинных трубчатых костей, описания лобкового симфиза, формы большой седалищной вырезки [Buikstra, Ubelaker 1994]. Определение биологического возраста выполнялось на базе оценки изношенности жевательной поверхности коронок зубов, изношенности суставов и симфизов (возникновения дегенеративно-дистрофических изменений в виде артрозных разрастаний, остеохондрозных изменений), выявления дегенеративно-дистрофических изменений на поверхности тел позвонков [Lovejoy et al. 1985; Meindl et al. 1985].

Полученные в ходе археологических раскопок антропологические материалы подвергнуты многочисленным лабораторным (рентгеновским, макроскопическим) исследованиям. Методы биоархеологической реконструкции, основанные на достижениях судебной медицины, дают возможность характеризовать:

1. Оружие, его тип и форму или предмет, которым была нанесена травма.

Острое оружие (колющее, режущее, рубящее) оставляет на костях характерные повреждения. Остроколющее оружие даёт на костях повреждения, соответствующие по форме и величине поперечному сечению клинка на том уровне, до которого он внедрен в кость. При проникающих ранениях (в частности, в полость черепа) образуется дефект в виде усечённого конуса. Виды тупых предметов имеют следующие поверхности: широкая плоская (преобладающая или ограниченная), сферическая, цилиндрическая, коническая, гранённая и неопределённой формы.

2. Последствия, к которым привела травма, была ли она причиной смерти. Произошло ли её заживление в местах нарушения её целостности. Дифференциальная диагностика прижизненных повреждений связана с обнаружением на концах или краях дефектов изменений в виде костных мозолей или сглаженности границ кости.

Изучались изменения скелетной системы, отражающие ежедневные нагрузки в связи с особенностями двигательной и профессиональной активности. Рентгенография проводилась с помощью портативного цифрового рентгеновского аппарата (Институт археологии и этнографии НАН РА).

Результаты

В силу принадлежности к достаточно военизированному обществу и частому привлечению к вооружённым пограничным и внутренним межплеменным конфликтам, женщины обладали не только специфическим менталитетом, но и вполне конкретными боевым навыками (владение луком, ножом, мечом, саблей, копьём и т. д.). В могильнике 37,15% погребены женщины, которые в течение жизни испытывали значительные физические нагрузки. Мышечный рельеф у них выражен сильно как на верхних, так и на нижних конечностях. Мускульная реакция развита значительно на



Рис. 1. Карта Армении, местонахождение могильника Джрапи (Исполнитель: А. Худавердян). Фото: А. Шахпаронян
1-сур. Армения картасы, Джрапи қорымының орналасқан жері (Орындаған: А. Худавердян). Фотосуреті: А. Шахпароняндікі
Fig. 1. Map of Armenia, location of Jrapi burial ground (Performer: A. Khudaverdyan). Photo: A. Shakhparonyan



Рис. 2. Женские захоронения с оружием: а) погребение 3 /2019/; б) погребение 1 /2022/; в) погребение 3 /2017/). Фото: А. Шахпаронян, графическая реконструкция: А. Саакян

2-сур. Қаруы бар әйелдердің жерлеу орындары: а) №3 жерлеу орны /2019/; б) №1 жерлеу орны /2022/; в) №3 жерлеу орны /2017/). Фотосурет: А. Шахпароняндікі, графикалық тұрғыдан қайта құрған: А. Саакян

Fig. 2. Female burials with weapons: a) burial 3 /2019/; b) burial 1 /2022/, c) burial 3 /2017/). Photo: A. Shakhparonyan, graphic reconstruction: A. Sahakyan

плечах, локтевых и лучевых костях, лопатках, бёдрах и на тазовых костях [Khudaverdyan et al. 2022]. Данные изменения могли быть вызваны чрезмерными нагрузками на определённые группы мышц, т. е. спецификой трудовой деятельности, когда индивиды находятся в вынужденном положении продолжительное время. Эти маркеры (enthesopathies, robusticity) указывают, что эти женщины могли быть наездницами и стрелками из лука [Khudaverdyan et al. 2022].

Интерес представляет обнаружение на костях скелета травм, позволяющее судить об уровне насильственных действий, о степени агрессивности социальной среды и о результатах применения разных типов оружия. Из общего количества наблюдаемых травм (13) подавляющее большинство (12) затрагивало свод черепа. На костях черепа обнаружены большинство травм, полученных при жизни. Компрессионные переломы характеризуются различного рода вдавлениями и вмятинами (рис. 3а). В области таких переломов наружный компактный слой вдавлен в губчатый слой кости. Дефект локализуется, как правило, на левой лобной или теменной костях (9 случаев), на правой – у двух женщин. Эти ранения имеют следы заживления. Такие повреждения наносятся твёрдым тупым предметом с ограниченно действующей поверхностью, круглым в сечении, овальной, квадратной или треугольной формы.

К лицевым повреждениям отнесены переломы носовых костей (4 случая), колюще-режущая травма нижней челюсти (1 случай), дополнительно учитывались случаи переломов коронок зубов и преждевременная их утрата с последующей облитерацией альвеолы (5 случаев), которые вполне могут являться результатом травматических повреждений. В трёх случаях носовые кости искривлены в правую сторону, и случай – в левую. Все случаи травм носа имеют благоприятный исход. Повреждение колюще-режущим оружием отмечается на нижней челюсти (рис. 3б). И эта травма имеет благоприятный исход. В двух случаях обнаружена прижизненная утрата верхних медиальных резцов. Вероятнее всего, утрата передних верхних резцов произошла в результате фронтальных ударов большой силы в обоих случаях. Травмы лица и удару по лицу, которые очень болезненны и обычно сопровождаются обильным кровотечением, имеют стратегический и символический характер, демонстрируя превосходство агрессора над побеждённым человеком.

Были обнаружены и посткраниальные повреждения, как правило, полученные в боевых столкновениях (рис. 3в). У одного индивида наблюдается застрявший в мягких тканях межреберья (левые 4 и 5) бронзовый наконечник стрелы, определённо повлекший летальный исход.

У другой женщины в области нижнего эпифиза большеберцовой кости наблюдается глубокий раневой канал округлой формы (12×12 мм), место, где, вероятно, находился обломок стрелы. Поверхность в области дефекта была разрушена и имелись склеротические изменения структуры кости. Полость канала относительно ровная и гладкая.

Относительное количество повреждений, сопряжённых со смертью, в женской совокупности составляет 15,39%.

Обсуждение

Для любого древнего общества при наличии особых исторических условий характерно участие женщин в военных действиях. Наиболее военизированными с этой точки зрения были те, кто жил или в пограничных районах, или в условиях междоусобных войн: именно в таких условиях женщинам приходилось заниматься самообороной. На Кавказе на воинственность женщин в процессе исторической эволюции традиционно влияли два фактора – внешний (агрессия окружающих более крупных племенных образований) и внутренний (межплеменная борьба).

Образ женщин-воинов сегодня в первую очередь ассоциируется с древнегреческими мифами о воительницах. Внимание к ним и споры о происхождении этого образа возникли ещё в древние времена и активно подогревались античными авторами, например, Плутархом и Гомером. Античные

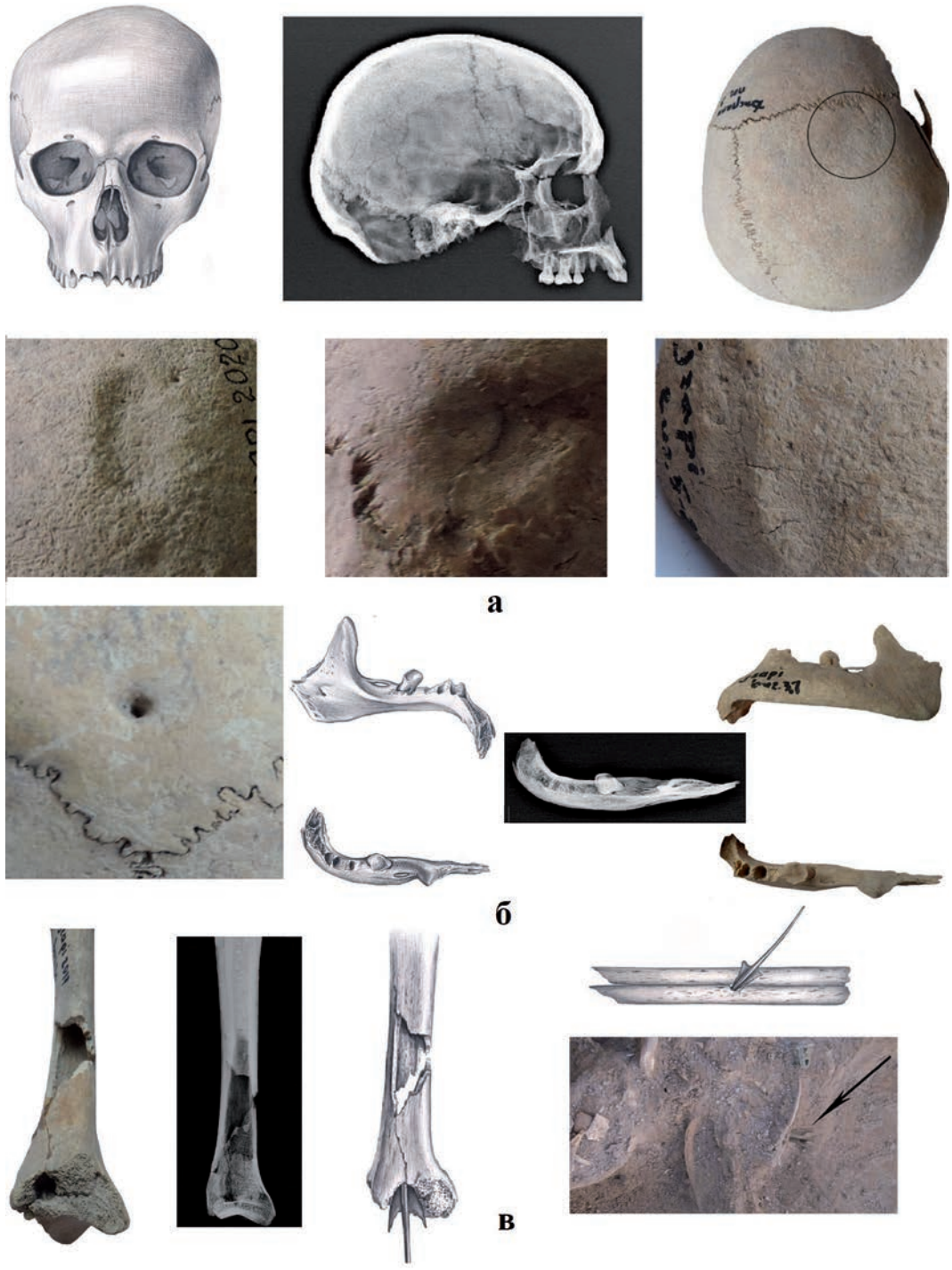


Рис. 3. Типы травм на скелетах. Фотография и рентгенография травм – А. Худавердян, графическая реконструкция – А. Саакян, фотография погребения – А. Шахпаронян

3-сур. Қаңқа жарақаттарының түрлері. Жарақаттардың фотосуреті мен рентгенографиясы – А. Худавердян, графикалық тұрғыдан қайта құрған – А. Саакян, жерлеу орнының фотосуреті А. Шахпароняндікі

Fig. 3. Types of injuries on skeletons. Photograph and radiography of injuries by A. Khudaverdyan, graphic reconstruction by A. Sahakyan, photograph of a burial by A. Shakhparonyan

авторы считали, что родиной амазонок была долина реки Термодонт (Терме-Чай), расположенная в Малой Азии, а их столицей – Фемискира (Темискира). Когда амазонкам пришлось оставить Малую Азию, далеко не все они оказались на побережье Меотиды. Что же касается остальных амазонок, то есть основания думать, что они переселились на Кавказ. Есть и такая точка зрения, что амазонки были выходцами с Кавказа, некоторое время жили на Термодонте, а потом вернулись на свою историческую родину. Страбон однозначно помещает амазонок на Кавказе.

Этимология слова «амазонка» до конца не изучена. Одни считают, что произошло оно от греческого «a mazos», что в переводе означает «без груди». Н. Марр, специалист в области древних языков, считал, что «амазонка» означает «женская конница». Не исключено, что «амазонка» – слово иранского происхождения и берёт своё начало от «ha-mazan» – воин. Известный мифолог Р. Грейвс считает, что слово «амазонки» имеет древнеармянское происхождение и означает «лунные женщины». То есть, это значение, указывающее на членство в каком-то тайном женском обществе [Graves 1992: 270]. Г.К. Ротери [Rothery 2004], рассуждая о том, как интерпретировать слово «амазонки», приводит слово «maza», что означает «луна» (возможно, именно его имел в виду Р. Грейвс).

Могилы воительниц археологи находили в разное время и на разных территориях. Благодаря археологическим исследованиям, известны многочисленные примеры захоронений женщин-воинов и наличия в их погребальном инвентаре оружия. Женщины покоились там вместе с мечами, кинжалами, луками и стрелами, колчанами и всей амуницией. В энеолитическом погребении № 9 кургана № 5 могильника Мухин 2 Среднестоговской культуры, раскопанном на правом берегу р. Дон, обнаружены останки женщины 17–20 лет. У кистей рук выявлены по одной кремневой пластине – светло-коричневой со следами использования (размерами 16×3,5 см) и чёрная обсидиановая с ретушью (размерами 25×3,2 см) [Нечитайло и др. 1998]. Похороненную в этой могиле молодую женщину назвали первой амазонкой степей Северного Причерноморья [Котова 2010]. В погребениях у носителей трипольской культуры среди идентифицированных женских захоронений оружие не отмечено. Однако в одной из пещер скального комплекса левобережья Днестра, близ пещеры № 8 второго яруса выявлен петроглиф, где женская фигура изображена с луком. Поэтому его можно рассматривать как косвенное подтверждение того, что в период энеолита на этих территориях женщины держали в руках оружие [Фиалко 2015].

Женские захоронения в Центральной Анатолии раннего бронзового века (около 3000–2000 лет до н.э.) часто содержали оружие [Selover 2021]. Женщины наряду с мужчинами использовали его в повседневной жизни из-за всплеска насилия, подтверждающегося наличием многочисленных травм на скелетных останках из некрополей региона. Имеющиеся данные с некрополей в поселениях Демирчи-Хююк, Элмани-Картас и Икизтепе говорят о широком распространении насильственных смертей, чем в более ранние или поздние периоды. Тяжелые травмы черепа и посткраниального скелета встречаются среди всего взрослого населения. Чаще – у мужчин и взрослых женщин, реже – у детей и пожилых людей.

В эпоху средней бронзы в двух массивах погребений (восточно-катакомбном и ингульском) Северного Причерноморья С.Ж. Пустовалов [2005] отмечает женские могилы с оружием (^{14}C дата 2771 ± 110 (4190 ± 80 BP)). Исследователь заключает, что женщины занимались военным делом и принимали участие в войнах. Подтверждением такого вывода служат боевые ранения представителей катакомбной культуры, в том числе и женщин, отмеченные в работах антропологов.

В большом грунтовом могильнике Синташта (Южное Зауралье), открыто одиночное женское погребение № 22 (согласно калиброванной радиокарбонной шкале, начало II тыс. до н.э.). В области коленного сустава женщины обнаружен кремневый наконечник стрелы с обломанным острием [Генинг и др. 1992]. Обломанное острие, очевидно, говорит в пользу того, что стрела

связана с боевым ранением. Ещё два захоронения женщин с оружием открыты в малом грунтовом могильнике Синташта. У первой женщины (погр. 2) за спиной находился бронзовый тесловидный топор, каменный наконечник стрелы [Генинг и др. 1992]. В этом случае наконечник стрелы и, вероятно, топор представляются как личное оружие. У второй женщины (погр. 7) были обнаружены 14 наконечников стрел (девять каменных и пять бронзовых). В грунтовом синташтинско-петровском могильнике Бестамак (Казахстан, XXI–XVII вв. до н.э.) наконечники стрел и ножи-кинжалы в женских погребениях позволяют думать, что их владелицы в случае необходимости могли принимать участие в защите не только своих собственных интересов, но и интересов общины [Калиева, Логвин 2009].

Для эпохи бронзы на территории Армении нет идентифицированных захоронений женщин с оружием. Однако, для этого периода известны женские могилы с черепными травмами и трепанациями [Khudaverdyan 2016; Khudaverdyan et al. 2020; 2022]. При раскопках могильника Черная Крепость (эпоха поздней бронзы) был обнаружен скелет женщины (30–35 лет), у которой в верхней части диафиза локтевой кости имелся перелом с исходом в ложный сустав. Травму женщина получила во время столкновения, при попытке отразить удар противника. У неё отмечен перелом I шейного позвонка в области tuberculum post. Биоархеологическое исследование позволяет предположить, что женщина могла быть наездницей и стрелком из лука. Причиной переломов могло стать падение с лошади. Женщина-воин, оставшись инвалидом, после травмы прожила много лет.

Для эпохи раннего железа отмечается наиболее высокий количественный показатель захоронений женщин с оружием [Фиалко 2015]. В степных и лесостепных обществах определённый процент женщин (по разным регионам — от 10 до 25%) захоранивалось с оружием, что можно считать установленным [Берсенева 2011]. По данным М.С. Стрижак [2007], в выборке по ранним сарматам около 11% погребений с оружием были определены как женские (20 из 176 могил). Для скифского времени в этом регионе отмечено примерно 270–280 воинских захоронений с оружием, из которых 10–20% определяются как женские [Фиалко 2015]. Скифские женские захоронения с оружием встречаются в основном в элитных курганах [Петренко и др. 2004]. Данный показатель, по мнению исследователя [Фиалко 2015], значительно ниже реального ввиду того, что в погребальной практике местное население здесь отдавало предпочтение обряду кремации. Пазырыкские могильники Алтая также содержат захоронения женщин с оружием.

Вернёмся к исследованным нами костным останкам из могильника Джрапи. Оценивая характер травм, зафиксированных на костях скелета у женщин, можно предположить, что они являются свидетельством военных событий в жизни общества. Характер травм и их локализация позволяет говорить о том, что женщины активно участвовали в сражениях с вооружённым противником. Женщины сражались наравне с мужчинами, защищая своих детей, поселения, территорию. Захороненные женщины с оружием в погребениях – в возрасте от 20 до 49 лет. Травмы от стрел являются маркером межличностного насилия в популяциях. Исследование останков 13-ти женщин показало, что они ездили на лошадях, стреляли из луков, а травмы на скелетах, оружие в погребениях – всё это свидетельствует о существовании женщин-воинов в позднем железном веке на территории Ширакской равнины.

В **заключение** данного исследования уместно привести слова Кэролайн Джонс-Блэй относительно женщины-воина. «Вывод, что некоторые женщины занимали положение воинов в рассмотренных обществах, является бесспорным <...> Я ни в коем случае не полагаю, что индоевропейское общество было переполнено женщинами, пренебрегающими традиционными женскими обязанностями ради положения воина <…> Они или выступали на авансцену, когда общество нуждалось в них, либо просто общество не отличалось жестким распределением ролей

по половому признаку, которое мы ему приписывали с 19 в.» [Джонс-Блэй 1997: 71]. Приведенный отрывок касается женщин индоевропейского мира, он удивительно точно формулирует главную мысль (или скорее вывод) нашего исследования о том, что женщины-воительницы реально существовали – причем это не узколокальное или узкохронологическое, а общеисторическое явление. И причинами, побудившими женщин взяться за оружие, являются военные конфликты, возникавшие практически везде, где обитал человек, начиная с периода раннего палеолита и кончая XXI веком, то есть фактически сегодняшним днем.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Берсенева Н.А.* Женские погребения с оружием: реалии жизни или отображение социальной идентичности? (по материалам саргатской культуры) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2011. № 1 (14). С. 72–79.

2 *Генинг В.Ф., Зданович Г.Б., Генинг В.В.* Синташта: Археологические памятники арийских племен Урало-Казахстанских степей. Т. 1. Челябинск: Юж.-Урал. кн. изд-во, 1992. 408 с.

3 *Джонс-Блэй К.* Женщины и война в индоевропейском мире // Стратум: Структуры и катастрофы: Сборник символической индоевропейской истории / Ред. М.Е. Ткачук и др. СПб.: Нестор, 1997. С. 67–73.

4 Дилижанский краеведческий музей. Каталог археологических предметов Дилижанского краеведческого музея / Сост. С.А. Есаян и Г.А. Оганесян). Ереван: [б./и.], 1969. 179 с.

5 *Калиева С.С., Логвин В.Н.* Могильник у поселения Бестамак (предварительное сообщение) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2009. Вып. 9. С. 32–58.

6 *Котова Н.С.* Ранний энеолит Степного Поднепровья и Приазовья. Луганск: Шлях, 2006. 328 с.

7 *Кузнецов В.А*. Нартский эпос и некоторые вопросы истории осетинского народа. Орджоникидзе: Ир, 1980. 135 с.

8 Нарты. Эпос осетинского народа. М.: АН СССР, 1957. 404 с.

9 *Нечитайло А.Л., Козюменко Е.В., Жеребилов С.Е.* Новые погребальные памятники эпохи энеолита // Проблемы археологии Поднепровья. Вып. 1. Днепропетровск, 1998. С. 58–68.

10 *Петренко В.Г., Маслов В.Е., Канторович А.Р.* Погребение знатной скифянки из могильника Новозаведенное-II (предварительная публикация) // Археологические памятники раннего железного века Юга России / Отв. ред. Л.Т. Яблонский. М.: ИА РАН, 2004. С. 179–210.

11 *Пустовалов С.Ж.* Соціальний лад катакомбного суспільства Північного Причорномор'я. Київ: Шлях, 2005. 411 с.

12 *Стрижак М.С.* О женских погребениях с оружием кочевников Приуралья и Поволжья в VI – начале IV вв. до н.э. // Вооружение сарматов: Региональная типология и хронология / Отв. ред. Л.Т. Яблонский, А.Д. Таиров. Челябинск: ЮУрГУ, 2007. С. 71–75.

13 *Фиалко Е.Е.* Амазонки во времени и пространстве // Археологія і давня історія України. 2015. Вип. 4 (17). С. 46–100.

14 Buikstra, J.E. & Ubelaker, E. (Eds.) Standards for data collection from human skeletal remains // Proceedings of a Seminar at the Field Museum of Natural History. Research Series. No. 44. Arkansas Archaeological Survey; 1994. 272 p.

15 *Graves R.* Myths of Ancient Greece. Takho-Godi A.A. (ed.). Penguin Books, 1992. 270 p.

16 *Jones-Bley K.* Arma Feminamque Cano: Warrior-Women in the Indo-European World // Linduff K.M., Rubinson K.S. (eds.), Are All Warriors Male? Gender Roles on the Ancient Eurasian Steppe. Ch. 2. Altamira Press, Rowman & Littlefield Publishers, INC, 2008. Pp. 35–50.

17 *Khudaverdyan A.Yu.* Trepanation in the Late Bronze Age and Early Iron Age in Armenia // Homo – Journal of Comparative Human Biology. 2016. Vol. 67. Pp. 447–461.

18 *Khudaverdyan A.Yu., Yengibaryan A.A., Hobosyan S.G., Hovhanesyan A.A., Saratikyan A.A.* An Early Armenian Female Warrior of the 8-6 c. BC from Bover I site (Armenia) // International Journal of Osteoarchaeology. 2020. Vol. 30 (1). Pp. 119–128.

19 *Khudaverdyan A.Yu., Yengibaryan A.A., Khachatryan H.H., Hovhanesyan A.A.* Warrior burial of the Late Bronze Age and Early Iron Age: the phenomenon of women warriors from the Jrapi Cemetery (Shirak province, Armenia) // International Journal of Osteoarchaeology. 2022. Vol. 32 (2). Pp. 524–535.

20 *Leonhard W.* Hettiter und Amazonen: Die Griechische Tradition Uber Die Chatti Und Ein Versuch Zu Ihrer Historischen Verwertung. Kessinger Publishing, LLC, 1911. 264 p.

21 *Lovejoy C.O., Meindl R.S., Pryzbeck T.R., Mensforth R.P.* Chronological metamorphosis of the auricular surface of the ilium: A new method for the determination of adult skeletal age at death // American Journal of Physical Anthropology. 1985. Vol. 68. Pp. 15–28.
22 *Mayor A.* The Amazons: Lives and legends of warrior women across the ancient world. Princeton University Press, 2016. 544 p.
23 *Meindl R.S., Lovejoy C.O., Mensforth R.P., Carlos L.D*. Accuracy and direction of error in the sexing of the skeleton: Implications for paleodemography // American Journal of Physical Anthropology. 1985. Vol. 68. Pp. 79–85.
24 *Nelson S.M.* Gender in Archaeology. Analyzing Power & Prestige, 1997. 240 p.
25 *Rothery G.K.* Amazon // Rothery G.K., Bennett F.M. The Golden Age of the Amazons. Moscow, 2004. Pp. 5–211.
26 *Selover S.* Weapons, warfare, and women: the dangerous lives of Early Bronze Age women in central Anatolia // Journal of Conflict Archaeology 2021. Vol. 15 (3). Pp. 1–16. DOI: 10.1080/15740773.2020.1926859.

REFERENCES

1 Berseneva, N. A. 2011. In *Vestnik archeologii, anthropologii i ethnografii* 1 (14), 72–79 (in Russian).
2 Gening, V. F., Zdanovich, G. B., Gening, V. V. 1992. *Sintashta: Arkheologicheskiye pamyatniki ariyskikh plemen Uralo-Kazakhstanskikh stepey* (*Sintashta: Archaeological monuments of the Aryan tribes of the Ural-Kazakhstan steppes).* Vol. 1. Chelyabinsk: Yrzhno-Uralskoe knizhnoe izdatelstvo (in Russian).
3 Jones-Blay, K. 1997. In: Tkachev, M. E. et al. (eds.). *Stratum: Struktury i katastrofy: Sbornik simvolicheskoy indoevropeyskoy istorii* (*Stratum: Structures and Catastrophes*: A Compendium of Symbolic Indo-European History). St. Petersburg: "Nestor" Publ., 67–73 (in Russian).
4 Yesayan, S. A., Hovanesyan, G. A. (compl.). 1969. *Dilizhanskiy kraevedcheskiy muzei. Katalog arheologicheskih predmetov Dilizhanskogo kraevedcheskogo muzeya (Dilijan Museum of Local History. In: Catalogue of archaeological items of the Dilijan Museum of Local History).* Yerevan (in Russian).
5 Kalieva, S. S., Logvin, V. N. 2009. In *Vestnik archeologii, anthropologii i ethnografii* 9, 32–58 (in Russian).
6 Kotova, N. S. 2006. *Ranniy eneolit Stepnogo Podneprov'ya i Priazov'ya (Early Eneolithic of the Steppe Podneprovie and Azov region).* Lugansk: "Shlyakh" Publ. (in Russian).
7 Kuznetsov, V. A. 1980. *Nartskiy epos i nekotoryye voprosy istorii osetinskogo naroda (Nart epic and some issues of history of the Ossetian people).* Ordzhonikidze: "Ir" Publ. (in Russian).
8 Narts. 1957. *Epos osetinskogo naroda* (*Epos of the Ossetian People).* Moscow: USSR Academy of Sciences (in Russian).
9 Nechitaylo, A. L., Kozyumenko, E. V., Zherebilov, S. E. 1998. In: Problemy arheologii Podneprov'ya (*Problems of archeology of the Dnieper region).* Issue 1. Dnepropetrovsk, 58–68 (in Russian).
10 Petrenko, V. G., Maslov, V. E., Kantorovich, A. R. 2004. In: Yablonskiy, L. T. (ed.). *Arheologicheskie pamyatniki rannego zheleznogo veka Yuga Rossii (Archaeological monuments of the early Iron Age in the South of Russia).* Moscow: Institute of Archaeology RAS, 179–210 (in Russian).
11 Pustovalov, S. J. 2005. *Sotsialnyy lad katakombnoho suspilstva Pivnichnoho Prychornomor"ya* (*Social system of the catacomb society of the Northern Black Sea coast*). Kyiv: "Shlyakh" Publ. (in Ukrainian)
12 Strizhak, M. S. 2007. In: Yablonskiy, L. T., Tairov, A. D. (eds.). *Vooruzheniye sarmatov: Regionalnaya tipologiya i khronologiya (Armament of the Sarmatians: Regional Typology and Chronology).* Chelyabinsk: South Ural State University, 71–75 (in Russian).
13 Fialko, E. E. 2015. In *Arkheolohiya i davnya istoriya Ukrayiny (Archaeology and Early History of Ukraine)* 4 (17), 46–100 (in Russian).
14 Buikstra, J. E., Ubelaker, E. (Eds.) 1994. *Standards for data collection from human skeletal remains*. Proceedings of a Seminar at the Field Museum of Natural History. Research Series, 44. Arkansas Archaeological Survey (in English).
15 Graves, R. 1992. *Myths of Ancient Greece.* "Penguin Books" Publ. (in English).
16 Jones-Bley, K. 2008. In: *Are All Warriors Male? Gender Roles on the Ancient Eurasian Steppe.* Ch. 2. Altamira Press, Rowman & Littlefield Publ., INC, 35–50 (in English).
17 Khudaverdyan, A. Yu. 2016. In *Homo* – Journal *of Comparative* Human Biology 67, 447–461 (in English).
18 Khudaverdyan, A. Yu., Yengibaryan, A. A., Hobosyan, S. G., Hovhanesyan, A. A., Saratikyan, A. A. 2020. In *International Journal of Osteoarchaeology* 30 (1), 119–128 (in English).
19 Khudaverdyan, A. Yu., Yengibaryan, A. A., Khachatryan, H. H., Hovhanesyan, A. A. 2022. In *International Journal of Osteoarchaeology* 32 (2), 524–535 (in English).
20 Leonhard, W. 1911. *Hettiter und Amazonen: Die Griechische Tradition Uber Die Chatti Und Ein Versuch Zu Ihrer Historischen Verwertung*. Kessinger Publ., LLC (in English).

21 Lovejoy, C. O., Meindl, R. S., Pryzbeck, T. R., Mensforth R. P. 1985. In *American Journal of Physical Anthropology* 68, 15–28 (in English).
22 Mayor, A. 2016. *The Amazons: Lives and legends of warrior women across the ancient world*. Princeton University Press (in English).
23 Meindl, R. S., Lovejoy, C. O., Mensforth, R. P., Carlos, L. D. 1985. In *American Journal of Physical Anthropology* 68, 79–85 (in English).
24 Nelson, S.M. 1997. *Gender in Archaeology*. "Analyzing Power & Prestige" Publ. (in English).
25 Rothery, G. K. 2004. In: *The Golden Age of the Amazons*. Moscow, 5–211 (in English).
26 Selover, S. 2021. In *Journal of Conflict Archaeology* 15 (3), 1–16. DOI: 10.1080/15740773.2020.1926859 (in English).

About the Author
Khudaverdyan Anahit – Senior Researcher, Institute of Archaeology and Ethnography, National Academy of Science, Yerevan, Republic of Armenia.
ORCID: 0000-0002-1458-783X Email: ankhudaverdyan@gmail.com

Автор туралы мәліметтер
Худавердян Анаит Юрьевна – аға ғылыми қызметкер, АР ҰҒА Археология және этнография институты, Ереван қ., Армения

Сведения об авторе
Худавердян Анаит Юрьевна – старший научный сотрудник, Институт археологии и этнографии НАН РА, г. Ереван, Армения

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. / Раскрытие информации о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов. / Disclosure of conflict of interest information. The author claims no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 24.03.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 24.04.2024.

УДК 902/904 (574)
МРНТИ 03.41.91

https://doi.org/10.52967/3007-6528.2024.2.269.279

Торевтика карлуков: изучение состава металла и технологии изготовления

© 2024 г. Смаилов Ж.Е., Хасенова Б.М., Дарменов Р.Т., Тушева Е.К.

Keywords: *Middle Ages, Karluks, Taraz, Talas valley, toreutics, metal composition, technology, jewellery art, X-ray fluorescence analysis, optical microscopy*
Түйін сөздер: *орта ғасырлар, қарлұқтар, Тараз, Талас алқабы, торевтика, металл құрамы, технология, зергерлік өнер, рентген-флюоресценттi талдау, оптикалық микроскопия*
Ключевые слова: *эпоха Средневековья, карлуки, Тараз, Таласская долина, торевтика, состав металла, технология, ювелирное искусство, рентгенфлюоресцентный анализ, оптическая микроскопия*

J. Smailov[1], B. Khassenova[2]*, R. Darmenov[2] and Y. Tusheva[3]
[1]"Kazarchaelogy" LLP, Almaty, Kazakhstan
[2]Margulan Institute of Archaeology, Astana, Kazakhstan
[3]Alkey Margulan Pavlodar Pedagogical University, Pavlodar, Kazakhstan
**corresponding author*

Toreutics of Karluks: study of metal composition and manufacturing technology

Medieval toreutics, due to its high social significance, is considered one of the important elements of past cultures. One of the promising directions in its study is the investigation of metal composition and manufacturing techniques. The source base for this research consists of toreutic artifacts discovered at the Taraz settlement during the 2015–2017 archaeological expedition led by Zh.E. Smailov. The findings include items made of various metals, such as costume details, horse equipment, and household objects. The elemental composition of the alloys was determined using X-ray fluorescence analysis, while technological analysis was conducted through optical microscopy. It was revealed that the majority of the collection consists of items made from various types of bronze. Additionally, there are items crafted from precious metals – silver and high-grade gold. The following processing techniques were identified: forging, embossing, cutting, soldering, engraving, blackening, bending, trimming, polishing, and inlay.
Source of funding: The article was prepared within the framework of grant financing of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education The Republic of Kazakhstan 2023–2025, IRN AP19678689.
Citation: Smailov, Zh., Khassenova, B., Darmenov, R., Tusheva, Y. 2024. Toreutics of Karluks: study of metal composition and manufacturing technology. *Margulan readings–2024.* In 2 vol. Vol. 2. Pp. 269–279 (in Russian).

Ж.Е. Смаилов[1], Б.М. Хасенова[2]*, Р.Т. Дарменов[2], Е.К. Тушева[3]
[1]«Қазархеология» ЖШС, Алматы қ., Қазақстан
[2]Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Астана қ., Қазақстан
[3]Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, Павлодар қ., Қазақстан
**корреспондент-авторы*

Қарлұқтар торевтикасы: металл құрамы мен дайындау технологиясын зерттеу

Орта ғасырлардағы торевтиканың әлеуметтік маңыздылығы жоғары болғандықтан, өткен дәуірлер мәдениетінің маңызды элементтерінің қатарына жатады. Оны зерттеудегі алдыңғы қатарлы бағыттардың бірі – металл құрамы мен дайындау техникасын зерттеу. Ж.Е. Смаилов жетекшілік еткен археологиялық экспедиция жасағының 2015–2017 жылдар аралығында Тараз қаласынан тапқан торевтика заттары зерттеу кезінде дереккөздер базасы ретінде пайдаланылды. Киімнің бөлшектері, ат әбзелдері, тұрмыстық бұйымдар түріндегі әртүрлі металдардан жасалған заттар анықталды. Қорытпалардың элементтік құрамы рентген-флюоресценттi талдау әдісі арқылы анықталды. Технологиялық талдау оптикалық микроскопияны қолдану

арқылы жүзеге асырылды. Олжалардың басым бөлігі әртүрлі қола құрамынан жасалған бұйымдар екені белгілі болды. Сондай-ақ жоғары сынамалы күміс пен алтын секілді бағалы металдардан жасалған бұйымдар да кездеседі. Өңдеудің соғу, бедерлеу, кесу, дәнекерлеу, нақыштау, қаралау, майыстыру, ою, тегістеу, безендіру тәрізді әдістері айқындалды.
Қаржыландыру көзі: Мақала ҚР ҒЖБМ Ғылым комитетінің 2023–2025 жж. гранттық қаржыландыруы шеңберінде, ЖТН AP19678689 жобасы аясында даярланды.
Сілтеме: Смаилов Ж.Е., Хасенова Б.М., Дарменов Р.Т., Тушева Е.К. 2024. Қарлұқтар торевтикасы: металл құрамы мен дайындау технологиясын зерттеу. *Марғұлан оқулары–2024.* 2 том. 2-т. 269–279-бб. (Орысша).

Ж.Е. Смаилов[1], Б.М. Хасенова[2]*, Р.Т. Дарменов[2], Е.К. Тушева[3]
[1]ТОО «Казархеология», г. Алматы, Казахстан
[2]Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Астана, Казахстан
[3]Павлодарский педагогический университет имени Әлкей Марғұлан, г. Павлодар, Казахстан
**автор-корреспондент*

Торевтика карлуков: изучение состава металла и технологии изготовления

Торевтика эпохи средневековья в связи со своей высокой социальной значимостью относится к числу важных элементов культуры прошлого. Одним из перспективных направлений в её исследовании является изучение состава металла, техники изготовления. В качестве источниковой базы для исследования послужили предметы торевтики, обнаруженные на городище Тараз в 2015–2017 гг. археологической экспедицией под руководством Ж.Е. Смаилова. Выявлены предметы из различных металлов, представляющие собой детали костюма, конского снаряжения, бытовые изделия. Элементный состав сплавов определялся с помощью метода рентгенфлюоресцентного анализа. Технологический анализ осуществлялся путем применения оптической микроскопии. Выявлено, что бóльшую часть коллекции представляют изделия из различного состава бронз. Также имеются изделия из драгоценных металлов – серебра и золота с высокой пробой. Зафиксированы следующие приемы обработки: ковка, тиснение, нарезка, пайка, гравировка, чернение, гнутье, подрезка, шлифовка, инкрустация.
Источник финансирования: Статья подготовлена в рамках грантового финансирования Комитета науки МНВО РК 2023–2025, ИРН проекта AP19678689.
Цитирование: Смаилов Ж.Е., Хасенова Б.М., Дарменов Р.Т., Тушева Е.К. 2024. Торевтика карлуков: изучение состава металла и технологии изготовления. *Маргулановские чтения–2024.* В 2-х т. Т. 2. С. 269–279.

Введение

В археологии эпохи Средневековья важнейшую роль исторического источника играет торевтика, которую иначе можно обозначить как художественный металл. Обладая богатейшей символикой, – в предметах торевтики отображались половозрастные, имущественные, социальные аспекты статуса своих владельцев, – она занимает важное место в реконструкции прошлого. Перспективным направлением научного поиска в настоящее время является изучение состава предметов торевтики эпохи Средневековья, техники их изготовления, что позволит получить новые факты о технологии того времени, об уровне развития горного дела и металлургии. С этой целью были изучены различные металлические предметы, обнаруженные на городище Тараз археологической экспедицией под руководством Ж.Е. Смаилова в период с 2015 по 2017 г.

Важной страницей в истории городища Тараз является период, когда он находился в составе государства Караханидов и обрёл на протяжении некоторого времени столичный статус. После распада Караханидского каганата на две части – западную и восточную, Тараз оказался в восточном владении [Кочнев 2006: 193–207]. В середине XI в. город стал столицей удела Ибрахима б. Мухаммада, который принял титул Арслан-хана [Кочнев 2006: 205]. В 1098–1099 гг. владетель Тараза и Баласагуна Кадыр-хан Джабра’ил завоевал территорию Западного каганата [Кочнев 2006:

216]. В конце XII – первых годах XIII в. Тараз входил в состав Парабского удела со столицей в г. Отрар [Кочнев 2006: 235–236].

Художественный металл Тараза представляет собой коллекцию разнообразных предметов, многие из которых являются шедеврами ювелирного искусства. Исходя из их назначения, выделяются сосуды, светильники, курильницы, зеркала, детали костюма – поясная гарнитура, подвески, серьги, браслеты, перстни, кольца, предметы конского снаряжения и другие изделия. Они выполнены из бронзы, серебра, золота, железа.

В качестве возможного источника металла рассматриваются рудные месторождения Сарыарки и Таласской долины. А.Х. Маргулан приводит сведения, согласно которым месторождения Сарыарки разрабатывались и в эпоху средневековья, об этом свидетельствуют находки различных изделий, датируемых этим временем, например, керамики, светильников, сосудов для чигиря, литейных форми т. д. [Маргулан 2011: 45, 119–130]. Выявлены жилища, производственные площадки этого времени [Маргулан 2011: 121–123]. На основании этого А.Х. Маргулан делает вывод, что Джезказган «был горнорудным, металлургическим и ремесленным центром» раннего и развитого Средневековья [Маргулан 2011: 131].

В непосредственной близости от Тараза также находится знаменитая область Шельджи, которая в эпоху средневековья славилась как место добычи серебра. В наше время в горных хребтах восточной части Таласской долины М.А. Бубновой было зафиксировано 78 пунктов со следами работ и плавок руды, которые разрабатывались в подавляющем большинстве для получения серебра, значительно реже – золота [Бубнова 1963: 228, 225].

Необходимо дальнейшее продолжение исследований для того, чтобы сведения об источниках металла были не столь гипотетичны, как это происходит в настоящее время. Для изучения состава металла изделий был использован рентгенфлюоресцентный анализ, в археологии Казахстана он успешно применялся, например, при исследовании золотых изделий эпохи бронзы и ранних кочевников [Таиров и др. 2015]. Методом оптической микроскопии была изучена техника изготовления. Изучение древних технологий является до сих пор новаторским в отечественной науке, этому направлению научного поиска посвящены лишь некоторые публикации (например: [Бейсенов, Шаблавина 2015]).

Материалы и методы

Методика исследования

Технологический анализ предметов средневековой торевтики выполнялся методом оптической микроскопии на основе трасологического и технологического подходов. Определение элементного состава сплавов осуществлялось методом рентгенфлюоресцентного анализа (более 400 анализов). Применение этих методов позволило получить качественные и количественные данные элементного состава сплавов предметов торевтики.

Рентгенофлуоресцентный анализ (РФА) – методика определения качественного и количественного содержания химических элементов без разрушения объекта исследования, что явилось решающим фактором в выборе методики, так как анализу подвергались уникальные предметы средневекового ювелирного производства. Метод основывается на спектральном анализе образца под воздействием рентгеновского излучения. Это высокоточный, неразрушающий метод, позволяющий определить состав металла и содержание каждого элемента в количественном соотношении. Главное преимущество РФА состоит в том, что предметы торевтики не разрушаются и не повреждаются. При этом, анализ даёт нам возможность выявления легирующих компонентов и концентрации элементов в сплаве средневековых материалов.

Анализ осуществлялся на XRF-анализаторе Mobilab X50 на базе Инновационной геолого-минералогической лаборатории Satpaev University при содействии учёных университета – это академик Әділхан Бекдилдаұлы Байбатша и ведущий инженер лаборатории Есберген Аманкосович Биязбаев (приносим им свою большую благодарность).

Оптическая микроскопия производилась на базе стереомикроскопа Альтами ПС-Т с оптической системой Грену (Greenough Optical System), кратность увеличения в пределах 10х–45х в проходящем свете. Анализу подвергались следы технологической обработки, декорирования, пассивной утилизации, аккомодации и следов не утилитарного износа предметов средневековой торевтики. В основе данного анализа лежит методика экспериментально-трасологического анализа, разработанная С.А. Семеновым, итогом применения данного комплексного подхода становится реконструкция конкретной цепочки действий и целеполагания средневекового мастера по изготовлению изделия посредством изучения следов на его поверхности.

Фотографирование объектов выполнено на цифровую зеркальную камеру фотоаппарата Nikon D5300 и цифровую камеру для микроскопа (MDC – Microscope Digital Camera) с CCD-матрицей и разрешением 1,3 мегапикселя, с цветным изображением размером 1280×1024 mpx.

Обработка графических данных микроскопии производилась с помощью программных продуктов ScopePhoto 3.1.312 и HeliconFocus 8.1.1, вследствие чего получены детализованные микроснимки отдельных участков археологических предметов с технологическими и утилизационными следами.

Описание материала

Весь комплекс источников можно разделить на две группы. Первая – находки, связанные с металлообработкой – это сырьё в виде слитков, брусочков, бракованные изделия; вторая группа – готовая продукция. Для изучения состава металла и технологии изготовления были рассмотрены металлические изделия в количестве 153 экз., взято более 400 образцов на анализ. Все они происходят из слоя городища Тараз, датируемого эпохой Караханидов. Была поставлена задача получить результаты по максимально разнообразному количеству предметов, вне зависимости от их художественной или производственной ценности, исходя из этого, осуществлять выборку по какому-либо признаку являлось нецелесообразным.



Рис. 1. Городище Тараз, клад 2017 г. Серьга. Следы гнутья, подрубки, шлифовки, увеличение в 7 раз. Фото: Е.К. Тушева

1-сур. Тараз қаласы, 2017 жылы табылған көмбе. Сырға. Майыстыру, шабу, тегістеу іздері, 7 есе үлкейтілген. Фотосурет: Е.К. Тушеванікі

Fig. 1. Taraz settlement, 2017 hoard. Earring. Traces of bending, undercutting and polishing, 7x magnification. Photo: E. Tusheva

Особый интерес в изучаемой коллекции предметов торевтики представляют украшения из клада, обнаруженного на городище Тараз в 2017 г. В его состав входили: бойтумары (2 экз.), различные подвески (13 экз.), серьги (3 экз.) и браслеты (9 экз.). Все они выполнены из серебра.

Великолепными образцами карлукского ювелирного искусства являются серебряные бойтумары, представляющие собой удлинённые цилиндры с ребристой поверхностью, закрывающиеся с обеих сторон полусферическими крышечками. В изученной коллекции имеются два экземпляра. Они выполнены по одному образцу, но отличаются по размерам. В качестве основы использована пластина, которой придана форма чуть уплощённой шестигранной призмы. Тем самым верхняя и нижняя грань получались у́же. На верхней грани крепились три массивных ушка на длинной ножке. Обращает внимание тот факт, что если в этнографическое время имеются варианты в проработке формы предмета (округлый, призматический, квадратный в разрезе), то в данное время используется единый формат. Украшена поверхность всех граней, за исключением верхней. Используются растительные, геометрические элементы. Лицевая и обратная сторона украшены одинаково нарядно, о том, что какая-то из них является лицевой, свидетельствуют следы износа на противоположной.

Браслеты массивные, витые, в виде несомкнутого овала. При их изготовлении использованы от двух до чётырех перевитых друг с другом массивных прута, нередко перемежающихся тонкой проволокой, выполненной в технике филиграни. По мнению А.И. Торгоева, такие браслеты «являются одним из наиболее узнаваемых и достаточно часто встречаемых женских парадных украшений эпохи Караханидов» [Путешествие Ибн Фадлана…2016: 131].

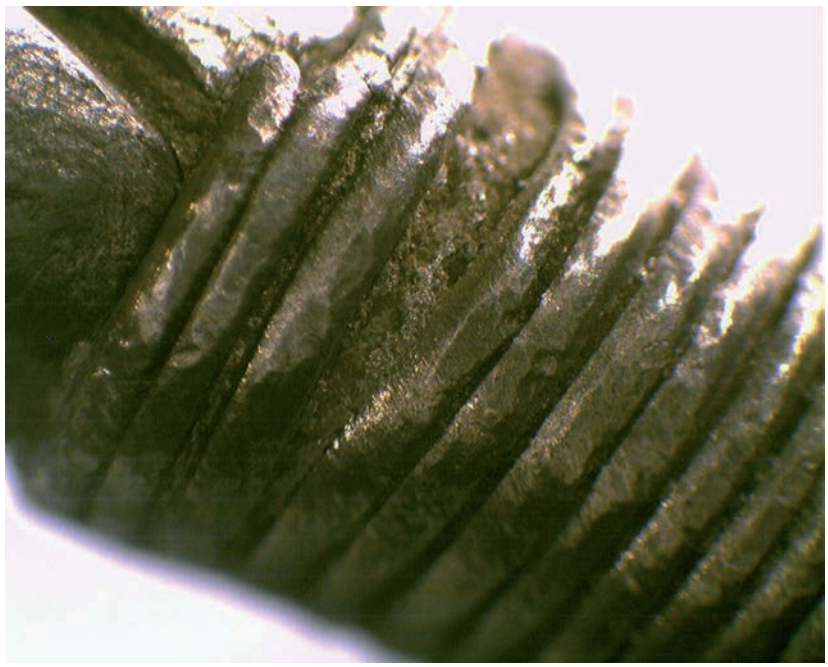


Рис. 2. Городище Тараз, клад 2017 г. Браслет. Следы плющения, витья и гнутья серебряной проволки, увеличение в 15 раз. Фото: Е.К. Тушева
2-сур. Тараз қаласы, 2017 жылы табылған көмбе. Білезік. Күміс сымның жалпайту, ию және майыстыру іздері, 15 есе үлкейтілген. Фотосурет: Е.К. Тушеванікі
Fig. 2. Taraz settlement, 2017 hoard. Bracelet. Traces of flattening, twisting and bending of silver wire, 15x magnification. Photo: E. Tusheva

Серьги выполнены в виде удлинённого несомкнутого овала. Выполнены из округлого в сечении прута. Верхняя часть имеет меньший диаметр. Снизу серьга достигает максимальной толщины. Окончание сверху оформлено по-разному: в виде петельки или округлой площадки с округлым отверстием по центру.

Подвески представлены тремя разновидностями: 1) округлые или овальные, различного диаметра, украшенные накладной проволокой, плетеными полосками, растительным орнаментом, в оформлении некоторых из них использована техника черни; 2) в виде полусферы; 3) каплевидной формы, с надписью на арабском языке (?).

Также в исследуемую группу вошли различные украшения: перстни, подвески; дета-

ли воинского и конского снаряжения – пряжки, бляшки, наконечники ремней, подпружные кольца; бытовые предметы – части светильников, декоративные элементы оформления кувшинов, накладки, фрагмент ложки; а также изделия, назначение которых на данном уровне исследования остается пока неизвестным. Интерес представляет анализ состава металла слитков и брусочков. Визуально определено, что эти предметы выполнены из бронзы и серебра, имеется несколько изделий из золота (подвеска, серьги).

Результаты

Как отмечалось выше, исследованию подверглось максимально большое количество изделий, вне зависимости от их значимости. В результате, в нашем распоряжении имеются данные по составу металла, например, по целым группам изделий – браслетам, серьгам, деталям светильников, пряжкам, бляшкам, наконечникам ремней, подпружным кольцам, слиткам, брусочкам. Также возможно сравнение состава как высокохудожественных ювелирных изделий, так и предметов, несущих в себе различные прикладные функции.

В рамках данной статьи публикуются отдельные результаты проведенного исследования. В таблице 1 приведены данные по составу металла предметов украшений из клада 2017 г., указаны основные элементные компоненты, редкоземельные элементы. В свою очередь, элементы, содержание которых не превышает 0,1%, не приводятся в силу малозначимости данных примесей в группе предметов из драгоценных металлов, которые часто изготавливались путем переплавки других изделий.

В коллекции имеются также три предмета, определяемые визуально как золотые.

1. Подвеска с оттиском монеты (ТАЭ17-R1_24/5). Изделие изготовлено из сплава золота 86,63%, с примесью серебра – 12,11% и меди 1%.

2. Серьга (ТАЭ17_R1_1_12/27) состоит из бронзового сплава на основе меди 86,97% и свинца 13,02%. Ранее была определена в качестве золотого изделия.

3. Серьга (ТАЭ17_R1_1_12/28) состоит из сплава на основе золота 65,08%, серебра 28,94% и меди 5,3%.

Обращает внимание, что серьги имеют практически схожую форму, одинаковый цвет поверхности, на основании чего было сделано заключение, что они выполнены из золота. Определение состава металла показало, что одна из них имеет совершенно другое содержание, нежели предполагалось.

Большой интерес для дальнейшего изучения производства металлических изделий в городище Тараз представляет обнаружение четырёх крупных металлических слитков, определяемых как серебряные (вес самого крупного из них – 296,85 г). Ниже приведены данные по их составу. Важно отметить, что имеется несоответствие при визуальном определении металла и выявленном при проведении РФА. Так, один из слитков первоначально определялся как серебряный, в результате оказался практически полностью состоящим из свинца.

Слитки металла

1 **Слиток** (ТАЭ17_R1_1_1/124). Изготовлен из свинца 89,73%, с примесью гафния – 9,33%. Ранее слиток был определен в качестве серебряного.

2 **Слиток** (ТАЭ16/128м). Изготовлен из свинцово-оловянистой бронзы с содержанием меди 81,9%, свинца – 11,42%, олова – 2,5%, серебра – 2,8%. Первоначально определен, как бронзовый.

3 **Слиток (**ТАЭ17-R1_1_/119). Состоит из серебра 99,1196%, с примесью свинца 0,2459%, меди 0,5726%.

4 **Слиток (**ТАЭ17-R1_1_12/2). Состоит из серебра 96,4337%, имеются примеси свинца 2,5458% и меди 0,6885%.

Таблица 1 – Состав металла предметов из клада 2017 г.
1-кесте – 2017 жылы көмбеден алынған заттардың металл құрамы
Table 1 – Metal composition of items from the 2017 hoard

№п/п	Шифр предмета	Процентное соотношение элементов в образце					
		Fe	Cu	Pb	Sn	Ag	Re
1	Бойтумар	-	5,539	1,3654	-	93,0957	-
2	Бойтумар	-	12,7033	4,7371	-	81,1524	-
3	Подвеска	-	7,0296	2,0746	0,5993	90,1308	-
4	Подвеска	-	2,245	0,3197	-	97,1768	-
5	Подвеска	-	2,6415	0,3517	-	96,7455	-
6	Подвеска	-	9,9505	0,5716	-	89,3934	-
7	Подвеска	-	3,4495	0,9479	-	95,6027	-
8	Подвеска	-	5,4988	0,4447	-	93,851	-
9	Подвеска	0,4126	6,4588	1,5488	-	90,8149	-
10	Подвеска	-	6,5278	0,4595	-	92,9286	-
11	Подвеска	-	2,1115	0,3977	-	95,4563	1,1229
12	Подвеска	-	0,5069	0,3286	-	99,0348	0,0621
13	Подвеска	-	2,7355	0,3254	-	96,6374	0,1962
14	Серьга	-	4,163	0,8122	-	94,4692	-
15	Серьга	-	2,6434	0,435	-	96,9216	-
16	Серьга	-	5,4642	0,6258	0,7219	92,7612	-
17	Браслет	-	5,7706	1,2882	-	92,5557	-
18	Браслет	-	3,1955	0,5296	-	96,2749	-
19	Браслет	-	3,4656	0,6617	-	95,6723	-
20	Браслет	-	6,1673	1,0252	-	92,3049	-
21	Браслет	-	2,1493	0,4004	-	97,2175	-
22	Браслет	-	6,3401	0,9709	-	92,2716	-
23	Браслет	-	2,8005	0,357	-	96,8425	-
24	Браслет	-	5,7788	0,5694	0,7578	92,6606	-

Оптическая микроскопия позволила выявить бытование разнообразных приёмов обработки поверхности предметов торевтики, они были зафиксированы с помощью макросъёмки. Предметы из бронз создавались исключительно с помощью литья, на поверхности многих из них фиксируются характерные литьевые каверны и браки поверхности, затем следовал этап первичной шлифовки всего предмета, рельефные части иногда подрезались и ошлифовывались в несколько этапов, по-видимому, на абразивах разной жесткости. На двух предметах сохранились остатки плакировки золотом. Изредка на более крупных предметах встречаются следы холодной и горячей проковки и гравировки.

Обсуждение

На данном уровне изучения предметов торевтики, обнаруженных на городище Тараз, выявлено значительное количество сплавов, которые использовались при изготовлении изделий. Таразские мастера блестяще знали свойства металлов и их сплавов. Бронзовые изделия имели многокомпонентный состав. В большинстве своём, в качестве примеси использовали свинец, цинк, также встречаются редкоземельные металлы. В изделиях из серебра и золота имеются примеси меди, олова, свинца.

В настоящее время в средневековой археологии степной Евразии для сравнительного анализа состава изделий возможно привлечь данные по художественному металлу с территории Минусинской котловины (Тюхтятский клад), Алтая (тюрки, сросткинская культура), Южного Зауралья (по материалам могильников Уелги и Синеглазово) [Конькова, Король 2005; Грудочко и др. 2015; Горбунова и др. 2009].

Особый интерес представляют результаты изучения изделий из серебра. На основании неравномерного состава серебряных украшений из памятников Южного Зауралья коллектив авторов пришёл к выводу, что они были выполнены из вторичного сырья [Грудочко и др. 2015: 23]. Ещё одно интересное наблюдение по сплавам с этим металлом сделано Л.В. Коньковой и Г.Г. Король. Согласно результатам их исследования, серебряные предметы из Минусинской котловины имеют повышенное содержание цинка [Конькова, Король 2015: 120]. Необходимо продолжение исследований в этом направлении.

Изучение публикаций по торевтике карлуков выявило следующие на данный момент представления в археологии Казахстана о технологиях того времени. По мнению Т.Н. Сениговой, таразские мастера в X–XII вв. владели техникой литья, инкрустации [Сенигова 1975: 163–165]. Расширили этот список технологических приёмов исследования К.М. Байпакова и В.Д. Горячевой. По их данным, среди племён Жетысу получили распространение такие приёмы, как фигурное литьё, чеканка, тиснение, инкрустация, зернь, скань, гравировка, позолота [Байпаков, Горячева 1999: 161]. Проведённое исследование позволило получить информацию о наличии в арсенале ювелиров Тараза ковки, тиснения, нарезки, пайки, гравировки, чернения, гнутья, подрезки, шлифовки, инкрустации.

Выводы

Предоставленные для анализа изделия были сгруппированы по материалам изготовления и их технологической обработки в производственном цикле. Бóльшую часть коллекции представляют изделия из различного состава бронз с плакировками и без, в качестве как готовых, так и фрагментированных изделий, ювелирные изделия из драгоценных металлов в виде браслетов, бойтумаров, серёг, перстней; орудия труда и металлические заготовки ювелиров.

Ранее все предметы подверглись чистке от продуктов коррозии с помощью бормашины и других способов механической чистки, что во многом способствовало сокращению полученной информации. Практически на всех представленных предметах есть следы жесткого механического вмешательства, на некоторых основательно сняты участки плакировки и т. д.

Предметы из пластичных материалов имеют широкий арсенал методов обработки: ковка, тиснение, нарезка, пайка, гравировка, чернение, гнутье, подрезка, шлифовка, инкрустация. Отверстия создавались путем сверления в более массивных частях и пробоя или прорезки в менее массивных.

Анализ элементного состава изделий из серебра показал очень высокое содержание его доли, соответствующего или очень близкое к составу изделий из серебра 925 пробы. Из примесей в качественном и количественном соотношении доминирует медь, которую добавляли, чтобы

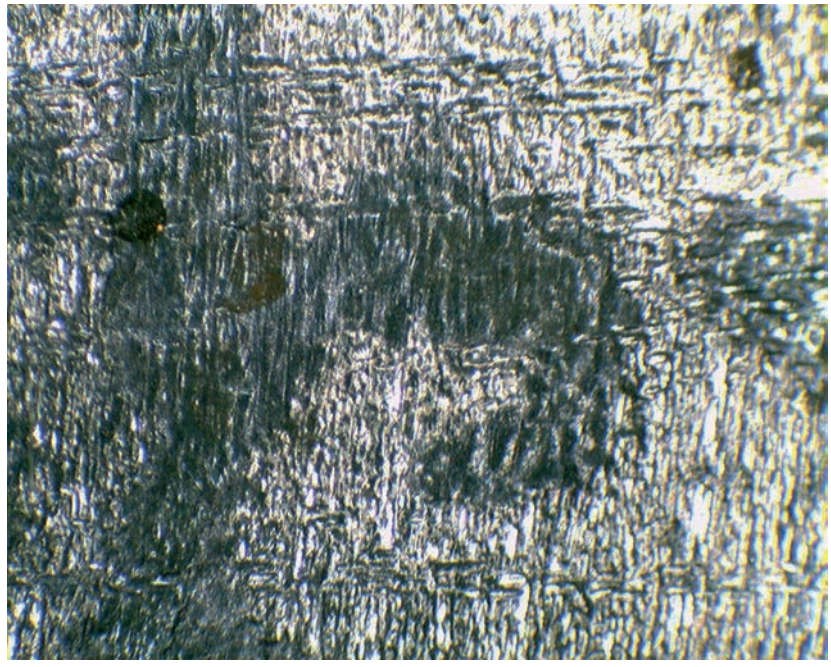


Рис. 3. Городище Тараз. Бляшка. Следы чернения, увеличение в 25 раз. Фото: Е.К. Тушева
3-сур. Тараз қаласы. Жапсырма. Қарайту іздері , 25 есе үлкейтілген. Фотосурет: Е.К. Тушеванікі
Fig. 3. Taraz settlement. Plaque. Traces of blackening, 25x magnification. Photo: E. Tusheva

снизить пластичность серебра. Изделия из золота также имеют высокую пробу. На основании этого можно сделать вывод, что, как и в предшествующее время, использовался самородный металл (по ранним кочевникам см.: [Таиров и др. 2015: 327]). Причину использования серебра такого качества в изделиях необходимо выяснять в дальнейших исследованиях.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Байпаков К.М., Горячева В.Д.* Семиречье // Средняя Азия и Дальний Восток в эпоху средневековья. Средняя Азия в раннем средневековье / Отв. ред. Г.А. Брыкина. Сер.: Археология СССР. М.: Наука, 1999. С. 151–163.

2 *Бейсенов А.З., Шаблавина Е.А.* Особенности литья предметов конского снаряжения тасмолинской культуры // Вестник Томского государственного университета. История. 2015. № 4 (36). С. 105–112.

3 *Бубнова М.А.* Добыча серебро-свинцовых руд в Шельджи в IX–XII вв. // Археологические памятники Таласской долины / Отв. ред. П.Н. Кожемяко. Фрунзе: Изд-во АН Киргизской ССР, 1963. С. 225–262.

4 *Горбунова Т.Г., Тишкин А.А., Хаврин С.В.* Средневековые украшения конского снаряжения на Алтае: морфологический анализ, технологии изготовления, состав сплавов. Барнаул: Азбука, 2009. 144 с.

5 *Грудочко И.В., Блинов И.А., Хворов П.В., Боталов С.Г.* Состав изделий из цветного металла могильника Уелги // Вестник ЮУрГУ. 2015. Сер. «Социально-гуманитарные науки». Т. 15. № 1. С. 19–24.

6 *Конькова Л.В., Король Г.Г.* Тюхтятский клад: состав цветного металла ремесленных украшений // Археология Южной Сибири: идеи, методы, открытия. Сб. докл. Междунар. науч. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения члена-корреспондента РАН С.В. Киселева (г. Минусинск, 20–26 июня 2005 г.) / Отв. ред. Н.Я. Мерперт. Красноярск: КГПУ им. В.П. Астафьева, 2005. С. 119–123.

7 *Кочнев Б.Д.* Нумизматическая история Караханидского каганата (991–1209). Ч. 1. Источниковедческое исследование. М.: ООО Изд. дом «София», 2006. 344 с.

8 *Маргулан А.Х.* Джезказган – древний и средневековый металлургический центр (городище Милыкудук) // Сочинения / Сост. Д.А. Маргулан, Д. Маргулан. Т. 2. Алматы: Дайк-Пресс, 2001. 144 с.+40 с. вкл.

9 Путешествие Ибн Фадлана: Волжский путь от Багдада до Булгара. Каталог выставки / Под ред. А.И. Торгоева, И.Р. Ахмедова. М.: Изд. дом Марджани, 2016. 560 с.

10 *Сенигова Т.В.* Средневековый Тараз. Алма-Ата: Наука, 1972. 219 с.
11 *Таиров А.Д., Бейсенов А.З., Зайков В.В., Зайкова Е.В., Блинов И.А.* Древнее золото Казахстана // Сакская культура Сарыарки в контексте изучения этносоциокультурных процессов степной Евразии / Отв. ред. А.З. Бейсенов. Алматы: ИА КН МОН РК; НИЦИА «Бегазы-Тасмола», 2015. С. 320–335.

REFERENCES

1 Baipakov, K. M., Goryacheva, V. D. 1999. In: Brykina G. A. (ed.). *Srednyaya Aziya i Dalniy Vostok v epohu srednevekov'ya. Srednyaya Aziya v rannemsrednevekov'e (Central Asia and the Far East in the Middle Ages. Central Asia in the early Middle Ages)*. Moscow: "Nauka" Publ., 151–163 (in Russian).
2 Beisenov, A. Z., Shablavina, E. A. 2015. In *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta (Bulletin of Tomsk State University)* 4 (36), 105–112 (in Russian).
3 Bubnova, M. A. 1963. In: Kozhemyako, P. N. (ed.). *Arheologicheskie pamyatniki Talasskoi doliny (Archaeological sites of the Talas valley).* Frunze: Kyrgyz SSR Academy of Sciences, 225–262 (in Russian).
4 Gorbunova, T. G., Tishkin, A. A., Khavrin, S. V. 2009. *Srednevekovye ukrasheniya konskogo snaryazheniya na Altae: morfologicheskii analiz, tehnologii izgotovleniya, sostav splavov (Medieval decorations of horse equipment in Altai: morphological analysis, manufacturing technique and alloy composition).* Barnaul: "Azbuka" Publ. (in Russian).
5 Grudochko, I. V., Blinov, I. A., Khvorov, P. B., Botalov, S. G. 2015. In *Bulletin of South Ural State University. Series "Social Sciences and Humanities"* vol. 15, 1, 19–24 (in Russian).
6 Konkova, L. V., Korol, G. G. 2005. In: Merpert, N. Ya. (ed.). *Arheologiya Yuzhnoi Sibiri: idei, metody, otkrytiya (Archeology of Southern Siberia: ideas, methods, discoveries)*. Krasnoyarsk: Krasnoyarsk State pedagogical University named after V. P. Astafiev, 19–123 (in Russian).
7 Kochnev, B. D. 2006. *Numizmaticheskaya istoriya Karahanidskogo kaganata (991–1209) (Numismatic history of the Karakhanid Khaganat (991–1209)).* Part 1. Moscow: "Sofia" Publ. (in Russian).
8 Margulan, A. Kh. 2001. *Sochineniya (Essays) /* Margulan, D. A., Margulan, D. (comp.). Vol. 2. Almaty: "Daik-Press" Publ. (in Russian).
9 Torgoev, A. I., Akhmedov, I. R. (eds.). 2016. *Puteshestvie Ibn Fadlana: Volzhskiy put ot Bagdada do Bulgara (Ibn Fadlan's journey: The Volga route from Baghdad to Bulgar).* Moscow: "Marjani" Publ. (in Russian).
10 Senigova T. V. 1972. *Srednevekovyi Taraz (Medieval Taraz).* Alma-Ata: "Nauka" Publ. (in Russian).
11 Tairov, A. D., Beisenov, A. Z., Zaikov, V. V., Zaikova, E. V., Blinov, I. A. 2015. In: Beisenov, A. Z. (ed.). *Sakskaya kultura Saryarki v kontekste izucheniya etnosotsiokulturnyh protsessov stepnoy Evrazii (Saka culture of Saryarka in the context of studying ethnosociocultural processes of steppe Eurasia).* Almaty: Margulan Institute of Archaeology; "Begazy-Tasmola" Publ., 320–335 (in Russian).

About the Authors

Smailov Zhuman – Candidate of Historical Sciences, Director, "Kazarhaeology" LLP, Almaty, Kazakhstan.
ORCID: 0000-0001-9540-4005 E-mail: zh.smail@mail.ru
Khasenova Bakyt – PhD, Leading Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Astana, Kazakhstan.
ORCID – 0000-0003-3756-8655 E-mail: alicar@ inbox.ru
Darmenov Rustem – Senior Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Astana, Kazakhstan.
ORCID – 0000-0002-5226-1291 E-mail: darmenov_rustem@mail.ru
Tusheva Yelena – Head of the Laboratory of Experimental Archaeology, Institute of Archaeological Research, Alkey Margulan Pavlodar Pedagogical University, Pavlodar, Kazakhstan.
ORCID: 0000-0003-1866-2574 E-mail: tusheva.elena@inbox.ru

Авторлар туралы мәліметтер

Смаилов Жұман Егінбайұлы – тарих ғылымдарының кандидаты, директор, «Қазархеология» ЖШС, Алматы қ., Қазақстан
Хасенова Бақыт Молдашқызы – PhD, жетекші ғылыми қызметкері, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Астана қ., Қазақстан
Дарменов Рүстем Тұрарбекұлы – аға ғылыми қызметкері, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Астана қ., Қазақстан

Тушева Елена Константиновна – Эксперименттік археология зертханасының меңгерушісі, Археологиялық зерттеулер институты, Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, Павлодар қ., Қазақстан

Сведения об авторах

Смаилов Жуман Егинбаевич – кандидат исторических наук, директор, ТОО «Казархеология», г. Алматы, Казахстан

Хасенова Бакыт Мулдашевна - PhD, ведущий научный сотрудник, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Астана, Казахстан

Дарменов Рустем Турарбекович – старший научный сотрудник, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Астана, Казахстан

Тушева Елена Константиновна – заведующая Лабораторией экспериментальной археологии, Институт археологических исследований, Павлодарский педагогический университет им. Әлкей Марғұлан, г. Павлодар, Казахстан

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. / Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. / Disclosure of conflict of interest information. The authors claim no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 13.04.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 13.05.2024.
Авторлар жұмысқа бірдей үлес қосты. / Авторы внесли равноценный вклад в работу. / The authors have made an equal contribution to the work.

УДК 737(470.41) «12»
МРНТИ 03.41.91
https://doi.org/10.52967/3007-6528.2024.2.280.286

О трёх фракциях булгарского дирхама хана Менгу-Тимура (1277–1281 гг.)

© 2024 г. Бугарчев А.И.

***Keywords**: coin, dirham, fraction, metrology, Bulgarian vilayat, Mengu-Timur Khan, 13th century*
***Түйін сөздер**: монета, дирхам, фракция, метрология, Бұлғар уәлаяты, Менгу Темір хан, XIII ғасыр*
***Ключевые слова**: монета, дирхам, фракция, метрология, Булгарский вилайат, хан Менгу-Тимур, XIII век*

***A. Bugarchev**[1]*
[1]Institute of Archaeology named after A.Kh. Khalikov of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan. Kazan, Russia

About the three fractions of the Bulgarian dirham of Khan Mengu-Timur (1277–1281)

This study examines the metrological and variational features of a single type of silver coin minted between 1277 and 1281. The author provides the weight data for all known specimens and concludes that there were three distinct weight groups – denominations. While differing slightly in details, all specimens share common elements: the issuer's name, Mengu-Timur, and his tamga. The reverse side of all coins features a part of the Islamic creed: "There is no god but Allah". A common characteristic is the absence of a toponym indicating the minting location. The largest number of specimens was recorded for type C/35, with 43 examples, allowing for the construction of a weight histogram and the identification of a mode at 1.08±0.02 g. Types C/34 and C/36 have far fewer specimens – 7 fractions and 10 dirhams, respectively. The average weight of the first ones is 0.45 g, and the latter is 1.49 g. Based on these findings, the author concludes that three denominations of the same coin type functioned simultaneously.
Citation: Bugarchev, A. 2024. About the three fractions of the Bulgarian dirham of Mengu-Timur Khan (1277–1281). *Margulan readings–2024.* In 2 vol. Vol. 2. Pp. 280–286 (in Russian).

***А.И. Бугарчев**[1]*
[1]ТР ҒА А.Х. Халиков атындағы Археология институты, Қазан қ., Ресей

Менгу Темір ханның бұлғар дирхамының (1277–1281 жж.) үш фракциясы турасында

Мақалада 1277–1281 жылдары соғылған күміс монетаның бір түрінің метрологиялық және вариациялық ерекшеліктері талданады. Автор барлық белгілі даналардың салмағын келтіре отырып, үш жеке салмақ тобының, яғни номиналдардың бар екендігі туралы қорытындыға келеді. Монета бөлшектерінде аз-маз ғана өзгешеліктер болса да, барлық даналарға ортақ ақпарат ретінде монетаны шығарған Менгу Темірдің аты мен оның таңбасы бейнеленген. Барлығының артқы жағында діни символдың бөлігі – «Алладан басқа Құдай жоқ» деп жазылған. Тағы бір ортақ белгі топонимнің - шығарылған жер атауының көрсетілмеуі. Ең көп тіркелгені С/35 монетасының 43 данасы, бұл салмақ гистограммасын құрып, 1,08±0,02 г мәніне тең моданы анықтауға мүмкіндік берді. С/34 монетасының базасы әлдеқайда аз – 7 фракция, ал С/36 – 10 дирхам. Біріншісінің орташа салмағы 0,45 г, екіншісінікі – 1,49 г. Осы мәндерді алғаннан кейін автор бір типтегі үш номинал бір мезгілде қолданыста болған деген қорытындыға келеді.
Сілтеме: Бугарчев А.И. Менгу Темір ханның бұлғар дирхамының (1277–1281 жж.) үш фракциясы турасында. *Марғұлан оқулары–2024*. 2 том. 2-т. 280–286-бб. (Орысша).

А.И. Бугарчев[1]
[1]*Институт археологии им. А.Х. Халикова АН РТ, Казань, Россия*

О трёх фракциях булгарского дирхама хана Менгу-Тимура (1277–1281 гг.)

В данной работе разбираются метрологические и вариационные особенности одного типа серебряной монеты, чеканившейся в 1277–1281 годах. Автор приводит вес всех известных экземпляров и приходит к выводу о существовании трёх отдельных весовых групп – номиналов. Незначительно отличаясь в деталях, они несут общую для всех экземпляров информацию – имя эмитента – Менгу-Тимур и его тамгу. На оборотной стороне у всех приводится часть символа веры – Нет Бога кроме Аллаха. Также общим для них является отсутствие топонима – места выпуска. Наибольшее количество зафиксировано у типа С/35 – 43 экземпляра, что позволило построить весовую гистограмма и выявить моду на значении 1,08±0,02 г. Гораздо меньшая база у С/34 – 7 фракций и у С/36 – 10 дирхамов. Средний вес первых 0,45 г, вторых – 1,49 г. Получив данные значения, автор приходит к выводу о функционировании одновременно трёх номиналов одного типа.
Цитирование: Бугарчев А.И. О трёх фракциях булгарского дирхама хана Менгу-Тимура (1277–1281 гг.). *Маргулановские чтения–2024*. В 2-х т. Т. 2. С. 280–286.

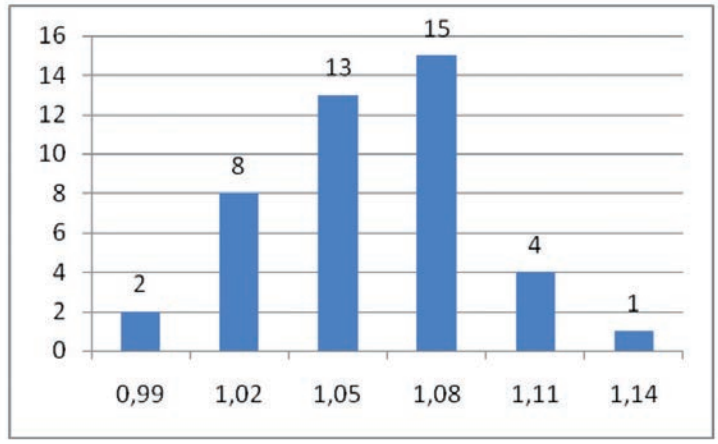
Введение

В чеканке первого золотоордынского хана Менгу-Тимура (665–681 / 1266–1283) выделяется несколько типов именных и анонимных дирхамов. Основной особенностью таких монет является большой разброс веса в рамках одного типа[1]. В первую очередь можно назвать анонимные монеты С/216[2] – С/217 (внешне друг от друга ничем не отличающиеся) и С/218 чеканки монетного двора (далее – МД) Биляр, или анонимные же монеты С/43, С/44 и С/45 с указанием МД Булгар. Все они выпускались в начальный период правления Менгу-Тимура – в 665–672 / 1266–1273 гг. По нашим данным, разброс веса билярских монет С/216–С/217 составлял от 0,25 до 1,75 г [Бугарчев, Петров 2018: 81], у монет С/218 – от 0,65 г до 1,54 г [Сингатуллина 2003: 120]. То же самое можно сказать и о булгарских монетах С/4–С/45. Имея одинаковое оформление лицевой и оборотной сторон, данные дирхамы отличались чёткой весовой градацией. Именно различие метрологических параметров побудило А.З. Сингатуллину разделить тип на три номера: в С/43 концентрировались экземпляры от 1,26 до 1,58 г (С/43), в другом – С/44 – весом от 0,59 до 0,76 г (С/44), в третьем – С/45 – весом 2,93 г и 2,94 г (фонды НМ РТ, № 19401–19402; [Сингатуллина 2003: 81]). В фондах Государственного Исторического музея (Москва) хранится экземпляр весом 3,04 г (В-6597 [Сингатуллина 2003: 81]). Безусловно, во всех случаях можно говорить о различных весовых группах – номиналах указанных типов монет.

В следующий период правления Менгу-Тимура, в 672–681 / 1273–1283 гг. практика чеканки одного типа дирхама различных номиналов сохранилась. Ранее в статье А.И. Бугарчева и П.Н. Петрова был рассмотрены монеты С/22–С/28 с именем Менгу-Тимура [Бугарчев, Петров 2015: 79–85]. В каталоге А.З. Сингатуллиной они приводятся семью номерами от № 22 до № 28 (С/22–С/28; [Сингатуллина 2003: 76–77, 133–134]). Наше исследование позволило установить годы чеканки данных фракций: 671, 672, 674, 675 и 681 г.х. Возможно, отдельная эмиссия была проведена уже в 670 г.х. (1271–1272). Также было установлено, что монеты указанных номеров чеканились двумя номиналами – с фактическим весом 1,08 г и с фактическим весом 1,37 г. То есть соотношение между двумя номиналами составляет 5 к 4 [Бугарчев, Петров 2015: 84–85].

[1] За критерий типа принимаются два внешних параметра – композиционное оформление и содержание легенд на каждой из сторон монеты [Петров 2010: 126].

[2] Нумерация типов булгарских монет приводится по монографии А.З. Сингатуллиной 2003 года.



Гистограмма 1. Зависимость количества монет С/35 от значения их веса. Учтено 43 экз. (Кокрятский клад – 15 экз., каталог А.З. Сингатуллиной – 7 экз., Зено – 5 экз., фотоархив автора – 16 экз.). Шаг 0,03 г. Мода 1,08±0,02 г, 15 экз. (34,9% от всех учтённых монет). Средний вес без учёта крайних значений – 1,083 г

1-гистограмма. С/35 монеталар санының олардың салмағының мәніне тәуелділігі. 43 дана есепке алынды (Кокрят қазынасы – 15 дана, А.З. Сингатуллина каталогы – 7 дана, Зено – 5 дана, автордың фотоархиві – 16 дана). Қадам 0,03 г. Мода 1,08±0,02 г, 15 дана (есепке алынған барлық монеталардың 34,9%-ы). Шекті мәндерді есепке алмағандағы орташа салмағы – 1,083 г

Histogram 1. The dependence of the number of coins C/35 on the value of their weight. 43 copies were taken into account (Kokryat treasure – 15 copies, catalog of A.Z. Singatullina – 7 copies, Zeno – 5 copies, photo archive of the author – 16 copies). Step 0.03 g. Mode 1.08 ± 0.02 g, 15 copies. (34.9% of all registered coins). The average weight excluding extreme values is 1.083 g

В данной статье мы предполагаем рассмотреть ещё одну группу серебряных монет средневолжской чеканки с именем Менгу-Тимура. Для исследования будут использованы типологический и метрологический *методы.*

Описание материала

Изучаемый тип известен с 1832 г. [Френ 1832: Tabl. I, XII]; (рис. 1, *6*). В каталоге А.З. Сингатуллиной они приведены под номерами 33, 34, 35 и 36 (С/33–С/36 – стр. 79). Общим моментом для всех рассматриваемых монет является размещение имени правящего хана Менгу-Тимура и его «двуногой» тамги на одной стороне и написание символа веры на другой. Внешне дирхамы отличаются друг от друга размерами и написанием символа веры – на монетах С/33 и С/35 символ веры написан в три строки, на монетах С/34 и С/36 символ веры приводится в две строки. На отдельных экземплярах проставлены годы чеканки – 676 или 679 год хиджры. Главная особенность всех этих монет – отсутствие указания на монетный двор. В монографии 2018 г. авторами было высказано предположение, что типы С/33–С/35 могли чеканиться на МД Биляр (аргументацию см. [Бугарчев, Петров 2018: 150–151]; вариант С/36 не затрагивался). Но это остаётся пока только гипотезой.

Исследование метрологии монет С/33–С/36

В монографии 2018 г. при первоначальном анализе в гистограмме 42 был учтен 31 экз., мода 1,05±0,02 г, но четыре экземпляра весом 1,4–1,54 г в гистограмме не учитывались [Бугарчев,

Петров 2018: 150]. За время, прошедшее с момента сдачи монографии в печать, была получена дополнительная информация, касающаяся метрологии этих монет. Рассмотрим вес с учётом новых данных, начиная с самых лёгких экземпляров.

При описании фракции С/34 в каталоге А.З. Сингатуллиной приведён вес двух монет – 0,27 г (с указанием «обломана») и 0,57 г. Одна хранится в Государственном Историческом музее, вторая – в Государственном Эрмитаже (Санкт-Петербург). В рукописном каталоге казанского коллекционера XIX в. А.Ф. Лихачёва сохранились сведения о монетке данного типа весом 0,58 г [Лихачёв]. Вся нумизматическая коллекция Андрея Фёдоровича после его смерти в 1890 г. поступила в Казанский городской музей (сейчас – Национальный музей Республики Татарстан), поэтому экземпляр из Эрмитажа и экземпляр из коллекции Андрея Фёдоровича – это две разные монеты. Далее. Одна монетка весом 0,38 г приводится на обложке сборника «Древности Поволжья и других регионов. Вып. V. Нумизматический сборник. Т. 4» 2004 года выпуска. В нашем фотоархиве хранится



Рис. 1. О трёх фракциях булгарского дирхама хана Менгу-Тимура (1277–1281 гг.): *1* – Менгу-Тимур, 679 г.х., вес 0,38 г; *2* – Менгу-Тимур, 679 г.х., вес 1,10 г; *3* – Менгу-Тимур, 67 (7?) г.х., вес не сохранился; *4* – Менгу-Тимур, без года (677–679 гг.х.), вес 1,48 г; *5* – Менгу-Тимур, без года (677–679 гг.х.), вес 1,54 г; *6* – Менгу-Тимур, 679 г.х. (по:[Френ 1832]

1-сур. Менгу Темір ханның (1277–1281 жж.) бұлғар дирхамының үш фракциясы турасында: *1* – Менгу Темір, 679 х.ж., салмағы 0,38 г; *2* – Менгу Темір, 679 х.ж., салмағы 1,10 г; *3* – Менгу Темір, 67 (7?) х.ж., салмағы сақталмаған; *4* – Менгу Темір, жылы көрсетілмеген (677–679 х.жж.), салмағы 1,48 г; *5* – Менгу Темір, жылы көрсетілмеген (677–679 х.жж.), салмағы 1,54 г; *6* – Менгу Темір, 679 х.ж. ([Френ 1832] бойынша)

Fig. 1. About the three fractions of the Bulgarian dirham of Mengu-Timur Khan (1277–1281): *1* – Mengu-Timur, 679 AH, weight 0.38 g; *2* – Mengu-Timur, 679 AH, weight 1.10 g; *3* – Mengu-Timur, 67 (7?) AH, weight not preserved; *4* – Mengu-Timur, without a year (677–679 AH), weight 1.48 g; *5* – Mengu-Timur, without a year (677–-679 AH), weight 1.54 g; *6* – Mengu-Timur, 679 AH – after – Fren 1832

фотография ещё одного экземпляра также весом 0,38 г (рис. 1, *1*). В обоих случаях дата проставлена на оборотной стороне под символом веры – 679 год хиджры (последняя цифра изображена в виде кружка, то есть можно было бы говорить и о 675 г.х., однако монет типа С/33–С/36 нет в Спасском кладе, тезаврация которого произошла в 675–676 гг.х.; [Бугарчев, Петров 2018: 145]). Две монеты были обнаружены в XXI веке в ходе археологических работ на Болгарском городище весом 0,45 и 0,49 г. Таким образом, на сегодняшний день нам известно о 7 фракциях С/34 (см. приложение). Их средний вес равняется 0,4 г (рис. 1, *2*).

Монеты следующей весовой группы более многочисленны. Нами собраны сведения о метрологии 43 экз. С/35 с разбросом значений веса от 0,98 до 1,14 г, по итогам которых построена гистограмма зависимости количества монет от значения их веса. Выявилась мода на значении 1,08±0,02 г. По нашим представлениям, указный вес монет данной весовой группы равнялся 1,09 г. Средний вес 43 экз. – 1,083 г. На монетах стоят годы выпуска 676 и 679 г.х. (1277–1278 и 1280–1281) (рис. 1, *2–3*).

Третья группа – это более тяжёлые экземпляры. В каталоге А.З Сингатуллиной указан всего один экземпляр С/36 весом 1,45 г [Сингатуллина 2003: 79]. Нам удалось собрать информацию ещё о 9 дирхамах. Разброс значений веса – от 1,40 (обломан) до 1,57 г. Строить гистограмму, имея сведения только о 10-ти экз., не корректно, поэтому был высчитан средний вес – 1,49 г. Скорее всего, монеты С/36 чеканились с указным весом 1,56 г. Можно отметить, что на некоторых экземплярах проставлена дата – 677 (1278–1279) (например, на обломанном дирхаме весом 1,40 г), остальные были выпущены без года чеканки, но, скорее всего, относятся к этому году (рис. 1, *4–5*).

Интересно проследить за местоположением цифр года чеканки. На фракциях весом 0,27–0,58 г дата расположена на оборотной стороне – под символом веры. На дирхамах с указным весом 1,09 г дата находится на лицевой стороне под тамгой, причём вверх ногами. На одном крупном экземпляре весом 1,40 г дата проставлена под символом веры (рис. 1, *5*).

Топография находок

Как было отмечено выше, на монетах С/33–С/36 не указан монетный двор. В таких случаях необходимо изучать топографию находок указанного типа. Они обнаружены в составе трёх кладов: № 21 (из южной части Татарстана), № 22 (Болгарское городище) – 3 экз., № 23 (окрестности села Кокрять Ульяновской области) – 15 экз. (нумерация кладов приводится по: [Бугарчев, Петров 2018]). Интересно отметить, что в кладах № 22–23 присутствуют монеты с указанием МД Биляр более ранних эмиссий – С/216–С/218 (датируются периодом 1266–1272 гг.), что может являться косвенным указанием на место выпуска С/33–С/36.

Единичные находки были выявлены на следующих археологических памятниках: Болгарское городище, раскоп CXLIX – 1 экз., раскоп CLXXIX – 1 экз., Семёновские селища (Спасский район Татарстана) (точнее место не известно) – 1 экз. (0,74 г, обломан), Мурзихинское I селище (Алексеевский район) – 1 экз. (С/36, вес 1,45 г), деревня Старый Нохрат (Алькеевский район) – 1 экз., окрестности деревни Кирби (Лаишевский район, С/36, вес 1,49 г) – 1 экз., деревня Айбаши (Ульяновская обл.) – 2 экз., деревня Куралово (Спасский район) – 0,98 г. Как видно из приведённого списка, по материалам топографии место чеканки не устанавливается.

Заключение

Подводя итоги, можно сказать следующее. Дирхамы С/33–С/36 чеканились в 676–679 / 1277–1281 гг. Место чеканки на монетах не указано и пока не устанавливается. Ясно, что МД находился на

территории Булгарского вилайата. Более информативны данные метрологии. Из представленного материала видно, что монеты С/33–С/36, отличаясь только в деталях оформления лицевой и оборотной сторон и размерами кружка, чеканились в трёх номиналах:

- указным весом 0,46 г (в границах 0,38–0,57 г);

-указным весом 1,09 г;

-указным весом 1,56 г. Или – 1½ данга, 3½ данга и 5 дангов по 0,31 г соответственно. Это свидетельствует о том, что система номиналов, возникшая во 2-й пол. 1260-х гг. при Менгу-Тимуре, продолжала функционировать в течение всего его правления. Судя по количеству сохранившихся фракций С/35, основным номиналом во 2-й пол. 1270-х гг. была монета в 3½ данга (1,09 г).

Приложение. Вес монет С/34 (в граммах): 0,27, 0,38 – 2 экз., 0,45, 0,49, 0,57 и 0,58. Вес монет С/35: 0,98; 0,99; 1,01-3; 1,02-3; 1,03-2; 1,04-5; 1,05-3; 1,06-5; 1,07-4; 1,08-6; 1,09-5; 1,10-3; 1,11; 1,14. Вес монет С/36: 1,40 (обломан), 1,45 – 2 экз., 1,47, 1,48, 1,49, 1,52, 1,53, 1,54, 1,57.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Бугарчев А.И., Петров П.Н.* Уточнение атрибуции двух номиналов однотипных дирхамов Менгу-Тимура // Нумизматические чтения ГИМ 2015 года. Памяти Н.А. Фроловой (24.01.1936–20.10.2015) (г. Москва, 30 ноября – 1 декабря 2015 г.). Материалы докладов и сообщений / Отв. ред. Е.В. Захаров. М.: ГИМ, 2015. С. 79–85.

2 *Бугарчев А.И., Петров П.Н.* Монетные клады Булгарского вилайата XIII – первой четверти XIV вв. Казань: Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ, 2018. 336 с., илл.

3 Древности Поволжья и других регионов. Сб. статей. Вып. V. Нумизматический сборник. Т. 4 / Гл. ред. П.Н. Петров. М.: Нумизматическая литература, 2004. 325 с.

4 *Лихачёв А.Ф.* Каталог коллекции джучидских монет, принадлежащих А.Ф. Лихачёву. Рукопись. Отдел рукописей и редких книг Научной библиотеки Казанского Государственного университета, № 183.

5 *Петров П.Н*. Клад из Дев-кескен-кала и вопросы начала чеканки серебряных монет в Джучидском улусе // Золотоордынская цивилизация. 2010. Вып. 3. С. 121–149.

6 *Сингатуллина А.З.* Джучидские монеты поволжских городов XIII в. Казань: Заман, 2003. 192 с.

7 *Френ Х.М.* Монеты ханов Улуса Джучиева или Золотой Орды с монетами разных иных мухаммеданских династий в прибавлении. СПб., 1832. 80 с.: XVII табл. ил.

REFERENCES

1 Bugarchev, A. I., Petrov, P. N. 2015. In*:* Zakharov, E. V. (ed.). *Numizmaticheskie chteniya Gosudarstvennogo Istoricheskogo muzeya (Numismatic readings of the State Historical Museum).* Moscow: State Historical Museum, 79–85 (in Russian).

2 Bugarchev, A. I., Petrov, P. N. 2018*. Monetnie kladi Bulgarskogo vilayata XIII – pervoy chetverty XIV vv. (Coin treasures of the Bulgarian vilayat of the 13th – first quarter of the 14th centuries).* Kazan: Marjani Institute of History of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan (in Russian).

3 Petrov, P. N. (ed.). 2004. *Drevnosti Povolzhiya i drugih regionov (Antiquities of the Volga river region and other regions)* V. Moscow: “Numizmaticheskaya literature” Publ. (in Russian).

4 Likhachev, A. F. *Katalog kollektsii jochidskih monet, prinadlezhashchih A.F. Likhachevu. Otdel rukopisey i redkih knig Nauchnoy Biblioteki Kazanskogo Gosudarstvennogo universiteta (Catalog of the collection of Dzhuchid coins belonging to A.F. Likhachev. Manuscript. Department of Manuscripts and Rare Books of the Scientific Library of Kazan State University).* No. 183 (in Russian).

5 Petrov, P. N. 2010. In *Zolotoordynskaya tsivilizatsiya (Golden Horde civilization)* 3, 121–149 (in Russian).

6 Singatullina, A. Z. 2003. *Juchidskie monety povolzhskih gorodov XIII v. (Dzhuchid coins of the Volga cities of the 13th century).* Kazan: “Zaman” Publ. (in Russian).

7 Fren, Kh. M. 1832*. Monety hanov Ulusa Juchieva ili Zolotoy Ordy s monetami raznyh inyh muhammedanskih dinastiy v pribavlenii (Coins of the khans of Ulus Dzhuchy or the Golden Horde with coins of various other Muhammedan dynasties in addition).* St. Petersburg (in Russian).

About the Author
Bugarchev Alexey – Laboratory Assistant-Researcher, Institute of Archaeology named after A.Kh. Khalikov of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan, Kazan, Russia.
E-mail: Abugar.61@rambler.ru

Автор туралы мәліметтер
Бугарчев Алексей Игоревич – зерттеуші зертханашы, Татарстан Республикасы Ғылым академиясы А.Х. Халиков атындағы Археология институты, Қазан қ., Ресей

Сведения об авторе
Бугарчев Алексей Игоревич – лаборант-исследователь, Институт археологии им. А.Х. Халикова Академии наук Республики Татарстан, г. Казань, Россия

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. /
Раскрытие информации о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов. /
Disclosure of conflict of interest information. The author claim no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 06.04.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 06.05.2024.

Музейлендіру және реставрация, цифрлық технологияны пайдалану мәселелері

Issues of Digital Technology Use, Museumification, and Restoration

Вопросы использования цифровых технологий, музеефикация и реставрация

УДК 902.904 (574)
МРНТИ 36.29.15:

https://doi.org/10.52967/3007-6528.2024.2.287.296

Применение технологий глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС) при паспортизации объектов историко-культурного наследия

© 2024 г. Асылбеков К.М., Мамедов А.М., Казизова А.С.

Keywords: *Global navigation satellite systems (GNSS), certification, coordinate systems, historical and cultural heritage sites*
Түйін сөздер: *жаһандық навигациялық спутниктік жүйелер (ЖНСЖ), паспорттау, координаттар жүйесі, тарихи-мәдени мұра нысандары*
Ключевые слова: *глобальные навигационные спутниковые системы (ГНСС), паспортизация, координатные системы, объекты историко-культурного наследия*

K. Assylbekov[1], A. Mamedov[1] and A. Kazizova[1]
[1]Margulan Institute of Archaeology, Astana, Aktobe, Almaty, Kazakhstan

Application of global navigation satellite systems (GNSS) technologies in the certification of historical and cultural heritage sites

The article examines issues related to coordinate systems and the use of GNSS (Global Navigation Satellite Systems) technologies in the preparation of passports of monuments. The study describes the methodology of topographic and geodetic work and the characteristics of the equipment used in the preparation of scientific and technical documentation for passports of monuments, using the example of sites in the East Kazakhstan region. The current state of determining the geographical coordinates of objects in the Republic of Kazakhstan is analyzed in comparison with some countries of the near and far abroad.

Source of funding: The article was prepared within the framework of program-targeted funding of the Science Committee of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan 2023–2024, IRN project BR18574175.
Citation: Assylbekov, K., Mamedov, A., Kazizova A. 2024. Application of global navigation satellite systems (GNSS) technologies in the certification of historical and cultural heritage objects. *Margulan readings–2024.* In 2 vol. Vol. 2. Pp. 287–296 (in Russian).

Қ.М. Асылбеков[1], А.М. Мамедов[1], А.С. Казизова[1]
[1]Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Астана қ., Ақтөбе қ., Алматы қ., Қазақстан

Тарихи-мәдени мұра нысандарын паспорттау кезінде жаһандық навигациялық спутниктік жүйе (ЖНСЖ) технологияларын қолдану

Мақалада ескерткіштердің паспорттарын жасауда координаттар жүйесі мен ЖНСЖ (жаһандық навигациялық спутниктік жүйелер) технологиясын қолдану мәселелері қарастырылған. Жұмыста Шығыс Қазақстан облысындағы ескерткіш құжаттарын дайындау негізінде топографиялық-геодезиялық жұмыстардың әдістемесі сипатталып, ескерткіш паспорттарының ғылыми-техникалық құжаттамасын жасау кезінде қолданылған құрал-жабдықтардың сипаттамалары берілген. Қазақстан Республикасындағы нысандардың географиялық координаттарын анықтаудың қазіргі жағдайы жақын және алыс шетелдердің кейбіреуімен салыстыра отырып талданған.
Қаржыландыру көзі: Мақала ҚР ҒЖБМ Ғылым комитетінің бағдарламалық нысаналы қаржыландыруы, ЖТН BR20280993 жобасы аясында дайындалды.
Сілтеме: Асылбеков Қ.М., Мамедов А.М., Казизова А.С. 2024. Тарихи-мәдени мұра нысандарын паспорттау кезінде жаһандық навигациялық спутниктік жүйе (ЖНСЖ) технологияларын қолдану. *Марғұлан оқулары–2024.* 2 том. 2-т. 287–296-бб. (Орысша).

К.М. Асылбеков[1], А.М. Мамедов[1], А.С. Казизова[1]
[1]Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Астана, г. Актобе, г. Алматы, Казахстан

Применение технологий глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС) при паспортизации объектов историко-культурного наследия

В статье рассмотрены вопросы, связаные с системами координат и применением технологий ГНСС (глобальные навигационные спутниковые системы) при составлении паспортов памятников. В работе описывается методика топогеодезических работ и характеристики оборудования, которые применялись при подготовке научно-технической документации паспортов памятников на примере подготовки документации памятников Восточно-Казахстанской области. Проанализировано текущее состояние с определением географических координат объектов в Республике Казахстан в сравнении с некоторыми странами дальнего и ближнего зарубежья.
Источник финансирования: Статья подготовлена в рамках программно-целевого финансирования Комитета науки МНВО РК 2023–2024, ИРН проекта BR18574175.
Цитирование: Асылбеков К.М., Мамедов А.М., Казизова А.С. 2024. Применение технологий глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС) при паспортизации объектов историко-культурного наследия. *Маргулановские чтения–2024.* В 2-х т. Т. 2. С. 287–296.

Введение

Цифровые технологии стали неотъемлемой частью археологических исследований. В каких-то странах этот процесс чуть раньше, в каких-то странах – чуть позже, но прогресс не стоит на месте. Качество и динамика внедрения этих технологий зависит от финансирования, осведомлённости ведущих научных сотрудников о возможностях и квалификации специалистов, которые могут использовать цифровые технологии в изучении археологических объектов.

Согласно правил выявления, учёта, придания и лишения статуса, перемещения и изменения, мониторинга состояния и изменения категории памятников истории и культуры после включения

историко-культурного объекта в список памятников местного или республиканского значения, для них составляют паспорт. Паспорт памятника истории и культуры (далее – паспорт) – документ, содержащий научные и фактические сведения о памятнике истории и культуры [Приказ № 92]. В нём должны быть указаны географические координаты объекта, однако нигде не предлагается пояснительная информация или иные нормативные документы с указанием процедуры, точности, методов определения географических координат памятника. Такая неопределённость с географическими координатами привела к тому, что каждый составитель паспортов от уполномоченного органа до отдельных исследователей фиксирует и записывает географические координаты памятников в различных системах координат и проекциях, что приводит к дополнительной трате времени на конвертацию всех этих данных в единую систему.

Цель исследования – показать текущее положение дел с определением географических координат памятников в Казахстане и применение технологий ГНСС (глобальных навигационных спутниковых систем при определении) при паспортизации памятников.

Материалы и методы

Метод сравнительного анализа применялся при рассмотрении опыта зарубежных стран при фиксации и определении географических координат археологических памятников. Процедуры и правила определения местоположения памятников в разных странах изучались из открытых источников. При определении координат памятников использовался метод глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС). Этот метод использует спутниковые системы, такие как GPS (Глобальная система позиционирования), ГЛОНАСС (Глобальная навигационная спутниковая система) и другие для определения координат точек на земной поверхности. ГНСС позволяет проводить измерения с высокой точностью в режиме реальном времени.

При паспортизации памятников в Восточно-Казахстанской области в количестве 69 объектов по технической спецификации необходимо было составить следующую научно-техническую документацию: 1) план расположения памятника; 2) ситуационный план; 3) план расположения памятника истории и культуры с указанием границ охранной зоны, зоны регулируемой застройки, зоны охраняемого природного ландшафта; 4) план памятника истории и культуры. Также необходимо было сделать аэрофотоснимки (с четырех сторон), ортофотопланы по всем указанным памятникам. Выпонение работы состояло из нескольких этапов. На подготовительном этапе проводилось изучение раннее подготовленных паспортов, изучение текстовых и картографических материалов, предварительное определение местоположения объектов из различных источников и добавление меток памятников в таких сервисах как GoogleEarthPro и SASPlanet, создание опознавательных знаков, настройка ГНСС приёмников (создание проекта с указанием координатной системы и проекции).

При выполнении работ применялись следующие технические средства: квадракоптер геодезического класса DJI Phantom 4RTK, Phantom 4 Pro, два комплекта ГНСС приемников LeicaGS 16 в качестве базы и GS 18 в качестве ровера, лазерные тахеометры Nikon DTM 322. Обработка полевых данных проводилась в ГИС и САПР для создания необходимых чертежей и карт. Все топографо-геодезические работы необходимо было выполнить в проекции UTM, базирующейся в системе координат WGS-84. Хотя, как мы ранее отмечали, в Казахстане система координат СК-42, а все топографические карты выполняются в проекции Гаусса-Крюгера.

На втором этапе проводились полевые работы по измерению угловых координат памятников, аэротопографическая съёмка, фотофиксация, описание современного состояния памятников, обмерные археологические работы.

Определение координат точек ГНСС приёмником производилось в режиме RTK (Real Time Kinematic) с точностью 8 мм+1 мм/км в плане и 15 мм+1 мм/км по высоте. Данный прибор имеет 555 каналов и может принимать сигналы от всех мировых систем спутникового позиционирования: GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU. Приёмник Leica GS 18 имеет систему компенсации угла наклона вехи до 30°, что позволяет быстро определять координаты без необходимости горизонтирования вехи на каждой точке. Данные для создания ортофотопланов получены с помощью дрона. Перед аэросъёмкой ставились опознавательные знаки и измерялись точные координаты точек с помощью ГНСС в РТК режиме (рис. 1).

Для проведения аэросъёмки возле стратегических объектов заранее были получены разрешения для полёта возле них. Аэросъёмка проводилась в отрезке времени от 11.00 часов до 15.00 часов при скорости ветра до 10–15 м/с. Высота полёта в зависимости от площади объекта колебалась от 15 до 100 м. Пространственное разрешение снимков в зависимости от высоты полёта дрона колебалась в диапазоне 0,5–3 см. Такое разрешение позволяет создавать ортофотопланы и топографические планы в масштабе 1:100–1:500 (табл. 1).



Рис. 1. Измерение координат опознавательного знака приемником LeicaGS 18.
Фото: Наурызбек Амантаев
1-сур. Leica GS 18 қабылдағышымен сәйкестендіру белгісінің координаттарын өлшеу.
Фотосурет: Наурызбек Амантаевтікі
Fig. 1. Measuring the coordinates of an identification mark with a Leica GS 18 receiver.
Photo: Nauryzbek Amantaev

Таблица 1 – Взаимосвязь между пространственным разрешением аэрофотосъемки и масштабом карты
1-кесте – Аэрофото түсірілімнің кеңістіктік ажыратымдылығы мен карта масштабының арасындағы өзара байланысы
Table 1 – Relationship between aerial photography spatial resolution and map scale

Параметры аэрофотосъёмки				
Соответствие масштабу аэрофотосъёмки	1:5000	1:2000	1:1000	1:500
Пространственное разрешение	25 см/пикс	10 см/пикс	5 см/пикс	2,5 см/пикс
Плановая точность, м	2 м	0,8 м	0,4 м	0,2 м
Плановая точность по высоте, м	0,33–0,66 м	0,16–0,33 м	0,16 м	0,16 м
Сечение рельефа, м	1 или 2 м	0,5 или 1 м	0,5 м	0,5 м

Бортовое программное обеспечение квадаркоптера Phantom 4 RTK позволяет заранее создавать полётные планы над объектом с указанием параметров полёта и камеры. Качество снимков проверялось на компьютере в конце полевого дня, чтобы в случае выявления нечётких снимков произвести повторную аэрофотосъёмку. На следующем этапе производилась обработка полученных данных в камеральных условиях.

1. Фотограмметрическая обработка снимков с использованием опорных точек в WGS84 в программе Agisoft Metashape.
2. Создание ЦМР.
3. Создание цифрового ортофотоплана местности.
4. Выполнение камерального дешифрирования объектов по цифровым ортофотопланам.
5. Создание цифрового топографического плана с указанием охранных зон в ArcGIS, контроль выполненных работ.

Результаты

По результатам проведённых работ получены точные координаты всех памятников. Географические координаты памятники получены в системе координат в WGS 1984 г. в проекции UTM зоны 44 и 45. Согласно правил были определены охранные зоны, зоны регулирования застройки и зоны охраняемого природного ландшафта памятника истории и культуры [Приказ № 86]. Карты и иные документы были составлены по образцу заказчика в лице КГУ «Восточно-Казахстанского областного учреждения по охране историко-культурного наследия» (рис. 2–3).

Охранные зоны определены на основе угловых координат памятников, измеренных ГНСС. Границы зон определены инструментом «буфер» в программе ArcGIS. Общее количество и виды научно-технических документов показаны в таблице ниже (табл. 2).

Таблица 2 – Виды и количество составленных документов при реализации проекта
2-кесте – Жобаны іске асыру кезінде жасалған құжаттардың түрлері мен саны
Table 2 – Types and number of documents drawn up during the implementation of the project

№	**Наименование документов**	**Общее количество**
Научно-техническая документация		
1	План с расположением памятника истории и культуры	69 планов
2	Ситуационный (топографический) план	69 планов

Окончание таблицы 2
2-кестенің соңы
End of table 2

3	План расположения памятника истории и культуры с указанием границ охранной зоны, зоны регулируемой застройки, зоны охраняемого природного ландшафта.	69 планов
4	План памятника истории и культуры	69 планов
Материалы аэрофотосъемки		
5	Аэрофотоснимки	4 аэрофотоснимка × 69 объекта = 276 аэрофотоснимка
6	Ортофотопланы	69 планов
	ИТОГО общее количество документов	**759**

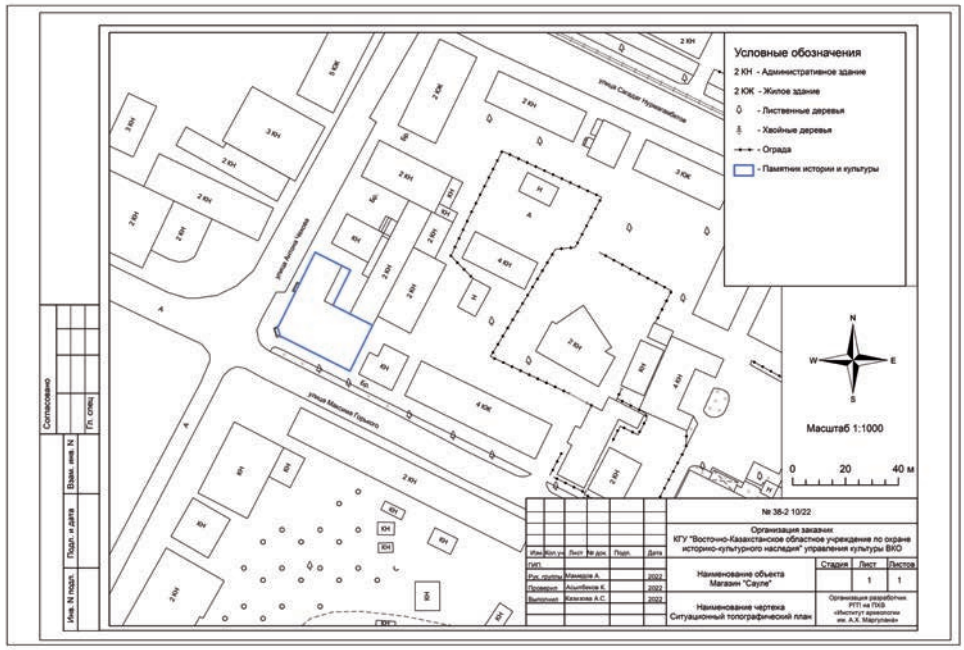


Рис. 2. Пример ситуационного плана. Исполнитель: Айша Казизова
2-сур. Ситуациялық жоспар үлгісі. Орындаған: Айша Казизова
Fig. 2. An example of a situational plan. Performer: Aisha Kazizova

Обсуждение

В настоящее время наиболее распространённая географическая система координат в мире – WGS 1984. Все современные GPS и ГНСС приёмники работают в этой системе координат. В Казахстане до сих пор в качестве государственной системы отсчётов используется система координат 1942 г. (СК-42), Балтийская система высот 1977 г., картографическая проекция: проекция Гаусса-Крюгера на эллипсоиде Красовского [Постановление № 208]. Все топографические карты в Казахстане составлены в этой картографической проекции. Несмотря на это, объекты историко-культурного наследия с появлением простых GPS-приемников фиксируются в геоцентрической системе координат WGS-84, проекции UTM (Universal Transverse Mercator), универсальной поперечной

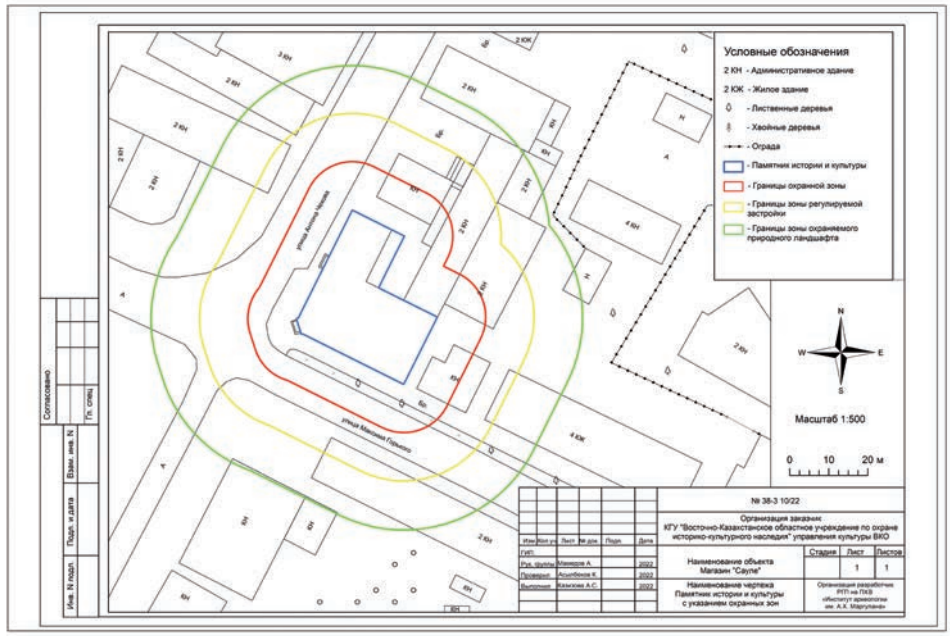


Рис. 3. Пример карты с указанием границ охранной зоны, регулирования застройки и зоны охраняемого природного ландшафта памятника истории и культуры. Исполнитель: Айша Казизова
3-сур. Тарих және мәдениет ескерткішінің қорғау, құрылыс салуды реттеу және қорғалатын табиғи ландшафт аймақтарының шекарасы көрсетілген карта үлгісі. Орындаған: Айша Казизова
Fig. 3. An example of a map indicating the boundaries of a protected, regulated building and a zone of a protected natural landscape of a historical and cultural site. Performer: Aisha Kazizova

проекции Меркатора и проекция Google Earth (WGS 1984 Web Mercator). Погрешность таких туристских приёмников (одночастотные) может доходить до нескольких метров. Такая фиксация координат намного точнее того, что было до технологии, где археологам приходилось рисовать схемы расположения памятников и ориентировать местоположение памятника по окружающим объектам. С появлением технологии спутниковой навигации её возможности начали использовать во многих странах при определении координат памятников. Однако регуляция этого процесса устроена по-разному (табл. 3).

Таблица 3 – Системы координат, используемых при фиксации памятников по странам
3-кесте – Елдер бойынша ескерткіштерді тіркеу кезінде пайдаланылатын координаттар жүйесі
Table 3 – Coordinate systems used for fixing monuments by country

	Страны	Государственная система координат	Системы координат которыми пользуются при фиксации памятников
1	Республика Казахстан	СК 42	WGS 1984
2	Российская Федереация	ГСК-2011 (геодезическая система координат 2011 года)	WGS 1984
3	Кыргызстан	Kyrg-06	WGS 1984
4	Монголия	MONREF 1997	WGS 1984
5	Великобритания	OSGB36 National Grid, ETRS89 и ODN	-
6	Южная Корея	Геоцентрическая система координат Кореи	-

Как мы видим, страны паралелельно используют систему координат WGS 1984 наряду с государственной при фиксации памятников. Единственная разница по странам СНГ (страны Содружества независимых государств), кроме Казахстана и Туркменистана, внедрили собственные спутниковые геодезические сети. Эти системы разработаны с учётом новых параметров земли. В настоящее время в Казахстане используют систему координат СК-42, которая была создана ещё советскими учёными. Это вызывает сложности по двум основным причинам: первая очевидная – система морально устарела, вторая – государственная система координат СК-42 имеет гриф «секретно» [Зачем необходима…]. В настоящее время производится внедрение новой открытой системы, которая будет основана на спутниковых системах. В развитых странах есть свод правил по фиксации объектов культурного наследия в своих национальных системах координат с конкретными инструкциями.

В Великобритании система координат, обычно используемая для документирования археологических памятников, известна как Британская национальная система координат (British National Grid, BNG). BNG делится на главные квадраты площадью 500 км, которые затем делятся на подквадраты. Каждый подквадрат имеет свой уникальный идентификатор, который состоит из двух букв, обозначающих главный квадрат, и двух наборов цифр, указывающих расположение внутри этого квадрата [Where on Earth are We?]. В Кыргызстане с 2010 г. внедрена открытая и общедоступная государственная система координат Kyrg-06 на базе международной системы координат ITRF 2005 в проекции универсальной поперечной Меркатора [Постановление № 235]. Это дало возможность широко использовать GPS технологии во многих сферах. В Российской Федерации также много примеров, когда при раскопках и паспортизации археологических объектов используются ГНСС приёмники в системе координат WGS 1984 в проекции UTM [Быков и др. 2018: 66; Гайнуллин, Усманов 2020: 40].

Выводы

Как мы видим из нашего и опыта многих стран, применение ГНСС технологии при измерении координат памятников и объектов историко-культурного наследия имеет ряд преимуществ:

- **Высокая точность:** Современные ГНСС приёмники обеспечивают высокую точность определения координат, что позволяет получить необходимые географические данные о местоположении памятников субметровой или сантиметровой точности.
- **Быстрота и эффективность:** Измерение координат с использованием ГНСС технологии обычно происходит быстро и эффективно. Не требуется сложная подготовка оборудования, как при использовании традиционных методов геодезии, что уменьшает время на съёмку и повышает производительность.
- **Мобильность:** ГНСС приёмники компактны и мобильны, что позволяет легко перемещаться по территории для съёмки различных объектов и памятников. Это особенно важно при работе в труднодоступных или удалённых местах.
- **Глобальное охват:** ГНСС технология позволяет получать координаты памятников практически в любой точке земного шара, что особенно полезно для работы с объектами, расположенными в отдалённых или малоизвестных местах.
- **Интеграция с ГИС:** Полученные с помощью ГНСС технологии координаты легко интегрируются с географическими информационными системами (ГИС), что позволяет эффективно управлять, анализировать и визуализировать данные о памятниках и объектах историко-культурного наследия.
- **Экономия ресурсов:** Использование ГНСС технологии может привести к экономии времени, средств и трудозатрат при выполнении геодезических измерений, что делает этот метод более экономически выгодным.

В качестве вывода нужно отметить, что данную технологию, как основу определения координат памятников при паспортизации, необходимо внедрить в Казахстане в виде правил

и других нормативных документов после ввода в действие новой казахстанской системы отчётов QTRS (Qazaqstan Terrestrial Reference System). На основе этой системы неободимо разработать инструкции по работе с ГНСС и другими видами оборудования в полевых условиях.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Быков Л.В., Богданов А.А., Куликов Д.А., Осипов П.С., Федоровский А.А.* Совершенствование геодезических технологий при обеспечении археологических исследований (по материалам экспедиции 2017 г.) // Вестник Омского государственного аграрного университета. 2018. № 2 (30). С. 63–74.

2 *Гайнуллин И.И., Усманов Б.М.* Определение границ объектов археологического наследия современными методами // Цифровая география: м-лы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием (г. Пермь, 16–18 сентября 2020 г.): в 2 т. Т. 1: Цифровые и геоинформационные технологии в изучении природных процессов, экологии, природопользовании и гидрометеорологии / Науч. ред. С.В. Пьянков, С.А. Бузмаков, Н.А. Калинин, Н.Н. Назаров, С.В. Копытов. Пермь: Пермский гос. нац. иссл. ун-т, 2020. С. 38–41.

3 Зачем необходима новая система координат. URL: https://kapital.kz/gosudarstvo/100028/zachem-neobkhodima-novaya-sistema-koordinat.html (дата обращения: 09.04.2024).

4 Постановление от 7 октября 2010 года № 235 Об установлении единой государственной системы координат. Правительство Кыргызской Республики. URL: https://cbd.minjust.gov.kg/92257/edition/372844/ru (дата обращения: 09.04.2024).

5 Постановление Правительства Республики Казахстан от 14 марта 2023 года № 208 «Об установлении государственных систем отсчета и картографических проекций». Информационно-правовая система «Әділет». URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000208 (дата обращения: 09.04.2024).

6 Приказ № 86: Приказ Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 14 апреля 2020 года № 86. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 апреля 2020 года № 20395 «Об утверждении Правил определения охранной зоны, зоны регулирования застройки и зоны охраняемого природного ландшафта памятника истории и культуры и режима их использования». Информационно-правовая система «Әділет». URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020395 (дата обращения: 09.04.2024).

7 Приказ № 92: Приказ Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 15 апреля 2020 года № 92. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 16 апреля 2020 года № 20407 «Об утверждении Правил выявления, учета, придания и лишения статуса, перемещения и изменения, мониторинга состояния и изменения категории памятников истории и культуры». Информационно-правовая система «Әділет». URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020407 (дата обращения: 09.04.2024).

8 Where on Earth are We? The Role of Global Navigation Satellite Systems (GNSS) in Archaeological Field Survey. URL: /https://historicengland.org.uk/images-books/publications/where-on-earth-gnss-archaeological-field-survey/heag047-where-on-earth-are-we/ (дата обращения: 09.04.2024).

REFERENCES

1 Bykov, L. V., Bogdanov, A. A., Kulikov, D. A. Osipov, P. S., Fedorovsky, A. A. 2018. In *Vestnik Omskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Bulletin of the Omsk State Agrarian University)* 2 (30), 63–74 (in Russian).

2 Gainullin, I. I., Usmanov, B. M. In: Pyankov, S. V., Buzmakov, S. A., Kalinin, N. A., Nazarov, N. N., Kopytov, S. V. (eds.). 2020. *Tsifrovaya geografiya. T. 1: Tsifrovye i geoinformatsionnye tehnologii v izuchenii prirodnyh protsessov, ekologii, prirodopolzovanii i gidrometeorologii (Digital Geography: materials of All-Russia. scientific-practical conferences with international participation. Vol. 1: Digital and geoinformation technologies in the study of natural processes, ecology, environmental management and hydrometeorology).* Perm: Perm State National Research University, 38–41 (in Russian).

3 *Zachem neobhodima novaya sistema koordinat (Why a new coordinate system is needed)*. URL: https://kapital.kz/gosudarstvo/100028/zachem-neobkhodima-novaya-sistema-koordinat.html (accessed 09/04/2024) (in Russian).

4 *Postanovlenie ot 7 oktyabrya 2010 goda № 235 Ob ustanovlenii edinoy gosudarstvennoy sistemy koordinat. Pravitelstvo Kyrgyzskoy Respubliki (Resolution No. 235 of October7, 2010 On the establishment of a unified State coordinate system. The Government of the Kyrgyz Republic).* URL: https://cbd.minjust.gov.kg/92257/edition/372844/ru (accessed 09/04/2024) (in Russian).

5 *Postanovlenie Pravitelstva Respubliki Kazahstan ot 14 marta 2023 goda № 208 «Ob ustanovlenii gosudarstvennyh sistem otscheta i kartograficheskih proektsiy» (Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated March 14, 2023 No. 208 "On the establishment of State reference systems and cartographic projections").* URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000208 (accessed 09/04/2024) (in Russian).

6 *Prikaz Ministra kultury i sporta Respubliki Kazahstan ot 14 aprelya 2020 goda № 86. Zaregistrirovan v Ministerstve yustitsii Respubliki Kazahstan 15 aprelya 2020 goda № 20395 «Ob utverzhdenii Pravil opredeleniya ohrannoy zony, zony regulirovaniya zastroyki i zony ohranyaemogo prirodnogo landshafta pamyatnika istorii i kultury i rezhima ih ispolzovaniya» (Order of the Minister of Culture and Sports of the Republic of Kazakhstan dated April 14, 2020 No. 86. It was registered with the Ministry of Justice of the Republic of Kazakhstan on April 15, 2020 No. 20395 "On approval of the Rules for determining the protected zone, the zone of regulation of development and the zone of protected natural landscape of the monument of history and culture and the regime of their use").* URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020395 (accessed 09/04/2024) (in Russian).

7 Prikaz Ministra kultury i sporta Respubliki Kazahstan ot 15 aprelya 2020 goda № 92. Zaregistrirovan v Ministerstve yustitsii Respubliki Kazahstan 16 aprelya 2020 goda № 20407 «Ob utverzhdenii Pravil vyyavleniya, ucheta, pridaniya i lisheniya statusa, peremeshcheniya i izmeneniya, monitoringa sostoyaniya I izmeneniya kategorii pamyatnikov istorii i kultury» (Order of the Minister of Culture and Sports of the Republic of Kazakhstan dated April 15, 2020 No. 92. It was registered with the Ministry of Justice of the Republic of Kazakhstan on April 16, 2020 No. 20407 "On approval of the Rules for Identifying, Accounting, Granting and Depriving Status, Relocation and Modification, monitoring the condition and changing the category of historical and cultural monuments"). URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020407 (accessed 09/04/2024) (in Russian).

8 Where on Earth Are We? The Role of Global Navigation Satellite Systems (GNSS) in Archaeological Field Survey (in English). URL: /https://historicengland.org.uk/images-books/publications/where-on-earth-gnss-archaeological-field-survey/heag047-where-on-earth-are-we/ (accessed 09/04/2024) (in Russian).

About the Authors

Assylbekov Kalibek – Head of the Geomatics and Digital Archeology Department, Margulan Institute of Archaeology, Astana, Kazakhstan. ORCID: 0000-0001-7298-035X E-mail: Aslkalibek@mail.ru

Mamedov Aslan – Director of the West Kazakhstan branch at the Margulan Institute of Archaeology, Aktobe, Kazakhstan. ORCID: 0000-0003-0369-5234 E-mail: mamedovaslan@mail.ru

Kazizova Aisha – Cartographer, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan. ORCID: 0000-0002-5181-5416 E-mail: aisha_ubaeva@mail.ru

Авторлар туралы мәліметтер

Асылбеков Қалибек Мұхаметбекұлы – Геоматика және цифрлық археология бөлімінің меңгерушісі, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Астана қ., Қазақстан

Мамедов Аслан Мәлікұлы – Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты Батыс Қазақстан филиалының директоры, Ақтөбе қ., Қазақстан

Казизова Айша Сибатовна – картограф, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан

Сведения об авторах

Асылбеков Калибек Мухаметбекович – заведующий отделом геоматики и цифровой археологии, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Астана, Казахстан

Мамедов Аслан Маликович– директор Западно-Казахстанского филиала Института археологии имени А.Х. Маргулана, г. Актобе, Казахстан

Казизова Айша Сибатовна – картограф, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. /
Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. /
Disclosure of conflict of interest information. The authors claim no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 09.04.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 09.05.2024.
Авторлар жұмысқа бірдей үлес қосты. / Авторы внесли равноценный вклад в работу. /
The authors have made an equal contribution to the work.

УДК 902.904 (574)
МРНТИ 03.41.91

https://doi.org/10.52967/3007-6528.2024.2.297.307

«Карта кривизны» и другие шейдеры для трехмерных моделей артефактов

© 2024 г. Антонов М.А., Мамиров Т.Б., Аминова Р.Н., Воловенко В.Д., Ескендиров К.З.

Keywords: *archaeology, traceology, 3D analysis, interdisciplinary research, stone artifacts, software*
Түйін сөздер: *археология, трасология, 3D талдау, пәнаралық зерттеулер, тас артефактілер, бағдарламалық қамтамасыз ету*
Ключевые слова: *археология, трасология, 3D анализ, междисциплинарное исследования, каменные артефакты, программное обеспечение*

M. Antonov[1], T. Mamirov[1]*, R. Aminova[1], V. Volovenko[1] and K. Yeskendirov[1]
[1]Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan
**Corresponding author*

“Curvature map” and other shaders for 3D models of artifacts

This publication provides examples of using the “curvature map” overlay method for studying archaeological artifacts. This function offers additional opportunities for examining certain features of an object’s shape or traces of impact on it. The article serves as a detailed methodological “guide” for working with artifacts in various software environments. Three stone artifacts, differing in shape, volume, and usage characteristics, were selected as examples. The analyzed items include a three-dimensional Levallois core from the Paleolithic era, a flat stone slab, and a three-dimensional stone pestle from the Paleometal period. As part of the project implementation, the research team digitizes the stone artifacts and creates an electronic database for potential remote work with the artifacts. Three-dimensional modeling offers significant potential for working with archaeological materials and is actively used in foreign archaeology. The step-by-step instructions provided by the authors for using specific software will enable users to quickly acquire this skill. The methodology described in the publication presents new opportunities for working with artifacts made from various materials.
Source of funding: The publication was carried out within the framework of granted financing of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan for 2022–2024, project IRN AP14872494.
Citation: Antonov, M., Mamirov, T., Aminova, R., Volovenko, V., Yeskendirov, K. 2024. “Curvature map” and other shaders for 3D models of artifacts. *Margulan readings–2024.* In 2 vol. Vol. 2. Pp. 297–307 (in Russian).

М.А. Антонов[1], Т.Б. Мамиров[1]*, Р.Н. Аминова[1], В.Д. Воловенко[1], Қ.З. Ескендиров[1]
[1]Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан
**корреспондент авторы*

Артефактілердің үшөлшемді модельдеріне арналған «қисықтық картасы» және басқа бағдарламалары

Бұл мақалада археологиялық артефактілерді зерттеуге арналған «қисықтық картасы» әдісін қолданудың үлгілері берілген. Аталмыш функция объектінің кейбір ерекшеліктерін немесе оған әсер ету іздерін жан-жақты зерттеуге мүмкіндік береді. Мақала әртүрлі бағдарламалық қамтамасыз ету арқылы артефактілермен жұмыс істеуге арналған толық әдістемелік «құралдың» үлгісі іспетті. Мысал ретінде пішіні мен көлемі, пайдалану сипаты әртүрлі үш тас артефакт алынды. Палеолит дәуіріне жататын көлемді леваллуа нуклеусы, сондай-ақ жалпақ тас плитка және палеометалл дәуіріне жататын көлемді тас үккіш талданатын зат ретінде таңдалды. Жобаны орындау аясында зерттеу тобы тас артефактілерді цифрлық форматқа ауыстырып, артефактілермен

ықтимал қашықтықтан жұмыс істеу үшін электрондық база құрды. Үшөлшемді модельдеуде археологиялық материалмен жұмыс істеуге барынша мүмкіндік берілген, мұндай әдіс шетелдік археологияда белсенді қолданылады. Авторлар ұсынған белгілі бір бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалану бойынша қадамдық нұсқаулық пайдаланушыға осы дағдыны тез меңгеріп алуға мүмкіндік береді. Мақалада сипатталған әдістеме әртүрлі материалдардан жасалған артефактілермен жұмыс істеудің жаңа мүмкіндіктерін ұсынады.

Қаржыландыру көзі: Мақала ҚР ҒЖБМ Ғылым комитетінің 2022–2024 жж. арналған гранттық қаржыландыруы шеңберінде, ЖТН AP14872494 жобасы аясында дайындалды.

Сілтеме: Антонов М.А., Мамиров Т.Б., Аминова Р.Н., Воловенко В.Д., Ескендиров Қ.З. 2024. Артефактілердің үшөлшемді модельдеріне арналған «қисықтық картасы» және басқа бағдарламалары. *Марғұлан оқулары–2024.* 2 том. 2-т. 297–307-бб. (Орысша).

М.А. Антонов[1], Т.Б. Мамиров[1]*, Р.Н. Аминова[1], В.Д. Воловенко[1], К.З. Ескендиров[1]
[1]Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан
**автор-корреспондент*

«Карта кривизны» и другие шейдеры для трехмерных моделей артефактов

В данной публикации приведены примеры использования метода наложения «карты кривизны» для исследования археологических артефактов. Данная функция предоставляет дополнительные возможности в изучении некоторых особенностей формы объекта или же следов воздействия на него. Статья представляет собой пример подробного методического «пособия» по работе с артефактами в различных программных обеспечениях. В качестве примера были взяты три каменных артефакта, различных по форме и объему, характеру использования. Анализируемые предметы представлены объемным нуклеусом леваллуа палеолитического времени, а также плоской каменной плиткой и объемным каменным пестом эпохи палеометалла. В рамках реализации проекта, каменные артефакты исследовательской группой переводятся в цифровой формат, и создается электронная база и для возможной дистанционной работы с артефактами. Трехмерное моделирование имеет огромные возможности для работы с археологическим материалом, и активно используются в зарубежной археологии. Представленная авторами пошаговая инструкция в использовании того или иного программного обеспечения позволит пользователю быстро освоить данный навык. Описанная в публикации методика, представляет новые возможности для работы с артефактами из различных материалов.

Источник финансирования: Статья подготовлена в рамках грантового финансирования Комитета науки МНВО РК 2022–2024, ИРН проекта AP14872494.

Цитирование: Антонов М.А., Мамиров Т.Б., Аминова Р.Н., Воловенко В.Д., Ескендиров Қ.З. 2024. «Карта кривизны» и другие шейдеры для трехмерных моделей артефактов. *Маргулановские чтения–2024.* В 2-х т. Т. 2. С. 297–307.

Введение

Построение карты кривизны (доступная функция в различном программном обеспечении (далее – ПО)) на основе трёхмерной модели является незаменимым инструментом, позволяющим исследовать археологические артефакты и визуализировать особенности их поверхности [Колобова и др. 2020: 246]. Например, тщательность первичной и вторичной обработки каменного артефакта. После применения данного метода «полированные» или шероховатые поверхности модели какой-либо «скульптуры» будут отображаться различными оттенками по цветовой шкале [Лукпанова и др. 2023: 184]. Также возможно использование карты кривизны для «контрастирования» на поверхности модели артефакта царапин, рельефа, барельефа, штампов, а также узора или надписей, нанесённых на объект методом гравировки, выбивкой или выдавливанием (например, клинопись [HubertMaraetAll. 2010]). Для работы с трёхмерными моделями артефактов каменного века ниже описанные варианты исполнения данного метода могут быть применимы для визуализации особенностей артефактов, таких как их форма, характер нанесения сколов, границ негативов снятий, вторичной обработки [HubertMaraetAll. 2010].

Перед пошаговым описанием использования различного ПО, стоит отметить, что важным является используемый формат файлов трёхмерных моделей. Существуют различные виды, которые весьма популярны, например, такие как FBX или OBJ, однако наиболее распространенными, на наш взгляд, в сфере научных исследований являются форматы DAE и PLY. Для работы с различным ПО, описанным ниже, авторы рекомендуют последний. Создание трёхмерной модели как виртуального дубликата оригинального предмета может быть результатом применения метода лазерного сканирования или же с помощью фотограмметрии, используемой авторами данной публикации. Методы создания карты кривизны будут подробно описаны для различного ПО, такого как MeshLab, GigaMesh и Blender. Описание метода работы с первыми двумя ПО (в отличие от Blender), рассчитаны для начинающих пользователей.

Методика исследования

MeshLab (используемая авторами версия ПО: v2023.12) – бесплатное, кроссплатформенное программное обеспечение с открытым исходным кодом, разработанное в Пизанском университете как курсовая работа в 2005 г. [Meshlab software]. Однако и до настоящего времени данное ПО активно обновляется, получая, помимо исправлений, различные дополнительные возможности, сам дистрибутив доступен для скачивания на GitHub [Repository of Meshlab].

Для создания карты кривизны необходимо загрузить модель в MeshLab:(File>Importmesh). Теперь, вращая объект с помощью мыши, можем осмотреть его со всех сторон. По умолчанию вид в окне программы с перспективой (это можно заметить по надписи «FOV» в нижней левой части окна MeshLab), для переключения в ортографический вид: View>ToggleOrthographicCamera. Если у модели присутствует текстура, то нужно отключить ее видимость. Для этого на панели «LayerDialog» (по умолчанию она расположена справа, если ее нет то включить можно: View>ShowLayerDialog), выбрав закладку Triange (гладкий цилиндр), переключаем настройки: Shading: Vert, Color: Vert, Back-Face: Double, TextureCoord: Off). Для получения карты кривизны: Filters > Color Creation and Processing > Colorize Curvature (APSS). Далее появится окно настройки фильтра, зачастую настроек по умолчанию вполне достаточно, однако пользователь может попробовать оптимизировать настройки или поменять тип кривизны (Curvaturetype). После нажатия кнопки «Apply» начнется процедура, а после ее завершения вертексы трёхмерной модели приобретут новые окраски. Полученную карту кривизны можно считать готовой, однако MeshLab позволяет сделать некоторые настройки цветов и их распределение, что существенно преобразит результаты. Для этого необходимо открыть окно QualityMapperDialog: Edit>QualityMapper (или кнопка виде разноцветного кролика на верхней панели программы). В открывшемся окне есть множество настроек, с помощью кнопки «Apply» можно включить нанесение и отображение изменений в реальном времени. Для начинающих пользователей, достаточно воспользоваться эквалайзером, к примеру: переместить три метки на ту область где отображена гистограмма или растравить вокруг нее. Теперь необходимо экспортировать копию модели: File>ExportMeshAs. Важно отметить, что, экспортировав модель в формат PLY, мы получим модель с окрашенными вертексами, но стой же привязанной текстурой (если такова была до начала выше перечисленных процедур). Для дальнейшей работы этого вполне достаточно, однако карту кривизны модели можно также «конвертировать» в текстуру (растровое изображение), для этого перед экспортированием модели необходимо сделать следующие: Filters>Texture>Transfer: VertexColortoTexture. В открывшимся окне указываем новое имя текстуры и выставляем размер (минимальный рекомендуемый размер: 4096×4096), отмечаем: FillTexture, нажимаем кнопку «Apply». Теперь повторим процедуру экспорта новой копии модели, с новой текстурой: File>ExportMeshAs. Двухмерное изображение можно также получить в MeshLab, для этого выставим нужный вид объекта на экране и экспортируем изображение: File>Snapshot. Цвет

фона можно поменять при экспорте или изменить в настройках: Tools>Options (backgoundBotColor и backgoundTopColor).

Для примера использования функций ПО MeshLab был выбран образец в виде нуклеуса (рис. 1, *1*). Нуклеус леваллуа вееровидной формы из крупной гальки (порфирит черного цвета) (125×152×84 мм), который предназначался для снятия треугольных отщепов, был обнаружен на останце в южной части г. Талгар. Сама модель с отключенной текстурой (рис.1,*2*) даёт возможность распознать множество деталей, не передаваемые фотографией или же текстурированной моделью. Результат анализа карты кривизны в программе MeshLab отображен на (рис. 1, *3*). На полученном изображении четко видны грани негативов снятий сколов и характер, и направления сколов. Данное изображение информативно как для понимания архитектуры объекта, так и для других дальнейших исследований.

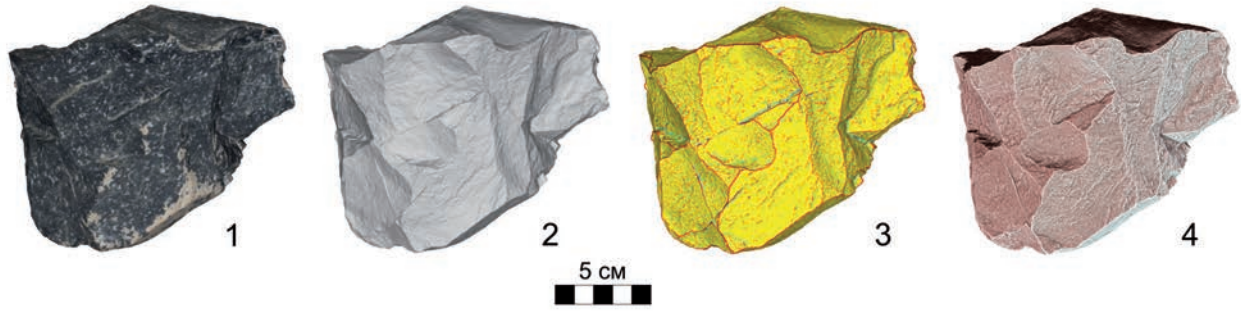


Рис. 1. Трехмернная модель нуклеуса:*1* – с текстурой; *2* – без текстуры;
3 – с примененной картой кривизны в MeshLab; *4* – с использованием шейдера «RadianceScaling» в MeshLab

1-сурет. Нуклеустің үшөлшемді моделі: 1 – текстурамен; 2 – текстурасыз; 3 – MeshLab-та қолданылған қисықтық картасымен; 4 – MeshLab-та қолданылған «RadianceScaling» бағдарламасымен

Fig. 1. Three-dimensional model of a core: *1* – with texture; *2* – without texture;
3 – with a curvature map applied in MeshLab; *4* – using the “RadianceScaling” shader in MeshLab

Также возможен другой вариант – с помощью MeshLab использовать шейдер для «контрастирования» фактуры объекта. Данная функция не является картой кривизны как таковой, но результат её применения может быть полезным. Из всех имеющийся шейдеров в программе MeshLab лучшим для визуализации неровностей на поверхности является «RadianceScaling». Внимание: этот метод не меняет саму трёхмерную модель (не происходит окрашивание вертексов или полигонов) или текстуру, а только процесс её отображения, соответственно результат не может быть сохранен в PLY формате, однако само полученное изображение дает возможность экспортирования результата в виде растровой картинки. Для этого, импортировав трехмерную модель: (File>Importmesh), с помощью мыши вращаем модель для отображения нужной стороны. Если по умолчанию используется вид с перспективой (в нижней части экрана, можно увидеть надпись «FOV:», то необходимо переключится на ортографический вид (View>ToggleOrthographicCamera). Теперь, если у модели присутствует текстура, необходимо отключить ее видимость. Для этого на панели «LayerDialog» (по умолчанию она расположена справа, если её нет, то включить можно: View>ShowLayerDialog), выбрав закладку Triange (гладкий цилиндр), переключаем настройки рендеринга на следующие варианты: Shading: Face, Color: Mesh, Back-Face: Double, TextureCoord: Off). Теперь включаем сам шейдер: Render>Shaders>RadianceScaling. Для оптимальной контрастности фактуры переключаем

DisplayMode (в открывшимся окне настройки шейдера): LitSphereRadianceScaling (другой режим: LimbertianRadianceScaling может быть наложен поверх результатов расчёта карты кривизны, описанных выше). Включив «Use 2 LitSpheres», можем регулировать настройки. Также в данном режиме открывается возможность использования пользовательского варианта окраски выпуклости и вогнутости поверхности модели. Для этого необходимо подготовить два небольших изображения (например, формат JPG, размер 100×100 пикселей), с различными цветами виде градиента (к примеру, градиентная заливка снизу вверх: первый от чёрного к зелёному, второй – от чёрного к красному) и загрузить данные растры вместо изображений по умолчанию (два образца в виде «сфер»: Convexities, Concavities). Теперь, выставив в нужном положении объекта на экране, можно экспортировать полученное изображение: File>Snapshot. Цвет фона можно выбрать при экспортировании или изменить в настройках: Tools>Options (backgoundBotColor и backgoundTopColor).

Результат применения шейдера «RadianceScaling» с помощью MeshLab (градиенты по умолчанию) отображен на (рис. 1, *4*). Фактура нуклеуса и его неровности видны чётче, чем на изображении модели без текстуры (рис. 1, *2*). Данный шейдер отличается тем, что его использование без дополнительных настроек не занимает много времени, а его применение происходит без каких-либо длительных расчетов, выполняемых компьютером, т.е. моментально.

GigaMesh (используемая авторами версия ПО: v.240115). Бесплатное программное обеспечение для анализа археологических объектов, таких как таблички с клинописью, керамические сосуды, данные LiDAR и много другие [GigaMesh software]. Доступна для скачивания для различных операционных систем на официальном сайте [GigaMesh software (official website)], а открытый исходный код доступен на GitLab [Repository of GigaMesh].

При открытии файла модели, если размер модели слишком мал, то программа сразу об этом предупредит, отобразив окно с заголовком «Rescalemesh», предлагая пользователю изменить размер модели, т.е. во сколько раз её нужно увеличить, данная функция добавлена в программу начиная с версии v.191219). Открыв модель, можно сразу переходить к анализу, но для начала пользователю нужно сделать выбор, на чём будет акцентироваться внимание (например,мелкие царапины, выщербины, выбоины или особенности самой формы объекта). Результат анализа и время его исполнения зависит от указанного радиуса, для этого можно указать число при старте процедуры или же вручную маркировать интересующую область на поверхности модели объекта. Чем больше радиус, тем больше времени понадобится для обработки (рекомендуется попробовать несколько вариантов радиуса), а также на быстродействие процедуры расчета карты кривизны, влияет количество вертексов у самой модели и технические характеристики компьютера пользователя. Вращая объект с помощью мыши, находим на его поверхности интересующие детали, для этого можно отключить текстуру- панель (по умолчанию справа) Colormap: SolidColor, Rendering: Solid. Теперь необходимо отметить участок на самом объекте: Select>Position-SelPrims. Удерживая клавишу Ctrl, двумя нажатиями левой клавиши мыши указываем ширину интересующей области на поверхности модели (например, ширину края негатива скола каменного орудия или какая-либо царапина на керамическом сосуде и т.д.). Установив два маркера, можно приступать к анализу (если маркеры нужно установить заново, то необходимо удалить старые: Select>Position-SelPrims-DeselectAll). Сам процесс анализа может занять минуты или десятки минут, для старта процесса: Analyze>MSII FeatureVectorsandFunctionVolue, после этого будет показано окно (Enterradius), где будет представлен радиус, указанный пользователем маркерами, в следующем окне (Savefile) будут рекомендации сохранить файл (согласившись, пользователь получит копию модели автоматически т.е. результаты анализа будут записаны как отдельный файл, не переписывая оригинал), после этого начнутся вычисления. По завершению GigaMesh отобразит три окна: Model ID, ModelMaterial

и сообщение о том, как называется новый, полученный файл. Теперь анализ готов, можно экспортировать изображение, однако данное ПО дает дополнительные возможности для смены и настройки цветовой шкалы. В верхней части списка меню «Colorramp» можно переключать используемые цвета, например: Colorramp>Morgensteming или Colorramp>Parula. Выбрав цветовую шкалу, можно настроить её распределение: Colorramp>QuantilMin и Colorramp>QuantilMax. Для экспортирования, выставив одну из нужных сторон объекта (вращение модели с помощью мыши), переходим в настройки: Settings>OrthoScale (Set DPI), в открывшимся окне указываем число DPI от которого будет зависеть качество изображения. Теперь экспортирум: File>ExportSreenshots>Screen shotsViews (PNG).

Для образца применения анализа MSII с помощью программы GigaMesh был выбран артефакт – каменная плитка, случайная находка, обнаруженная в ущелье возле палеолитического местонахождения в районе поселка им. Т. Рыскулова в Талгарском районе (рис. 2, *1*). Сами результаты анализа отображены на (рис. 2, *3*), с помощью контрастных цветов распознаются следы воздействия человека, а также одна из выбоин показана с измененной цветовой шкалой и её настроек (рис. 2, *4*).

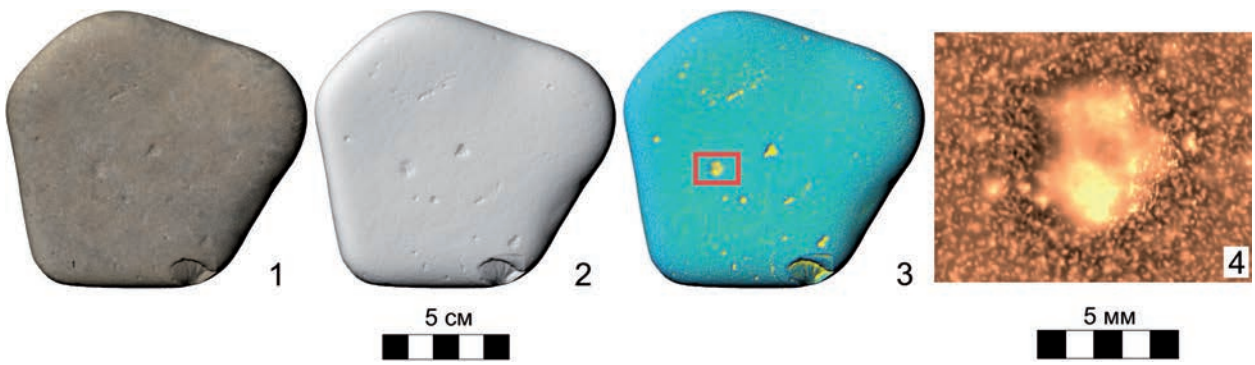


Рис. 2. Трехмерная модель каменной плитки: *1* – с текстурой; *2* – без текстуры; *3* – результаты анализа MSII (цветовая шкала «Parula»); *4* – результаты анализа MSII, одна из выбоин на плите (цветовая шкала «Copper»)

2-сурет. Тас плитканың үшөлшемді моделі: *1* – текстурамен; *2* – текстурасыз; *3* – MSII талдау нәтижелері («Parula» түс шкаласы); 4 – MSII талдау нәтижелері, плитадағы ойықтардың бірі («Copper» түс шкаласы)

Fig. 2. Three-dimensional model of a stone slab: *1* – with texture; *2* – without texture; *3* – results of MSII analysis (color scale “Parula”); *4* – results of MSII analysis, one of the indentations on the slab (color scale “Copper”)

Карту кривизны, также можно использовать в Blender (используемая авторами версия ПО: v.4.0.0). Blender бесплатное, открытое ПО, доступное для пользователей различных операционных систем (Windows, Linux, macOS) [Blender software].

Далее будут рассмотрены два варианта создания карты кривизны для импортированной в Blender модели. Описанные ниже методы предназначены для тех пользователей, которые знакомы с интерфейсом редактора Blender и основами работы с ним. С помощью нодов (далее – узлы) будет строится карта кривизны, однако пользователь может дополнять или упрощать представленные ниже схемы на своё усмотрение. Принцип работы заключается в том, что внутренние и наружные

углы на поверхности модели получат разный окрас, что даёт возможность отображать не только некоторые особенности геометрии исследуемого объекта, но и степень шероховатости на разных его участках.

Заранее стоит отметить, что используемые схемы узлов работают только при рендере Cycles и не отображаются в режиме препросмотра материала (materialpreviewmode), только в предосмотре рендера (renderpreview). Выделив модель, удаляем старый материал и создаем новый в Shadereditor. Удаляем все узлы кроме «MaterialOutput» (можно также оставить узел «Principled BSDF» и подключать новые узлы к его порту BaseColor, это даст возможность наложение карты кривизны с отображением теней и бликов). В настройках рендера выбираем «Cycles». Теперь создаём три новых узла: «Geometry», «ColorRamp» и «Hue/Saturation/Value. Соединяемузлыпортами: «Geometry» (Pointiness) – (Fac) «Color Ramp» (Color) – (вход Color) «Hue/Saturation/Value» (выход Color) – (Surface) «Material Output». Теперь необходимо настроить узел «ColorRamp» (границы данного узла можно растянуть по горизонтали, это немного облегчит настройку). Цветовой режим: HSV, цветовая интерполяция: Far. Две метки цветов (или более) необходимо сблизить к друг дугу около центра цветовой шкалы, в них разные цвета (например, зелёный и красный). Если все сделано правильно (рис. 3,*1*), пользователь увидит изменения на поверхности модели. Подобрав наилучший вариант разных цветов и положения меток, можно воспользоваться дополнительными настройками в узле «Hue/Saturation/Value». Также перед узлом «MaterialOutput» (или перед узлом «Principled BSDF», если он не был удален) можно добавить такие узлы, как «RGB Curves» и «Gamma» для дополнительных настроек.

Второй вариант в Blender немного сложнее. Данная схема узлов позволяет делать больше настроек тех же цветов и их распределения по поверхности модели. Также, как и первый вариант (выше описанный), это работает только с рендером Cycles, а также виден только при режиме предосмотраредера (renderpreview). Создав новый материал в Shadereditor, удаляем все узлы кроме «MaterialOutput». К нему можно сразу подсоединить узел «MixShader» (Shader) – (Surface) «MaterialOutput». Теперь в рабочем пространстве, немного в стороне создаем блок узлов «А» (рис. 3,*2*): «Geometry», «ColorRamp» и еще один «MixShader». Соединяемихпортами «Geometry» (Pointiness) – (Fac) «Color Ramp» (Color)– (Fac) «Mix Shader». Создаём для этого блока еще два узла «Diffuse BSDF», выставляем цвета для них (например: красный и зелёный). Подсоединяем порты (BSDF) «Diffuse BSDF» к свободным портам (Shader) узла «MixShader» данного блока. В узле «ColorRamp» настройки по умолчанию (цветовой режим: RGB, цветовая интерполяция: Linear, чёрная и белая метка). После этого можно создать блок «Б» (рис. 3,*2*), точно такой-же как предыдущий, только с одним «Diffuse BSDF» узлом (выбрав третий цвет, например, жёлтый) или дублировать имеющийся блок «А» методом копирования, удалив в новом один из узлов «Diffuse BSDF». Выходные порты (Shader) узлов «MixShader» обоих блоков («А» и »Б») подсоединяем к входным портам (Shader) того «MixShader» узла, который уже присоединен к узлу «MaterialOutput». Теперь о настройках всех узлов обоих блоков, важно сблизить черную и белую метку к центру цветовой шкалы на обоих узлах «ColorRamp», а также важен выбор цветов для всех узлов «Diffuse BSDF». Для дополнительных настроек можно добавить узел, например, «Brightness/Contrast» после каждого узла «ColorRamp» (перед узлами «MixShader»).

Каменный пест, объёмной формы, случайная находка из котловины выдувания в песках Малые Барсуки, Актюбинская обл. (рис. 4, *1–2*), использовался как образец для обоих вариантов схемы узлов в редакторе Blender. Оба результата отличаются, например, первый вариант схемы узлов позволил отобразить темно-красным цветом наиболее сглаженные участки на поверхности модели (рис. 4, *3)*, а второй вариант показал эту же область с меньшим «шумом», которого больше на шероховатой поверхности (рис. 4, *4)*.

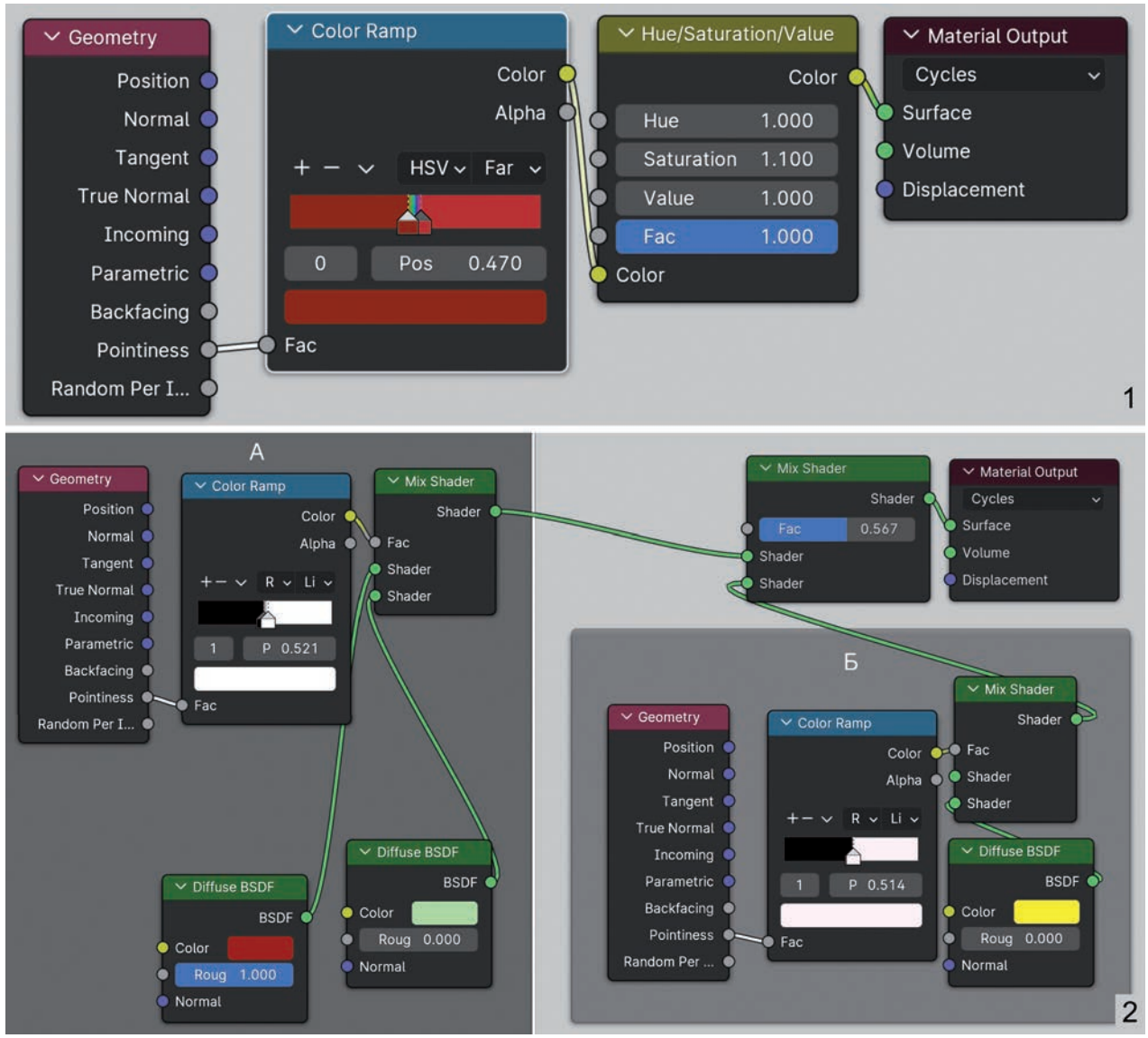


Рис. 3. Схема построения узлов как материал в Blender:
1 – первый вариант (простой, используется как цвет материала);
2 – второй вариант (более сложный, используется как шейдер)

3-сурет. Түйіндерді материал ретінде Blender-де құру схемасы:
1 – бірінші нұсқа (қарапайым, материалдың түсі ретінде қолданылады);
2 – екінші нұсқа (анағұрлым күрделірек, көлеңкелеу бағдарламасы ретінде қолданылады)

Fig. 3. Node setup as a material in Blender: *1* – first option (simple, used as a material color);
2 – second option (more complex, used as a shader)

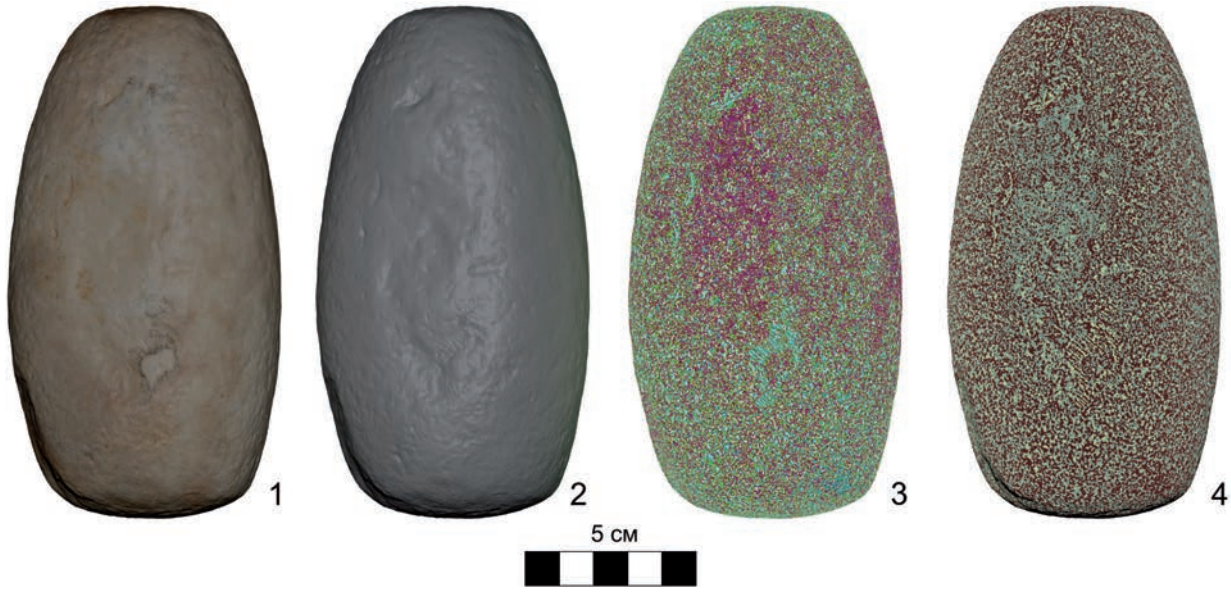


Рис. 4. Трехмерная модель каменного песта: *1* – с текстурой; *2* – без текстуры;
3 – применение первого варианта узлов; *4* – применение второго варианта узлов

4-сурет. Тас үккіштің үшөлшемді моделі: *1* – текстурамен; *2* – текстурасыз;
3 – түйіндердің бірінші нұсқасын қолдану; *4* – түйіндердің екінші нұсқасын қолдану

Fig. 4. Three-dimensional model of a stone pestle: *1* – with texture; *2* – without texture;
3 – application of the first node option; *4* – application of the second node option

Заключение

Результаты полученных изображений зависят не только от настроек, но и отличаются при использовании разного ПО, следовательно, рекомендуется опробовать все выше описанные варианты, чтобы добиться нужных результатов. Помимо указанных в статье вариантов ПО, существуют и другие. Среди общедоступных с открытым исходным кодом стоит отметить ПО CloudCompare [CloudCompare software]. Данная программа рассчитана для работы с облаком точек, а также позволяет применять анализ карты кривизны с множеством настроек. Сам метод использования карты кривизны, выполненный различными способами, активно используемый археологами для анализа поверхности трёхмерных моделей, полезен для трасологических исследований не только каменных артефактов, но и артефактов из других материалов, а также для изучения петроглифов, остеологического материала (со следами воздействия и/или обработки), а также для изучения следов воздействия на деталях архитектуры памятников (например лепнина, резной штук обработанный камень и многое другое). Авторы надеются, что описанная выше методика с пошаговым руководством будет полезна для тех, кто мало знаком с использованием данного ПО, а также сыграет важную роль в каких-либо исследованиях археологического материала разных эпох, предоставив новые возможности для заинтересованных.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Колобова К.А., Шалагина А.В., Чистяков П.В., Бочарова Е.Н., Кривошапкин А.Н.* Возможности применения трехмерного моделирования для исследований комплексов каменного века // Сибирские исторические исследования. 2020. № 4.С. 240–260.

2 *Лукпанова Я., Антонов М., Джумабекова Г., Базарбаева Г.* «Мгновенно убивающий вепрь»: по материалам комплекса сарматского времени Урысай-2 (Западный Казахстан) // Археология Казахстана (Қазақстан археологиясы). 2023. № 1 (19). С. 177–197.

3 Hubert Mara, Susanne Krömker, Stefan Jakob, Bernd Breuckmann. GigaMesh and Gilgamesh-3D Multiscale Integral Invariant Cuneiform Character Extraction // Conference: The 11th International Symposium on Virtual Reality, Archaeology and Cultural Heritage VAST.Paris. 2010. Pp. 131–138. (DOI: 10.2312/VAST/VAST10/131-138).

4 Meshlab. Система с открытым исходным кодом для обработки и редактирования 3D -полигональной сетки. URL: https://www.meshlabjs.net/ (дата обращения: 01.02.2024).

5 Repository of Meshlab. URL: https://github.com/cnr-isti-vclab/meshlab/releases (дата обращения: 01.02.2024).

6 GigaMesh software. Бесплатное программное обеспечение с открытым исходным кодом для отображения, редактирования и визуализации 3D-данных, обычно получаемых с помощью структурированного света или структуры движения. URL:https://en.wikipedia.org/wiki/GigaMesh_Software_Framework (дата обращения: 01.02.2024).

7 GigaMesh software (official website). . URL:https://gigamesh.eu/downloads (дата обращения: 01.02.2024).

8 Repository of GigaMesh. URL: https://gitlab.com/fcgl/GigaMesh (дата обращения: 01.02.2024).

9 Blender software (official website). URL: https://www.blender.org/download/ (дата обращения: 01.02.2024).

10 CloudCompare software (official website). URL: https://www.cloudcompare.org/ (дата обращения: 01.02.2024).

REFERENCES

1 Kolobova, K. A., Shalagina, A. V., Chistjakov, P. V., Bocharova, E. N., Krivoshapkin, A. N. 2020. In *Sibirskie istoricheskie issledovaniya* (*Siberian Historical Research*) 4, 240–260 (in Russian).

2 Lukpanova, Y., Antonov, M., Jumabekova, G., Bazarbayeva, G. 2023. In Kazakstan archeologiyasy (Kazakhstan Archeology) 1 (19), 177–197 (in Russian).

3 Hubert Mara, Susanne Krömker, Stefan Jakob, Bernd Breuckmann. 2010. In: *Conference: The 11th International Symposium on Virtual Reality, Archaeology and Cultural Heritage VAST*. Paris, 131–138 (in English).

4 Meshlab software . The open source system for processing and editing 3D triangular meshes. URL: https://www.meshlabjs.net/ (accessed 01/02/2024) (in English)

5 Repository of Meshlab. URL: https://github.com/cnr-isti-vclab/meshlab/releases (accessed 01/02/2024).

6 GigaMesh software. Free and open-source software for display, editing and visualization of 3D-data typically acquired with structured light or structure from motion. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/GigaMesh_Software_Framework (accessed 01/02/2024) (in English).

7 GigaMesh software (official website). URL: https://gigamesh.eu/downloads (accessed 01/02/2024) (in English).

8 Repository of GigaMesh. URL:https://gitlab.com/fcgl/GigaMesh (accessed 01/02/2024) (in English).

9 Blender software (official website) URL:https://www.blender.org/download/ (accessed 01/02/2024) (in English).

10 CloudCompare software (official website). URL:https://www.cloudcompare.org/ (accessed 01/02/2024) (in English).

About the Authors

Antonov Mikhail – Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan. ORCID: 0000-0002-3742-8401 E-mail: xeofox@mail.ru

Mamirov Talgat – Candidate of Historical Sciences, Leading Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan. ORCID: 0000-0003-2975-0115 E-mail: talgatmamirov@gmail.com

Aminova Rimma – Junior Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan. ORCID: 0009-0000-2292-9759 E-mail: rimma_2008_1994@mail.ru

Volovenko Vadim – Laboratory assistant, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan. ORCID: 0009-0008-8114-1118 E-mail: valovenko.vadim@gmail.com

Eskendirov Kanat – Laboratory assistant, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan. ORCID: 0009-0002-8404-8783 E-mail: kanat92.09@mail.ru

Авторлар туралы мәліметтер
Антонов Михаил Александрович – ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы, Қазақстан
Мамиров Талғат Базарбайұлы – тарих ғылымдарының кандидаты, жетекші ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Астана, Қазақстан
Аминова Римма Николаевна – кіші ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы, Қазақстан
Воловенко Вадим Дмитриевич – лаборант, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы, Қазақстан
Ескендиров Қанат Зиятұлы – лаборант, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы, Қазақстан

Сведения об авторах
Антонов Михаил Александрович – научный сотрудник, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан
Мамиров Талгат Базарбаевич – кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Астана, Казахстан
Аминова Римма Николаевна – младший научный сотрудник, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан
Воловенко Вадим Дмитриевич – лаборант, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан
Ескендиров Канат Зиятович – лаборант, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. /
Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. /
Disclosure of conflict of interest information. The authors claim no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 02.04.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 02.05.2024.
Авторлар жұмысқа бірдей үлес қосты. / Авторы внесли равноценный вклад в работу. /
The authors have made an equal contribution to the work.

УДК 902.904 (574)
МРНТИ 03.41.91
https://doi.org/10.52967/3007-6528.2024.2.308.319

Использование комплекса междисциплинарных методов в исследовании могильника Баубек батыр

© 2024 г. Тлеугабулов Д.Т.

Keywords: *geomagnetic scanning, orthophoto, Ishim, Baubek Batyr, kurgans with "mustache"*
Түйін сөздер: *геомагниттік сканерлеу, ортофото, Есіл, Баубек батыр, «мұртты» обалар*
Ключевые слова: *геомагнитное сканирование, ортофото, Ишим, Баубек батыр, курганы «с усами»*

D. Tleugabulov[1]
[1]*Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan*

The use of a complex of interdisciplinary methods in the study of the Baubek Batyr burial ground

The article is devoted to exploring the possibilities of non-destructive remote sensing methods, which have provided unique data during the study of the Baubek Batyr burial ground. Electromagnetic scanning of the mound and the surrounding area of Kurgan No. 3 was carried out. Based on the obtained data, the location of peripheral structures was clarified. Over three years of work, the planning structure of the Baubek Batyr burial ground, covering a total area of 500 hectares, was studied, and topographic and orthophoto maps of the site were created. Descriptions of various structures from different periods adjacent to the large burial ground of Saka nobility were made. During a pedestrian survey of the sacred territory of the burial ground in 2022, an ordinary burial ground, Baubek Batyr 2, was discovered. Two kurgans, identified as kurgans with «mustache", were excavated there. Stone ridges, not visually detectable, were discovered using geoinformation technologies. Beneath the mound of one of these kurgans, horse bones were found, from which a radiocarbon date was obtained. The complex dates back to the mid-5th century AD.
Source of funding: The article was prepared as part of funding the research of young scientists under the "ZhasGalym" project of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan for 2024–2026, IRN project AP22686087.
Citation: Tleugabulov, D. 2024. The use of a complex of interdisciplinary methods in the study of the Baubek Batyr burial ground. *Margulan readings–2024.* In 2 vol. Vol. 2. Pp. 308–319 (in Russian).

Д.Т. Тлеуғабылов[1]
[1] *Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., Қазақстан*

Баубек батыр қорымын зерттеуде пәнаралық әдістер кешенін қолдану

Мақалада Баубек батыр қорымын зерттеу барысында бірегей деректер алуға мүмкіндік берген бұзылмайтын қашықтықтан зерттеу әдістерінің мүмкіндіктері туралы айтылады. №3 обаның үйіндісіне және оның маңайындағы кеңістікке электргеомагниттік сканерлеу жүргізілді. Осы мәліметтер негізінде шеткі құрылымдардың орналасуы нақтыланды. Үш жылдық жұмыс барысында жалпы ауданы 500 га тең Баубек батыр қорымының жоспарлық құрылымы зерттеліп, нысанның топографиялық жоспары мен ортофотожоспары жасалды. Сақ ақсүйектерінің ірі қорымына көршілес жатқан әртүрлі дәуірдегі құрылыстарға сипаттама берілді. 2022 жылы қорымның киелі аумағын барлау кезінде қатардағы Баубек батыр II қорымы табылды. Бұл қорымнан «мұртты» обалар болып шыққан екі оба қазылды. Көзге көрінбейтін тас тізбектер геоақпараттық технологиялар арқылы табылды. Осы обалардың бірінің үйіндісі астынан жылқы сүйектері табылып, одан радиокөміртекті мерзім алынды. Кешен біздің дәуіріміздің V ғасырының ортасына жатады.

Қаржыландыру көзі: Мақала ҚР ҒЖБМ Ғылым комитетінің 2024–2026 жылдарға арналған «Жас ғалым» жобасы бойынша жас ғалымдардың зерттеулерін қаржыландыру шеңберінде, ЖТН AP22686087 жобасы аясында даярланды.
Сілтеме: Тлеуғабылов Д.Т. 2024. Баубек батыр қорымын зерттеуде пәнаралық әдістер кешенін қолдану. *Марғұлан оқулары–2024.* 2 том. 2-т. 308–319-бб. (Орысша).

Д.Т. Тлеугабулов[1]
[1]Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, г. Астана, Казакстан

Использование комплекса междисциплинарных методов в исследовании могильника Баубек батыр

Статья посвящена изучению возможностей неразрушающих методов дистанционного исследования, позволивших получить уникальные данные во время исследования могильника Баубек батыр. Выполнено электрогеомагнитное сканирование насыпи и околокурганного пространства кургана № 3. На основе полученных данных уточнено расположение периферийных конструкций. За три года работ исследована планировочная структура могильника Баубек батыр общей площадью 500 га, созданы топо- и ортофотопланы объекта. Сделано описание разновременных конструкций, соседствующих с крупным могильником сакской знати. В ходе пешего обследования сакральной территории могильника в 2022 г. открыт рядовой могильник Баубек батыр 2. На нём раскопаны два кургана, оказавшиеся курганами с «усами». Визуально не фиксирующиеся каменные гряды обнаружены при помощи геоинформационных технологий. Под насыпью одного из этих курганов выявлены кости лошади, по которым получена радиоуглеродная дата. Комплекс датируется серединой V в. н.э.
Источник финансирования: Статья подготовлена в рамках финансирования исследований молодых ученых по проекту «Жасғалым» Комитета науки МНВО РК на 2024–2026 гг, ИРН проекта AP22686087.
Цитирование: Тлеугабулов Д.Т. 2024. Использование комплекса междисциплинарных методов в исследовании могильника Баубек батыр. *Маргулановские чтения–2024.* В 2-х т. Т. 2. С. 308–319.

Введение

В последние десятилетия в евразийской археологии сделаны открытия, требующие формирования особого направления в практике изучения архитектуры и конструкции погребальных памятников. Выясняется, что строительство погребального сооружения – это не единовременный процесс. Он был растянут во времени, состоял из отдельных этапов, каждый из которых завершал определённый строительный цикл будущего архитектурного ансамбля. В настоящее время для получения достоверных новых знаний и проверки предположений и догадок о конструкции и поэтапном возведении элитных курганов необходимо начать целенаправленное изучение пространственной и архитектурной структуры элитных могильников с применением комплекса междисциплинарных методов. Обратить внимание на дораскопочные методы исследования и выборочное детальное изучение конструкции крупных курганов.

К числу таких «царских» курганов можно отнести курганы могильника Баубек Батыр, состоящего из восьми крупных курганов, что является редкостью для Сарыарки. Как правило, в Северной Сарыарке крупные курганы стоят одиночно или сгруппированы по 2–3 насыпи [Свиридов, Тлеугабулов 2015: 259].

Могильник Баубек батыр расположен в 200 м к юго-западу от села Баубек Батыр, в 13 км к югу от села Ишимское (Жаксынский р-н, Акмолинская обл.). Географически – это пустынно-степная зона Тургайской провинции. Памятник находится на правом берегу р. Ишим, в 50 км восточнее излучины

р. Ишим – резкого поворота русла реки с широтного на меридиональное направление. Это место, где в р. Ишим впадает с юга его левый приток – р. Терисаккан [Свиридов, Тлеугабулов 2015: 256].

Материалы и методы исследования

В рамках работы над трёхлетним проектом в полевом сезоне 2021 г. проведены масштабные геофизические исследования на могильнике Баубек батыр. Объектом стало самое крупное и планиграфически сложное погребальное сооружение – курган № 3. На его территории и примыкающей площадке осуществлено электромагнитное глубинное зондирование. Геофизические исследования (в т. ч. площадное георадарное сканирование) являются совершенно необходимым этапом изучения любого археологического памятника. Любой археолог, приступая к раскопкам, имеет представление о характере предполагаемых археологических объектов, расположенных на территории исследования. Полевые геофизические изыскания проводились при помощи Аппаратуры электромагнитного профилирования (АЭМП-14), разработанной в лаборатории электромагнитных полей Института геофизики СО РАН (г. Новосибирск). Аппаратура позволяет проводить съёмку с высокой плотностью выборки на очень больших территориях и работать в широком диапазоне условий. Сканирование исследуемого участка проводилось по оси север–юг, расстояние между пикетами (контрольные точки фиксации) – 2,5 м, расстояние между профилями 5 м. Зондированию подверглись края объёмного наземного сооружения кургана № 3 и охватили площадь 30×100 м.

Показания снимались по систематической схеме с разметкой сетки шагом в 2 м. Съёмка включала в себя ходьбу с инструментом по близко расположенным параллельным маршрутам со снятием показаний через равные промежутки времени. Исследуемая территория была разбита на серию квадратных съёмочных «сеток». Сразу были установлены опорные точки углов сетки. Оператор инструмента использовал ленты и маркированные верёвки в качестве ориентира при сборе данных. Таким образом, погрешность позиционирования может быть в пределах нескольких сантиметров для картографии с высоким разрешением. Это довольно длительный процесс работы. Набор данных отображается в виде карт, схем, фотографий. Аппаратура электромагнитного профилирования успешно использовалась при полевых археологических исследованиях на таких памятниках Российской Федерации, как городище Чича-1, Барсучий Лог, Умревинский острог в Новосибирской области, Денисова пещера, Усть-Канская пещера и палеолитические стоянки Алтайского края, памятники пазырыкской культуры Горного Алтая и Монголии [Эпов и др. 2005; Балков и др. 2006]. На территории Республики Казахстан Аппаратура электромагнитного профилирования применялась на таких археологических памятниках, как Берел, Шиликты, Елеке сазы, Акбауыр, Жәнібек-Шалқар, Красный Яр, Шалабай [Омаров и др. 2020].

Результаты

Результаты сканирования общей площади памятника в плане

Сканирование проводилось по оси север–юг, расстояние между пикетами (контрольные точки фиксации) 2,5 м, расстояние между профилями – 5 м.

В общей сложности отработано восемь профилей и 336 пикетов на 14 частотах (рис. 1).

Зондирование проводилось по краю объёмного наземного сооружения кургана № 3, в юго-восточном и северо-восточном секторах, охватило площадь 30×100 м. Участок обследования захватил периферию насыпи и ров.

В статье представлены результаты сканирования из отчёта на 6 частотах – № 14, 13, 12, 11, 10, 9 общей глубиной в 6 м, частоты, которые находятся ниже уже малоинформативны и представляют собой лишь резонанс верхних слоев.

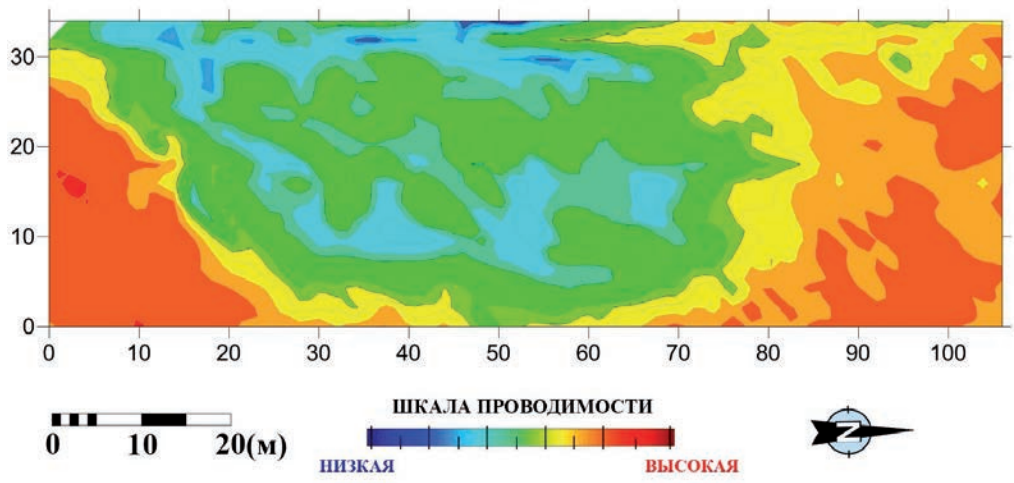


Рис. 1. Картина общего сканирования площади памятника на частоте 14 (1 м). Исполнитель: Е.М. Кариев
1-сур. 14 (1 м) жиіліктегі ескерткіш аймағын жалпы сканерлеу суреті. Орындаған: Е.М. Кариев
Fig. 1. The image of the general scanning of the monument's area at a frequency of 14 (1 m). Performer: E. Kariev

Ситуация по частотам:

Частота № 14, глубина 1 м, чётко видно структуру края наземного сооружения памятника – достаточно однообразная площадь со средней проводимостью. По всей площади просматриваются структуры сравнительно высокой плотности довольно объёмных размеров (рис. 1) – по всей вероятности, это говорит о том, что в составе насыпи есть достаточно твёрдые материалы с низкой электропроводностью. В расположении этих площадей чёткой системы нет. Остальная площадь, как уже говорилось, единого характера и отчётливо просматриваются контуры периферии наземной конструкции кургана.

Частота № 13, глубина 2 м, на данной частоте площадь зондирования представлена как практически не проводимая среда и это может говорить о том, что наземное сооружение имеет в своем составе некий плотный слой высокой твёрдости, как показывает практика – это может быть как каменным панцирем, так и сырцовой заливкой или спрессовавшимся слоем мокрого грунта (рис. 2). Однако на площади зондирования, ближе к центру наземного сооружения,

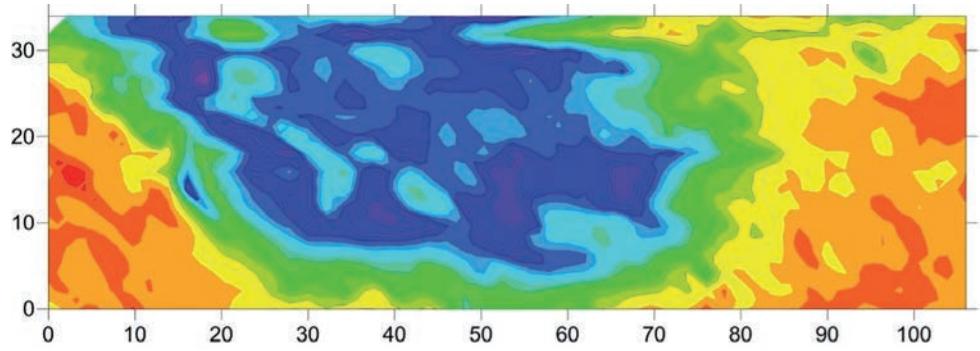


Рис. 2. Картина общего сканирования площади памятника на частоте 13 (2 м). Исполнитель: Е.М. Кариев
2-сур. 13 (2 м) жиіліктегі ескерткіш аймағын жалпы сканерлеу суреті. Орындаған: Е.М. Кариев
Fig. 2. The image of the general scanning of the monument's area at a frequency of 13 (2 m). Performer: E. Kariev

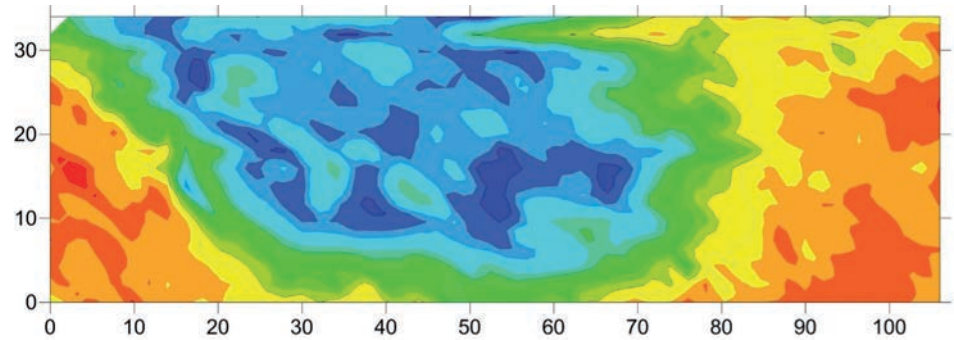


Рис. 3. Картина общего сканирования площади памятника на частоте 12 (3 м). Исполнитель: Е.М. Кариев
3-сур. 12 (3 м) жиіліктегі ескерткіш аймағын жалпы сканерлеу суреті. Орындаған: Е.М. Кариев
Fig. 3. The image of the general scanning of the monument's area at a frequency of 13 (2 m). Performer: E. Kariev

фиксируется участок, размеры которого порядка 2×5 м и по своему характеру он сравнительно более электропроводим, чем окружающие части наземного сооружения. По всей видимости, это место грабительского вторжения (рис. 2). Отдельные светлые по тону и, значит, более проводимые участки просматриваются по всей зоне сканирования, но всё же они не обладают достаточно резкими отличиями от общей твёрдой структуры (рис. 2).

Частота № 12, глубина 3 м (рис. 3). Эта частота более проводима, чем верхняя, но, тем не менее, также показывает значительную твёрдость площади. Отдельные участки с более или менее лучшей проводимостью прослеживаются, но общую картину не меняют.

Частота № 11, глубина 4 м. Вся площадь на данном уровне характеризуется высокой твёрдостью и плотностью. Просматриваются отдельные площади, которые имеют начала в предыдущих слоях и отличаются сравнительно лучшей проводимостью. Вероятней всего это места грабительских проникновений или других антропогенных и техногенных повреждений, это тоже вполне возможно учитывая, что площадь сканирования — это периферия объемной наземной конструкции и тут однозначно имели место процессы оплыва, смещения и других деформаций массива наземного сооружения (рис. 4).

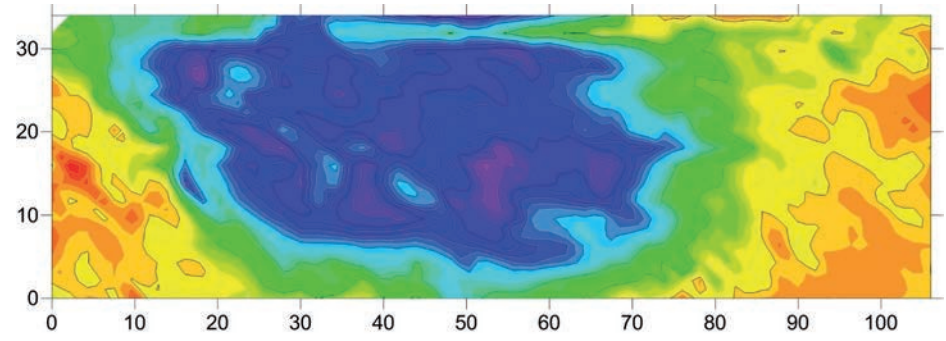


Рис. 4. Картина общего сканирования площади памятника на частоте 11 (4 м). Исполнитель: Е.М. Кариев
4-сур. 11 (4 м) жиіліктегі ескерткіш аймағын жалпы сканерлеу суреті. Орындаған: Е.М. Кариев
Fig. 4. The image of the general scanning of the monument's area at a frequency of 11 (4 m). Performer: E. Kariev

Частоты № 10 и 9, глубина 5–6 м. На данных частотах площадь зондирования приобретает практически однообразную плотность, с отдельными участками с иной проводимостью и становится в процентном соотношении больше резонанса, искажающего общую картину (рис. 5–6).

Результаты сканирования общей площади памятника в разрезе

Стратиграфические разрезы показывают, что плотная структура не позволила адекватно распознать картину глубже наземного сооружения, но зондирование площади вне насыпи показывает, что, по всей видимости, объект имеет двойной ров по периметру (рис. 7).

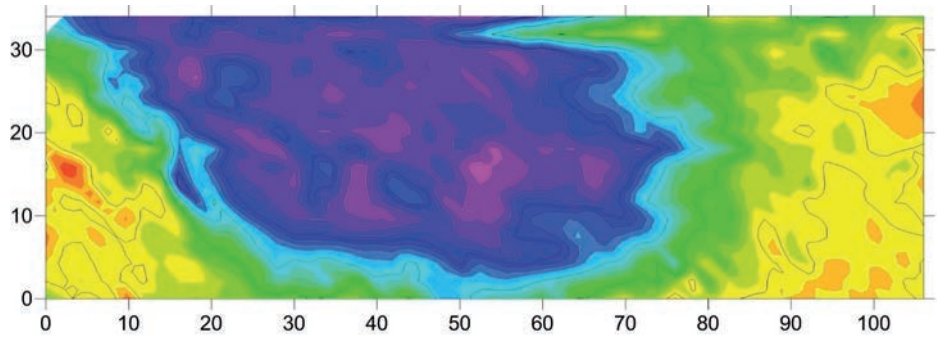
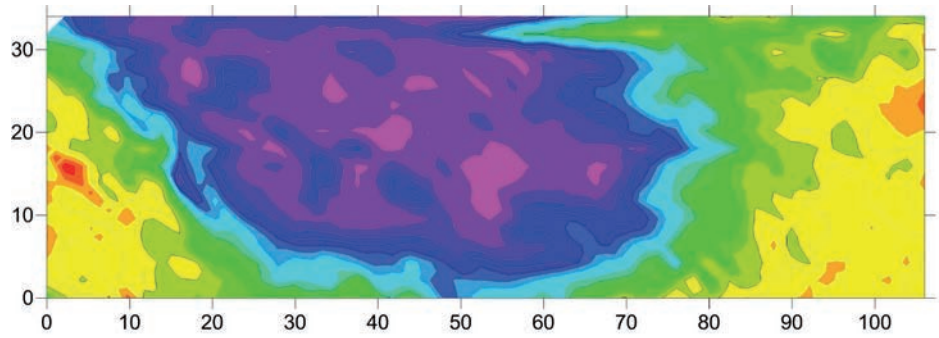


Рис. 5. Картина общего сканирования площади памятника на частоте 10 (5 м). Исполнитель: Е.М. Кариев
5-сур. 10 (5 м) жиіліктегі ескерткіш аймағын жалпы сканерлеу суреті. Орындаған: Е.М. Кариев
Fig. 5. The image of the general scanning of the monument's area at a frequency of 10 (5 m). Performer: E. Kariev



Рису. 6. Картина общего сканирования площади памятника на частоте 9 (6 м). Исполнитель: Е.М. Кариев
6-сур. 9 (6 м) жиіліктегі ескерткіш аймағын жалпы сканерлеу суреті. Орындаған: Е.М. Кариев
Fig. 6. The image of the general scanning of the monument's area at a frequency of 9 (6 m). Performer: E. Kariev

Обсуждение

При помощи Аппаратно-программного комплекса АЭМП-14 получены детальные карты в плане и профильные геоэлектрические разрезы, построенные с учетом рельефа земной поверхности. В ходе работ в пределах объекта Баубек батыр, курган № 3 произведено глубинное зондирование масштабной площади в 30×100 м. По итогам геоэлектромагнитных изысканий в пределах указанной площади можно констатировать, что наземное сооружение памятника имеет крайне слабую проводимость уже на глубине 1 м, что несколько негативно отразилось на

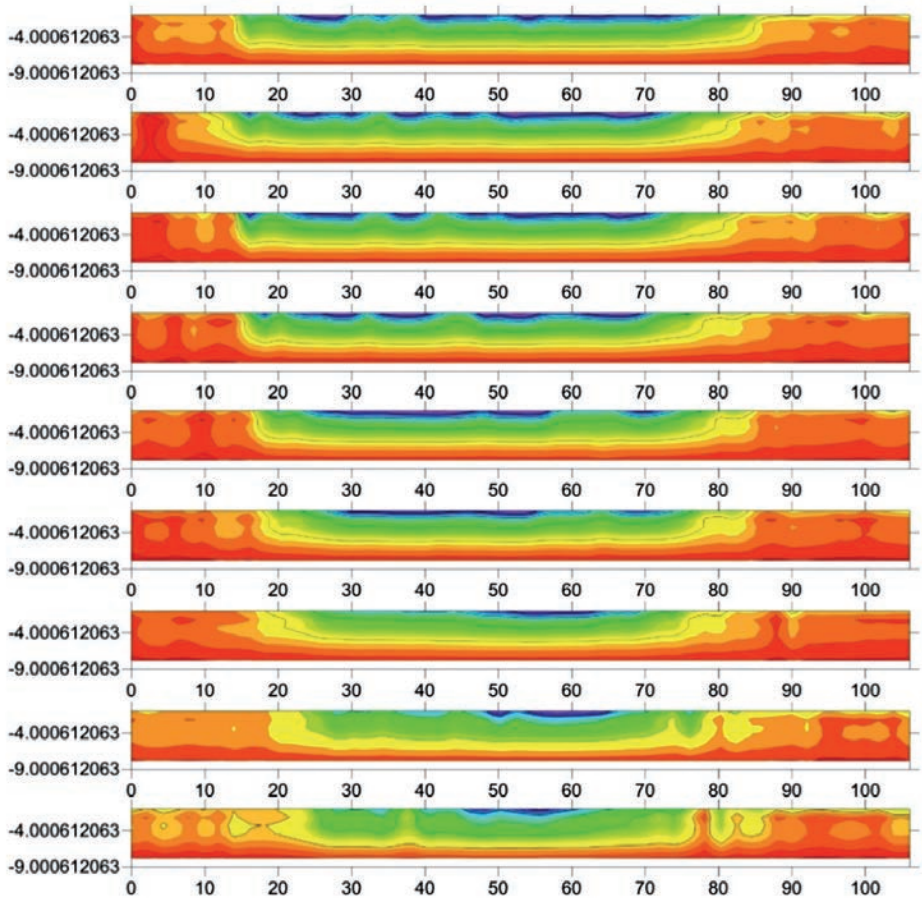


Рис. 7. Профильные разрезы общей площади наземного сооружения. Исполнитель: Е.М. Кариев
7-сур. Жер беті құрылымының жалпы алаңының профильдік қималары. Орындаған: Е.М. Кариев
Fig. 7. Profile sections of the total area of the ground structure. Performer: E. Kariev

результатах, но тем не менее удалось локализовать ряд специфических структур, которые могут быть маркерами ограбления и т. п.

Установлено, что объект имеет двойной ров по периметру. Эта информация проливает свет на взаимоналожение углублений в кольцевой ров. Возможно, это станет дополнительным фактором двуслойности археологического памятника. И мы в настоящее время визуальным осмотром наблюдаем уже законченный вариант строительства кургана после всех этапов его возведения. Электромагнитным зондированием получены новые данные о расположении и структуре возможных археологических объектов, прежде всего следы грабительских нарушений. Полученные геоэлектромагнитные данные дали дополнительную информацию, позволившую локализовать подземные объекты и составить представление о фронте предстоящих работ.

В августе 2022 г. подробно исследовано околокурганное пространство могильника Баубек батыр, работы были сосредоточены на тщательном изучении и фиксации пространственной

планировки могильника, изучении природного и исторического ландшафта. Также произведены выборочно раскопки одного рядового кургана. Под каменным кольцом в восточной стороне обнаружены фрагменты сосуда раннего железного века. Курган представлял из себя небольшую каменно-земляную насыпь диаметром 10 м. Находится северо-западнее в 470 м от кургана № 3 могильника Баубек батыр. Судя по погребальному обряду, курган датирован ранним железным веком и отнесён к категории рядовых курганов тасмолинской культуры.

Интересный результат по этому объекту получен в полевом сезоне 2023 г. в результате применения геоинформационных технологий. В этом полевом сезоне был исследован курган № 6 могильника Баубек батыр 2. Он расположен в 200 м восточнее кургана № 1, раскопанного в предыдущем году. Курган округлой формы, диаметром 6 м, возвышается над уровнем земли на 6–7 см. Покрыт каменным панцирем. Скопление камней, в основном, – в середине кургана и с северной стороны. Местами камни разобраны (рис. 8).

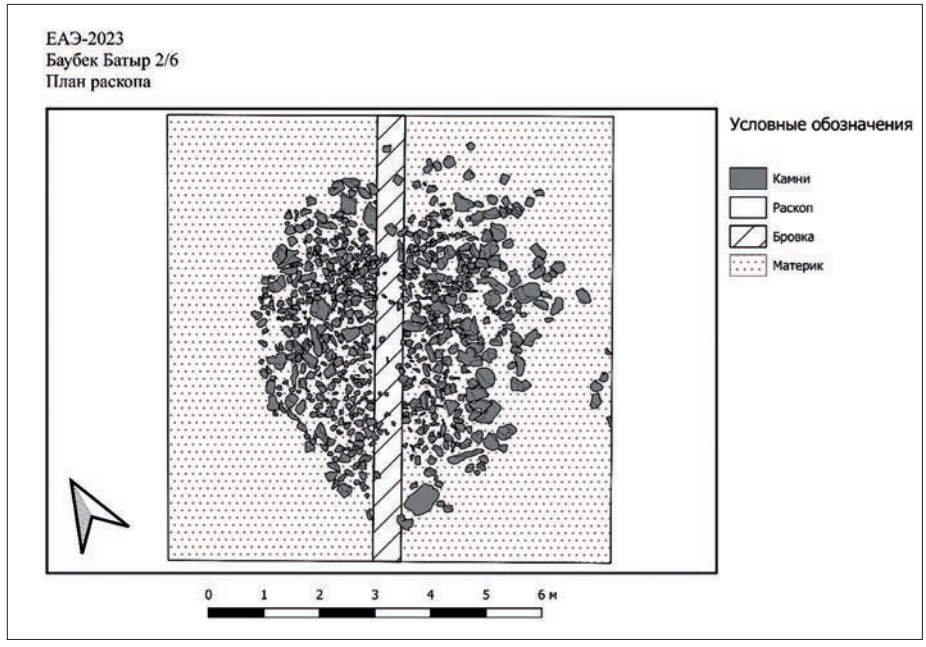


Рис. 8. Могильник Баубек батыр 2. Курган № 6. План раскопа. Исполнитель: А.Р. Мухаметзянов
8-сур. Баубек батыр 2 қорымы. № 6 оба. Қазба жоспары. Орындаған: А.Р. Мухаметзянов
Fig. 8. Baubek Batyr 2 burial ground. Kurgan No. 6. Excavation plan. Performer: A. Mukhametzyanov

В кургане также не было центрального погребения. В западном секторе у южной оконечности насыпи найден металлический предмет, по форме напоминающий проколку, длиной 6 см. Прямо по центру кургана под насыпью в неполном анатомическом порядке лежал скелет лошади. Передняя часть скелета находилась на древней поверхности, задняя – в углублении, забросана камнями (рис. 9). Также обнаружены фрагменты керамического сосуда. Остеологический материал был отправлен на радиоуглеродный анализ в радиокарбонную лабораторию Познаньского университета (Польша). Получена радиоуглеродная дата 1575±30. Таким образом, скелет лошади датируется сер. V в. н.э. Эта дата встаёт в один ряд с серией радиоуглеродных дат, рассмотренных И.В. Грудочко по материалам Центрального Казахстана и Южного Зауралья [Грудочко 2019]. На сегодняшний день кости лошади, обнаруженные под насыпями курганов с «усами», считаются важной категорией

находок, требующих дальнейшего изучения. Сейчас только формируется база данных по материалах находок костей лошади [Бейсенов 2020]. Находка из кургана № 6 могильника Баубек батыр 2 даёт новый материал в копилку исследований по этой теме.

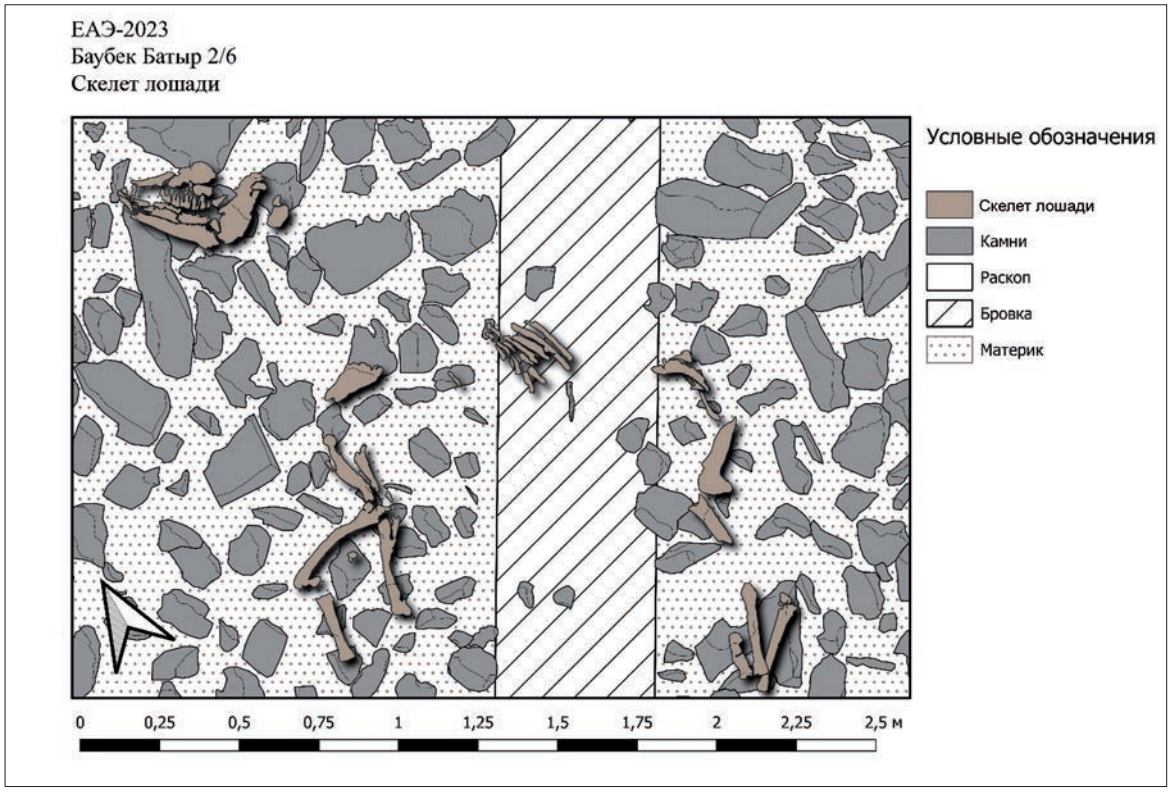


Рис. 9. Могильник Баубек батыр 2. Курган № 6. Скелет лошади. Исполнитель: А.Р. Мухаметзянов
9-сур. Баубек батыр 2 қорымы. № 6 оба. Жылқы қаңқасы. Орындаған: А.Р. Мухаметзянов
Figu. 9. Baubek Batyr 2 burial ground. Kurgan No. 6. Horse skeleton. Performer: A. Mukhametzyanov

Заключение

Изначально курган № 6, как и курган № 1, исследованный в прошлом сезоне, был отнесён к категории рядовых курганов тасмолинской культуры. Однако затем нами на этапе кабинетной постобработки по снятому топографическому плану местности выполнена «отмывка» рельефа – создана карта высот участка, где расположены данные курганы (рис. 10).

В ходе проведённой работы определено, что оба кургана являются курганами с «усами» (рис. 11–12). При пешем обходе и осмотре этих объектов «усы» не были визуально зафиксированы. Для определения состава этих гряд (каменные или земляные) необходимо продолжить работы на могильнике. В итоге обнаружить их получилось только в результате создания карты высот, важной составляющей топографического исследования ландшафта окружающего памятник. Применение данной методики в археологической работе позволяет с высокой точностью фиксировать процессы работы, облегчает дальнейший процесс исследования.

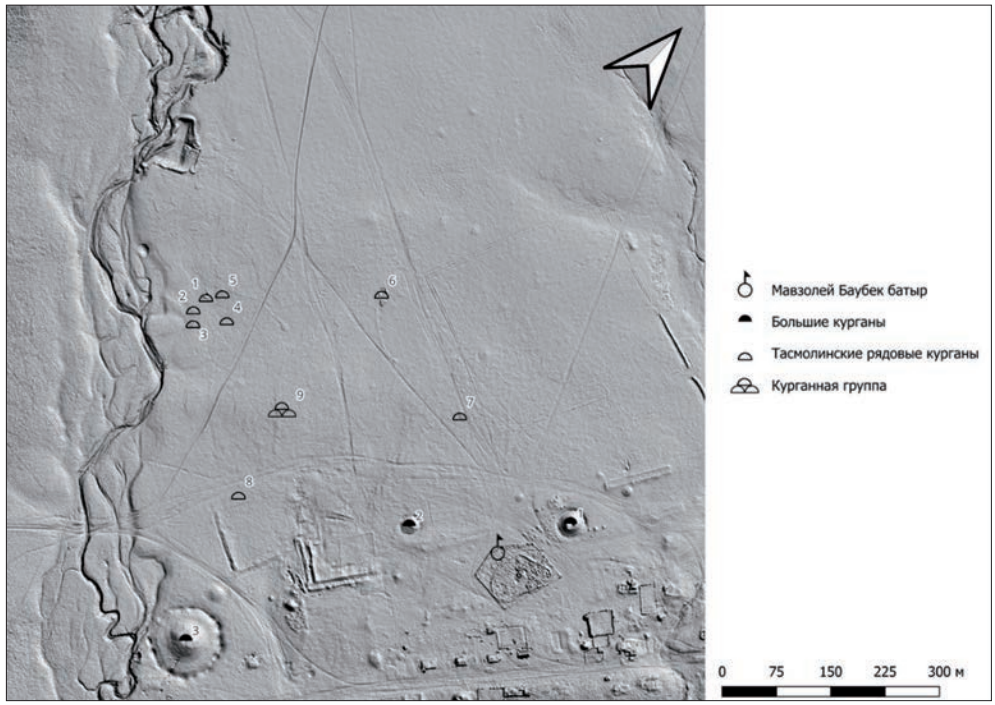


Рис. 10. Могильник Баубек батыр 2. Ортофотоплан. Исполнитель: А.Р. Мухаметзянов
10-сур. Баубек батыр 2 қорымы. Ортофотожоспар. Орындаған: А.Р. Мухаметзянов
Fig. 10. Baubek Batyr burial ground 2. Orthophoto. Performer: A. Mukhametzyanov

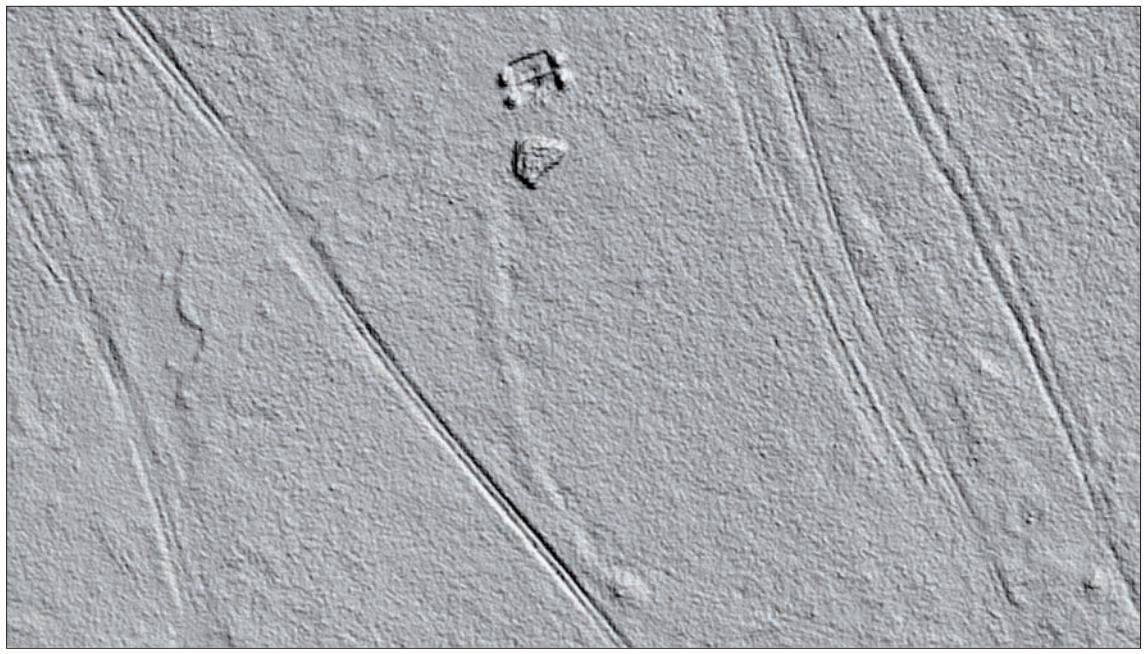


Рис. 11. Отмывка рельефа кургана № 6 могильника Баубек батыр 2. Исполнитель: А.Р. Мухаметзянов
11-сур. Баубек батыр 2 қорымының № 6 обасының рельефін тазалау. Орындаған: А.Р. Мухаметзянов
Fig. 11. The relief shading of Kurgan No. 6 at the Baubek Batyr 2 burial ground. Performer: A. Mukhametzyanov

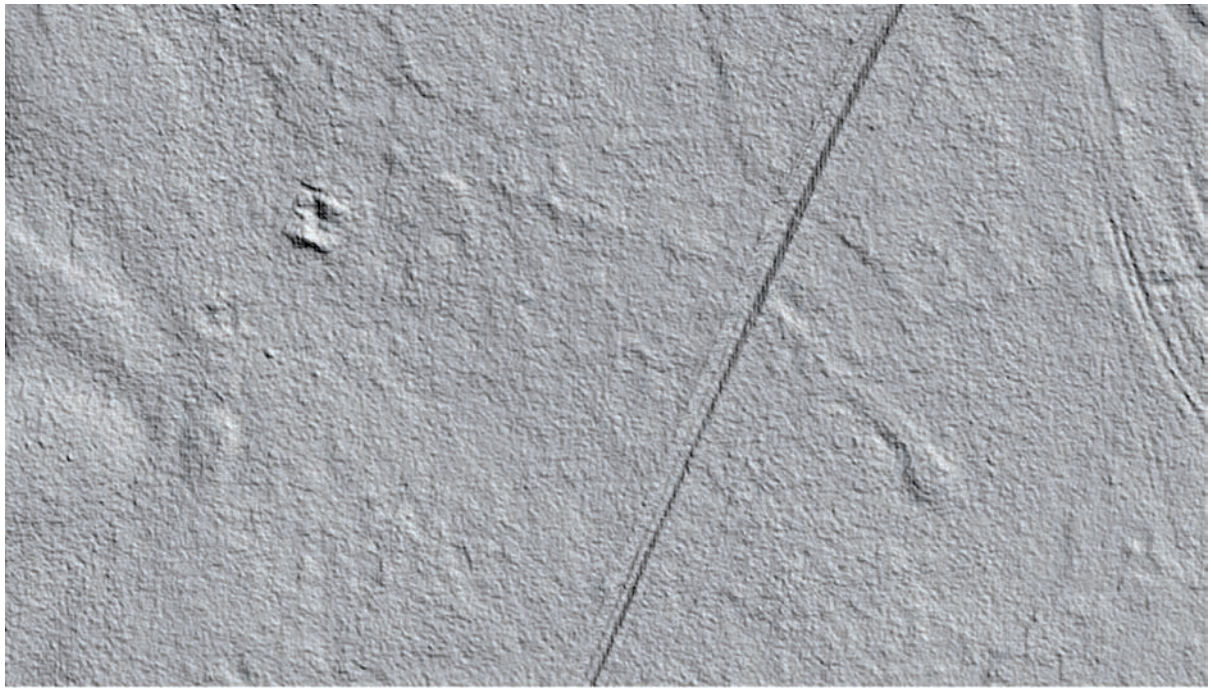


Рис. 12. Отмывка рельефа кургана № 1 могильника Баубек батыр 2. Исполнитель: А.Р. Мухаметзянов
12-сур. Баубек батыр 2 қорымының № 1 обасының рельефін тазалау. Орындаған: А.Р. Мухаметзянов
Fig. 12. The relief shading of Kurgan No. 1 at the Baubek Batyr 2 burial ground. Performer: A. Mukhametzyanov

Благодарности. Выражаю благодарность коллегам: Елдосу Максатовичу Кариеву за проведение электромагнитного геосканирования, а также Артуру Робертовичу Мухаметзянову за помощь в обработке изображений и составлении планов и чертежей.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Балков Е.В., Манштейн А.К., Чемякина М.А., Манштейн Ю.А., Эпов М.И*. Опыт применения электромагнитного частотного зондирования для решения археолого-геофизических задач // Геофизика. 2006. № 1. С. 43–50.

2 *Бейсенов А.З.* Находки костей животных в курганах с «усами» Центрального Казахстана // Теория и практика археологических исследований. 2020. № 1 (29). С. 122–134.

3 *Грудочко И.В.* Радиоуглеродная хронология курганов с «усами» // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Сер.: Соц.-гум. науки. 2019. Т. 19. № 3. С. 21–27.

4 *Омаров Г.К., Бесетаев Б.Б., Кариев Е.М., Сагындыкова С.Т.* Полевые исследования в Жарминском районе Восточно-Казахстанской области (результаты электромагнитного профилирования) // Естественнонаучные методы в современных археологических исследованиях: теория и практика. М-лы междунар. науч.-практ. конф. (г. Алматы, 30 октября 2020 г.) / Отв. ред. Г.Т. Бексеитов. Алматы: Қазақ университеті, 2020. С. 49–56.

5 *Свиридов А.Н., Тлеугабулов Д.Т*. Раннесакский комплекс могильника Бесоба в среднем течении реки Ишим // Сакская культура Сарыарки в контексте изучения этносоциокультурных процессов Степной Евразии. Сб. науч. ст., посвящ. памяти археолога К.А. Акишева / Отв. ред. А.З. Бейсенов. Алматы: ИА КН МОН РК; НИЦИА«Бегазы-Тасмола», 2015. С. 255–259.

6 *Эпов М.И., Молодин В.И., Манштейн А.К., Манштейн Ю.А., Балков Е.В., Чемякина М.А., Шурина Э.П., Ковбасов К.В.* Геофизические исследования археологических памятников // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: ИАЭт СО РАН, 2005. Т. XI. С. 503–508.

REFERENCES

1 Balkov, E. V., Manshtein, A. K., Chemyakina, M. A., Manshtein, Yu. A., Epov, M. I. 2006. In *Geofizika (Geophysics*) 1, 43–50 (in Russian).

2 Beisenov, A. Z. 2020. In *Teoriya i praktika arheologicheskih issledovaniy (Theory and practice of archaeological research)* 1 (29), 122–134 (in Russian).

3 Grudochko, I. V. 2019. In *Vestnik Yuzhno-Uralskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Sotsialno-gumanitarnye nauki (Bulletin of the South Ural State University. Series: Social Sciences and Humanities)* vol. 19, no. 3, 21–27 (in Russian).

4 Omarov, G. K., Besetayev, B. B., Kariev, E. M., Sagyndykova, S. T. 2020. In: Bekseitov, G. T. (ed.). *Estestvennonauchnye metody v sovremennyh arheologicheskih issledovaniyah: teoriya i praktika (Natural scientific methods in modern archaeological research: theory and practice).* Almaty: "Kazakh University" Publ., 49–56 (in Russian).

5 Sviridov, A. N., Tleugabulov, D. T. 2015. In: Beisenov, A. Z. (ed.). *Sakskaya kultura Saryarki v kontekste izucheniya etnosotsiokulturnyh protsessov Stepnoy Evrazii (The Saka culture of Saryarka in the context of studying the ethnosociocultural processes of the Steppe Eurasia).* Almaty: Margulan Institute of Archaeology; "Begazy-Tasmola", 255–259 (in Russian).

6 Epov, M. I., Molodin, V. I., Manshtein, A. K., Manshtein, Yu. A., Balkov, E. V., Chemyakin, M. A., Shurina, E. P., Kovbasov, K. V. 2005. In: *Problemy arheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredelnyh territoriy (Problems of archaeology, ethnography, anthropology of Siberia and adjacent territories).* Vol. XI. Novosibirsk: Institute of Archaeology and Ethnography of the SB RAS, 503–508 (in Russian).

About the Author

Tleugabulov Daniyar – Senior Lecturer, Department of Archaeology and Ethnology, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan. ORCID: 0000-0002-0829-0319 E-mail: danchitto@mail.ru

Автор туралы мәліметтер

Тлеуғабылов Данияр Төлегенұлы – аға оқытушы, Археология және этнология кафедрасы; Л.Н. Гумилев атынд. Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., Қазақстан

Сведения об авторе

Тлеугабулов Данияр Толегенович – старший преподаватель, кафедра археологии и этнологии, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, г. Астана, Казакстан

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. / Раскрытие информации о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов. / Disclosure of conflict of interest information. The author claims no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 01.04.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 01.05.2024.

UDC 902.904 (574)
MRNTI 03.41.91
https://doi.org/10.52967/3007-6528.2024.2.320.330

Museumification of a medieval mosque in the ancient city of Taraz

© 2024 Kazmadiyarova I.

Keywords: *museumification, mosque, conservation, Karakhanids, Taraz, Islam, cultural heritage, Middle Ages, historical*
Түйін сөздер: *музеефикация, мешіт, консервация, Қарахандықтар, Тараз, ислам, мәдени мұра, орта ғасыр, тарихи*
Ключевые слова: *музеефикация, мечеть, консервация, Караханиды, Тараз, ислам, культурное наследие, Средневековье, исторический*

I. Kazmadiyarova[1]
[1]*Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan*

Museumification of a medieval mosque in the ancient city of Taraz

The article discusses the museumification of an early Islamic mosque and a caravanserai discovered during archaeological excavations in 2006–2008. These structures are located in the center of the city of Taraz, near the Mausoleum of Karakhan, and are part of the historical site of Ancient Taraz. The goal of the museumification efforts was to study these sites as part of the historical and cultural heritage of the Republic of Kazakhstan, to reveal their historical appearance, and to include them in tourist routes. The work was carried out based on the study of historical materials, employing conservation and restoration techniques, while also considering all requirements for the long-term preservation of the sites. As a result of the completed work, one of the first open-air museums in Kazakhstan, featuring artifacts, is now operational in the center of Taraz. Most importantly, the preservation of these historical and cultural heritage sites has been ensured.
Source of funding: The work was carried out within the framework of the program of fundamental scientific research of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan for 2023–2025, IRN BR20280993.
Citation: Kazmadiyarova, I. 2024. Museumification of a medieval mosque in the ancient city of Taraz. *Margulan readings–2024.* In 2 vol. Vol. 2. Pp. 320–330.

І.Т. Қазмадиярова[1]
[1]*Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан*

Тараз қаласындағы ортағасырлық мешіттің музеефикациясы

Мақалада 2006–2008 жж. археологиялық қазба жұмыстары барысында ашылған ерте ислам мешіті мен керуен сарайдың музеефикациясы қарастырылған. Нысандар Жамбыл облысы Тараз қаласының орталығында, Қарахан кесенесінің жанында орналасқан әрі Ежелгі Тараз қаласының тарихи бөлігі болып табылады. Музеефикация жұмыстарын жүргізудегі мақсат жоғарыда аталған ескерткіштерді ҚР тарихи-мәдени мұрасы ретінде зерттеу, тарихи бейнесін ашу, сондай-ақ нысанды туристік бағыттарға енгізу болды. Жұмыстар тарихи материалдарды зерделеу негізінде орындалды, консервациялау және реставрациялау әдістері қолданылды, сондай-ақ ескерткіштерді әрі қарай сақтау үшін барлық талаптар ескерілді. Орындалған жұмыстардың нәтижесінде Тараз қаласының орталығында бүгінгі күні Қазақстан аумағында артефактілері бар алғашқы ашық аспан астындағы музейлердің бірі жұмыс істеп тұр, ең бастысы тарихи-мәдени мұра нысандарын сақтау қамтамасыз етілген.

Қаржыландыру көзі: Мақала ҚР ҒЖБМ Ғылым комитетінің 2023–2025 жж. іргелі ғылыми зерттеулерді қаржыландыру шеңберінде, ЖТН BR20280993 жобасы аясында даярланды.
Сілтеме: Қазмадиярова І.Т. 2024. Тараз қаласындағы ортағасырлық мешіттің музеефикациясы. *Марғұлан оқулары–2024.* 2 том. 2-т. 320–330-бб. (Ағылшынша).

***И.Т. Казмадиярова*[1]**
[1]Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан

Музеефикация средневековой мечети городища Тараз

В статье рассматривается музеефикация раннеисламской мечети и караван-сарая, открытых в ходе археологических раскопок в 2006–2008 гг. Объекты расположены в центре города Тараз, рядом с мавзолеем Карахана и являются исторической частью городища Древний Тараз. Целью проведения музеефикационных работ являлось изучение названных памятников как историко-культурного наследия РК, раскрытие исторического облика, а также включение объектов в туристические маршруты. Работы выполнялись на основе изучения исторических материалов, применены консервационные и реставрационные приемы, а также учтены все требования для дальнейшего сохранения памятника. В итоге всех выполненных работ в центре города Тараз на сегодняшний день действует один из первых на территории Казахстана музеев под открытым небом с артефактами, а главное обеспечена сохранность объектов историко-культурного наследия.
Источник финансирования: Статья выполнена в рамках проекта фундаментальных научных исследований Комитета науки МНВО РК на 2023–2025гг., ИРН BR20280993.
Цитирование: Казмадиярова И.Т. 2024. Музеефикация средневековой мечети городища Тараз. *Маргулановские чтения–2024.* В 2-х т. Т. 2. С. 320–330 (на англ. яз.).

Introduction

Ancient Taraz is one of the main medieval political and economic centers in the Talas Valley. The periods of its functioning as a capital city are being reconstructed for the Middle Ages, as it was a kind of “bridge” between urban culture and nomadic civilization. Taraz was a hub for caravans from various countries, as evidenced by the finds discovered during archaeological research. Today, Ancient Taraz is the regional center of Zhambyl Region – the city of Taraz.

The history of Ancient Taraz has always attracted the attention of scholars. Since the early 20th century, the Taraz settlement has been studied and excavations have been conducted by A.N. Bernshtam [Бернштам 1941: 45], E.I. Ageeva [Агеева, Пацевич 1958: 7], G.I. Patsevich [Агеева, Пацевич 1958: 7], T.N. Senigova [Сенигова 1972], K.M. Baipakov [Байпаков 2012: 223], K. Baibosynov [Байбосынов 2002] and other specialists. The works of the aforementioned authors highlight the study of three main components of medieval Taraz – the citadel, the shahristan, and the rabat. This article focuses on the objects of the Rabat III of the Ancient Taraz settlement – an early Islamic mosque and a caravanserai (fig. 1). The objects are located 300 meters south of Tole Bi Avenue, with the “Dynamo” stadium adjacent to the western side. To the east, 5 meters away, flows the Tuyte canal, parallel to Bayzak Batyr Street, and to the south, 10 meters away, is the Mausoleum of Davudbek, with the Mausoleum of Karakhan situated 100 meters further.

In the Zhambyl region, archaeological excavations have been conducted systematically over the past 20 years. Since 2011, the Akimat of Zhambyl Region has actively worked on the study of Ancient Taraz, resulting in the discovery of medieval city roads. Thousands of unique finds have been uncovered, including items made of ceramics, metal, glass, bone, and numismatic materials. All archaeological artifacts

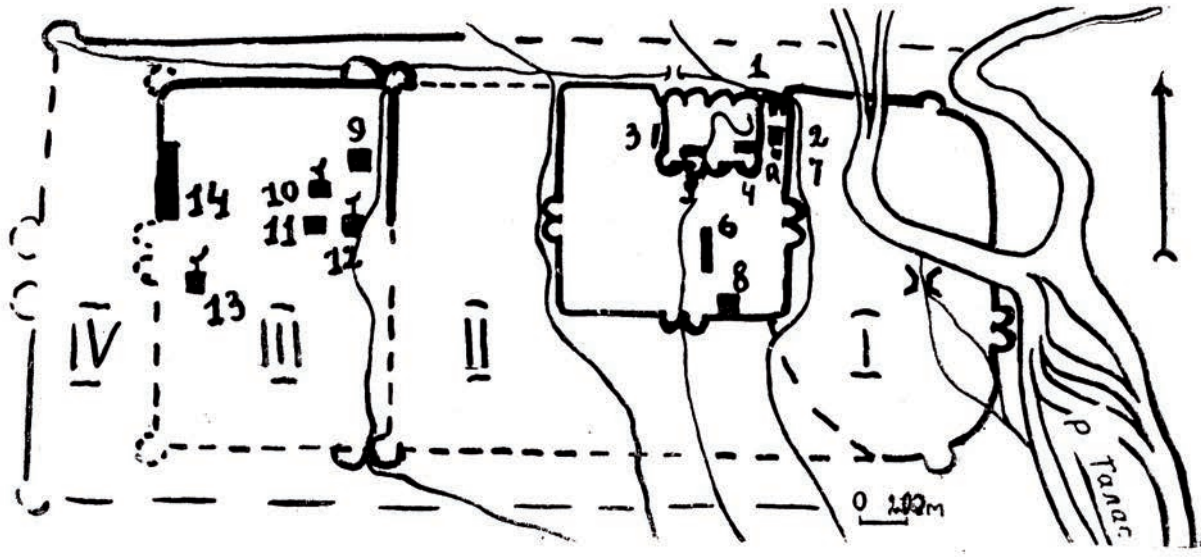


Fig. 1. Taraz plan with the excavation pits on it: ***1*** – excavation 1, bath; ***2*** – stratigraphic excavation pit 2 (L. Rogozina, N. Kiparisova, 1936, 1938); ***3–4*** – excavation pits 3 and 4 (A. Bernshtam, 1936–1938); ***4a*** – excavation pit a (G. Patsevich, 1940); ***5*** – excavation pit 5 (M. Mershchiyev, 1962); ***6*** – excavation pit 6 (A. Ageeva, 1961–1962); ***7*** – citadel (excavation pit 1, T. Senigova, 1963); ***8*** – shahristan (excavation pit 1, T. Senigova, 1961); ***9*** – rabad III, caravanserai (excavation pit 3, T. Senigova, 1962); ***10*** – rabad III , church (excavation pit 4, T. Senigova, 1962); *11* – rabad III, feudal lord's house (excavation pit 11, T. Senigova, 1962); *12* – Davudbek mausoleum, 13th century; *13* – Karakhan mausoleum, 11th century; *14* – residential complex of citizens (excavation pit 1, T. Senigova, 1962) – after – Senigova 1972: fig. 1

1-сур. Қазба жұмыстары жүргізілген Тараз қаласының жоспары: ***1*** – №*1* қазба, монша; ***2*** – стратиграфиялық №2 қазба (Л.Г. Розина, Н. Кипарисова, 1936, 1938); ***3–4*** – №3 және 4 қазбалар (А.Н. Бернштам, 1936–1938); ***4а*** – а қазбасы (Г.И. Пацевич, 1940); ***5*** – №5 қазба (М.С. Мерщиев, 1962); ***6*** – №6 қазба (А.И. Агеева, 1961–1962); ***7*** – цитадель (№1 қазба, Т.Н. Сенигова, 1963); ***8*** – шахристан (№1 қазба, Т.Н. Сенигова, 1961); ***9*** – III рабад , керуен сарай (№3 қазба, Т.Н. Сенигова, 1962); ***10*** – III рабад , шіркеу (№4 қазба, Т.Н. Сенигова, 1962); ***11*** – III рабад, феодал үйі (№11 қазба, Т.Н. Сенигова, 1962); ***12*** – Давуд-бек кесенесі, XIII ғ.; ***13*** – Қарахан кесенесі, XI ғ.; ***14*** – қалалық тұрғын үй кешені (№1 қазба, Т.Н. Сенигова, 1962) ([Сенигова 1972: рис. 1] бойынша)

Рис. 1. План городища Тараз с заложенными на нём раскопами: ***1*** – раскоп 1, баня; ***2*** – раскоп 2 стратиграфический (Л.Г. Розина, Н. Кипарисова, 1936, 1938); ***3–4*** – раскопы *3* и *4* (А.Н. Бернштам, 1936–1938); ***4а*** – раскоп а (Г.И. Пацевич, 1940); ***5*** – раскоп 5 (М.С. Мерщиев, 1962); ***6*** – раскоп 6 (А.И. Агеева, 1961–1962); ***7*** – цитадель (раскоп 1, Т.Н. Сенигова, 1963); ***8*** – шахристан (раскоп 1, Т.Н. Сенигова, 1961); ***9*** – рабад III, караван-сарай (раскоп 3, Т.Н. Сенигова, 1962); ***10*** – рабад III , церковь (раскоп 4, Т.Н. Сенигова, 1962); ***11*** – рабад III, дом феодала (раскоп 11, Т.Н. Сенигова, 1962); ***12*** – мавзолей Давуд-бека, XIII в.; ***13*** – мавзолей Карахана, XI в.; ***14*** – жилой комплекс горожан (раскоп 1, Т.Н. Сенигова, 1962) (по: [Сенигова 1972: рис. 1])

are stored in museums, and the objects have been restored and preserved as open-air museums. In such cases, the full historical context of archaeological sites can be disrupted, which is why today, worldwide, the museumification of monuments is rapidly developing. The goal of this approach is to preserve and reveal the historical, cultural, scientific, and artistic value of objects. One such object for museumification is the early Islamic mosque and caravanserai, discovered in 2006–2008 during the archaeological excavations of the Taraz Archaeological Expedition (TAE) of the Margulan Institute of Archaeology [Ілияс 2006: 11].

Description of the material

The early Islamic mosque and caravanserai are located opposite each other, with a stone-paved roadway between them. The mosque is square-shaped with sides measuring 20×20 meters, and an interior hall of 14.6×14.15 meters, oriented north–south, with walls preserved to a height of 0.8–1.0 meter. Inside the mosque, four rows of stone bases for columns have been found, with four bases in each row. The walls of the mosque are constructed from blocks of adobe and unbaked bricks. A mihrab niche is installed at the base of the western wall. Brick protrusions in the form of corner double pilasters are attached to the interior walls, located at equal distances from the corners. These pilasters are symmetrically arranged relative to the opposing sides. The entrance is not centered but is shifted to the northwest. The width of the entrance is 1.77 meters. The entrance is emphasized by two projecting pilasters from the side of the stone-paved street, which is 2 meters wide (fig. 2). The mosque is dated to the 9th–12th centuries.

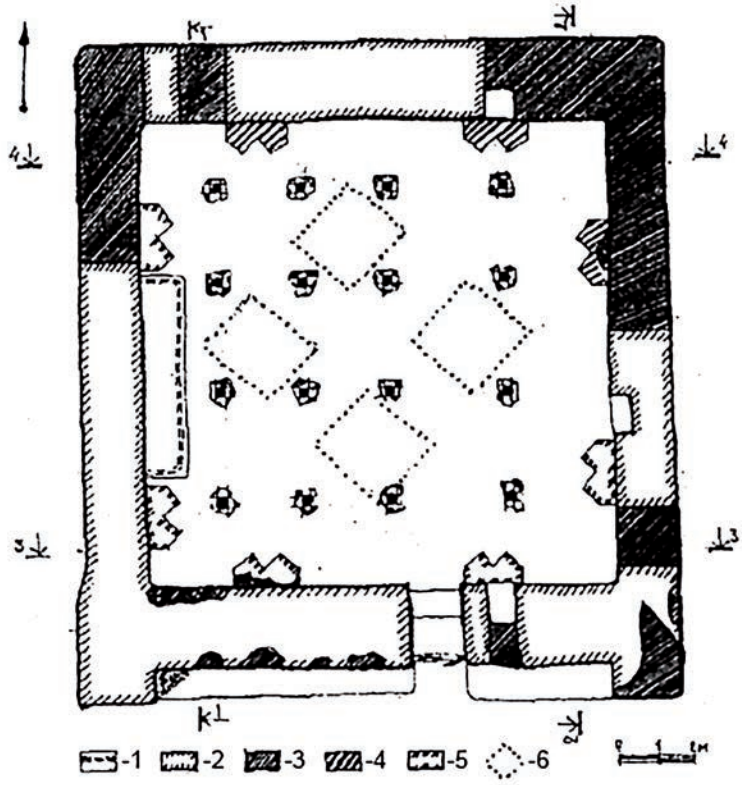


Fig. 2. Taraz city-site. Mosque plan – after – Doshchanova, Egorkina 2008: 149
2-сур. Тараз қаласы. Мешіт жоспары ([Дощанова, Егоркина 2008: 149] бойынша)
Рис. 2. Городище Тараз. План мечети (по: [Дощанова, Егоркина 2008: 149])

The caravanserai is rectangular in shape, measuring 25×21 meters, oriented north–south, with walls preserved to a height of 1–2 meters. The walls of the caravanserai, 1.8–2.0 meters thick, are made of unbaked bricks. The caravanserai consists of nine rooms, one of which has been reconstructed to resemble the opposite room based on field documentation. In the second room, remnants of a staircase leading upwards were found. The layout of the caravanserai differs from the classical design: there is no central room with adjacent hujras (small residential rooms). The structure's layout resembles more of a guesthouse (fig. 3).

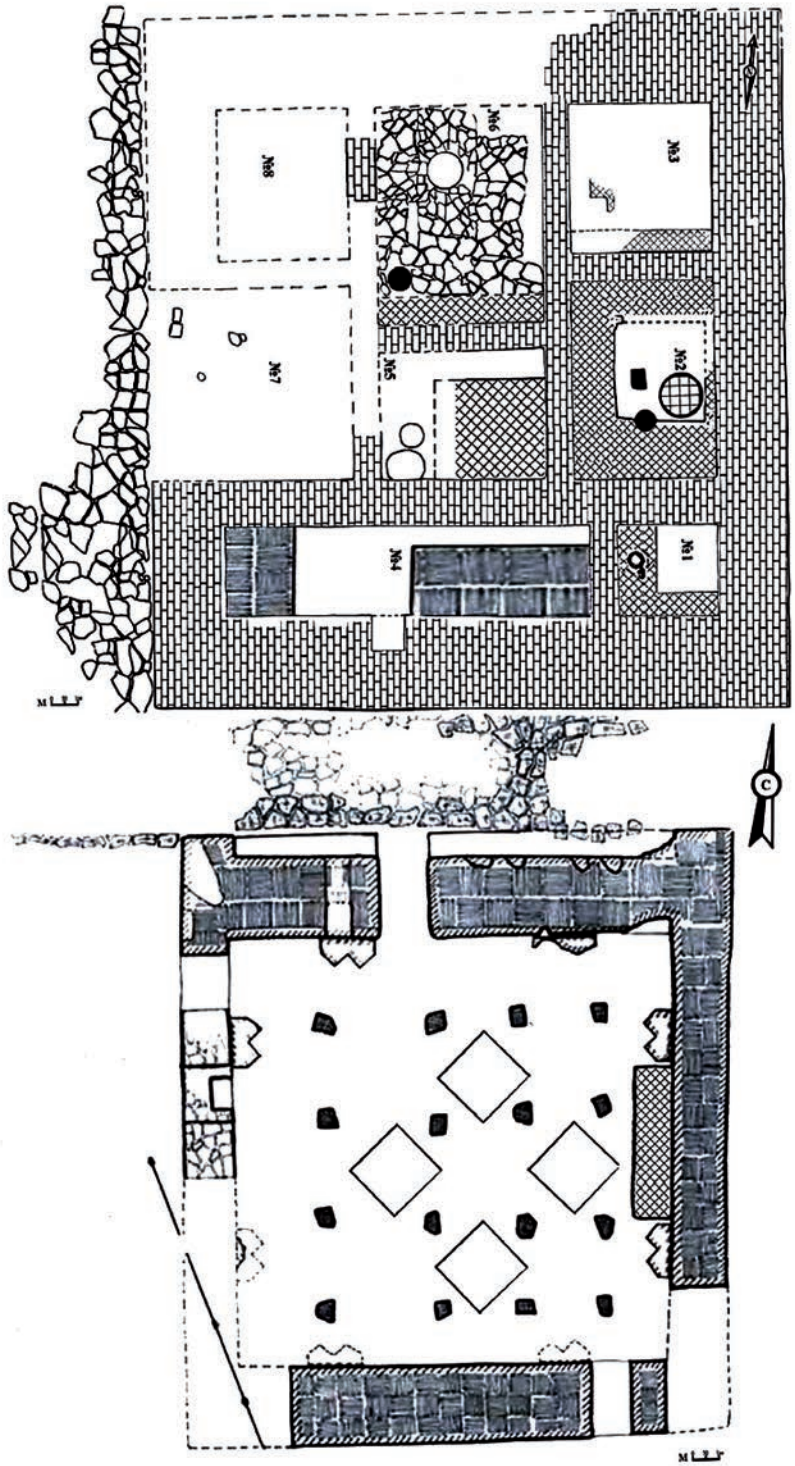


Fig.3. Taraz city-site. Plan of the mosque and caravanserai – after – Iliyas 2006: 212
3-сур. Тараз қаласы. Мешіт пен керуен сарайдың жоспары ([Ілияс 2006: 212] бойынша)
Рис. 3. Городище Тараз. План мечети и караван-сарая (по: [Ілияс 2006:212])

It should be noted that between the mosque (northern part of the settlement) and the caravanserai (southern part of the settlement), a paved roadway made of red stones has been preserved, dating back to the 10th–12th centuries. According to the results of archaeological excavations in 2014, it was revealed that the pavement is part of the main road of the city of Taraz, as confirmed by satellite map images (fig. 4) [Смаилов 2014: 41].



Fig. 4. Satellite map showing the main road: *1* – an early Islamic mosque; *2* –Taraz city-site; *3* – a main road. ©Google Earth maps

4-сур. Магистральдық жол белгіленген спутниктік карта: *1* – ерте ислам дәуірі мешіті; *2* – Тараз қаласы; *3* – магистральдық жол. ©Google Earth карталары

Рис. 4. Спутниковая карта с обозначением магистральной дороги: *1* – раннеисламская мечеть; *2* – городище Тараз; *3* – магистральная дорога. ©карты GoogleEarth

History of study

The history of the study of the site begins with the research conducted by T. Senigova, who carried out archaeological excavations on the territory of Ancient Taraz. She created a plan of the settlement of Taraz based on excavations, exploratory trenches, and sections, where the citadel, shahristan, and rabad are marked, with the rabad consisting of three parts. Rabad III is the farthest western part of the city [Сенигова 1972: 25]. According to the plan created by T. Senigova, excavations were carried out in Rabad III of several caravanserai buildings, a church, and a feudal house. Based on the author's research, we identify the feudal house as the caravanserai and the church as the early Islamic mosque (fig. 1). T. Senigova also suggests that the church was transformed into a mosque [Сенигова 1972: 140].

In 2006–2008, archaeological excavations were conducted by the Taraz Archaeological Expedition of the Margulan Institute of Archaeology, led by S. Ilyas, with sponsorship from the Olketanu Foundation. As a result of the excavations, the remains of a mosque and a caravanserai were discovered. Based on the conducted archaeological research, S. Ilyas concluded that the mosque had been transformed from a church [Ілияс 2008: 157]. Both researchers make this conclusion based on the preserved reconstructed building structures and confirm it with data from written sources.

According to the account of Narshakhi, in 893, Ismail ibn Ahmad, in order to strengthen the northeastern borders of his state and capture the silver mine of Shelzhi, conducted a raid on Taraz

[Ан-Наршахи: 80]. The Karluk kagan, in order to maintain his political independence, accepted Islam along with numerous dihkans. Taraz was captured, and the large church was turned into a cathedral mosque. S. Iliyas notes that the early Islamic mosque originally functioned as a Christian church of the Nestorian type [Ілияс 2008: 158–159]. A. Torgoev holds a different view, asserting that the early Islamic mosque is the earliest of the Muslim religious buildings in Zhetysu, and not a converted Christian church [Торгоев 2013: 131].

Methodology of the research

As previously noted, the early Islamic mosque and caravanserai are located in the center of the modern city and are an integral historical part of ancient Taraz. The museumification of these objects was relevant for the development of tourism, both in the region and the country as a whole. The goal of museumification was to incorporate these sites into the tourism route of the Zhambyl region. One of the main tasks was to preserve the historical appearance of the area, considering the proximity of the mausoleums of Karakhan and Davudbek, as well as the ancient settlement of Taraz itself, which serves as a model of medieval urban culture. After the completion of the archaeological excavations from 2006 to 2008, restoration work on the mosque and caravanserai was carried out under the guidance of T. Doshchanova. In 2012, the condition of the sites was deemed to be in an emergency state, and the objects were closed to the public [Дощанова, Егоркина 2008: 148].

In 2016, under the leadership of S. Iliyas, Director of the Directorate for the Protection and Restoration of Historical and Cultural Heritage of the Department of Culture of the Zhambyl Region, and with financing from the Zhambyl Regional Akimat, restoration and conservation work began, carried out in two stages. The first stage involved conservation work, while the second included both restoration and museumification activities. The author of the conservation, restoration, and museumification work was I. Kazmadiyarova, with the participation of staff from the Directorate for the Protection and Restoration of Historical and Cultural Heritage of the Department of Culture of the Zhambyl Region, including E. Slanov, Zh. Baytimbetov, and A. Kazikeev.

There are two methods for presenting archaeological monuments: a closed type (where the monument is fully enclosed and housed indoors) and an open type. For the mosque and caravanserai, a traditional fully open presentation type was chosen. Conservation work began with the installation of an iron canopy, which, after a year of operation and addressing some shortcomings, was extended on all four sides to ensure that no precipitation affected the sites. Conservation-restoration work in 2017 began with clearing the walls to their original state. Simultaneously, waterproofing was done around each monument to protect them from moisture from the nearby Tuyte canal.

Before the start of restoration work, it was decided not to fully restore the walls of the mosque and caravanserai. During the secondary restoration, the walls of the mosque were raised by 1.5–2.0 meters, and the interior and facade parts of the mosque were reconstructed as indicated in the plan. Niches were also recreated in the southern and western walls of the mosque, based on analogies. The condition of the pavement after the first restoration work was good, so parts along the southern wall of the caravanserai and the northern wall of the mosque were restored.

One of the main tasks was the restoration of the caravanserai and the reconstruction of its architectural structure based on the plan developed during the archaeological excavations. The first task was to restore the walls made of adobe bricks. We did not aim for a full restoration of the walls, so there was no fixed uniform height. The walls of room No. 7 were also restored. Since cultural layers were destroyed in the trench near the “Dynamo” stadium, which passed directly through the northwestern part of the caravanserai, room No. 7 was restored based on room No. 3, while room No. 8 was left as the entrance area. Along with the restoration of walls, work was also carried out on the reconstruction of

the sufas inside the rooms. During the archaeological excavations, a room was discovered with a stone-paved floor, suggesting that the room may have served as a sanitary zone (taharatkhana) for the building, evidenced by a drain hole in the center. In addition, during the conservation of the southern wall, the remains of a staircase were restored. This suggests that there may have once been a second floor in the caravanserai.

For the restoration of the mosque and caravanserai walls, adobe bricks were used, and the walls were coated with a mixture of horse manure and yellow clay. Thus, after the completion of conservation and restoration work, the site was ready for further museumification. The early Islamic mosque and caravanserai are fully excavated archaeological monuments that can be presented as objects of museumification. These archaeological monuments are located in the center of the city, in its historical part. There is a visible historical and cultural connection between the mausoleums of Karakhan and Shamansur and the early Islamic mosque and caravanserai, making them ideal candidates for museumification. As they are well-known tourist attractions with a large flow of visitors, there is no shortage of tourists. Furthermore, organizational measures for museumification were taken during the restoration and conservation of the objects. Stone pathways were laid, informational signs were installed, annotations were made in three languages, and lighting was provided. These activities were conducted with the goal of fully revealing the informational value of the monuments and presenting them as museum objects.

The museumification of the mosque did not require any large-scale changes to the theme. The mosque is a cultic structure intended for religious ceremonies, so no alterations to the interior were necessary. In the niches of the mosque, artifacts reflecting the attributes of medieval cultic buildings were placed. For the museumification of the caravanserai, we based our approach on the location of the uncovered elements of the monument. Thus, the foundation for the caravanserai exhibition was the aim to reveal and showcase the layout of medieval public and residential buildings. First, archaeological



Fig. 5. Taraz city-site. General view of the museumification objects. Photo: Y. Akymbek
5-сур. Тараз қаласы. Музеефикацияланған нысандардың жалпы көрінісі. Фотосурет: Е.Ш. Ақымбектікі
Рис. 5. Городище Тараз. Общий вид на объекты музеефикации. Фото: Е.Ш. Акымбек

finds were arranged on the sufas inside the caravanserai rooms. Second, room No. 7 was presented as a storage room, and various types of hums (storage vessels) were displayed to illustrate this. Third, in the taharatkhana, to fully reveal the functional purpose of the room, sufas were installed, and artifacts matching the chronology of the object were arranged. In other words, the exhibition work aimed to demonstrate how each room functioned. We applied a method that involved exhibiting items at the place where they were discovered, effectively preserving the cultural and historical connection between the monument and the exhibits, presenting them as a unified whole (fig. 5).

To avoid anthropogenic and natural factors, the territory of the sites is fully fenced, video cameras are installed, and round-the-clock security is in place. Temperature fluctuations can negatively affect archaeological exhibits; however, it has been established that the stationary placement of the exhibits outdoors during the winter period has not affected their condition. It is worth noting that the restored parts of the restored exhibits are deteriorating, while the condition of the original, preserved parts remains unchanged. After seven years (since 2017), the objects are in good condition. The artifacts are displayed during the spring, summer, and autumn seasons when the flow of tourists increases, as confirmed by the Zhambyl Regional Museum of Local History.

Results

Thus, the early Islamic mosque and caravanserai are an integral part of the Taraz settlement, a site of material culture in Kazakhstan, representing scientific and cultural value. Since seven years have passed since the completion of the museumification work in 2017, the requirements for conducting restoration work in our country have changed, and the concept of museumification of objects has come into use: according to the new trend, after the completion of excavations, the museumification of the object is carried out. In recent years, the results of such work can be seen at the Otrar settlement, the Botai settlement, and other archaeological sites in Kazakhstan.

Discussion

The archaeological heritage of Ancient Taraz captivates with its diversity and uniqueness. The uncovered remains of religious buildings of different faiths, madrasas, residential quarters, baths, and other public buildings are housed under a canopy, and most of them have been restored.

We believe that the result of large-scale scientific research work should be the museumified objects. Since archaeological excavations are focused on scientific research, the museumification of the studied objects will contribute to their inclusion in the tourism sector and, consequently, to their popularization. Given the active museumification of archaeological objects, it is necessary to develop a methodology for carrying out museumification work. This methodology should include conservation and restoration with maximum preservation of the external appearance, designing an exhibition for a holistic perception of the monument's environment, and, most importantly, preserving the site.

Conclusion

The long-term and large-scale scientific research conducted at the Taraz settlement has revealed the richness of the medieval city. As a city on the Silk Road, where representatives of different faiths and religions lived and gathered, it left a vast legacy of religious attributes: Zoroastrian ossuaries found in the suburbs of Taraz, buildings of congregational mosques, and evidence of the practice of other religions. Therefore, both state and private organizations have made attempts to recreate urban elements of the Taraz settlement – such as the opening of the Ancient Taraz Archaeological Park, the restoration of the mausoleums of Karakhan, Davudbek, the bathhouse of Kali Yunus, the early Islamic mosque, and the caravanserai.

In close collaboration with archaeologists, museum staff, restorers, and other interested experts, the infrastructure of the early Islamic mosque and caravanserai has been established. Conservation and restoration work has been carried out with maximum preservation of the external appearance of the objects, and an exhibition has been designed without disrupting the overall integrity of the site environment. These objects recreate the medieval urban system, harmonizing with the modern urban setting.

Today, the early Islamic mosque and caravanserai, as an integral part of Ancient Taraz, attract public interest as monuments of ancient urban architecture, helping to understand the history of the city and the country. The convenient infrastructure of the objects has enabled their inclusion in tourist routes both in the city of Taraz and in the Zhambyl region.

Thus, as a result of the work done, we can conclude that the museumification of objects of historical and cultural heritage is the best method for preserving monuments for future generations. It is also significant that museumified objects play a role not only as subjects of scientific research but increasingly as educational, developmental, and cognitive tools.

Acknowledgment

We express our gratitude to all the state and private organizations, as well as to the staff of the Directorate for the Protection and Restoration of Historical and Cultural Heritage of the Department of Culture of the Zhambyl Region, who were involved in the museumification of the Early Islamic Mosque and Caravanserai in Taraz.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Агеева Е.И., Пацевич Г.И.* Из истории оседлых поселений и городов Южного Казахстана // Труды ИИАЭ АН КазССР. 1958. Т. V. Археология. С. 3–215.

2 *Ан-Наршахи Абу Бакр Мухаммад ибн Джа'фар.* Та'рих-и Бухара. История Бухары / Перевод, комментарии и примечания Ш.С. Камолиддина. Археолого-топографический комментарий Е.Г. Некрасовой. Ташкент: SMIA-SIA, 2011. 600 с.

3 *Байбосынов К.Б.* Тараз қаласындағы археологиялық қазба жұмысы // «Тараз: мыңжылдықтар және өркениеттер сұхбаты»: Тараз қаласының 2000 жылдығына арналған халықаралық ғылыми-теориялық коференцияның материалдары. Тараз, 2002. 61–65-бб.

4 *Байпаков К.М.* Древняя и средневековая урбанизация Казахстана (по материалам исследований ЮККАЭ). Кн. I. Урбанизация Казахстана в эпоху бронзы – раннем средневековье. Алматы: ИА КН МОН РК, 2012. 390 с., илл.

5 *Бернштам А.Н.* Памятники старины Таласской долины. Алма-Аты: КазОГИЗ, 1941. 66 с.

6 *Дощанова Т.С., Егоркина Н.Д.* Раскопки мечети X–XI вв. в городе Таразе и ее реставрация // Известия НАН РК. 2008. Сер. обществ. наук. № 1. С. 147–152.

7 *Ілияс С.Р.* Ортағасырлық Тараз қаласындағы соңғы жылдардағы археологиялық ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижелері // Известия НАН РК. 2007. Сер. обществ. и гум. наук. № 1. С. 156–159.

8 *Ілияс С.Р.* Ортағасырлық Тараз қаласындағы ғұрыптық ғимараттар кешені // Известия НАН РК. 2009. Сер. обществ. и гум. наук. № 1. С. 210–214.

9 *Смаилов Ж.Е.* Научный отчет о проведенных научно-исследовательских работах на городище «Древний Тараз», участок «Шахристан» // Архив КГУ «Дирекция по охране и восстановлению историко-культурных памятников». Тараз, 2014. 150 с.

10 *Сенигова Т.Н.* Средневековый Тараз. Алма-Ата: Наука, 1972. 228 с.

11 *Торгоев А.И.* К датировке мечети в Таразе // Известия НАН РК. 2003. Сер. обществ. и гум. наук. № 1. С. 127–132.

REFERENCES

1 Ageeva, Ye. I., Patsevich, G. I. 1958. In *Trudy Instituta istorii, arheologii i etnografii AN KazSSR (Proceedings of the Institute of History, Archaeology and Ethnography of the Kazakh SSR Academy of Sciences)* 5, 3–215 (in Russian).

2 An-Narshahi, Abu Bakr Muhammad ibn Dja'far, 2011. *Ta'rih-i Buhara. Istoriya Buhary (The history of Bukhara)*. Tashkent: "SMIA-SIA" Publ. (in Russian).

3 Baibosynov, K. B. 2002. In: "*Taraz: myŋjyldyqtar jäne örkenietter sūhbaty» Taraz qalasynyŋ 2000 jyldyğyna arnalğan halyqaralyq ğylymi-teoriyalyq konferentsiyanyŋ materialdary (Materials of the international scientific and theoretical conference "Taraz: dialogue of millennia and civilizations" dedicated to the 2000th anniversary of Taraz.).* Taraz, 61–65 (in Kazakh).

4 Baipakov, K. M. 2012. *Drevnyaya i srednevekovaya urbanizatsiya Kazahstana (po materialam issledovanii Yuzhno-Kazahstanskoy kompleksnoy arheologicheskoy ekspeditsii) (Modern and medieval urbanization of Kazakhstan (based on the material of the South Kazakhstan integrated archaeological expedition). Kniga I. UrbanizaciyaKazahstanavepohu bronzy – rannemsrednevekov'e,*Almaty, 390, ill (in Russian).

5 Bernshtam, A. N. 1941. *PamyatnikistarinyTalasskoidoliny (Ancient monuments of the Talas Valley)*. Alma-Aty: KazOGIZ (in Russian).

6 Doschanova, T. S., Egorkina, N. D. 2008. In: *IzvestiyaNacionalnoiAkademiinauk RK (Proceedings of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan).*Seriyaobschestvennyhnauk, 1,147–152 (in Russian).

7 Iliyas, S. R.,2007.In: *IzvestiyaNacionalnoiAkademiinauk RK (Proceedings of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan)*.eriyaobschestvennyhnauk, 1, 156–159 (in Kazakh).

8 Iliyas, S. R. 2009. In: *IzvestiyaNacionalnoiAkademiinauk RK (Proceedings of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan).*Seriyaobschestvennyhnauk, 1, 210–214 (in Kazakh).

9 Smailov, J. E. 2014. In: *Archive of the municipal state institution «Directorate for the protection and restoration of historical and cultural monuments».* Taraz (in Russian).

10 Senigova, T .N. 1972. *SrednevekovyiTaraz (Medieval Taraz).* Alma-Ata: «Nauka» (in Russian).

11 Torgoev, A. I.2013.In: *IzvestiyaNacionalnoiAkademiinauk RK (Proceedings of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan).*Seriyaobschestvennyh I gumanitarnyhnauk, 1, 127–132 (in Russian).

About the Author

Kazmadiyarova Inkar – Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan.
ORCID: 0000-0002-0319-0108 E-mail: inkarkaz@gmail.com

Автор туралы мәліметтер

Қазмадиярова Іңкәр Тұрсынғалиқызы – ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан

Сведения об авторе

Казмадиярова Инкар Турсунгалиевна – научный сотрудник, Институт археологии имени А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. /
Раскрытие информации о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов. /
Disclosure of conflict of interest information. The author claims no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 31.03.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 31.04.2024.

УДК 627.257; 628.147.22; 903; 1.2., 9.902.3.(34); 904 https://doi.org/10.52967/3007-6528.2024.2.331.337
МРНТИ 13.51.09

Защита и укрепление реставрируемых железных изделий

© 2024 г. Ахметкалиев Р.Б., Алтынбеков К., Досаева Д.К.
Key words: *rusting, iron, restoration, protective compound*
Түйін сөздер: *тоттану, темір, қалпына келтіру, қорғаныс құрамы*
Ключевые слова: *ржавление, железо, реставрация, защитный состав*

R. Akhmetkaliev[1], K. Altynbekov[1] and D. Dossayeva[2]*
[1]Scientific and restoration laboratory "Ostrov Krym", Almaty, Kazakhstan
[2]National Museum of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan
**Corresponding author*

Protection and strengthening of restorable iron products

In this study, the issues of iron corrosion, the influence of various external factors, and impurities in iron on the development of corrosion were examined. The causes leading to corrosion, such as humidity, temperature, environmental composition, and contact with aggressive substances that promote corrosion, were analyzed. The work provides a detailed description of the mechanisms underlying the formation of corrosion, starting from the surface of the object to changes in its structure, which lead to distortion of shape and the formation of new growths that give a false impression of the object's original form. The methods of protecting and reinforcing iron artifacts subject to conservation and restoration were explored. Experiments were conducted with corrosion inhibitors and their effects on various forms of rust, revealing interactions between them that influence the final outcome of iron object protection. Based on the obtained data, the authors developed a protective compound, which was successfully tested on trial objects and later on historical artifacts. Particular attention was paid to the practical aspects of protecting and reinforcing iron objects susceptible to corrosion. The application of the compound allowed for the stabilization of degraded iron and the halting of corrosion processes.
Citation: Akhmetkaliev, R., Altynbekov, K., Dossayeva, D. 2024. Protection and strengthening of restorable iron products. *Margulan readings–2024.* In 2 vol. Vol. 2. Pp. 331–337 (in Russian).

Р.Б. Ахметқалиев[1], Қ. Алтынбеков[1], Д.Қ. Досаева[2]*
[1]»Остров Крым» ғылыми-қалпына келтіру зертханасы, Алматы қ., Казақстан
[2]Қазақстан Республикасының Ұлттық музейі, Астана қ., Казақстан
**корреспондент авторы*

Қалпына келтірілетін темір бұйымдарды қорғау және нығайту

Бұл мақалада темірдің тоттану мәселелері, темірдегі әртүрлі сыртқы факторлар мен қоспалардың коррозияның дамуына тигізетін әсері зерттелген. Ылғалдылық, температура, қоршаған ортаның құрамы және агрессивті заттармен жанасу сияқты коррозияға әкелетін себептер анықталған. Коррозияның пайда болу тетіктері жан-жақты сипатталып, объектінің бетінен бастап оның құрылымдық өзгерістеріне дейінгі процестер қарастырылған. Бұл өзгерістер зат пішінінің бұрмалануына және жалған әсер беретін жаңа қақтың пайда болуына себеп болады. Консервация мен реставрацияға жататын темір бұйымдарды қорғау және нығайту әдістері қарастырылды. Коррозияны тежегіштерді қолдану және олардың тоттанудың әртүрлі формаларына тигізетін әсерін байқау тәжірибелері жүргізіліп, темір объектілерді қорғаудың түпкілікті нәтижесіне әсер ететін өзара әрекеттесулері анықталды. Алынған мәліметтер негізінде авторлар қорғаныс құрамын жасап, оны тәжірибелік объектілерде сәтті сынақтан өткізіп, кейін тарихи артефактілерге қолданған. Коррозияға ұшыраған темір бұйымдарды қорғау мен нығайту ісінің тәжірибелік аспектілеріне баса назар аударылды. Қорғаныс құрамын қолдану деградацияланған темірді нығайтып, коррозиялық процестерді тоқтатуға мүмкіндік берді.

Сілтеме: Ахметқалиев Р.Б., Алтынбеков Қ., Досаева Д.Қ. 2024. Қалпына келтірілетін темір бұйымдарды қорғау және нығайту. *Марғұлан оқулары–2024.* 2 том. 2-т. 331–337-бб. (Орысша).

Р.Б. Ахметкалиев*[1], *К. Алтынбеков*[1], *Д.К. Досаева*[2]
[1]Научно-реставрационная лаборатория «Остров Крым», г. Алматы, Казахстан
[2]Национальный музей Республики Казахстан, г. Астана, Казахстан
**автор-корреспондент*

Защита и укрепление реставрируемых железных изделий

В работе изучены вопросы ржавления железа, влияние различных внешних факторов и примесей в железе на развитие коррозии; причины, приводящие к коррозии, такие как влажность, температура, состав окружающей среды и контакт с агрессивными веществами, которые способствуют развитию коррозии. В работе подробно описаны механизмы, лежащие в основе образования коррозии, начиная с поверхности объекта и до изменения его структуры, что вызывает искажение формы, новые наросты, которые дают ложное представление о форме предмета. Рассмотрены пути защиты и укрепления железных изделий, подлежащих консервации и реставрации. Проведены эксперименты с ингибиторами коррозии и их влиянием на различные формы ржавления, выявлены взаимодействия между ними, влияющие на конечный результат защиты железных объектов. Авторами на основании полученных данных создан защитный состав, успешно апробированный на пробных объектах, затем и на исторических артефактах. Особое внимание уделено практическим аспектам защиты и укрепления железных изделий, подверженных коррозии. Применение состава позволило укрепить деградированное железо и остановить коррозионные процессы.
Цитирование: Ахметқалиев Р.Б., Алтынбеков К., Досаева Д.К. 2024. Защита и укрепление реставрируемых железных изделий. *Маргулановские чтения–2024.* В 2-х т. Т. 2. С. 331–337.

Введение

Грунт окружающий археологический объект, за долгий период накапливает в себе различные вещества, минералы, хлориды, продукты перегноя, включая талые воды и т.п. Все это способствует возникновению коррозии и её прогрессированию под воздействием разных факторов. Ржавление на железном изделии представляет собой образование красновато-коричневого налёта на поверхности под воздействием влаги в течение длительного периода времени, кислорода, и различных соединений, содержащихся в грунте, образует шелушащееся и рыхлое вещество. Как отмечено в классических исследованиях [Прикладная электрохимия 1975: 552] взаимодействие железа с влагой и кислородом приводит к образованию незащищённых оксидных слоёв, что требует применения дополнительных мер защиты. Дополнительное исследование по адсорбционным процессам в дисперсных системах показало, что адсорбция играет решающую роль в стабилизации поверхностных слоёв ржавчины, что положительно влияет на эффективность защитных покрытий [Akhmetkaliev 2017: 10–12].

На поверхности железа ржавчина является чешуйчатой и рыхлой, не обеспечивает пассивной защиты основного железа, в отличие от образования патины на медных поверхностях, так коррозия представляет собой переход атомов из кристаллической решетки металла в соединение с какими-либо компонентами среды. При этом уменьшается масса металла, и изменяются (обычно ухудшаются) многие из его свойств, например его прочностные характеристики, происходит разрушение металла [Антропов 1975: 485]. Для того, чтобы защитить дальнейшее разрушение предмета, необходимо принять ряд мер, одной из которых является укрепление с последующей стабилизацией.

Материалы и методы

Методика исследования

Ржавление железа и стали является наиболее распространённым примером коррозии металлов. Совместное воздействие воздуха и воды и просто влаги в воздухе на железо вызывает его ржавление. Ржавчина состоит из гидратированного оксида железа, поэтому химическая формула ржавчины – **Fe2O3.xH2O**. Вообще состав продуктов ржавления не всегда одинаков и зависит от условий, в которых происходит коррозия [Мухин 2004: 30]. Следующая реакция может примерно охарактеризовать его образование: ***4Fe + 3O2 + 2xH2O → 2Fe2O3.xH2.***

Коррозия начинается чаще всего на поверхности металлических изделий и постепенно проникает внутрь [Цыбульская и др. 2012: 23]. Ржавчина состоит из гидратированного оксида железа (III) $Fe_2O_3 \cdot nH_2O$ и гидроксида железа FeO(OH), $Fe(OH)_3$. Поверхность железа сначала ржавеет в присутствии влажного воздуха, и на поверхности осаждается слой гидратированного оксида железа (ржавчина). Этот слой тонкий и пористый и, если он станет слишком толстым, то может отпасть. Самые нижние слои железа подвергаются воздействию окружающей среды, вызывая их ржавление. Железо со временем теряет свою прочность по мере продолжения процесса.

Общий термин «ржавчина» применяется для определения оксидов железа, больше относится к красным оксидам, образующимся в процессе реакции железа с кислородом в присутствии воды или влажного воздуха. Другой формой ржавчины является продукт, образующийся в ходе реакции железа с хлором при отсутствии кислорода, и называется зелёной ржавчиной.

Ржавлению железа способствуют многие факторы, в т. ч. количество влаги в воздухе и кислотность pH окружающей среды. Наличие воды в окружающей среде при отсутствии воздуха ограничивает коррозию железа. Более распространённой причиной ржавления является воздействие дождя. Как указывается в фундаментальных трудах [Розенфельд, Жигалова 1966: 347], структурные дефекты на поверхности железных изделий создают условия для локализованного воздействия окружающей среды, что способствует ускорению коррозии.

Описание материала

Присутствие в воде различных солей ускоряет ржавление железа. Многие ионы в солёной воде ускоряют процесс разрушения железа посредством химических реакций. Это хорошо видно при сравнении железных изделий, находившихся в грунте и на открытом воздухе. Наличие примесей различных металлов в железе ускоряет его ржавление, поэтому чистое железо ржавеет медленнее. В любой железной руде имеются примеси других металлов. В древности не существовало достаточно совершенных технологий подготовки руды к процессу плавления и быстрое ржавление древнего железа является вполне допустимым. Размеры железного предмета также влияют на скорость его разрушения, особенно наличие дефектов из-за процесса плавки и формования изделия. Наличие дефектов на железном изделии создают основу для воздействия окружающей среды на металл. Образование их при формовании железного изделия также имело место в древних технологиях. Процесс литья и формования железных изделий под давлением появился гораздо позднее.

Чтобы уберечь железные вещи от коррозии, используются различные методы. Для защиты от попадания воздуха и воды в большинстве случаев требуется чем-либо накрыть железную деталь. Покрытие поверхности железа краской предотвращает попадание воздуха и влаги на предмет, предотвращая образование коррозии. Покрытие поверхности железа слоем смазки или масла создает защитный слой, при котором воздух и влага не соприкасаются с ним, также предотвращая коррозию. Ржавление железа можно предотвратить путём легирования, добавлением в железный сплав легирующих добавок. При этом образуется нержавеющая сталь, которая невосприимчива

к ржавчине, но она слишком дорогая, чтобы её можно было использовать в больших количествах. Используется также лужение – это покрытие железа оловом.

Олово нетоксично, и его реакционная способность ниже, чем у железа. В результате, нанесение тонкого гальванического покрытия из металлического олова на изделия из железа послужило защитой от коррозии – лужение предотвращает ржавление.

Нанесение эмали, эмалирование – это высокотемпературная процедура, которая включает вплавление стеклянной крошки в металлическую основу. Эмалирование предотвращает ржавление железа [Мухин 2004: 56]. Гальванизация или цинкование защищает от коррозии изделия, подверженные воздействию чрезмерной влажности. Цинкование – это метод нанесения тонкого слоя цинка на сталь и железо для предотвращения образования ржавчины. Оцинкованное железо – это железо, покрытое цинком. Цинк более реакционноспособен, чем железо, поэтому в присутствии влаги он взаимодействует с кислородом, образуя невидимый слой оксида цинка, который защищает от дальнейшей коррозии. Если цинковое покрытие на изделиях из оцинкованного железа нарушено, они остаются свободными от ржавчины. Поскольку цинк более реакционноспособен, чем железо. Нанесение гальванических покрытий – это ещё один метод защиты изделий от коррозии. В ходе этой процедуры на железо наносятся металлы, не подверженные коррозии, включая олово, никель и хром.

Ржавление является вредным процессом для различных изделий, изготовленных из железа, поскольку оно делает их слабыми и сокращает срок службы. По механизму процесса различают химическую и электрохимическую коррозию [Федорченко 2009: 7]. Применительно к археологическим находкам ржавление железа приводит к утрате первоначального вида изделия, изменяется масса и объём, иногда происходит полное разрушение предмета. Для сохранения и реставрации железных археологических находок [Алтынбеков и др. 2020] необходимо точно оценить степень деградации материала. Далее надо остановить дальнейшее ржавление железа и приступать к его реставрации.

Результаты

Коррозионный процесс часто оказывается типичным электрохимическим процессом. Например, наиболее распространенная атмосферная коррозия, протекает в тонких пленках электролитов, которые возникают на поверхности металлов в результате адсорбции [Ахметкалиев 2019], конденсации или прямого попадания воды и растворения в ней коррозионно-активных газов и солей (03, SO3, NO, NaCl и др.) [Дамаскин, Петрий 1978]. На изделии, подвергнутом деформации, ускоряется окисление в его начальной стадии, а растягивающие напряжения увеличивают возможность протекания местной, в частности межкристаллитной коррозии. Так же большей возможности окисления защитных пленок подвержены неровные поверхности, а также увеличение микрогетерогенности окисной пленки на этих поверхностях, что ухудшает её защитные свойства [Жук 1976: 140].

Нами разработан состав для защиты и укрепления археологического железа на основе кремния, полимеров и ингибиторов коррозии, и технология его применения с использованием физических методов воздействия.

Для защиты от попадания воздуха и воды необходимо герметично изолировать изделие от действия окружающей среды. Применяемое для этой цели покрытие должно иметь прочное сцепление с железной поверхностью, и компоненты покрытия также должны иметь прочное сцепление между собой. Для прекращения начавшейся реакции коррозии в составе покрытия должен быть ингибитор коррозии. Используемое покрытие должно иметь также достаточную

механическую прочность. В некоторых случаях удаление ржавчины не представляется возможным и для сохранения формы и размеров изделия возникает необходимость укреплять изделие вместе с ржавчиной. Разработанная нами технология позволяет укрепить поверхностную ржавчину, преобразовать её в единую структуру, прочно связанную между собой и с основой железного изделия. Ингибитор коррозии в составе покрытия обеспечивает прекращение дальнейшего ржавления железа.

Указанные требования к покрытию могут быть реализованы применением физических методов обработки после нанесения покрытия на поверхность железа с соблюдением требуемых условий обработки.

Обсуждение

Путём ультразвуковой обработки можно значительно увеличить прочность сцепления покрытия с основой. При данном методе происходит частичное микродробление частиц покрытия и частиц поверхности, куда нанесено покрытие. Далее происходит их смешение и образуется состав, содержащий элементы покрытия и поверхности в обоих слоях. Это будет способствовать увеличению сцепления покрытия с поверхностью, изоляции железа от внешних воздействий и лучшему его сохранению. Осуществить можно инфракрасной обработкой (ИК-обработка) покрытия, где электромагнитное излучение (длина волны) равна 3–10 микрометров, образуется невидимое излучение. При работе с инфракрасным излучением следует соблюдать технику безопасности: следить, чтобы лучи не попадали на человека, использовать защитные очки, т. к. лучи отрицательно влияют на зрение. Хорошо использовать кабинки, в которые можно без труда поместить предмет и источник ИК излучения, изолировав от человека на период воздействия.

При ИК обработке происходит увеличение прочности сцепления покрытия с основой, которое связано со следующими процессами: световое давление, хоть и слабое, но имеет значение;

1 давление газов испарения растворителя и спиртовая декомпрессия при герметичной упаковке;
2 градиент температуры в этом же направлении;
3 градиент концентрации покрытия в этом же направлении;
4 действие растворителя из покрытия как поверхностно-активное вещество.

ИК-обработка как вынужденное колебание проникающих веществ в сочетании с пунктами 1–5 будут способствовать проникновению покрытия в основу и их прочной связи.

Выводы

В работе экспериментально изучены вопросы, связанные с ржавлением железа, рассмотрено влияние различных внешних факторов на этот процесс и возможные пути защиты и укрепления реставрируемых железных изделий. Результатом исследований стало создание уникального защитного состава, который был первоначально протестирован на пробных неценных объектах, а затем успешно применён на артефактах.

Нами разработан и предлагается для применения защитный состав, который позволяет укрепить деградированное железное изделие, остановить дальнейшее его разрушение. Данный состав продемонстрировал высокую эффективность в укреплении деградированных железных изделий. Работа вносит значительный вклад в область консервации и реставрации железных объектов, предлагая новые подходы к их сохранению и обеспечению долговечности.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Алтынбеков К., Ахметкалиев Р., Чарлина Л.* Научно-реставрационная лаборатория «Остров Крым»: опыт сотрудничества с археологами // Мәдени мұра. 2020. № 1 (22). С. 90–96.

2 *Антропов Л.И*. Теоретическая электрохимия. М.: Высшая школа, 1975. 568 с.

3 *Ахметкалиев Р.Б.* Образование композитного материала при пропитке пористых археологических изделий // Высшая школа Казахстана. 2019. № 2 (1). С. 159–163.

4 *Дамаскин Б.Б., Петрий О.А*. Основы теоретической электрохимии. М.: Высшая школа, 1978. 240 с.

5 *Жук Н.П*. Курс теории коррозии и защиты металлов. М.: Металлургия, 1976. 472 с.

6 *Мухин В.А* Коррозия и защита металлов. Учеб.-метод. пособие. Омск: Омский гос. ун-т, 2004. 112 с.

7 Прикладная электрохимия (учебник) / Р.И. Агладзе, Н.Т. Гофман, Н.Т. Кудрявцев, Л.Л. Кузьмин, А.П. Томилов; под общ. ред. Н.Т. Кудрявцева. М.: Химия, 1975. 552 с.

8 *Розенфельд И.Л., Жигалова К.Л.* Ускоренные методы коррозионных испытаний металлов. М.: Металлургия, 1966. 347 с.

9 *Федорченко В.И.* Коррозия металлов: учеб. пособие. Оренбург: Оренбургский гос. ун-т, 2009. 127 с.

10 *Цыбульская О.Н., Буравлев И.Ю., Юдаков А.А., Чириков А.Ю., Никитин Ю.Г.* Коррозионные разрушения археологического железа и методы его стабилизации // Вестник ДВО РАН. 2012. № 5. С. 23–31.

11 *Akhmetkaliev R.* Adsorption processes in disperse systems // European Research: Innovation in Science, Education and Technology. 2017. No. 8 (31). Pp. 10–12.

REFERENCES

1 Altynbekov, K., Akhmetkaliev, R., Charlina L. 2020. In *Madeni mura (Cultural heritage)* 1 (22), 90–96 (in Russian).

2 Antropov, L. I. 1975. *Teoreticheskaya elektrokhimiya (Theoretical electrochemistry).* Moscow: “Vysshaya Shkola” Publ. (in Russian).

3 Akhmetkaliev, R. B. 2019. In *Vysshaya shkola Kazahstana. (Higher School of Kazakhstan)* 2 (1), 159–163 (in Russian).

4 Damaskin, B. B., Petriy, O. A. 1978. Osnovy teoreticheskoy elektrokhimii (Fundamentals of theoretical electrochemistry). Moscow: “Vysshaya Shkola” Publ. (in Russian).

5 Zhuk, N. P. 1976. Kurs teorii korrozii i zashchity metallov (Course on the theory of corrosion and protection of metals). Moscow: “Metallurgy” (in Russian).

6 Mukhin, V. A. 2004. Korroziya i zashchita metallov (Corrosion and protection of metals). Omsk: Omsk State University (in Russian).

7 Kudryavtseva, N. T. (ed.). 1975. Prikladnaya elektrokhimiya (Applied electrochemistry) / Agladze, R. I., Goffman, N. T., Kudryavtsev, N. T., Kuzmin, L. L., Tomilov, A. P. Moscow: “Chemistry” Publ. (in Russian).

8 Rosenfeld, I. L., Zhigalova, K. L. 1966. *Uskorennyye metody korrozionnykh ispytaniy metallov (Accelerated methods of corrosion testing of metals)*. Moscow: “Metallurgy” Publ. (in Russian).

9 Fedorchenko, V. I. 2009. *Korroziya metallov (Corrosion of metals).* Orenburg: Orenburg State University (in Russian).

10 Tsybulskaya, O. N., Buravlev, I. Y., Yudakov, A. A., Chirikov, A. Y., Nikitin, Y. 2012. In Vestnik DVO RAN (Vestnik of the Far East branch of the RAS) 5, 23–31 (in Russian).

11 Akhmetkaliev, R. B. 2017. In *European Research: Innovation in Science, Education and Technology* 8 (31), 10–12 (in English).

About the Authors

Akhmetkaliev Ryskali – Candidate of Chemical Sciences, Chemical technologist, Scientific and restoration laboratory “Ostrov Krym”, Almaty, Kazakhstan.
ORCID: 0000-0002-4787-937X E-mail: arb-1977@mail.ru

Altynbekov Kyrym – director, Scientific and restoration laboratory “Ostrov Krym”, Almaty, Kazakhstan.
ORCID: 0000-0002-9697-8681 E-mail: tengri05@mail.ru

Dossayeva Dana – Head of the Conservation and Restoration Service, National Museum of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan.
ORCID: 0000-0002-0383-935X E-mail: danatengri@gmail.com

Авторлар туралы мәліметтер

Ахметқалиев Рысқали Бақтыкерейұлы – химия ғылымдарының кандидаты, химик-технолог, "Остров Крым" ғылыми-қалпына келтіру зертханасы, Алматы қ., Қазақстан

Алтынбеков Қырым – директор, "Остров Крым" ғылыми-қалпына келтіру зертханасы, Алматы қ., Қазақстан

Досаева Дана Қырымқызы – консервациялау және реставрациялау қызметінің басшысы, Қазақстан Республикасы Ұлттық музейі, Астана қ., Қазақстан

Сведения об авторах

Ахметкалиев Рыскали Бактыгереевич – кандидат химических наук, химик-технолог, Научно-реставрационная лаборатория «Остров Крым», г. Алматы, Казахстан

Алтынбеков Крым – директор, Научно-реставрационная лаборатория «Остров Крым», г. Алматы, Казахстан

Досаева Дана Кырымовна – руководитель службы консервации и реставрации, Национальный музей Республики Казахстан, г. Астана, Казахстан

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. /
Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. /
Disclosure of conflict of interest information. The authors claim no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 18.03.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 18.04.2024.
Авторлар жұмысқа бірдей үлес қосты. / Авторы внесли равноценный вклад в работу. /
The authors have made an equal contribution to the work.

УДК: 902.34
МРНТИ 03.41.91
https://doi.org/10.52967/3007-6528.2024.2.338.349

Находки монументальной настенной живописи на памятниках Узбекистана (IX – нач. XIII в.). Исследование и реставрация

© 2024 г. Реутова М.А.

Keywords: *Maverannahr, Middle Ages, Islamic art, wall painting, pigments, conservation, restoration, museumification*
Түйін сөздер: *Мәуереннахр, орта ғасырлар, ислам өнері, қабырға суреті, пигменттер, консервация, реставрация, музейлендіру*
Ключевые слова: *Мавераннахр, средневековье, исламское искусство, настенная живопись, пигменты, консервация, реставрация, музеефикация*

M. Reutova[1]
[1]*Samarkand Institute of Archaeology, Samarkand, Uzbekistan*

Finds of Monumental Wall Painting on Sites of Uzbekistan (9th – early 13th century). Research and Restoration

The article is devoted to the review and study of monumental wall paintings from the Islamic period, discovered at archaeological sites in Uzbekistan and adjacent territories. Special attention is given to the field conservation, restoration, and preparation for exhibition of unique narrative paintings uncovered in the pavilion of the palace of a Karakhanid ruler at Afrasiab. During the restoration process, the technology used to create the paintings was studied, and three methods for mounting the restored fragments onto a stationary base were developed. From more than 500 fragments, 14 thematic compositions were assembled, including: previously unseen depictions of figures within frames, a throne scene with the ruler and courtiers, registers with running animals and birds, registers with epigraphy, a mythological scene, medallions with birds, and others. The discovery of narrative paintings at Afrasiab and Akhsikent expands our understanding of the visual art of the Karakhanid era, about which information has been relatively scarce.
Citation: Reutova M. 2024. Finds of Monumental Wall Painting on Sites of Uzbekistan (9th – early 13th century). Research and restoration. *Margulan readings–2024.* In 2 vol. Vol. 2. Pp. 338–349 (in Russian).

М.А. Реутова[1]
[1]*Самарқанд археология институты, Самарқанд, Өзбекстан*

Өзбекстан ескерткіштерінен монументалды қабырға суреттерінің табылуы (IX–XIII ғ. басы). Зерттеу және реставрация

Мақала Өзбекстанның археологиялық ескерткіштерінен және онымен іргелес аумақтардан табылған ислам дәуіріндегі монументалды қабырға суреттеріне шолу жасауға және зерттеуге арналған. Қарахан әміршісінің Афрасиабтағы сарайының павильонынан табылған бірегей сюжеттік суреттерді далалық консервациялауға, реставрациялауға және көрмеге дайындауға назар аударылады. Реставрация барысында суретті салу технологиясы зерттеліп, қалпына келтірілген фрагменттерді стационарлық негізге орнатудың үш нұсқасы әзірленді. 500-ден астам фрагменттерден 14 тақырыптық композиция жиналды: жақтаулардағы кейіпкерлердің алғаш рет бейнеленген суреттері, билеуші мен сарай қызметкерлерінің тақтағы көрінісі, жүгірген аңдар мен құстардың тізбегі, эпиграфикасы бар тізбектер, мифологиялық көрініс, құстар бейнеленген медальондар және т.б. Афрасиаб пен Ахсикенттен табылған сюжеттік суреттер бұған дейін өте сирек кездесетін Қараханидтер дәуіріндегі бейнелеу өнері туралы біліміміздің кеңейте түспек.
Сілтеме: Реутова М.А. 2024. Өзбекстан ескерткіштерінен монументалды қабырға суреттерінің табылуы (IX–XIII ғ. басы). Зерттеу және реставрация. *Марғұлан оқулары–2024.* 2 том. 2-т. 338–349-бб. (Орысша).

М.А. Реутова[1]
[1]*Самаркандский институт археологии, Самарканд, Узбекистан*

Находки монументальной настенной живописи на памятниках Узбекистана (IX – начало XIII в.). Исследование и реставрация

Статья посвящена обзору и изучению монументальной настенной живописи исламского времени, обнаруженной на археологических памятниках Узбекистана и сопредельных территориях. Внимание уделяется полевой консервации, реставрации и подготовке к экспозиции уникальных сюжетных росписей, обнаруженных в павильоне дворца караханидского правителя на Афрасиабе. В процессе реставрации изучена технология написания росписей, разработаны три варианта монтирования отреставрированных фрагментов на стационарное основание. Из более чем 500 фрагментов собрано 14 тематических композиций: впервые встречающиеся изображения персонажей в рамках, тронная сцена с правителем и придворными, регистры с бегущими животными и птицами, регистры с эпиграфикой, мифологическая сцена, медальоны с птицами и другое. Открытие сюжетных росписей на Афрасиабе и Ахсикенте расширяет наши знания об изобразительном искусстве эпохи караханидов, сведения о котором довольно малочисленны.
Цитирование: Реутова М.А. 2024. Находки монументальной настенной живописи на памятниках Узбекистана (IX – начало XIII в.). Исследование и реставрация. *Маргулановские чтения–2024.* В 2-х т. Т. 2. С. 338–349.

Введение

Памятников с настенной живописью, относящихся к IX – нач. XIII в., на территории Центральной Азии довольно мало. До конца 1970-х гг. настенная монументальная живопись исламского времени из археологических объектов Узбекистана была представлена лишь единичными экземплярами. Как обычно, она сильно фрагментирована и составить большие живописные композиции не представляется возможным. Орнаментика живописи довольно проста. Возможно, поэтому их изучению не было уделено достаточного внимания и упоминание о росписях мы чаще всего встречаем лишь в археологических отчётах. Первые находки росписей были сделаны археологом В.Л. Вяткиным в 1913 г. при раскопках одного из жилых помещений на городище Афрасиаб. Возможно, одного из дворцов Саманидов, о которых упоминает арабский путешественник X в. Ибн Хаукаль. Это был фрагмент с изображением трёх человеческих фигур: сидящим молодым человеком и двумя воинами по сторонам. Центральное изображение было заключено в рамку с нарисованными в ней птицами. Роспись относилась предположительно к IX-X вв. и до нашего времени не сохранилась, так как без закрепления краски осыпались и живопись была утрачена. Сделана была лишь акварельная прорисовка [Денике 1939: 40].

Основная часть

Использованы литературные источники и фрагменты оригинальной живописи эпохи караханидов. Историко-сравнительный метод. Использована методика реставрации археологической живописи на лессовой основе.

При Саманидах (IX–X вв.) дворцы и общественные здания украшались настенными росписями с тематическим содержанием. Фрагменты были обнаружены при раскопках на Варахше – изображение стреляющего из лука безбородого юноши, обернувшегося назад. Тюрки, захватив власть у Саманидов, ещё не окончательно устранили фигуративно-сюжетную живопись. В XI в. она встречается в Лашкар-и-Базаре (Афганистан). К образцам сохранившейся сюжетной живописи относятся росписи в одном из залов (№ 1) во дворце правителя Махмуда Газневида, которые датируются X–XI вв. На стене запечатлены 44 воина из свиты правителя, одетые в свободные одежды, подпоясанные тонким пояском [Schlumberger 1978: 61]. Рукава платья орнаментированы

полосой, которая известна под названием тираз. Сюжетные росписи, обнаруженные при раскопках в Нишапуре (XI–XIII вв.), украшали несколько городских зданий [Wilkinson 1986: 34]. Сложная многофигурная композиция изображена на росписях дворца в Саве (XII–XIII вв.). На одном из фрагментов представлен эпизод из «Шах-Наме». Это Бижан в плену у Афрасиаба. В верхнем ярусе изображен правитель на троне и придворные, а в нижнем – стражи, ведущие полуобнаженного пленника. Головы фигур верхнего ряда выделены светлым нимбом. Свободный фон заполнен мелкими растительными побегами, имитирующими «ковровый» орнамент [Веймарн 1974: 93].

Образцы росписей исламского времени на городище Старый Термез были обнаружены Б.П. Денике и В.Д. Жуковым при археологическом обследовании дворца термезских правителей в 1937 г. Остатки штукатурки с клеевой росписью, которая лежала в завалах, были встречены при раскопках центральной части айвана (раскоп № 2). Как отмечает в своем отчёте В.Д. Жуков, в одном из помещений была выявлена на стене роспись довольно грубая и без обилия красок: по белому фону были проведены красные и синие широкие линии, сходящиеся наверху в остроконечные нишки [НА СИА. Д 1: 23]. К сожалению, иллюстрации живописи как в отчёте В.Д. Жукова, так и в публикации Б.П. Денике, отсутствуют. Также был обнаружен небольшой фрагмент живописи с круговой центрической композицией в виде медальона. Медальон строился размещением на осях окружности четырёх тюльпанов с чашечкой цветка, пестики тюльпанов, скрещиваясь, переходят в лепестки [Ремпель 1961: 237].

О находках фрагментов расписной штукатурки на одном из участков цитадели Афрасиаба указывал Ш.С. Ташходжаев, который впервые обследовал этот участок в начале 1970-х гг. Фрагменты были обнаружены в пахсе последней стены на южном фасе цитадели. Предполагают, что эта живопись имела отношение к украшению «домашней» бани. На одном из фрагментов различается крупный рисунок в виде «чешуи» и «крыльев», который был нанесён на белый фон широкой контурной линией чёрного, жёлтого и синего цвета [Буряков, Ташходжаев 1975: 10–11]. Следует отметить, что раскопки в этой части Афрасиаба в 1963 г. проводил М. Пачос. При обследовании северо-западной башни цитадели, им были обнаружены обломки красочной штукатурки [Пачос 1967: 29–31].

Фрагменты росписей караханидского времени (XI – начала XIII в.) были найдены на некоторых объектах городища Старый Термез. В частности, при раскопках одного из хозяйственно-жилых комплексов, который определялся как дом с мастерской стеклодува, были обнаружены многочисленные куски настенных полихромных росписей с геометрическим, растительным орнаментом и эпиграфикой (рис. 1). Некоторые из них были частями небольших колонн [Пидаев 1983: 8–9].

Вторым объектом на городище Старый Термез было архитектурное сооружение X–XIII вв., которое автор раскопа Л.И. Альбаум характеризовал как христианский культовый центр. В юго-западной части помещения № 1 на стене прослеживались следы красной панели и остатки растительного и, возможно, эпиграфического орнамента, выполненные голубой и чёрной красками по белому фону. Панель отделялась от живописного панно жёлтой полосой, окаймлённой чёрными линиями. Остатки росписей довольно посредственной сохранности были встречены и в других помещениях (№ 4, 5, 7, 8). Среди них выделяется широкая панель, украшенная выпуклым геометрическим орнаментом и окрашенная местами в чёрный, красный и жёлтые цвета [НА СИА. Д. 45: 23]. Панель сохранилась на высоту 95 см. Неизвестно, была ли расписана верхняя часть стены. Отреставрированные два фрагмента уже дают нам представление о характере живописи. В верхней части панели мы видим чередующиеся по цвету трапеции, разделённые квадратами. Одни трапеции окрашены в чёрный цвет. Другие не сохранили краски. Только на одной из них



Рис. 1. Городище Старый Термез. Фрагменты живописи. Фото: М.А. Реутова
1-сур. Көне Термез қаласы. Кескіндеме бөліктері. Фотосурет: М.А. Реутованікі
Fig. 1. Ancient settlement of Stary Termez. Fragments of paintings. Photo: M. Reutova

прослеживаются несколько крупинок синего цвета. Возможно, они были окрашены голубой краской. Ниже этого регистра проходила полоса чёрного цвета с мелкими белыми перлами. Под ней живопись с растительным и геометрическим орнаментом, разделённая вертикальными линиями.

До 1985 г. сюжетная живопись XII–XIII вв. была неизвестна на археологических памятниках Узбекистана, о чём указывалось в одной из монографий [Пугаченкова, Ремпель 1982: 145]. Впервые небольшие фрагменты сюжетных росписей караханидского периода были обнаружены в 1985 г. при исследовании северо-западного фаса крепостных стен замковой части цитадели городища Афрасиаб, построенных между 1212 и 1220 г. [Иневаткина 1999: 83–90]. Фрагменты живописи были обнаружены в кусках штукатурки, залегавших пластом в пахсе стены на глубине 6 м от современной поверхности. Они были сильно разбиты и встречались лишь мелкими обломками. Среди обнаруженных пятнадцати фрагментов выделялся один – с миниатюрным изображением лица персонажа. Второй фрагмент, хорошо стыковавшийся с первым, был частью её одежды. По двум фрагментам росписи восстанавливается изображение женщины. Она нарисована в три четверти оборота. Голову окружает нимб, лицо крупное с тяжёлым подбородком. На головном уборе прослеживается полоска позолоты. Женщина одета в голубое платье свободного покроя с позолоченным тиразом на рукаве. Остальные куски расписной штукатурки слишком фрагментарны, чтобы судить о сюжете. Это голубые цветы на белом фоне, не слишком понятные рисунки на красном фоне с позолотой. Живопись выполнена на толстой ганчевой подложке (около 2–3 мм.). Несмотря на фрагментарность кусков, эта находка была очень важной, так как она подтвердила исследователям информацию о существовании сюжетной росписи в исламский период на Афрасиабе.

Спустя 15 лет многочисленные фрагменты настенных росписей были обнаружены при раскопках дворца, расположенного на нижней площадке цитадели в период правления представителей тюркской династии Караханидов, которые правили Мавераннахром с начала XI до начала XIII в.

(работы узбекско-французской экспедиции MAFOUZ-Sogdiane). В нашем случае речь идёт о дворце последнего представителя Караханидов – Ибрагиме ибн Хусейне Османе. Фрагменты живописи были обнаружены в павильоне дворца, размеры которого составляли 12×12 м. Предположительно в конце XII – начале XIII в. дворец был полностью разрушен и куски росписей хаотично лежали в завалах рухнувших стен [Карев 2009: 25–42]. По предварительным подсчётам сохранилось лишь 15-20% живописи. Остальная часть расписной штукатурки вместе с завалом была выброшена из павильона и использовалась для укрепления оборонительной стены города перед монгольским нашествием в 1220 г. Этот вывод подтверждается находкой 1985 г. нескольких фрагментов росписей исламского времени в разрезе оборонительной стены Афрасиаба.

В процессе полевой расчистки выяснилось, что фрагменты живописи были разбросаны по всей площади павильона и за его пределами. Одни фрагменты лежали раздельно, другие – друг на друге как в «слоеном пироге». Всего было собрано около 800 кусков. Следует отметить, что почти 70% обнаруженной расписной штукатурки ещё в древности была частично или полностью покрыта слоем ганчевой обмазки. Поэтому в полевых условиях, в большинстве случаев, было невозможно рассмотреть, какой рисунок находился на расчищаемом реставратором фрагменте.

Для того, чтобы в дальнейшем провести реконструкцию живописи на стенах павильона необходимо было зафиксировать месторасположение каждого фрагмента, которые лежали в слоях на разном уровне от поверхности пола. Поэтому в процессе расчистки фрагментов росписей каждый из них фиксировался на схеме-картограмме с использованием лазерного теодолита. Послойные планы, выполненные вместе с фотофиксацией, существенно помогли исследователям при работе над реконструкцией живописного интерьера стен павильона.

Работы по расчистке, консервации и извлечению живописи велись в течение пяти полевых сезонов. Полевая обработка росписей включала в себя несколько этапов: расчистка фрагментов росписей от лёссового завала, укрепление расчищенной поверхности росписей растворами консервантов, нанесение профилактической заклейки на расчищенную поверхность, извлечение фрагментов росписей из завалов, транспортировка в лабораторию для обработки.

Одновременно с началом реставрации живописи в лабораторных условиях проводили изучение технико-технологических процессов выполнения росписи. Это важно знать для того, чтобы правильно подобрать методику обработки живописи и реставрационные материалы. Метод исполнения настенной живописи эпохи Караханидов является типовым для полихромного монументального искусства Средней Азии. Основой живописи служила двуслойная глиняная штукатурка. Первая – толщиной около 2-2,5 см, вторая – 0,2–0,3 см из хорошо отмученной глины. Поверхность штукатурки покрыта слоем чистого гипса (ганч) в среднем от 0,5 до 1 мм, на который был нанесён рисунок. Сначала чёрной (для орнамента) или красной (для фигур персонажей) краской прорисовывался контурный рисунок всей композиции. А затем раскрашивалось внутреннее пространство изображений или элементов. Изучение росписей показало, что часть живописи была выполнена без использования подготовительного рисунка, что указывает на высокое мастерство древнего художника. При выполнении некоторых деталей композиции, требующих особой симметрии, использовались точные инструменты. Например, при создании композиции с позолоченной широкой аркой, украшавшей тронную нишу, для прорисовки полумесяцев циркулем вычерчивались окружности разного диаметра. На живописи чётко прослеживаются центральные точки от острой ножки циркуля и прочерченные круги (рис. 2).

Расчистка в лаборатории лицевой стороны росписей от ганчевой обмазки и лёссовых загрязнений показала, что на отдельных фрагментах росписи был сделан вторичный рисунок, в некоторых местах наблюдается сильная потёртость красочного слоя. Местами встречаются следы



Рис. 2. Афрасиаб. Дворец караханидов. Фрагмент арки. Фото: М.А. Реутова
2-сур. Афрасиаб. Қараханид сарайы. Арка бөлігі. Фотосурет: М.А. Реутованікі
Fig. 2. Afrasiab. The Palace of Karakhanids. Fragment of an arch. Photo: M. Reutova

ремонта – выпавшие части стены с красочной штукатуркой заполнены строительным раствором на основе гипса и орнамент нарисован заново. Таких фрагментов было найдено более 20-ти и по находящемуся на них рисунку они относились к четырем композициям.

По внешнему состоянию все найденные фрагменты живописи можно разделить на четыре группы. Часть сюжетных композиций вообще не была покрыта ганчевой обмазкой. Была композиция, у которой ганчевой обмазкой закрыта только верхняя часть, отдельная композиция полностью покрыта тончайшим слоем белого ганча, по которому сделали вторичную живопись. Большинство других фрагментов укрыто толстым слоем грязноватого ганча с жёлтыми частичками органического компонента.

Процесс реставрации зависел от того, в каком расположении в завале был обнаружен фрагмент росписи. Если живопись лежала лицевой стороной вниз, то к расчистке красочного слоя можно приступить без предварительной обработки. Процесс механической расчистки длительный. В некоторых случаях, когда фрагменты представляют «сэндвич» из слоёв штукатурки, покрывающий живопись, слой ганчевой обмазки без рисунка может быть удалён. В других случаях два живописных слоя могут быть полностью отделены друг от друга и сохранены как отдельные фрагменты. После расчистки лицевой стороны красочную поверхность закрепляют 2%-м раствором акрилата в ацетоне. Если отдельные фрагменты росписи были смещены друг относительно друга при падении, то смещённые части осторожно разрезают скальпелем, восстанавливают на первоначальное место

и склеивают жидкой мастикой из мела и лесса на 15%-м растворе акрилата. При этом раскрошенная и частично утраченная поверхность краёв фрагментов заполняется мастикой. Затем приступают к мастиковке тыльной стороны с использованием композиции из вымоченного обессоленного лесса и мела (соотношение 1:3), замешанных на 15%-ном растворе акрилата. В случае сильной деформации фрагментов их выравнивание происходит на данном этапе. Устранение деформации поверхности осуществляется перед мастиковкой с использованием компрессов на основе ацетона.

Когда фрагменты сняты лицевой стороной вверх, обработка начинается с тыльной стороны. Лёссовая штукатурка удаляется до ганчевой основы. Затем выполняется нанесение искусственной штукатурки вышеприведённого состава. При высыхании мастика служит основой для живописного слоя, которая позволяет снять профилактическую заклейку с лицевой стороны без повреждений красочного слоя. Избыток полимера с лицевой стороны удаляется в ксилольной бане. В обоих случаях утраты красочного слоя и ганчевой основы восполнялись вышеприведенным составом мастики, но количество мела варьировалось для достижения нужного оттенка мастиковочного состава. После реставрации появилась возможность собрать фрагменты в композиционные сцены, например, «Гон животных» (рис. 3). С некоторых из обработанных фрагментов были сделаны прорисовки с частичной реконструкцией. Они позволяют наиболее полно задокументировать находящуюся на них живопись, выявить потертые элементы рисунка.



Рис. 3. Афрасиаб, Дворец караханидов. Фрагмент регистра с «Гоном животных». Фото: М.А. Реутова
3-сур. Афрасиаб, Қараханид сарайы. «Жануарлар нәсілі» тізілімінің бөлігі. Фотосурет: М.А. Реутованікі
Fig. 3. Afrasiab. The Palace of Karakhanids. Fragment of the register with «Animal Race». Photo: M. Reutova

Многие обработанные фрагменты росписей были подготовлены к экспонированию путём монтирования на единую основу. Было решено применить новый метод с использованием в качестве монтажных щитов алюминий-пластиковые панели типа «сэндвич» с сотовой структурой (сотовая алюминиевая основа, покрытая с обеих внешних сторон стекловолокном). Эта реставрационная основа применяется во многих мировых реставрационных центрах, используется для монтирования фресок, мозаик. Она имеет ряд значительных преимуществ: прочная структура, небольшой вес, стойкость к биодеструкции, колебанию температуры и влажности воздуха. Кроме того, панели легко состыковываются между собой, из них можно делать основу любой конфигурации, а подвесная система легко устанавливается с тыльной стороны. В нашем случае из-за малого веса фрагментов живописи их решено было монтировать на панели толщиной 13 мм.

Группы фрагментов, собранные в законченные сцены, монтировались на едином большом панно, что позволяет в целом реконструировать композицию. Алюминиевые панно могут быть легко моделированы посредством резки и последующего составления. Нарезанные части должны быть смонтированы путём стыковки между собой, чтобы получить необходимый заданный размер монтажного щита. Фиксирование плит между собой выполняется с помощью эпоксидной смолы. Для композиций крупных форматов, например, «Тюркский воин», панель была усилена металлической конструкцией с тыльной стороны. Металлические рейки крепятся к щиту крепёжными болтами, при этом гайка вставляется в алюминиевую основу щита и фиксируется эпоксидной смолой. Перед монтажом фрагментов на щит система для экспозиционной подвески крепится с тыльной стороны. На щите, согласно рисунку, раскладываются фрагменты, края которых очерчиваются. На поверхность внутри контура наносится слой эпоксидного клея Araldit, на котором фиксируются фрагменты живописи. Приклеивание и сушка проводились под небольшим прессом в течение суток. После просушки швы между фрагментами заполнялись доделочной мастикой из лёсса, мела и ацетонового раствора полимера Paraloid B-72. Пустое пространство на щите и боковые стороны мастиковались составом из лёсса, мела и 33% раствора полимера Acril. Для того, чтобы штукатурка не растрескивалась, в мастиковочную массу вводился нейлоновый наполнитель в виде синтетических волокон. Для небольших отдельных фрагментов монтажная основа нарезается в соответствии с контуром фрагментов (рис. 4).

«Тюркский воин» – самая большая сохранившаяся композиция размерами 1,7×3 м. Лицевая сторона этой росписи была закрыта слоем толстого, грязноватого ганча. Расчистка красочного слоя показала, что фрагмент сохранился практически полностью, за исключением лица персонажа. Скорее всего, лицо намеренно уничтожили перед тем, как всю композицию укрыть ганчем. Персонаж держит в руке стрелу с раздвоенным концом, через правое плечо перекинут лук. Он одет в богатый кафтан жёлтого цвета с чёрным орнаментом и шапочку, украшенную жемчугом, изображенным в виде вытянутых белых капель. Углы рамки богато украшены замысловатым растительным орнаментом, каждый из которых завершается стреловидным элементом, направленным на расположенную в центре фигуру, высота которой 1,2 м.

Другой вариант – монтаж нестыкующихся фрагментов одной композиции. Рассмотрим на примере монтирования мифологической сцены с изображением птицы Симург. Часть композиции собрана из пяти фрагментов. Шестой фрагмент тоже принадлежал этой композиции. Но стыковки с основной расписной плоскостью не было. Поэтому на щите, в предполагаемом месте нахождения фрагмента, было вырезано отверстие по рельефу внешнего края куска. Фрагмент был отдельно смонтирован на кусок панели, а затем вставлен в вырезанное для него отверстие и прикреплён к основному щиту металлическими пластинами на шурупах. Для подвешивания щита на стену на тыльной стороне крепились кольца. Оставшаяся свободная часть на поверхности щита и его бока



Рис. 4. Фрагмент росписи и монтажная основа. Фото: М.А. Реутова
4-сур. Сурет және монтаж негізінің бөлігі. Фотосурет: М.А. Реутованікі
Fig. 4. Fragment of painting and mounting base. Photo: M. Reutova

были замастикованы. Таким образом, мифологическая сцена была подготовлена к экспозиции. Такой способ монтировки очень удобен для фрагментов, месторасположение которых на сюжетной композиции спорно. Если, например, найдется ещё один составляющий элемент, который изменит расположение других кусков, то их можно будет легко демонтировать с щита и вновь собрать сцену.

Третий вариант – монтаж фрагментов с изогнутой поверхностью. Их было выявлено 11. У некоторых фрагментов расписной штукатурки изгиб был под прямым углом. Этот блок был назван «Нишей». На одной стороне изображён растительный орнамент, на другой – сюжетная композиция из трёх вариантов раздельно – сцена пиршества, сцена охоты и эпиграфический орнамент. Встречены также единичные куски, принадлежащие к другим композициям, поверхность которых плавно изгибается.

Для монтажа изогнутых фрагментов приготовленный по размеру монтажный щит разрезается до поверхности стеклопластика и изгибается под нужным углом. Угол фиксируется мастиковочной массой в месте разреза и проклеивается полосой стекловолокна на эпоксидном клее. После просушки рабочая поверхность щита точками покрывается эпоксидным клеем и приклеивается сам фрагмент живописи. Края обрабатываются доделочной массой из мела, лёсса, волокна на 33% водном растворе полимера Acril.

Проведённая работа по реставрации росписей позволяет нам высказать некоторые предположения относительно живописного интерьера павильона. Из отреставрированных фрагментов собрано 14 тематических композиций. Их анализ показал, что живопись на каждой стене была разделена на несколько горизонтальных регистров, включая наиболее интересные жанровые сцены, такие как «Тюркский воин», найденный в районе восточной стены или сцена с правителем, сидящем на троне на северной стене. Регистры включали в себя различные декоративные элементы,

такие как изображение шествия с животными, медальоны с птицами, сцены охоты или пиршества с танцорами. Другой тип регистров пышно украшен арабской и персидской эпиграфикой в сочетании с колоритным растительным орнаментом и изображением небольших фигурок людей и райских птиц (рис. 5). Как видно из сохранившихся фрагментов надписей, древний художник хорошо владел каллиграфией. Надписи имеют важное значение как в информативном, так и в эстетическом плане. В целом, в монументальной росписи просматривается светская тематика, поскольку большинство сцен иллюстрируют сюжеты придворной жизни. Проведённые реставрационные работы, в процессе которых были собраны целые композиции, позволят исследователям проследить эволюцию изобразительных традиций в искусстве Средней Азии.

Новым открытием является находка росписей на городище Ахсикент – столице древней Ферганы. При раскопках на объекте P-XI, который находится в северо-восточной части шахристана, впервые были обнаружены небольшие фрагменты росписей [Anarbaev 2023: 149]. Как предполагают исследователи, помещение принадлежало жилому строению зажиточного горожанина и датируется караханидским периодом (XII–XIII вв.). Стены помещения полностью разрушены и остатки росписей лежали в завале. Живопись носила орнаментальный и геометрический характер. Но были встречены



Рис. 5. Афрасиаб, Дворец караханидов. Фрагмент росписи с эпиграфикой и птицами.
Фото: М.А. Реутова
5-сур. Афрасиаб, Қараханид сарайы. Жазу жазылған және құстар бейнеленген суреттің бөлігі.
Фотосурет: М.А. Реутованікі
Fig. 5. Afrasiab. The Palace of Karakhanids. Fragment of a painting with epigraphy and birds.
Photo: M. Reutova

несколько фрагментов, на которых предполагается изображение персонажа (например, фрагмент рукава с тиразом). Палитра живописи доволько скромная – белый, черный, серый, жёлтый и коричневый цвета. По своей орнаментации она сходна с караханидской живописью Афрасиаба – угловые композиции, пятилистники с вытянутым концом и, возможно, фигура персонажа в рамке.

Заключение

Находка в последние годы новых сюжетных росписей на Афрасиабе и Ахсикенте говорит о том, что в столичных городах сохранилось светское искусство, с присущими ему изобразительными традициями, восходящими к раннесредневековой настенной живописи. Сосуществование религиозного и светского искусства в период Караханидов отражает их толерантность и свободу мышления. Несомненно, обнаруженные росписи являются очень важным артефактом в решении вопросов изобразительного искусства исламского времени на территории Центральной Азии. Удивляет продуманность сюжетов, качество исполнения, уверенное владение кистью и цветовым колоритом в передаче деталей и утончённость образов. Все это говорит о высоком мастерстве древних художников.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Anarbaev A.* Axsikent arxeologiya parki. Toshkent: FAN. 2023. 374 b.
2 *Буряков Ю.Ф., Ташходжаев Ш.С.* Историческая топография Самарканда X – начала XIII вв. // Афрасиаб. Вып. 4. 1975. С. 10–11.
3 *Веймарн Б.В.* Искусство арабских стран и Ирана в VII–XVIII вв. М.: Наука, 1974. 184 с.
4 *Денике Б.П.* Архитектурный орнамент Средней Азии. М.; Л.: Изд-во всесоюзн. академии архит-ры, 1939. 228 с.
5 *Иневаткина О.Н.* Фрагмент сюжетной живописи конца XII-начала XIII вв. из цитадели Самарканда // Материальная культура Востока. М.: Спутник, 1999. С. 83–90.
6 *Карев Ю.В.* Открытие караханидской настенной живописи в Самарканде // Вестник истории, литературы и искусства. 2009. Т. 6. С. 25–42.
7 НА СИА. Д. 1: *Жуков В.Д.* Отчет об археологическом обследовании в 1937 году дворца термезских правителей.
8 НА СИА. Д. 45: *Альбаум Л.И.* Отчет об археологических работах в Старом Термезе (1980–1981 гг.).
9 *Пачос М.* К изучению стен городища Афрасиаб // Советская археология. 1967. № 1. С. 29–31.
10 *Пидаев Ш.Р.* Хозяйственно-жилой комплекс XI–XIII вв. на городище Старый Термез // Архитектура и строительство Узбекистана. 1983. № 11. С. 8–10.
11 *Пугаченкова Г.А., Ремпель Л.И.* Очерки искусства Средней Азии. М.: Искусство, 1982. 270 с.
12 *Ремпель Л.И.* Архитектурный орнамент Узбекистана. Ташкент: Гос. издание худож. лит. УзССР, 1961. 606 с.
13 *Schlumberger D.* Lashkari Bazar, une residence royale ghaznevide et ghoride. IA L'Architecture. 1978. T. 18. Pp. 61.
14 *Wilkinson C.* Nishahur. Some Early Islamic Buildings and their Decjration. N.Y.: Publisher: Metropolitan Museum of Art, 1986. 328 p.

REFERENCES

1 Anarbayev, A. 2023. *Axsikent arxeologiya parki (Achsikent Archaeological Park).* Toshkent: “FAN” Publ. (in Uzbek).
2 Buryakov, Y. F., Tashkhodjaev, Sh. S. 1975. In: *Afrasiab,* 4, 10–11 (in Russian).
3 Weimarn B.V. 1974. *Iskusstvo arabskikh stran i Irana v VII–XVIII vv. (Art of Arab countries and Iran in 7^{t} –18th centuries).* Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
4 Denike, B. P. 1939. *Arkhitekturnyi ornament Sredney Azii (Architectural ornament of Central Asia).* Moscow; Leningrad: USSR Academy of Architecture (in Russian).
5 Inevatkina O.N. 1999. In: *Material’naja kul’tura Vostoka (Material culture of the East)*. M.: “Sputnik” Publ. (in Russian).
6 Karev Y.V. 2009. In: *Vestnik istorii, literatury i iskusstva (Bulletin of History, Literature and Art),* 6, 25–-42 (in Russian).
7 SA SIA. D. 1: Zhukov, V. D. *Otchet ob arheologicheskom obsledovanii v 1937 godu dvortsa termezskih praviteley (Report on the archaeological survey in 1937 of the palace of the Termez rulers)* (in Russian).
8 SA SIA. D. 45: Albaum, L. I. *Otchet ob arheologicheskih rabotah v Starom Termeze (1980–1981 gg.) (Report on archaeological work in Old Termez (1980–1981))* (in Russian).

9 Pachos, M. 1967. In *Sovetskaya arheologiya (Soviet Archaeology)* 1, 29–31 (in Russian).
10 Pidaev, Sh. R. 1983. In *Arkhitektura i stroitelstvo Uzbekistana (Architecture and Construction of Uzbekistan)* 11, 8–10 (in Russian).
11 Pugachenkova, G. A., Rempel, L. I. 1982. *Ocherki iskusstva Sredney Azii (Essays on the art of Central Asia).* Moscow: "Iskusstvo" Publ. (in Russian).
12 Rempel, L. I. 1961. *Arkhitekturnyi ornament Uzbekistana (Architectural ornament of Uzbekistan).* Tashkent: State edition of art literature of the Uzbek SSR (in Russian).
13 Schlumberger, D. 1978. Lashkari Bazar, une residence royale ghaznevide et ghoride. IA L'Architecture, 18, 61.
14 Wilkinson, C. 1986. Nishahur. Some Early Islamic Buildings and their Decjration. N.Y.

About the Author
Reutova Marina – Candidate of Chemical Sciences, Senior Researcher, Samarkand Institute of Archaeology, Samarkand, Uzbekistan. ORCID: 0000-0002-9465-7761 E-mail: mreutova@gmail.com

Автор туралы мәліметтер
Реутова Марина Аркадьевна – химия ғылымдарының кандидаты, аға ғылыми қызметкер, Самарқанд археология институты, Самарқанд, Өзбекстан

Сведения об авторе
Реутова Марина Аркадьевна – кандидат химических наук, старший научный сотрудник, Самаркандский институт археологии, Самарканд, Узбекистан

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. /
Раскрытие информации о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов. /
Disclosure of conflict of interest information. The author claims no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 23.03.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 23.04.2024.

УДК 903 – 034.1 (476) + 069.44
МРНТИ 13.61.25
https://doi.org/10.52967/3007-6528.2024.2.350.360

Реставрация археологического металла в Институте истории НАН Беларуси: проблемы и перспективы

© 2024 г. Костюкевич А.В.

Keywords: *archaeology, Belarus, restoration, stabilization, conservation, Middle Ages*
Түйін сөздер: *археология, Беларусь, қалпына келтіру, тұрақтандыру, консервация, орта ғасырлар*
Ключевые слова: *археология, Беларусь, реставрация, стабилизация, консервация, средневековье*

A. Kostsiukevich[1]
[1]*Institute of History of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus*

Restoration of archaeological metal at the Institute of History of the National Academy of Sciences of Belarus: problems and prospects

The article reflects the work of the experimental laboratory for the stabilization and conservation of archaeological metal artifacts, established within the Department of Conservation and Use of Archaeological Heritage at the Institute of History of the National Academy of Sciences of Belarus. Currently, this field is new but promising for the Institute of History. The restoration of archaeological artifacts has been carried out for five years. The primary materials include archaeological finds made of iron, copper alloys, and lead, uncovered during excavations. Special attention is also given to collaboration with museums at both the national and regional levels. To date, the laboratory has restored over three hundred archaeological artifacts made of iron and non-ferrous metals, which have now been integrated into scholarly discourse and are exhibited in the Scientific and Archaeological Exhibition of the Institute of History of the National Academy of Sciences of Belarus, as well as in several museums across the Republic of Belarus.
Citation: Kostsiukevich, A. 2024. Restoration of archaeological metal at the Institute of History of the National Academy of Sciences of Belarus: problems and prospects. *Margulan readings–2024.* In 2 vol. Vol. 2. Pp. 350–360 (in Russian).

А.В. Костюкевич[1]
[1]*Беларусь Ұлттық ғылым академиясының Тарих институты, Минск қ., Беларусь*

Беларусь ҰҒА Тарих институтында археологиялық металды қалпына келтіру: мәселелері мен болашағы

Мақалада Беларусь ҰҒА Тарих институтының археологиялық мұраны сақтау және пайдалану бөлімінің жанынан құрылған металдардан жасалған археологиялық олжаларды тұрақтандыру және консервациялау жөніндегі эксперименттік зертхананың жұмысы көрсетілген. Қазіргі таңда бұл Тарих институты үшін жаңа, әрі болашағы зор бағыт. Археологиялық олжаларды қалпына келтіру жұмыстары бес жылдан бері жүргізіліп келеді. Негізгі материал – қазба жұмыстары кезінде табылған, темірден, мыс қорытпаларынан және қорғасыннан жасалған археологиялық олжалар. Сондай-ақ республикалық және өңірлік музейлермен ынтымақтастыққа ерекше көңіл бөлінеді. Қазіргі уақытта зертханада темір және түсті металдардан жасалған үш жүзден астам археологиялық олжа қалпына келтірілді, ғылыми айналымда және Беларусь ҰҒА Тарих институтының ғылыми-археологиялық экспозициясына, Беларусь Республикасының бірқатар музейлеріне қойылған.
Сілтеме: Костюкевич А.В. 2024. Беларусь ҰҒА Тарих институтында археологиялық металды қалпына келтіру: мәселелері мен болашағы . *Марғұлан оқулары–2024.* 2 том. 2-т. 350–360 -бб. (Орысша).

А.В. Костюкевич[1]
[1]*Институт истории НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь*

Реставрация археологического металла в Институте истории НАН Беларуси: проблемы и перспективы

Статья отражает работу экспериментальной лаборатории стабилизации и консервации археологических находок из металлов, созданной при отделе сохранения и использования археологического наследия Института истории НАН Беларуси. В настоящий момент данное направление является новым, но перспективным для Института истории. Работа по реставрации археологических находок ведётся в течение пяти лет. Основным материалом являются археологические находки из железа, медных сплавов и свинца, выявленные в ходе раскопок. Также особое внимание уделяется сотрудничеству с музеями как республиканского, так и регионального подчинения. В настоящее время в лаборатории отреставрировано более трёх сотен археологических находок из железа и цветных металлов, которые на данный момент введены в научный оборот и экспонируются в Научно-археологической экспозиции Института истории НАН Беларуси и в ряде музеев Республики Беларусь.
Цитирование: Костюкевич А.В. 2024. Реставрация археологического металла в институте истории НАН Беларуси: проблемы и перспективы. *Маргулановские чтения–2024.* В 2-х т. Т. 2. С. 350–360 .

Введение

Реставрация археологических находок из железа и цветных металлов является новым направлением, развивающимся в Институте истории НАН Беларуси с 2019 г. Данная сфера является весьма перспективной, так как в ходе последних археологических исследований, как плановых, так и хоздоговорных, а также работ на поселении Менка, в хранилища Института истории поступает значительное количество находок. Более половины от общего количества индивидуальных находок составляют предметы из железа и цветных металлов (медь и её сплавы, свинец). Практически все эти находки нуждаются в комплексе реставрационных мероприятий, включающих в себя стабилизацию очагов активной коррозии и последующую консервацию.

В последние годы Институтом истории было закуплено необходимое оборудование, химические реактивы и расходные материалы, что позволяет проводить качественную реставрацию археологических находок из металла. Работа ведётся по трём направлениям – железо, медь и её сплавы, мягкие металлы (в частности, свинец).

Методика исследования

Реставрация железа. Вещевой материал, изготовленный из железа, очень обширен. В данную группу входят многочисленные предметы вооружения (мечи-акинаки, наконечники стрел и копий, боевые топоры), снаряжение всадника и верхового коня (стремена, шпоры, удила и псалии), предметы быта (ножи, серпы, топоры, кресала, булавки, иглы). Основная масса указанных находок происходит из культурного слоя средневековых городов Беларуси, однако некоторые из них (два скифских акинака из деревни Асаревичи два копья времён позднего средневековья из русла Западной Двины в черте г. Витебска) являются случайными и фактически лишёнными археологического (но не исторического) контекста. Все реставрационные работы проводились по методике, предложенной С.Г. Буршневой, художником-реставратором высшей категории, ведущим специалистом Государственного Эрмитажа [Буршнева 2012]. В силу большого количества находок, требующих срочной консервации, работа велась с партиями изделий. На данный момент

с предметами можно ознакомиться в археологической научной экспозиции Института истории НАН Беларуси.

Железные предметы подверглись первичной очистке, как ручной, так и при помощи щёток из высокоуглеродистой стали, после чего были обработаны в растворе щелочного сульфита (c(Na2SO3) = 0,5моль/л; c(NaOH)=0,5моль/л) под воздействием ультразвука в течение 40 минут. После этого изделия отмывались в ультразвуковой ванне 10 циклов по 10 минут и проводилось тестирование на pH. После просушки изделий в сухожаровом шкафу проводилось тестирование во влажной камере в течение двух суток. В случае проявления признаков активной коррозии, цикл стабилизации и отмывок повторялся. Далее просушенные изделия были проингибированы 5% спиртовым раствором танина и законсервированы 5% раствором Paraloid B-72 на ацетоне и этаноле, смешанным в пропорции 1:1. После просушки под колпаком, изделия были покрыты восковой композицией. Для всех экспонатов применялся данный алгоритм мероприятий.

В случае выявления на поверхности предметов декоративных элементов из белого металла или медных сплавов, проводилось экранирование декора при помощи пищевой плёнки и зубоврачебного воска.

Результаты

В качестве иллюстраций к вышесказанному хотелось бы привести несколько практических примеров из работ последних лет, требовавших особого реставрационного задания.

1. *Удила с псалиями из Полоцка (Верхний замок)*

2. Одним из самых ярких примеров, иллюстрирующих реставрационную деятельность экспериментальной лаборатории, является стабилизация уникальных удил и псалиев, выявленных Маратом Васильевичем Климовым при масштабных исследованиях верхнего замка в Полоцке [Климов, Костюкевич 2023: 115]. Изделие поступило на реставрацию в июле 2022 г.

Предмет был полностью покрыт продуктами коррозии, в частности, вивианитом, минералом, представляющим водный фосфат железа, который обычно образуется на поверхности железных изделий, находящихся в погребённых условиях в среде с повышенной влажностью и насыщенностью органическими соединениями. Наслоения имели чёрно-синий цвет, характерный для «мокрых» раскопов. В силу мощности коррозионных наростов (0,5–0,9 см) изделие было сильно деформировано, что затрудняло визуальное исследование поверхности (рис. 1)

Основаниями к реставрационным мероприятиям являлось наличие коррозионных наростов, искажающих внешний вид изделия и язв, наполненных рыхлыми продуктами коррозии. Первоначально проводилась механическая очистка изделия при помощи жёстких кистей и этанола. В ходе очистки на кольце псалия были выявлены фрагменты инкрустации предположительно из медного сплава. После укрепляющей пропитки предмет подвергся механической расчистке при помощи бормашины. В ходе расчистки использовались твердосплавные боры и щётки-крацовки из высокоуглеродистой стали.

В процессе механической расчистки были выявлены не только фрагменты инкрустации из жёлтого сплава, но и узоры из белого металла, нанесённые способом плакировки. Данные РФА, любезно предоставленные доцентом кафедры лазерной физики и спектроскопии Белорусского государственного университета Ксенией Фёдоровной Ермолицкой, показали, что белый металл является сплавом серебра (85,9%), меди (13,34%) и олова (0,76), а жёлтый металл – сплавом меди (61,78%) и олова (36,50%). Так как тестирование предмета во влажной камере выявило наличие процесса активной коррозии в виде капель воды, окрашенных солями железа в ярко-оранжевый цвет, было принято решение проводить стабилизацию изделия в растворе щелочного сульфита



Рис. 1. Псалии, XII в. Железо, серебро, медный сплав. Полоцк, раскопки М.В. Климова. Вид до реставрационных мероприятий
1-сур. Ауыздықтар. XII ғ. Темір, күміс, мыс қорытпасы. Полоцк. М.В. Климовтың қазбалары. Қалпына келтіру шараларына дейінгі түрі
Fig. 1. Cheekpieces, 12th century. Iron, silver, copper alloy. Polotsk. Excavations by M. Klimov. The condition prior to restoration measures

в ультразвуковом поле. Для того, чтобы обезопасить инкрустации и плакировки от агрессивного воздействия химической среды, они были экранированы при помощи зубоврачебного воска.

Предмет подвергся четырём циклам обработки в растворе щелочного сульфита с последующими промывками до нейтрального pH. Тестирование во влажной камере после завершения последнего цикла не выявило наличия признаков активной коррозии. После просушки изделия в сухожаровом шкафу была проведена консервация изделия при помощи 5% р-ра Paraloid B-72 на ксилоле с последующим покрытием поверхности восковой композицией [Климов, Костюкевич 2023: 115–117] (рис. 2).

3. Копья из г. Витебска (случайные находки)

Весной 2023 г. копья поступили в экспериментальную лабораторию стабилизации и консервации археологического железа при отделе сохранения и использования археологического наследия Института истории. Предметы были найдены водолазом Оршанской спасательной станции Евгением Леонидовичем Богдановичем в Витебске в русле реки Западная Двина на глубине 3-х метров, у ее правого берега. Оба изделия были частично минерализованы, однако металлическое ядро определялось по всей поверхности изделий при помощи магнита. Вся поверхность обоих копий была покрыта толстой, в 1–2,3 см, вторичной минеральной коркой с многочисленными включениями речной гальки размерами в 0,5–1,5 см и крупного кварцевого песка, сцементированного карбонатными соединениями ввиду многовекового нахождения в речном русле. На втулках и лезвиях минеральная корка была покрыта глубокими трещинами,



Рис. 2. Псалии, XII в. Железо, серебро, медный сплав. Полоцк. Раскопки М.В. Климова. Вид после реставрационных мероприятий
2-сур. Ауыздықтар. XII ғ. Темір, күміс, мыс қорытпасы. Полоцк. М.В. Климовтың қазбалары. Қалпына келтіру шараларынан кейінгі көрінісі
Fig. 2. Cheekpieces, 12th century. Iron, silver, copper alloy. Polotsk. Excavations by M. Klimov. The condition following restoration measures

в некоторых местах произошло её частичное осыпание. На местах утраты минеральной корки визуализировалось обнажённое металлическое ядро, покрытое язвами, заполненными рыхлыми продуктами коррозии железа охристого цвета, что свидетельствовало о протекании в предмете активных коррозионных процессов (рис. 3).

Наслоения из песка и гальки практически полностью скрывали оригинальную поверхность обоих наконечников, а вторичные продукты коррозии железа, которыми были покрыты изделия, имеют способность абсорбировать влагу, что в дальнейшем могло способствовать разрушению предметов, отличавшихся хрупкостью и склонностью к дальнейшей фрагментации. Для предотвращения разрушения обоих изделий было необходимо провести комплекс консервационно-реставрационных мероприятий, включающий в себя укрепляющую пропитку, механическую очистку, стабилизацию и консервацию.

Поверхность предметов была укреплена при помощи 5% р-ра Paraloid B-72. После пропитки и последующей просушки была начата очистка поверхности изделий. Так как при работе с археологическими материалами категорически запрещена электролитическая и химическая очистка, предметы очищались вручную при помощи бормашины, стальных радиальных крацовок и твёрдосплавных боров. Работа по очистке предметов велась в течение трёх месяцев. После очистки изделия подверглись стабилизации путём многократного нагревания в дистиллированной воде, которая проводилась до получения отрицательного теста на активную коррозию. Предметы были законсервированы при помощи 5% р-ра Paraloid B-72 на ксилоле с последующим покрытием поверхности восковой композицией В целях дополнительной консервации поверхность изделий была покрыта гидрофобной восковой композицией (рис. 4)



Рис. 3. Копья, XV–XVII вв. Железо. Витебск. Случайная находка. Вид до реставрационных мероприятий

3-сур. Найзалар. XV–XVII ғғ. Темір. Витебск. Кездейсоқ табылған зат. Қалпына келтіру шараларына дейінгі түрі

Fig. 3. Spears, 15th–17th centuries. Iron. Vitebsk. A chance find. The condition prior to restoration measures



Рис. 4. Копья, XV–XVII вв. Железо. Витебск. Случайная находка. Вид после реставрационных мероприятий

4-сур. Найзалар. XV–XVII ғғ. Темір. Витебск. Кездейсоқ табылған зат. Қалпына келтіру шараларынан кейінгі көрінісі

Fig. 4. Spears, 15th–17th centuries. Iron. Vitebsk. A chance find. The condition following restoration measures

Реставрация медных сплавов. Основным видом предметов из медных сплавов, поступающих на реставрацию, являются многочисленные предметы личного благочестия – нательные кресты и кресты-энколпионы. К предметам из медного сплава применяются структурирующая пропитка (в случае хрупкости предмета), механическая очистка, стабилизация путём многократного нагревания в дистиллированной воде (если выявлены признаки активной коррозии) и последующая консервация. Хорошим примером для иллюстрации данного направления является реставрация большого креста-энколпиона XIII в., выявленного в древнерусском городе (ныне агрогородке) Друцке в ходе раскопок, проведённых Ольгой Николаевной Левко в 2013 г. При визуальном исследовании выяснилось следующее: вся поверхность изделия была покрыта рыхлыми продуктами коррозии медного сплава, цвет которых колебался от белёсо-бирюзового до густо-зелёного. Коррозионные наросты существенно искажали внешний вид предмета, полностью скрывая его поверхность (рис. 5). Также на поверхности изделия были выявлены почвенные загрязнения, представленные волокнами растительных остатков и фрагментов хитиновых панцирей насекомых.



Рис. 5. Крест-энколпион, XIII в. Медный сплав. А/г Друцк. Раскопки О.Н. Левко. Вид до реставрационных мероприятий

5-сур. Энколпион крест. XIII ғ. Мыс қорытпасы. Друцк а/қ. О.Н. Левконың қазбалары. Қалпына келтіру шараларына дейінгі түрі

Fig. 5. Encolpion cross, 13th century. Copper alloy. The agro-town of Drutsk. Excavations by O. Levko. The condition prior to restoration measures

В процессе оптической микроскопии удалось установить, что перед тем, как попасть в погребённые условия, изделие было завёрнуто в ткань – на поверхности визуализировались остатки материи с отчётливым полотняным переплетением нитей. Фрагменты текстиля представляли собой псевдоморфозу – т. е. за время нахождения изделия в почве произошло полное замещение органических составляющих на соли меди. Диагностическая микрорасчистка не выявила наличия металлического ядра, что дало возможность предположить полную минерализацию предмета. Здесь следует отметить, что несколько лет назад предмет был исследован И.В. Магалинским на портативном рентгенофлуоресцентном спектрометре Vanta-C, в результате чего был выявлен состав сплава: Cu – 93,11%, Pb – 5,36%, Zn – 0,1%, Sn – 0,66%. Возможно, в процессе хранения произошла окончательная минерализация находки, что не является редкостью для предметов, не прошедших своевременную стабилизацию и консервацию.

После проведения фотофиксации с поверхности изделия при помощи щетинной кисти и этанола были удалены рыхлые почвенные загрязнения. Предмет был просушен и подвергся укрепляющей пропитке в 3% растворе Paraloid B-72. Затем была предпринята механическая расчистка, проводимая при помощи скальпеля и бормашины. В ходе расчистки изделие раскололось по скрытым трещинам. Была проведена консервация фрагментов в 5% растворе Paraloid B-72, их склейка и мастиковка швов, после чего предмет был покрыт восковой композицией, придающей поверхности изделия матовость и защищающей экспонат от влаги (рис. 6; 7).

Реставрация мягких металлов (свинец). Данное направление является совершенно новым для Института истории. На данный момент реставрационные мероприятия, применяемые к изделиям из свинца, включают в себя механическую очистку и консервацию. В случае отсутствия отслоения минеральных корок применяется электрохимическая очистка путём нагревания изделия, помещённого в жаропрочную посуду в цинковые гранулы в 10% растворе NaOH. После того, как реакция достигает пика, характеризующегося обильным выделением пузырьков газа, ёмкость снимается с плитки и оставляется под крышкой для завершения реакции, после чего предметы промываются под проточной водой с использованием щетинных щёток. Для сокращения срока промывания обычно применяется восстановление в 10% растворе серной кислоты с цинком. После завершения всех процедур предметы подвергаются активной промывке под проточной водой



Рис. 6. Крест-энколпион, XIII в. Медный сплав. А/г Друцк. Раскопки О.Н. Левко. Вид после реставрационных мероприятий

6-сур. Энколпион крест. XIII ғ. Мыс қорытпасы. Друцк а/қ. О.Н. Левконың қазбалары. Қалпына келтіру шараларынан кейінгі көрінісі

Fig. 6. Encolpion Cross, 13th century. Copper alloy. The agro-town of Drutsk. Excavations by O. Levko. The condition following restoration measures



Рис. 7. Крест-энколпион, XIII в. Медный сплав. А/г Друцк. Раскопки О.Н. Левко. Вид после реставрационных мероприятий

7-сур. Энколпион крест. XIII ғ. Мыс қорытпасы. Друцк а/қ. О.Н. Левконың қазбалары. Қалпына келтіру шараларынан кейінгі көрінісі

Fig. 7. Encolpion cross, 13th century. Copper alloy. The agro-town of Drutsk. Excavations by O. Levko. The condition following restoration measures

в течение получаса, а качество промывки контролируется при помощи полосок универсального индикатора. Изделия подвергаются просушке с последующей консервацией.

При помощи данной методики в Институте истории отреставрировано более 10 предметов, основную массу которых представляют гадальные волчки-севивоны. Так, для примера можно привести волчок-севивон, происходящий из охранных раскопок, проводимых под руководством автора в г. Гродно в 2018 г. Изделие представляло собой цельнолитой свинцовый кубик на оси. На одной из граней визуализировалась буква «шин» еврейского алфавита. Остальные буквы были практически нечитаемые. Предмет был частично минерализован. На поверхности находки визуализировались рыхлые почвенные загрязнения светло-серого цвета. Поверхность изделия была покрыта плотной вторичной минеральной коркой серого цвета с неорганическими включениями (песчинки). Вторичные коррозионные образования подразделялись на рыхлые и твёрдые. На минеральной корке в области граней и оси имелись коррозионные наросты размером 1–1,2 мм (рис. 8). После проведения электрохимической очистки изделие было просушено в этаноле в ходе трёх циклов по 30 минут со сменой растворителя, после чего законсервировано при помощи 5% раствора Paraloid B-72 и восковой композиции (рис. 9).



Рис. 8. Волчок-севивон, XVII в. Свинец. г. Гродно.
Раскопки А.В. Костюкевич. Вид до реставрационных мероприятий

8-сур. Волчок-севивон. XVII ғ. Қорғасын. Гродно қ. А.В. Костюкевичтің қазбалары.
Қалпына келтіру шараларына дейінгі түрі

Fig. 8. Dreidel, 17th century. Lead. Grodno. Excavations by A. Kostsiukevich.
The condition prior to restoration measures

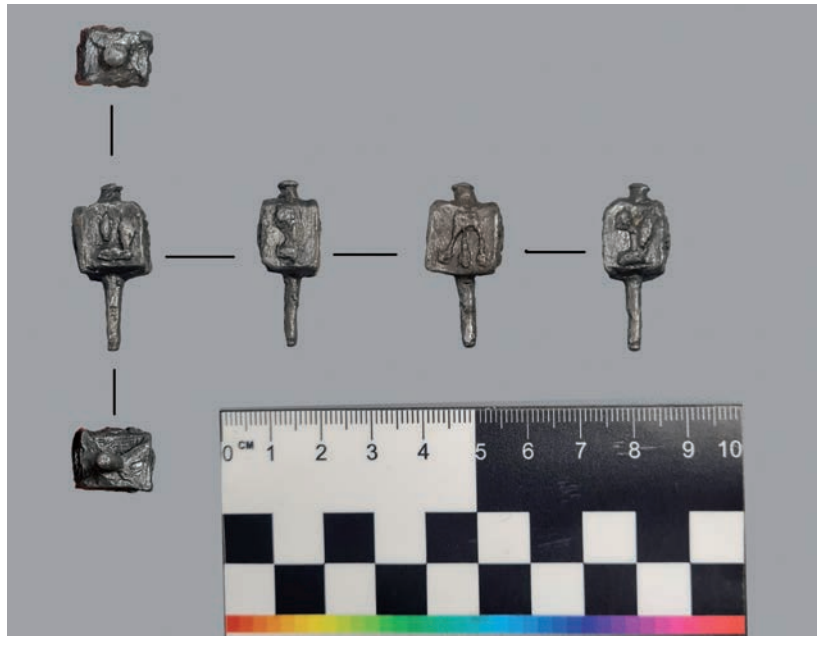


Рис. 9. Волчок-севивон, XVII в. Свинец. г. Гродно. Раскопки А.В. Костюкевич.
Вид после реставрационных мероприятий

9-сур. Волчок-севивон. XVII ғ. Қорғасын. Гродно қ. А.В. Костюкевичтің қазбалары.
Қалпына келтіру шараларынан кейінгі көрінісі

Fig. 9. Dreidel, 17th century. Lead. Grodno. Excavations by A. Kostsiukevich.
The condition following restoration measures

Обсуждение

Основными результатами работы за всё время существования экспериментальной лаборатории (с 2019 г.) стала реставрация более 300 предметов из железа, порядка двух десятков из медного сплава и десяти из свинца. Данные предметы используются для комплектации постоянных, и временных выставок как самого Института истории, так и музеев Республики Беларусь. Прошедшие все этапы реставрации предметы привлекают посетителей, тем самым побуждая их узнавать больше об истории и культуре. Таким образом, экспонирование данных предметов способствует повышению исторической грамотности населения и популяризации отечественной археологической науки.

Все работы с археологическим металлом в Институте Истории НАН Беларуси ведутся по инструкциям, предложенным С.Г. Буршневой в её работах [Буршнева 2019; 2022]. Это, в первую очередь, использование стабилизации археологического железа в растворе щелочного сульфита с применением ультразвука [Буршнева 2011; 2012]. Для хрупких металлических предметов широко используется метод профпроклеек [Буршнева 2010]. В Институте истории эти методики применяются впервые.

К сожалению, имеются и некоторые ограничения в работе, включающие в себя сложности с закупками некоторых специфических расходных материалов, реактивов и оборудования. Также существует проблема дальнейшей «музейной жизни» предметов, прошедших реставрацию: не во всех музеях (особенно районных) есть системы климат-контроля и возможность соблюдения должного температурно-влажностного режима. Сами помещения, используемые для экспозиций, не всегда соответствуют условиям хранения. Несмотря на существующие трудности, лаборатория продолжает своё расширение и развитие.

Заключение

Таким образом, реставрационная деятельность, пусть и совершенно новая для Института истории НАН Беларуси, продолжает развиваться. Статьи, заметки и материалы научных конференций, посвящённые реставрации археологических находок из металла в Институте истории, регулярно публикуются как в отечественных, так и в российских журналах и сборниках [Костюкевич 2024, 2024**а**].

В заключение следует отметить, что несмотря на то, что экспериментальная лаборатория изначально создавалась сугубо для нужд Института истории, в последнее время она обрела определённую известность в музейных кругах. Так, на данный момент лаборатория осуществляет сотрудничество с Национальным историческим музеем Республики Беларусь, Витебским областным краеведческим музеем и рядом районных историко-краеведческих музеев – Лепельским, Рогачёвским, Новогрудским. В перспективах – обучение кадров, расширение штата и дальнейшее (в т. ч. и международное) сотрудничество с заинтересованными организациями.

ЛИТЕРАТУРА

1 *Буршнева С.Г.* Опыт применения профпроклеек при реставрации археологического железа // VII Грабарёвские чтения. Междунар. науч. конф. (г. Москва, 22–24 октября 2008 г.) / Ред. Е.Н. Хрущева. М.: Сканрус, 2010. С. 414–418.

2 *Буршнева С.Г.* Реставрация археологических и этнографических предметов из железа: учеб.-метод. пособие. Казань: Казанский ун-т, 2019. 88 с.

3 *Буршнева С.Г.* Реставрация музейного металла. Основы материаловедения и общая методология: учеб.-метод. пособие. Казань. Казанский ун-т, 2022. 241 с.

4 *Буршнева С.Г., Кузнецова О.Б., Смирнова Н.В.* Исследование и тестирование метода стабилизации железных археологических предметов с применением ультразвука // Проблемы реставрации памятников культуры и искусства: м-лы III регион. науч.-практ. конф., посвящ. 15-летию Эрмитажной школы реставрации. Екатеринбург: Тезис, 2012. С. 139–146.

5 *Буршнева С.Г., Смирнова Н.В.* О сохранности археологического железа и дальнейшем развитии метода щелочного сульфита // Реставрация и исследование памятников культуры Русского Севера. Сб. ст. / Отв. ред. А.А. Рыбаков. Вологда: Арника, 2011. С. 220–232.
6 *Климов М.В., Костюкевич А.В.* Инкрустированные псалии из Полоцка: проблемы интерпретации и реставрации // Віцебскі край: матэрыялы VIII Міжнароднай навукова-практычнай канферэнцыі «Віцебскі край» / Гл. ред. Т.М. Адамян. Т. 8. Мінск: Национальная библиотека Беларуси, 2023. С. 115–117.
7 *Костюкевич А.В.* Реконструкция прошлого // Гісторыя і грамадазнаўства. 2024. № 2. С. 49–55.
8 *Костюкевич А.В.* Лаборатория стабилизации и консервации археологических находок из металла в Институте истории НАН Беларуси: перспективы развития и сотрудничества с музеями Югры» // VI Северный археологический конгресс: м-лы докладов (г. Сургут, 8–11 октября 2024 г.) / Отв. ред. Н.М. Чаиркина. Сургут; Екатеринбург: ИИиА УрО РАН; «Печатный мир г. Сургут», 2024. С. 535–536.

REFERENCES

1 Burshneva, S. G. 2010. In: Khrushcheva, Y. N. (ed.). *VII Grabarevskiye chteniya (7th Grabaryov Readings).* Moscow: “Skanrus” Publ., 414–418 (in Russian).
2 Burshneva, S. G. 2019. *Restavratsiya arkheologicheskikh i etnograficheskikh ob”yektov iz zheleza (Restoration of archaeological and ethnographic objects from iron*). Kazan: Kazan University (in Russian).
3 Burshneva, S. G. 2022. *Restavratsiya muzeynogo metalla. Osnovy materialovedeniya i obshchaya metodologiya (Restoration of museum metal. Basics of material science and general methodology).* Kazan: Kazan University (in Russian).
4 Burshneva, S. G., Kuznetsova, O. B., Smirnova, N. V. 2012. In: *Problemy restavratsii pamyatnikov kultury i iskusstva (Problems of restoration of cultural and art monuments).* Yekaterinburg: “Tezis” Publ., 139–146 (in Russian).
5 Burshneva S. G., Smirnova N. V. 2011. In: Rybakov, A. A. (ed.). *Restavratsiya i izucheniye pamyatnikov kultury Russkogo Severa (Restoration and research of cultural monuments of the Russian North).* Vologda: “Arnica” Publ., 220–232 (in Russian).
6 Klimov, M. V., Kostyukevich, A. V. 2023. In: Adamyan, T. M. (ed.). *Vítsebskí kray (Vitebsk region).* Vol. 8. Minsk: National library of Belarus, 115–117 (in Russian).
7 Kostyukevich, A. V. 2024. In *Gistoriya i gramadaznaustva (History and social studies)* 2, 49–55 (in Russian).
8 Kostyukevich, A. V. 2024. In: Chairkina, N. M. (ed.). *VI Severnyy arkheologicheskiy kongress (6th Northern Archeological Congress).* Surgut; Yekaterinburg: “Pechatnyi mir gorod Surgut” Publ., 535–536 (in Russian).

About the Author
Kostsiukevich Anastasiya – Candidate of Historical Sciences, Head of the Department of Conservation and Use of Archaeological Heritage, Institute of History of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk. ORCID: 0009-0007-4473-235X E-mail: kostukevith@yandex.ru

Автор туралы мәліметтер
Костюкевич Анастасия Владимировна – тарих ғылымдарының кандидаты, археологиялық мұраны сақтау және пайдалану бөлімінің меңгерушісі, Беларусь ҰҒА Тарих институты, Минск қ., Беларусь

Сведения об авторе
Костюкевич Анастасия Владимировна – кандидат исторических наук, заведующий отделом сохранения и использования археологического наследия, Институт истории НАН, г. Минск, Беларусь

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. / Раскрытие информации о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов. / Disclosure of conflict of interest information. The author claims no conflict of interest.
Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 31.03.2024.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 30.04.2024.

ҚЫСҚАРТУЛАР ТІЗІМІ
List of abbreviations
Список сокращений

IICAS	– International Institute for Central Asian Studies. Samarkand
SA MAE OmSU	– Scientific Archive of the Museum of Archaeology and Ethnography Omsk State University. Omsk
SA MIA CS MSHE RK	– Scientific Archive of the Margulan Institute of Archaeology of the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan. Almaty
SA SIA	– Scientific Archive of the Samarkand Institute of Archaeology. Samarkand
АИ	– Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты. Алматы
АлтГПУ	– Алтайский государственный педагогический университет. Барнаул
АлтГУ	– Алтайский государственный университет. Барнаул
АН АзССР	– Академия наук Азербайджанской ССР. Баку
АН КазССР	– Академия наук Казахской ССР. Алма-Ата
АН РТ	– Академия наук Республики Татарстан. Казань
АН СССР	– Академия наук СССР. Москва
АН ТССР	– Академия наук Туркменской ССР. Ашхабад
АО	– Археологические открытия. Москва
АОИКМ	– Актюбинский областной историко-краеведческий музей. Актобе
ВолГУ	– Волгоградский государственный университет. Волгоград
ГИМ	– Государственный исторический музей. Москва
ДВНЦ АН СССР	– Дальневосточный научный центр Академии наук СССР. Владивосток
ЕНУ им. Л.Н. Гумилева	– Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева. Астана
ИА	– Институт археологии имени А.Х. Маргулана. Алматы
ИА КН МНВО РК	– Институт археологии имени А.Х. Маргулана КН МНВО РК. Алматы
ИА КН МОН РК	– Институт археологии имени А.Х. Маргулана КН МОН РК. Алматы
ИА РАН	– Институт археологии Российской академии наук. Москва
ИАЭт СО РАН	– Институт археологии и этнографии Сибирского отделения Российской академии наук. Новосибирск
ИГАИМК	– Известия Государственной академии истории материальной культуры. Ленинград
ИИАЭ АН КазССР	– Институт истории, археологии и этнографии Академии наук КазССР. Алма-Ата
ИИМК РАН	– Институт истории материальной культуры Российской академии наук. Санкт-Петербург
ИИФФ СО АН СССР	– Институт истории, филологии и философии СО АН СССР. Новосибирск
КН МНВО РК	– Комитет науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан. Астана
КН МОН РК	– Комитет науки Министерства образования и науки Республики Казахстан. Астана
КСИИМК	– Краткие сообщения Института истории материальной культуры. Москва
ҚР ҒЖБМ ҒК	– Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитеті. Астана
МИА	– Материалы и исследования по археологии СССР. Москва; Ленинград
МИАК	– Материалы и исследования по археологии Казахстана. Алматы; Астана
МИЦАИ	– Международный институт Центральноазиатских исследований. Самарканд
МХЭ	– Материалы Хорезмской экспедиции. Москва
НА ИА КН МНВО РК	– Научный архив Института археологии имени А.Х. Маргулана КН МНВО РК. Алматы
НА МАЭ ОмГУ	– Научный архив Музея археологии и этнографии Омского государственного университета. Омск
НА СИА	– Научный архив Самаркандского Института археологии. Самарканд
НАН	– Национальная академия наук
НАН Беларуси	– Национальная академия наук Беларуси. Минск
НИЦИА «Бегазы-Тасмола»	– Научно-исследовательский центр истории и археологии «Бегазы-Тасмола». Алматы
НМ РК	– Национальный музей Республики Казахстан Астана
НЭ	– Нумизматика и эпиграфика. Москва
СА	– Советская археология. Москва
СКАЭ	– Северо-Казахстанская археологическая экспедиция
СКО	– Северо-Казахстанская область
СҚО	– Солтүстік Қазақстан облысы
СЭ	– Советская этнография. Москва
ТКАЭ	– Таразская комплексная археологическая экспедиция
ТХАЭЭ	– Труды Хорезмской археолого-этнографической экспедиции. Москва
ФИА	– Филиал Института археологии имени А.Х. Маргулана. Астана
ЮККАЭ	– Южно-Казахстанская комплексная археологическая экспедиция
ЮУрГУ	– Южно-Уральский государственный университет. Челябинск

АВТОРЛАРҒА АРНАЛҒАН ЕРЕЖЕ

SUBMISSIONS – ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

Авторлар үшін мақалаларды беруге, оларды қарау тәртібіне, рецензиялауға, материалдарды рәсімдеу бойынша нұсқаулықтар мен ұсынымдарға, автор мен баспагердің өзара қарым-қатынасын реттейтін сұрақтарға қатысты барлық мәліметтер жинақтың archeo-margulan.kz сайтында көрсетілген.

Ресімделуі көрсетілген талаптарға сәйкес келмейтін қолжазбаларды редакциялық алқа қарастырмайды!

Осы ереже жинақта және жинақтың сайтында жарияланған күннен бастап күшіне енеді.

***

All information for authors regarding the submission of articles, the procedure for their consideration, peer review, instructions and recommendations for the design of materials, issues regulating the relationship between the author and publisher are presented on the Proceedings's website at: archeo-margulan.kz

Manuscripts that do not adhere to the specified requirements will not be considered by the editorial board!

These rules come into force from the moment of publication in the Proceedings and on the above-mentioned website.

***

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 сборника по адресу: archeo-margulan.kz

Рукописи, оформление которых не соответствует указанным требованиям, редакционной коллегией не рассматриваются!

Настоящие правила вступают в действие с момента опубликования в сборнике и на сайте сборника.

МАЗМҰНЫ

СОДЕРЖАНИЕ

Ортағасырлар: ізденістер мен ашылымдар
Средневековье: поиски и открытия

Sakenov S. *(Astana, Kazakhstan)*, ***Sirazheva B.*** *(Zhambyl v.,Kazakhstan)*,
Rakhmankulov Y., ***Nuskabay A.*** *(Astana, Kazakhstan)*
Research at the Sarayshyk site in the 2023 field season 7

Тажекеев А.А. *(Астана, Казахстан)*, ***Билалов С.У.*** *(Кызылорда. Казахстан)*,
Дарменов Р.Т. *(Астана, Казахстан)*,
Амиргалина Г.Т., ***Султанжанов Ж.К.*** *(Кызылорда. Казахстан)*,
Назаров А.Ж. *(Алматы, Қазақстан)*
Археологические работы на городище Жанкент в 2023 г. 18

Ақымбек Е.Ш., ***Шағырбаев М.С.***, ***Нұрғали Н.Б.***, ***Абир Р.Қ.*** *(Алматы, Қазақстан)*
Ежелгі және ортағасырлық Қандымтөбе ескерткіштер кешені
(2022–2023 жж. зерттеу материалдары бойынша) 37

Талеев Д.Ә., ***Камалдинов И.Р.*** *(Алматы, Қазақстан)*,
Шульга В.А. *(Петропавл, Қазақстан)*
Аққанбұрлық (Симоновка 11) кешенінде 2023 ж. жүргізілген қазба жұмыстары 53

Рогожинский А.Е. *(Алматы, Казахстан)*
Памятники раннесредневековых кочевников Семиречья:
локализация и типология 63

Базылхан Н. *(Астана, Қазақстан)*, ***Энхтөр А.*** *(Ұланбатыр, Моңғолия)*
Көне түрік «Номгон-2» ғұрыптық кешеніндегі балбалдағы қағаң таңбалары 78

Сайпов С.Т. *(Нукус, Узбекистан)*
Орнаментация неполивной столовой керамики Южного Приаралья
в эпоху Золотой Орды 86

Мустафаев Л.Х. *(Баку, Азербайджан)*
Новый археологический памятник Сасанидского периода
в Северо-Восточном Азербайджане 100

Пилипенко С.А. *(Новосибирск, Россия)*
О традиции вторичного использования деталей больших берестяных сосудов
как части погребальной конструкции у средневековых кочевников
юга Западной Сибири 108

Бекирова Э.А. *(Баку, Азербайджан)*
Албаны в Евразийском пространстве: кочевники или оседлые? 118

Джафарова Э.Б. *(Баку, Азербайджан)*
Средневековые археологические памятники Хызинского района (история изучения и некоторые итоги исследований) 124

Ismailova A. *(Baku, Azerbaijan)*
Problems of learning of toreutics of the Islamic era of Azerbaijan 132

Жаңа заман археологиясы
Археология Нового времени

Ганиева А.С., Сакенов С.К. *(Астана, Казахстан)*
Оседлая жизнь на просторах степного Казахстана: эволюция культуры и хозяйства 139

Ошанов О.Ж. *(Алматы, Қазақстан)*
Солтүстік Қазақстанның XVIII–XIX ғғ. қазақ қыстаулары мен қорымдарының ерекшеліктері 152

Мамедов А.М., Уразмагамбетов Н.Н. *(Актобе, Казахстан),*
Баиров Н.М. *(Элиста, Россия),* ***Орынбасаров Е.Е., Амелин В.А.*** *(Актобе, Казахстан)*
Предварительные результаты исследования «некрополя-мечети Досжан хазрет» в 2023 год 159

Железняков Б.А., Шаяхметов А.Х., Искаков К.Т. *(Алматы, Казахстан)*
Результаты исследований Ишимского археологического отряда по выявлению поселенческих структур в Приишимье в 2023 г. 178

Тихонов С.С*. (Омск, Россия)*
О методологии исследований традиционных обществ 192

Пәнаралық зерттеулер
Междисциплинарные исследования

Шмидт И.В., Горбунова Т.А. *(Омск, Россия)*
Методические подходы к изучению культурных отложений дюнных стоянок эпохи финального палеолита на примере стоянки Черноозерье II 199

Левина Е.В., Федорченко А.Ю., Портнова А.А.,
Шишкин А.А., Белоусова Н.Е. *(Новосибирск, Россия)*
Формообразование следов износа на скребках по шкуре из минерального сырья вулканогенного и осадочного происхождения 209

Рахимжанова С.Ж. *(Астана, Казахстан),* ***Мерц В.К.*** *(Павлодар, Казахстан)*
Технико-технологический анализ энеолитической керамики стоянки Пеньки 2 220

Тушева Е.К. *(Павлодар, Казахстан)*
Предварительные данные технико-технологического и трасологического анализа каменных орудий эпохи бронзы из материалов поселения Коктас 2 236

Жанузак Р.Ж. *(Алматы, Казахстан)*
Некоторые данные к морфологии посткраниального скелета ранних кочевников Илекского микрорайона 249

Худавердян А.Ю. *(Ереван, Армения)*
Биоархеологические данные женских погребений с оружием
эпохи позднего железа (могильник Джрапи, Ширакская равнина, Армения) 256

Смаилов Ж.Е. *(Алматы, Казахстан)*,
Хасенова Б.М., Дарменов Р.Т. *(Астана, Казахстан)*,
Тушева Е.К. *(Павлодар, Казахстан)*
Торевтика карлуков: изучение состава металла и технологии изготовления 269

Бугарчев А.И. *(Казань, Россия)*
О трёх фракциях булгарского дирхама хана Менгу-Тимура (1277–1281 гг.) 280

Музейлендіру және реставрация, цифрлық технологияны пайдалану мәселелері

Вопросы использования цифровых технологий, музеефикация и реставрация

Асылбеков К.М. *(Астана, Казахстан)*, ***Мамедов А.М.*** *(Актобе, Казахстан)*,
Казизова А.С. *(Алматы, Казахстан)*
Применение технологий глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС)
при паспортизации объектов историко-культурного наследия 287

Антонов М.А. *(Алматы, Казахстан)*, ***Мамиров Т.Б.*** *(Астана, Казахстан)*,
Аминова Р.Н., Воловенко В.Д., Ескендиров К.З. *(Алматы, Казахстан)*
«Карта кривизны» и другие шейдеры для трёхмерных моделей артефактов 297

Тлеугабулов Д.Т. *(Астана, Казахстан)*
Использование комплекса междисциплинарных методов
в исследовании могильника Баубек батыр 308

Kazmadiyarova I. *(Almaty, Kazakhstan)*
Museumification of a medieval mosque in the ancient city of Taraz 320

Ахметкалиев Р.Б., Алтынбеков К. *(Алматы, Казахстан)*,
Досаева Д.К. *(Астана, Казахстан)*
Защита и укрепление реставрируемых железных изделий 331

Реутова М.А. *(Самарканд, Узбекистан)*
Находки монументальной настенной живописи на памятниках Узбекистана
(IX – нач. XIII в.). Исследование и реставрация 338

Костюкевич А.В. *(Минск, Беларусь)*
Реставрация археологического металла в Институте истории НАН Беларуси:
проблемы и перспективы 350

Қысқартулар тізімі – Список сокращений 361

Авторларға арналған ереже – Правила для авторов 362

CONTENT

The Middle Ages: Searches and Discoveries

S. Sakenov *(Astana, Kazakhstan)****, B. Sirazheva*** *(Zhambyl v.,Kazakhstan)****,***
Y. Rakhmankulov, A. Nuskabay *(Astana, Kazakhstan)*
Research at the Sarayshyk site in the 2023 field season (in English) 7

A. Tazhekeyev *(Astana, Kazakhstan)****, S. Bilalov*** *(Kyzylorda, Kazakhstan)****,***
R. Darmenov *(Astana, Kazakhstan)****, G. Amirgalina, Zh. Sultanzhanov*** *(Kyzylorda, Kazakhstan)****,***
A. Nazarov *(Almaty, Kazakhstan)*
Archaeological work at the Zhankent Settlement in 2023 (in Russian) 18

Y. Akymbek, M. Shagirbayev, N. Nurgali, R. Abir *(Almaty, Kazakhstan)*
Complex of ancient and medieval sites of Kandymtobe
(by materials of studies from 2022–2023) (in Kazakh) 37

D. Taleev, I. Kamaldinov, V. Shulga *(Almaty, Kazakhstan)*
Excavations carried out in 2023 in the Akkanburlyk complex (Simonovka 11) (in Kazakh) 53

A. Rogozhinskiy *(Almaty, Kazakhstan)*
Sites of Early Medieval Nomads of Semirechye: Localization and Typology (in Russian) 63

N. Bazylkhan *(Astana, Kazakhstan)****, E. Altangerel*** *(Ulaanbaatar, Mongolia)*
Khagan tamga-symbols on the balbals in the Ancient Turkic complex “Nomgon-2” (in Kazakh) 78

S. Saipov *(Nukus, Uzbekistan)*
Ornamentation of unglazed tableware ceramics of the Southern Aral Sea region
during the era of the Golden Horde (in Russian) 86

L. Mustafaev *(Baku, Azerbaijan)*
New Archaeological Site of the Sassanid Period in Northeastern Azerbaijan (in Russian) 100

S. Pilipenko *(Novosibirsk, Russia)*
About the tradition of recycling the details of large birch bark vessels as part of the funeral
structure among the medieval nomads of the south of Western Siberia (in Russian) 108

E. Bakirova *(Baku, Azerbaijan)*
Albanians in Eurasia: nomadic or sedentary? (in Russian) 118

E. Jafarova *(Baku, Azerbaijan)*
Medieval archaeological sites of Khizi district
(history of study and some results of the research) (in Russian) 124

A. Ismailova *(Baku, Azerbaijan)*
Problems of learning of toreutics of the Islamic era of Azerbaijan (in English) 132

Archaeology of the Modern Era

A. Ganiyeva, S. Sakenov *(Astana, Kazakhstan)*
Settled life in the vast steppe of Kazakhstan:
the evolution of culture and economy (in Russian) 139

O. Oshanov *(Almaty, Kazakhstan)*
Features of Kazakh wintering grounds and cemeteries of Northern Kazakhstan
in the 18th–19th centuries (in Kazakh) 152

A. Mamedov, N. Urazmagambetov *(Aktobe, Kazakhstan)****, N. Bairov*** *(Elista, Russia)****,***
E. Orynbasarov, V. Amelin *(Aktobe, Kazakhstan)*
Preliminary results of the study at the «Necropolis-Mosque of Doszhan Khazret» in 2023
(in Russian) 159

B. Zheleznyakov, A. Shayakhmetov, K. Iskakov *(Almaty, Kazakhstan)*
Results of the research of the Ishim archaeological detachment on the identification
of settlement structures in the Ishim region in 2023 (in Russian) 178

S. Tikhonov *(Omsk, Russia)*
On the methodology of research of traditional societies (in Russian) 192

Interdisciplinary Research

I. Shmidt, T. Gorbunova *(Omsk, Russia)*
Methodological approaches to the study of cultural deposits at dune sites from the Final Paleolithic period on the example of the Chernoozerye II site (in Russian) 199

E. Levina, A. Fedorchenko, A. Portnova, A. Shishkin, N. Belousova *(Novosibirsk, Russia)*
Formation of use-wear traces on hide scrapers made of the volcanic and sedimentary mineral raw materials (in Russian) 209

S. Rakhimzhanova *(Astana, Kazakhstan)****, V. Merts*** *(Pavlodar, Kazakhstan)*
Technical and technological analysis of Eneolithic ceramics of the Pen'ki 2 site (in Russian) 220

Y. Tusheva *(Pavlodar, Kazakhstan)*
Preliminary data of technical-technological and traceological analysis of lithic tools of the Bronze Age from the materials of Koktas 2 settlement (in Russian) 236

R. Zhanuzak *(Almaty, Kazakhstan)*
Some data on the morphology of the postcranial skeleton of the early nomads of the Ilek microdistrict (in Russian) 249

A. Khudaverdyan *(Yerevan, Armenia)*
Bioarchaeological data from Late Iron Age female burials with weapons (Jrapi cemetery, Shirak Plain, Armenia) (in Russian) 256

J. Smailov *(Almaty, Kazakhstan)****, B. Khassenova, R. Darmenov*** *(Astana, Kazakhstan)****,***
Y. Tusheva *(Pavlodar, Kazakhstan)*
Toreutics of Karluks: study of metal composition and manufacturing technology (in Russian) 269

A. Bugarchev *(Kazan, Russia)*
About the three fractions of the Bulgarian dirham of Khan Mengu-Timur (1277–1281) (in Russian) 280

Issues of Digital Technology Use, Museumification, and Restoration

K. Assylbekov *(Astana, Kazakhstan)****, A. Mamedov*** *(Aktobe, Kazakhstan)****,***
A. Kazizova *(Almaty, Kazakhstan)*
Application of global navigation satellite systems (GNSS) technologies in the certification of historical and cultural heritage sites (in Russian) 287

M. Antonov *(Almaty, Kazakhstan)****, T. Mamirov*** *(Astana, Kazakhstan)****,***
R. Aminova, V. Volovenko*,* ***K. Yeskendirov*** *(Almaty, Kazakhstan)*
«Curvature map» and other shaders for 3D models of artifacts (in Russian) 297

D. Tleugabulov *(Astana, Kazakhstan)*
The use of a complex of interdisciplinary methods in the study of the Baubek Batyr burial ground (in Russian) 308

I. Kazmadiyarova *(Almaty, Kazakhstan)*
Museumification of a medieval mosque in the ancient city of Taraz (in English) 320

R. Akhmetkaliev, K. Altynbekov *(Almaty, Kazakhstan)****, D. Dossayeva*** *(Astana, Kazakhstan)*
Protection and strengthening of restorable iron products (in Russian) 331

M. Reutova *(Samarkand, Uzbekistan)*
Finds of Monumental Wall Painting on Sites of Uzbekistan (9th – early 13th century). Research and Restoration (in Russian) 338

A. Kostsiukevich *(Minsk, Belarus)*
Restoration of archaeological metal at the Institute of History of the National Academy of Sciences of Belarus: problems and prospects (in Russian) 350

List of Abbreviations 361

Submissions 362

ғылыми басылым
Марғұлан оқулары – 2024: халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары
(Баянауыл, Павлодар, 23–25 мамыр 2024 ж.). 2 томдық. 2-том.
Алматы: Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, 2024.

Scientific edition
Margulan readings – 2024: proceedings of the International scientific and practical conference
(Bayanaul, Pavlodar, 23–25 May, 2024). In 2 vol. Vol. 2. Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 2024.

Научное издание
Маргулановские чтения – 2024: материалы международной научно-практической конференции
(Баянаул, Павлодар, 23–25 мая 2024 г.). В 2-х т. Т. 2. Алматы: Институт археологии им. А.Х. Маргулана, 2024.

О.В. Кузнецова – компьютерлік беттеу және дизайн
Ә.М. Манапова, Г.С. Закиряева – қазақ тіліндегі мәтіндерді редакциялау және қазақ тіліне аудару
Я.С. Шаяхметова, Г.А. Қалдыбаева – ағылшын тіліндегі мәтіндерді редакциялау және ағылшын тіліне аудару

Computer layout and design – Olga Kuznetsova
Kazakh translation and editing – Aliya Manapova, Gulnaz Zakiryayeva
English translation and editing – Yana Shayakhmetova, Gaukhar Kaldybayeva

Компьютерная вёрстка и дизайн – О.В. Кузнецова
Перевод и редактура текстов на казахском языке – А.М. Манапова, Г.С. Закиряева
Перевод и редактура текстов на английском языке – Я.С. Шаяхметова, Г.А. Калдыбаева

Түпнұсқа макет Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институтында дайындалды
050010, Алматы қаласы, Достық даңғылы, 44
Баспаға 23.08.2024 ж. қойылды. Пішім 84×108 $^{1}/_{16}$
Шартты б. т. 38,64. Calibri гарнитурасы.

Original layout prepared at the Margulan Institute of Archaeology
050010 Almaty, Dostyk Ave., 44
Signed to print 23.08.2024. Format 84×108 $^{1}/_{16}$
Printed sheet 38,64. Calibri headset

Оригинал-макет подготовлен в Институте археологии имени А.Х. Маргулана
050010, г. Алматы, пр. Достык, 44
Подписано в печать 23.08.2024 г. Формат 84×108 $^{1}/_{16}$
Усл. п. л. 38,64. Гарнитура Calibri.

«Хикари» баспаханасында басылған
Printed in the printing house «Hikari»
Отпечатано в типографии «Хикари»

hikari.kz24.online

16+