

Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі
Ғылым комитеті
Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты

ҚАЗАҚСТАН АРХЕОЛОГИЯСЫ



№ 4 (18)

2022

Құрылтайшы: Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты

Бас редактор

КР ҮФА академигі, тарих ғыл. докт. **Б.Ә. Байтанаев**,
Ә.Х. Марғұлан ат. Археология институты (Алматы,
Қазақстан)

Редакциялық көңес:

- А.Г. Ситдиков**, ТР ҒА корр.-мүшесі, тарих ғыл. докт.,
А.Х. Халиков ат. Археология институты (Қазань,
Ресей) (тераға);
А. Оутрам, археология докт., проф., Эксетер
университеті (Эксетер, Ұлыбритания);
А.А. Тишкин, тарих ғыл. докт., проф., Алтай
мемлекеттік университеті (Барнаул, Ресей);
В.Б. Панковский, тарих ғыл. канд., Археология
институты (Киев, Украина);
Ж.Қ. Таймағамбетов, тарих ғыл. докт., проф., КР ҮФА
академигі, КР Ұлттық музейі (Астана, Қазақстан);
З. Самашев, тарих ғыл. докт., проф., Ә.Х. Марғұлан
ат. Археология институты (Астана, Қазақстан);
И.Л. Қызласов, тарих ғыл. докт., Археология
институты (Москва, Ресей);
М. Фрачетти, археология докторы, Вашингтон
университеті (Сент-Луис, АҚШ);
М.Е. Елеуов, тарих ғыл. докт., проф., әл Фараби ат.
Қазақ Ұлттық университеті (Алматы, Қазақстан);
Н. Бороффка, археология докт., проф., Неміс архео-
логия институты (Берлин, Германия);
Н.Ю. Смирнов, тарих ғыл. канд., Материалдық
мәдениет тарихы институты (Санкт-Петербург,
Ресей);
П.М. Кольцов, тарих ғыл. докт., проф., Б.Б. Городо-
виков ат. Қалмақ мемлекеттік университеті (Элиста,
Ресей);
Р. Йовита, PhD докторы, Нью-Йорк университеті
(Нью-Йорк, АҚШ);
Р.Х. Сулейманов, тарих ғыл. докт., профессор,
Мирзо Ұлықбек атындағы Өзбекстан ұлттық
университеті (Ташкент, Өзбекстан);
С.Е. Әжіали, тарих ғыл. докт., профессор,
Ш.Ш. Уалиханов атындағы Тарих және этнология
институты (Алматы, Қазақстан);
Т. Уильямс, археология докт., проф., Археология ин-
ституты (Лондон, Ұлыбритания)

Редакциялық алқасы:

- А.А. Бисембаев**, тарих ғыл. канд., Ә.Х. Марғұлан ат.
Археология институты (Алматы, Қазақстан);
Ә.М. Манапова, тарих ғыл. канд., Ә.Х. Марғұлан ат.
Археология институты (Алматы, Қазақстан);
Д.А. Воякин, тарих ғыл. канд., Орталық Азия
халықаралық зерттеулер институты (Самарқан,
Ўзбекстан);
Е. Ақымбек, PhD, Ә.Х. Марғұлан атындағы
Археология институты (Алматы, Қазақстан);
Ж. Құрманқұлов, тарих ғыл. канд., Ә.Х. Марғұлан
ат. Археология институты (Алматы, Қазақстан);
Ж.Р. Утубаев, тарих ғыл. канд., Ә.Х. Марғұлан ат.
Археология институты (Алматы, Қазақстан);
М.Қ. Хабдулина, тарих ғыл. канд., Л.Н. Гумилев ат.
Еуразия ұлттық университеті (Астана, Қазақстан);
Т.Б. Мамиров, тарих ғыл. канд., Ә.Х. Марғұлан ат.
Археология институты (Алматы, Қазақстан)

Жауапты хатшылар:

- Г.С. Жұмабекова**, тарих ғыл. канд., Ә.Х. Марғұлан ат.
Археология институты (Алматы, Қазақстан);
Ғ.А. Базарбаева, тарих ғыл. канд., Ә.Х. Марғұлан ат.
Археология институты (Алматы, Қазақстан)

Техникалық редакторы

- З.М. Толенова**, тарих ғыл. канд., доцент,
Ә.Х. Марғұлан ат. Археология институты (Алматы,
Қазақстан)

Редакция, баспа-құрылтайшының мекен жайы:

050010 Алматы қаласы, Достық даңғылы, 44
Телефон: (727) 293 01 43
E-mail: arch.kaz@archaeolog.kz;
arheologiakazahstana@gmail.com

Журналдың арнайы сайты: archeokz.com

Журнал 2018 жылдың 26 сәуірінен бастап шығады.
ҚР Байланыс және ақпарат министрлігінің
Акпараттар мен архивтер комитетінің мерзімді
баспасөз басылымын және (немесе) акпараттық
агенттіктер есепке кою туралы 2011 жылғы
14 қарашадағы № 12108-Ж күелігі берілген

О.В. Кузнецова – компьютерлік беттеу және дизайн
Я.С. Шаяхметова, Г.А. Калдыбаева – ағылшын тіліндегі мәтіндерді аудару және редакциялау

Басылым Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Ғылым комитетінің
2021–2022 жылдарға арналған ЖТН № OR11465466 бағдарламалық-нысаналы
қаржыландырылатын жоба шеңберінде жүзеге асырылады.

**Министерство образования и науки Республики Казахстан
Комитет науки
Институт археологии имени А.Х. Маргулана**

АРХЕОЛОГИЯ КАЗАХСТАНА



№ 4 (18)

2022

Учредитель: Институт археологии им. А.Х. Маргулана

Главный редактор

Академик НАН РК, докт. ист. наук **Б. А. Байтанаев**,
Институт археологии им. А.Х. Маргулана
(Алматы, Казахстан)

Редакционный совет:

- А.Г. Ситдиков**, чл.-корр. НАН РТ, докт. ист. наук,
Институт археологии им. А.Х. Халикова АН РТ
(Казань, Россия) (председатель);
А. Оутрам, доктор археологии, проф., Университет
Эксетер (Эксетер, Великобритания);
А.А. Тишкин, докт. ист. наук, проф., Алтайский
государственный университет (Барнаул, Россия);
В.Б. Панковский, канд. ист. наук, Институт
археологии НАН Украины (Киев, Украина);
Ж.К. Таймагамбетов, докт. ист. наук, проф., академик
НАН РК, Национальный музей Республики
Казахстан (Астана, Казахстан);
З. Самашев, докт. ист. наук, проф., Институт
археологии им. А.Х. Маргулана (Астана,
Казахстан);
И.Л. Кызылов, докт. ист. наук, Институт археологии
РАН (Москва, Россия);
М. Фрачетти, докт. археологии, Университет
Вашингтон (Сент-Луис, США);
М.Е. Елеуов, докт. ист. наук, проф., Казахский национальный университет им. аль Фараби (Алматы, Казахстан);
Н. Бороффка, докт. археологии, проф., Немецкий археологический Институт (Берлин, Германия);
Н.Ю. Смирнов, канд. ист. наук, Институт истории материальной культуры РАН (Санкт-Петербург, Россия);
П.М. Кольцов, докт. ист. наук, проф., Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова (Элиста, Россия);
Р. Йовита, PhD, Университет Нью-Йорк (Нью-Йорк, США);
Р.Х. Сулейманов, докт. ист. наук, проф., Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека (Ташкент, Узбекистан);
С.Е. Ажигали, докт. ист. наук, проф., Институт истории и этнологии им. Ч.Ч. Валиханова (Алматы, Казахстан);
Т. Уильямс, докт. археологии, проф., Институт археологии (Лондон, Великобритания)

Редакционная коллегия:

- А.А. Бисембаев**, канд. ист. наук, Институт археологии им. А.Х. Маргулана (Алматы, Казахстан);
А.М. Манапова, канд. ист. наук, Институт археологии им. А.Х. Маргулана (Алматы, Казахстан);
Д.А. Воякин, канд. ист. наук, Международный институт центральноазиатских исследований (Самарканд, Узбекистан);
Е. Акымбек, PhD, Институт археологии им. А.Х. Маргулана (Алматы, Казахстан);
Ж. Курманкулов, канд. ист. наук, Институт археологии им. А.Х. Маргулана (Алматы, Казахстан);
Ж.Р. Утубаев, канд. ист. наук, Институт археологии им. А.Х. Маргулана (Алматы, Казахстан);
М.К. Хабдулина, канд. ист. наук, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилёва (Астана, Казахстан);
Т.Б. Мамиров, канд. ист. наук, Институт археологии им. А.Х. Маргулана (Алматы, Казахстан)

Ответственные секретари:

- Г.С. Джумабекова**, канд. ист. наук, Институт археологии им. А.Х. Маргулана (Алматы, Казахстан);
Г.А. Базарбаева, канд. ист. наук, Институт археологии им. А.Х. Маргулана (Алматы, Казахстан)

Технический редактор

- З.М. Толенова**, канд. ист. наук, доцент, Институт археологии им. А.Х. Маргулана (Алматы, Казахстан)

Адрес редакции, издателя-учредителя:

050010 г. Алматы, пр. Достык, 44
Телефон: (727) 293 01 43
E-mail: arch.kaz@archaeolog.kz;
arheologiakazahstana@gmail.com

Официальный сайт журнала: archeokz.com

Журнал основан 26 апреля 2018 г.
Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания и (или) информационного агентства № 12108-Ж от 14 ноября 2011 г. выдано Комитетом информации и архивов Министерства связи и информации РК

Компьютерная верстка и дизайн – О.В. Кузнецова
Перевод и редактура текстов на английском языке – Я.С. Шаяхметова, Г.А. Калдыбаева

Издание осуществлено в рамках программно-целевого финансирования Комитета науки
Министерства образования и науки Республики Казахстан на 2021–2022 гг.,
ИРН проекта № OR11465466

**Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan
Science Committee
Margulan Institute of Archaeology**

KAZAKHSTAN ARCHEOLOGY

ҚАЗАҚСТАН АРХЕОЛОГИÂСЫ



№ 4 (18)

2022

Founder: Margulan Institute of Archaeology

Editor-in-Chief:

Academician of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, Dr. of Hist. Sciences **Bauyrzhan A. Baitanayev**, Margulan Institute of Archaeology (Almaty, Kazakhstan)

Executive Editors:

Airat G. Siddikov, Corresponding Member of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan, Dr. of Hist. Sciences, A.Kh. Khalikov Institute of Archaeology (Kazan, Russia) (chairman);

Alan Outram, Dr. of Archaeology, Prof., Exeter University (Exeter, UK);

Alexey A. Tishkin, Dr. of Hist. Sciences, Prof., Altai State University (Barnaul, Russia);

Igor L. Kyzlasov, Dr. of Hist. Sciences, Institute of Archaeology (Moscow, Russia);

Madiyar Ye. Yeleuov, Dr. of Hist. Sciences, Prof., Al Farabi Kazakh National University (Almaty, Kazakhstan);

Michael D. Frachetti, Dr. of Archaeology, Washington University (St. Louis, USA);

Nikolaus N.O. Boroffka, Dr. of Archaeology, Prof., German Archaeological Institute/DAI (Berlin, Germany);

Nikolay Yu. Smirnov, Cand. of Hist. Sciences, Institute for the History of material culture (Saint Petersburg, Russia);

Petr M. Koltsov, Dr. of Hist. Sciences, Prof., B.B. Gorodovikov Kalmyk State University (Elista, Russia);

Rady P. Iovič, PhD, New York University (New York, USA);

Rustam Kh. Suleymanov, Dr. of Hist. Sciences, Prof., Mirzo Ulugbek National University of Uzbekistan (Tashkent, Uzbekistan);

Serik E. Ajigali, Dr. of Hist. Sciences, Prof., Ch.Ch. Valikhanov Institute of History and Ethnology (Almaty, Kazakhstan);

Tim Williams, Dr. of Archaeology, Prof., Institute of Archaeology Gordon Square (London, UK);

Valentin B. Pankowski, Cand. of Hist. Sciences, Institute of Archaeology (Kyiv, Ukraine);

Zainolla Samashev, Dr. of Hist. Sciences, Prof., Margulan Institute of Archaeology (Astana, Kazakhstan);

Zhaken K. Taimagambetov, Dr. of Hist. Sciences, Prof., Academician of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, National museum of Kazakhstan (Astana, Kazakhstan)

Editorial Board:

Aliya M. Manapova, Cand. of Hist. Sciences, Margulan Institute of Archaeology (Almaty, Kazakhstan);

Arman A. Bissembaev, Cand. of Hist. Sciences, Margulan Institute of Archaeology (Almaty, Kazakhstan);

Dmitriy A. Voyakin, Cand. of Hist. sciences, International Institute for Central Asian studies (Samarkand, Uzbekistan);

Maral K. Khabdulina, Cand. of Hist. Sciences, L.N. Gumilyov Eurasian National University (Astana, Kazakhstan);

Talgat B. Mamirov, Cand. of Hist. Sciences, Margulan Institute of Archaeology (Almaty, Kazakhstan);

Yeraly Sh. Akymbek, PhD, Margulan Institute of Archaeology (Almaty, Kazakhstan);

Zhanbolat R. Utubayev, Cand. of Hist. sciences, Margulan Institute of Archaeology (Almaty, Kazakhstan);

Zholdasbek Kurmankulov, Cand. of Hist. Sciences, Margulan Institute of Archaeology (Almaty, Kazakhstan)

Executive Secretaries:

Gulnara S. Jumabekova, Cand. of Hist. Sciences, Margulan Institute of Archaeology (Almaty, Kazakhstan);

Galiya A. Bazarbayeva, Cand. of Hist. Sciences, Margulan Institute of Archaeology (Almaty, Kazakhstan)

Executive Editor:

Zirabuby M. Tolenova, Cand. of Hist. Sciences, Ass. Prof., Margulan Institute of Archaeology (Almaty, Kazakhstan)

Address of the editorial office, publisher-founder:

050010 Almaty, Dostyk Ave., 44

Phone: (727) 293 01 43

E-mail: arch.kaz@archaeolog.kz;

arheologiakazahstana@gmail.com

Official website of the journal: archeokz.com

The journal was founded on April 26, 2018.

Certificate of registration of periodical print publication and (or) information agency № 12108-Ж dated November 14, 2011 was issued by the Committee of Information and Archives of the Ministry of Communications and Information of the Republic of Kazakhstan

Computer layout and design – Olga Kuznetsova
English translation and editing – Yana Shayakhmetova, Gaukhar Kaldybayeva

The publication was carried out within the framework of program-targeted financing
of the Committee of Science of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan
for 2021–2022, project IRN OR11465466

МАЗМҰНЫ СОДЕРЖАНИЕ

АРХЕОЛОГИЯ МӘСЕЛЕЛЕРИ – ВОПРОСЫ АРХЕОЛОГИИ

Shayakhmetov A. (Almaty, Kazakhstan)

- Transformation of urban centers in the middle reaches
of the Arys river after the Arab conquest (Southern Kazakhstan) 9

Скорый С.А. (Киев, Украина)

- Длинный железный нож в комплекте с акинаком у евразийских nomadov
раннего железного века: археологическая версия к одному из пассажей Геродота 19

Айтбаяева А.Е., Манапова Э.М. (Алматы, Казахстан)

- А.Н. Бернштамның өмір жолы мен ғылыми қызметі 44

Григорьев С.А. (Челябинск, Россия)

- О “металлургических печах шахтного типа” в позднем бронзовом веке Казахстана 58

Лошакова Т.Н. (Алматы, Казахстан)

- Погребения на поселениях эпохи бронзы Северо-Восточного Прикаспия 73

ДАЛАЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕР – ПОЛЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Мухтарова Г.Р., Тулегенов Т.Ж. (Есік, Казахстан),

Бесетаев Б.Б. (Алматы, Казахстан)

- Есік. Жаңа мәліметтер: 7-оба материалдары негізінде
(Оңтүстік-Шығыс Казахстан) 84

ПӘНАРАЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕР – МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Федорченко А.Ю., Шнайдер С.В., Баранова С.В.,

Черноносов А.А. (Новосибирск, Россия),

Чарынов Т., Рендо У. (Бишкек, Кыргызстан),

Марковский Г.И. (Новосибирск, Россия)

- Костяная индустрия стоянки Сурунгур
(Ферганская долина, Кыргызстан): материалы 2019 года 97

Сасаки Ю. (Тодо, Япония), Рахимжанова С.,

Онгарулы А. (Алматы, Казахстан), Каирмагамбетов А. (Астана, Казахстан),

Эндо Э. (Токио, Япония), Доумани Дюпюй П.,

Макулбекова М. (Астана, Казахстан), Шпенглер Р. (Йена, Германия),

Шода Ш. (Нара, Япония)

- Отпечатки проса на керамике раннего железного века
из кургана Тортоба в Западном Казахстане 116

Кириченко Д.А. (Баку, Азербайджан)

- Антropологические материалы из Хошбулага
(Азербайджанская Республика) 133

ХРОНИКА

Мусаева Р.С. (Алматы, Казахстан)

- Ахинжановские чтения–2022 150

- Қысқартулар тізімі – Список сокращений 154

- Авторларға арналған ереже – Правила для авторов 155

CONTENT

ARCHAEOLOGY ISSUES

A. Shayakhmetov (Almaty, Kazakhstan)	
Transformation of urban centers in the middle reaches of the Arys river after the Arab conquest (Southern Kazakhstan) (in English)	9
S. Skoryi (Kyiv, Ukraine)	
The long iron knife complete with akinak from Eurasian nomads of the early Iron Age: archaeological version to one of the passages of Herodotus (in Russian)	19
A. Aitbayeva, A. Manapova (Almaty, Kazakhstan)	
The life path and scientific work of A.N. Bernshtam (in Kazakh)	44
S. Grigoriev (Chelyabinsk, Russia)	
About “metallurgical furnaces of shaft type” in the Late Bronze Age of Kazakhstan (in Russian)	58
T. Loshakova (Almaty, Kazakhstan)	
Burials at Bronze Age settlements in North-Eastern pre-Caspian (in Russian)	73

FIELD STUDIES

G. Mukhtarova, T. Tulegenov (Esik, Kazakhstan), B. Besetayev (Almaty, Kazakhstan)	
Issyk. New data: based on the materials of kurgan no. 7 (South-East Kazakhstan) (in Kazakh)	84

INTERDISCIPLINARY RESEARCH

A. Fedorchenko, S. Shnaider, S. Baranova, A. Chernonosov (Novosibirsk, Russia), T. Chargynov, W. Rendu (Bishkek, Kyrgyzstan), G. Markovskiy (Novosibirsk, Russia)	
The bone industry from Surungur site, Fergana Valley, Kyrgyzstan: collection of 2019 (in Russian)	97
Yu. Sasaki (Tokyo, Japan), S. Rakhimzhanova, A. Onggar (Almaty, Kazakhstan), A. Kairmagambetov (Astana, Kazakhstan), E. Endo (Tokyo, Japan), P. Doumani Dupuy, M. Makulbekova (Astana, Kazakhstan), R. Spengler (Jena, Germany), Sh. Shoda (Nara, Japan)	
Broomcorn Millet Impressions on Early Iron Age Ceramics from Tortoba Burial Mound in Western Kazakhstan (in Russian)	116
D. Kirichenko (Baku, Azerbaijan)	
Anthropological materials from Khoshbulaq (Azerbaijan Republic) (in Russian)	133

CHRONICLE

R. Mussayeva (Almaty, Kazakhstan)	
Akynzhanov readings–2022 (in Russian)	150
List of Abbreviations	154
Submissions	155



УДК 902.904 (574)
МРНТИ 03.41.91

<https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.9.18>

Transformation of urban centers in the middle reaches of the Arys river after the Arab conquest (Southern Kazakhstan)

© 2022 Shayakhmetov A.

Keywords: archaeology, urbanization, urban center, Middle Ages, middle reaches of the Arys River

Түйін сөздер: археология, урбанизация, қала орталығы, орта ғасырлар, Арыс өзенінің орта ағысы

Ключевые слова: археология, урбанизация, городской центр, средневековые, среднее течение реки Арысь

Anatoliy Shayakhmetov¹

¹Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan.

E-mail: toliktommy@gmail.com

Abstract. The cities of the Arys River valley have undergone major changes in their topography over the past two thousand years. Medieval urban centers in the south of Kazakhstan are the result of urbanization processes in the second half of the 1st millennium – the beginning of the 2nd millennium AD. The article presents data on the geography of the studied region, which is the middle reaches of the Arys River. The research methods are mainly related to the determination of morphological features of cities and urban centers of the high Middle Ages. The article also presents a brief analysis of the emergence of urban centers and the features of urbanization processes after the Arab conquest, namely changes in the topography of cities, the emergence of new structural elements. Special attention is paid to the topography of urban centers in the middle reaches of the Arys River – in the largest cities of the region, characteristic morphological elements of infrastructure appear in the form of mosques, bazaars and baths. At this time, fortification is becoming more developed, the largest cities are being surrounded by walls, and an attack warning system is functioning. In the high Middle Ages, due to the growth of the population and the cities themselves, production is divided and complex.

Acknowledgements: The publication was carried out within the framework of program-targeted financing of the Committee of Science of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan for 2022–2023, project IRN BR11765630.

For citation: Shayakhmetov, A. 2022. Transformation of urban centers in the middle reaches of the Arys river after the Arab conquest. *Kazakhstan Archeology*, 4 (18), 9–18. [DOI: 10.52967/akz2022.4.18.9.18](https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.9.18)

Анатолий Шаяхметов¹

¹ғылыми қызыметкер, Ә.Х. Марғұлан ат.
Археология институты, Алматы, Қазақстан

**Арыс өзенінің орта ағысындағы қала
орталықтарының араб жаулап алушылығынан
кейінгі өзгеруі (Оңтүстік Қазақстан)**

Аннотация. Арыс өзені аңғарының қалалары то-
пографиясы соңғы 2000 жылда елеулі өзгерістерге
ұшырады. Қазақстанның оңтүстігіндегі ортағасырлық

Анатолий Хайрутдинович Шаяхметов¹

¹научный сотрудник, Институт археологии
им. А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан

**Трансформация городских центров
в среднем течении реки Арысь после арабского
завоевания (Южный Казахстан)**

Аннотация. Города долины р. Арысь за послед-
ние 2000 лет претерпели серьезные изменения в
своей топографии. Средневековые городские цен-



қалалық орталықтар б.д. I–мыңж. екінші жартысы мен II-мыңж. басындағы урбанизациялық процестердің нәтижесі. Мақалада Арғыс өзенінің орта ағысы болып табылатын зерттелетін аймақтың географиясы бойынша мәліметтер келтірілген. Зерттеу әдістері негізінен жоғары дамыған орта ғасырлардағы қалалар мен урбанистік орталықтардың морфологиялық ерекшеліктерін анықтаумен байланысты. Сонымен қатар мақалада араб жаулап алушылығынан кейінгі қалалық орталықтардың пайда болуы мен урбанизациялық процестердің ерекшеліктеріне, атап айтқанда қалалардың топографиясындағы өзгерістерге, жаңа құрылымдық элементтердің пайда болуына қысқаша талдау жасалады. Мақалада Арғыс өзенінің орта ағысындағы қала орталықтарының топографиясына ерекше назар аударылады – өнірдің ірі қалаларында мешіттер, базарлар мен моншалар түріндегі инфрақұрылымның морфологиялық элементтері пайда болады. Осы уақытта фортификация дамып, ірі қалалар қабырғалармен қоршалып, шабуыл туралы ескерту жүйесі жұмыс істейді. Дамыған ортағасырда тұрғындардың және қалалардың өсуімен байланысты өндіріс бөлініп, күрделене түсті.

Алғыс: Жұмыс ҚР БФМ Ғылым комитетінің 2022–2023 жж., мақсатты қаржыландыру бағдарламасы аясында орындалды, жобаның ЖТН BR11765630.

Сілтеме жасау үшін: Шаяхметов А. Арғыс өзенінің орта ағысындағы қала орталықтарының араб жаулап алушылығынан кейінгі өзгеруі. Қазақстан археологиясы. 2022. № 4 (18). 9–18-бб. (Ағылшынша).

[DOI: 10.52967/akz2022.4.18.9.18](https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.9.18)

тры на юге Казахстана – результат урбанизационных процессов 2-й пол. I тыс. – нач. II тыс. н.э. В статье представлены данные по географии исследуемого региона, в т. ч., что из себя представляет среднее течение р. Арғыс. Методы исследования в основном связаны с определением морфологических признаков городов и городских центров развитого средневековья. Также в статье представлен краткий анализ возникновения городских центров и особенности урбанизационных процессов после арабского завоевания, а именно изменения в топографии городов, появление новых структурных элементов. Особое внимание в статье уделено топографии городских центров в среднем течении р. Арғыс – в крупнейших городах региона появляются характерные морфологические элементы инфраструктуры в виде мечетей, базаров и бань. В это время развивается фортификация, крупнейшие города обносятся стенами, функционирует система предупреждения о нападении. В развитом средневековье в связи с ростом населения и самих городов, разделяется и усложняется производство.

Благодарности: Статья подготовлена в рамках программно-целевого финансирования Комитета науки МОН РК 2022–2023, ИРН проекта BR11765630.

Для цитирования: Шаяхметов А.Х. Трансформация городских центров в среднем течении реки Арғыс после арабского завоевания. Археология Казахстана. 2022. № 4 (18). С. 9–18 (на англ. яз.). DOI: [10.52967/akz2022.4.18.9.18](https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.9.18)

1 Introduction

The Arys River basin is a part of the region of southern Kazakhstan, in which the development of urban culture and management was based on the features of topography. V.A. Groshev, while studying irrigation issues in Southern Kazakhstan, came to the conclusion that cities grow on the site of those settlements that are not subject to flooding during the floods of the Arys and Syrdarya, and in those conditions where agriculture could develop favorably [Грошев 1980: 110]. The middle course of a river is found on gently sloping land, and is typically identified by its meandering path – the sweeping side to side curves. A similar situation is typical for the morphology of the riverbanks of the middle course of the Arys River. The basin of the Arys River is located between the Talas Alatau ridge and its spurs in the south and the Karatau ridge in the north, the basin boundaries in the flat part to the west have signs of lower reaches – a slowdown in flow and the appearance of fluidity. The most stable part of the Arys River begins



from the confluence of the Balyktysu tributary with it on the right side, until the end of the confluence of the tributaries near the city of Arys [Шульц 1965: 613–620]. The tributaries of the Arys River, both on the right and on the left, in irrigation areas along them, also belong to the middle stream of the Arys River basin. At the confluence of the Arys tributaries into the river itself, the presence of large and flat terraces is often observed. Closer to the upper reaches, in the foothill part, these terraces are equipped with a large number of springs, there is a characteristic swappiness. Cities in the middle reaches of the Arys River were mostly built on a steeper bank, or on a terrace protected from floods and washouts. Territorial and geographical location, water supply, availability of resources are among the important factors of urban development in Central Asia [Эшов 2019: 115].

2 Materials and methods

2.1 Research methods

This study was conducted based on traditional historical methods. Two methods were applied: system and typological. The historical-system method is aimed at studying objects and phenomena of the past as integral historical systems: analysis of their structure and functions, internal and external relationships (morphology), as well as dynamic changes (genesis). By means of theoretical understanding of the phenomenon under consideration, an inductive approach to the object of research was applied – in our case, an empirical typology, that is, an analysis from the particular to the general.

According to V.M. Masson, the archaeological study of the high Middle Ages is characterized by several important directions: the study of written sources, especially numerous Arab-Persian geographical literature, the study of architectural archaeology, as well as one of the traditional techniques – the study of ceramics, especially glazed dishes, an integral part of the medieval elite subculture [Максон 2006: 281]. In order to characterize the urban center, a large-scale study of architectural archaeology is needed. It is the morphological features that are the most important indicators of the change of cities and their transformation into the urban center of the high Middle Ages.

2.2 Materials

An early medieval town. For the studied territory, the most important stage of urbanization was the period of the ethnopolitical association of Kangju, represented by the Syrdarya historical and cultural community [Байпаков 2005: 163] and the local Otrar-Karatau archaeological culture with towns and settlements of the late 1st millennium BC – 5th–8th centuries AD. The genesis of cities and settlements of this period is diverse. Early fortified settlements arose in places suitable for the safe settlement of a small number of people, the presence of a base not only for effective, but also primitive forms of farming. Both agriculture and cattle breeding, as well as hunting and gathering were used. The decline of the settlements of the early stage of urbanization is associated with the crisis of tribal relations and the emergence of an early feudal agrarian society. Early medieval cities were mainly formed on the basis of fortified settlements. Fortified settlements could later act as the urban core and at a certain stage turn into the citadel of the future city [Байпаков 1989: 24–27].

The stage of the rule of the ancient Turkic states in the early Middle Ages – 6th–8th centuries AD is associated with the Turkic-Sogdian synthesis in all spheres, resulting in the growth of cities and the strengthening of the role of the Great Silk Road. Recent studies have shown that some of the cities in the middle reaches of the Arys River cease to exist in the 8th – early 9th centuries. The monuments, which had a bright cult orientation, were destroyed and desolated during the intrusion of the Arabs. The settlement of



Zhuantobe, which had a cult orientation, is being extinguished [Железняков 2011: 100]. The settlement of Tortkoltobe, located in the valley of the Kumyshbulak River, is also dying away [Байтанаев 2017: 30]. The same fate befell other cities in the region. For example, in the settlement of Sidak, according to E.A. Smagulov, a pagan temple was destroyed by fire within the second quarter of the 8th century [Смагулов 2004b: 105–107]. Few of the cities of this period were able to get stronger and turn into economic and political centers of the region. Civil strife, as well as the constant struggle with foreigners weakened the cities of the 7th–8th centuries, as a result, only some of them were able to develop into urban centers of the subsequent time. The active Islamization of the region and urban residents began at the end of the 8th century, which is reflected in the concealment of the former cult life and its private nature. This is already indicated by changes in civil architecture, namely the appearance of hearths with a cult design [Смагулов 2004a: 111].

Medieval urban center. At the end of the 8th century in Central Asia, while the completion of Islamization, the role of the local nobility was strengthening. At the same time, civil strife stops, centralized power is established, and trade relations reach another level due to the entry of Central Asia into the Muslim world. After the restoration of cities in the 9th century, the city grew beyond the walls. In the future, despite the political fragmentation in the 11th–12th centuries, the growth of cities continued in all regions of Central Asia, moreover, in areas bordering on nomadic tribes, these processes were more intense [Беленицкий 1973: 133–134].

During the Arab conquest, the cities of Central Asia were the complete personification of power over the surrounding territories. In the case of the conquest of the city, the district was subordinated to the conquerors [Беленицкий 1973: 145]. With the arrival of Islam and the governors of the caliphate in the region, the city's features change. The early medieval city was characterized by a two-part division – the citadel, that is, the residence of the ruler and, in fact, the city itself with the population. With the establishment of Islam, a three-part division appears due to the encirclement of the suburb – rabad. The new division implied the presence of a citadel – kuhendiz, an inner city – medina (shahristan) and rabad with trade and craft spots [Филанович 2007: 69]. The growth of the city with social and economic development was due to the consolidation of buildings, but the urban planning structure was not violated in any way. In the early Middle Ages, urban life was confined within the city walls, but some elements of life penetrated beyond the city. Adjacent territories were settled at the expense of the ruler's residence, cult centers and individual craft quarters outside the walls. It happened chaotically, and these elements did not get into the urban planning structure in any way. At the turn of the early and high Middle Ages, settlements become part of something larger – urban centers arise, some of which turn into commercial and craft suburbs – rabads [Грицина 2013: 161]. Cities had different structures and typologies, and mostly originated in early times, going through the stages of formation from small unprotected settlements to large cities with developed infrastructure and a high degree of protection.

3 Results and discussion

One of the signs of the development of the urban center was the developed structure of the fortification. The development of military thought, the availability of a large number of funds and labor served to the beginning of the construction of long walls. Long walls surrounded the agricultural crops outside the city walls and prevented the raids of nomads. The long walls of two large cities – Ispijab-Sairam and Karaspan-Karasaman – are known in the studied territory. According to Baitanayev, the long walls of Karaspan and Ispijab appear after the construction of similar structures in Binket [Байтанаев 2007: 80].



B.A. Zheleznyakov gave a detailed analysis of the events preceding the construction of the long walls, as well as the purpose of the long walls. Long walls arise with the establishment of Islam in the 9th century and are associated with innovations. The main purpose of the construction of long walls was the need to protect agricultural crops before the adoption of Islam by the local population, but also in this way the boundaries of the areas and regions could be designated after the drop of fortification functions [Железняков 2009: 174–196]. No less important attribute of fortification in medieval times on the territory of Central Arys are the guard towers – karaultobe. Karaultobe are considered the most important elements of the defense system and warning of an attack. Recent studies on karaultobe have shown their dispersal around large medieval cities and their use throughout the early and high Middle Ages. Very often, the karaultobe were located at heights near the city located in the lowlands, which, in particular, was noticed during the survey of the area around the Khankurgan settlement, as well as near other cities of the district [Байтанаев 2019: 21–29].

Various institutions of power were needed to conduct managerial activities in the medieval period. If earlier, before the Arab conquest, it was considered the residence of the feudal lord, now the city was the administrative center representing the state in the person of the governor [Беленицкий 1973: 162]. The governor was appointed by the first person of state power, from among those close to him. The presence of a governor in large medieval urban centers was determined by a protected and separated from the main development of the territory – a citadel. The power and the very designation of the city as the center of the district was determined by the presence of a mosque. The military actions during the Arab conquest did not cause much damage to the cities. Only pagan temples and idols were looted or destroyed. Temples were often converted into mosques after the war [Беленицкий 1973: 151]. By the middle of the 8th century, almost all the lands of Central Asia submitted to the caliphate. Mosques were being built everywhere at that time, but only the presence of a jumah mosque indicated that it was a city [Хмельницкий 1992: 13]. The construction of cathedral mosques also marked the designation of the rows of cities as the centers of the district. The presence of mosques in the urban centers of the middle reaches of the Arys River Valley remains unanswered to a number of cities. According to written sources, there were medieval mosques in a number of urban centers. In the «Kitab al-masalik val-mamalik» by ibn Hawqal, the cathedral mosque in the medina of Ispijab is mentioned. In «Ahsan at-takasim fi-ma'rifat al-akalim» al-Maqdisi it is also said that there is a cathedral mosque in the medina of Ispijab. According to al-Maqdisi, there was also a cathedral mosque in Jumishlagu, Arsubaniket, Balaj, Burukh and Azakhket [Волин 1960: 79–80]. V.M. Masson identifies a mandatory architectural triad for the time we are studying. Such buildings as a mosque, a madrasah and a mausoleum are the most important architectural innovations with the advent of Islam. There were several types of mosques: district mosques for daily visits, jumah mosques, and also holiday mosques, usually located outside the city. A mandatory attribute of the mosque was a minaret, and for large urban centers, the minaret could stand separately from the mosque [Массон 2006: 283].

According to M. Weber, in an Asian city, power was only in the hands of senior officials or the ruler of the state. There could be no question of the presence of features of communal governance [Weber 2017: 35–36]. To date, the Central Asian phenomenon of «mahalla» is known. The «mahalla» as the lowest part of the administrative-territorial governance is mentioned in the medieval sources «Divan lugat at-turk» and «Baburname» [Маликова 2014: 89]. The «mahalla» was heterogeneous, most often residents of different social classes and specializations could live nearby. The communal way of life of the «mahalla» gave rise to a system of self-government based on personal ties and responsibilities [Сухарева 1976: 36]. The «mahalla» is most often referred to as a late medieval phenomenon, the question of communal governance in the early and high Middle Ages in Central Asia is not known.



The most important were the presence of agricultural and handicraft institutions, which played a great role in maintaining the economy of the urban center and the whole state. The emergence of urban centers, as well as the growth of cities, according to E.I. Ageeva and G.I. Patsevich, occurs because of the development of crafts. Cities became a place of concentration of handicraft production and a place of sale of products and services. In the future, some cities become a place of concentration of individual industries [Areeva 1958: 74]. One of the number of archaeological materials in large cities is ceramics. The urban centers of the Middle Ages in the high Middle Ages were full of locally produced products, as evidenced by large collections of ceramic material [Байтанаев 2016: 92–145, 166–194]. Production items in the form of pottery tools and a large number of manufacturing defects were also found [Байтанаев 2016: 286–309]. Pottery production in the high Middle Ages had a large scale in almost all urban centers, including the Khankurgan settlement in the middle reaches of the Arys River [Дубягина 2015: 132–135]. Ceramics and its production can also be considered one of the signs of an urban center.

Trade institutions – bazaars, which actively functioned in medieval cities and urban centers, were also very important. According to the urbanist E. Ennen, the commercial functions of the city, namely the presence of a market or bazaar, make it the central point of life [Ennen 1975: 84]. Al-Istakhri's "Kitab massalik al-mamalik" mentions the presence of crowded Ispijab markets, and ibn Hawqal's "Kitab al-masalik val-mamalik" states that Ispijab markets were located both in medina and in rabad. Al-Maqdisi in the work "Ahsan at-Takasim fi-ma'rifat al-akalim" claimed that there are covered markets in the medina of Ispijab, there is a market for fabrics, and there is also a market in rabad of Karategin. In Khurlug (Mazarattobe), according to al-Maqdisi, the channel passed among the markets, there were also markets in Jumishlagu, Balaj, Burukh, Deh Nujiket, and in Azakhket there was a market in rabad [Волин 1960: 78–81]. Further, the development of trade often led to the transformation of individual streets into shopping precincts – tims [Maccon 2006: 283]. The city's own minting is more a sign of the center of the district, and the presence of coins of neighboring states is an indirect sign of an urban center with a developed trade. For example, the Kenjide coinage existed under the Chagataids, that is, the district was of great importance during the high Middle Ages [Бурнашева 2001: 136–149]. Numismatic data of the high Middle Ages are also an indicator of the development of cities and trade. The «silver crisis» of the beginning of the 11th century, in addition to the depletion of mines, had a much more significant reason – a sharp increase in the population [Нуржанов 2013: 54]. In this regard, there was an expansion of cities, trade was significantly intensified. It can be concluded that the urban centers of the vast region of Central Asia reached the peak of their development during this period.

Recreational and public institutions were no less important for cities. Along with mosques and market squares, baths were considered the most visited places in the city. New in the urban life of medieval settlers were precisely the constructions of baths, which began to appear from the 8th century [Беленицкий 1973: 307–308]. Baths became more widespread later, in the 10th–12th centuries. The city, which had baths, was considered well maintained and comfortable for the life of citizens. In 2013, the remains of architectural structures in the form of a bath were discovered on the territory of the shahristan of the settlement of Sairam (Ispijab). At the time of the work, the furnace part of the bath was preserved, interior elements were also fixed. The bath belonged to the category of hammam, and of very good quality and large size. Unfortunately, the condition of this bath was very bad [Байтанаев 2013: 93]. A bathhouse from the Khankurgan settlement was found in 2015. The remains of a medieval public building made of burnt bricks represent the bathhouse. This bath belonged to one of the early types of baths that preceded the cross-shaped layout of the hammam. Earlier, in 2003, a bathhouse in the village of Ekpindi was excavated



on the territory of the Ispijab district – this is a suburban structure with underground heating characteristic of the early baths of the Central Asian region. By type, the bath belonged to the hammam type, was sunk into the ground, the placement of rooms in the structure corresponded to the principle of increasing temperatures. As already noted, this suburban structure was most likely erected in the residence of a nobleman, presumably of high rank [Байтанаев 2007: 287–293].

4 Conclusions

Urban centers in the middle reaches of the Arys River in medieval times had distinctive features. These centers were located in geographically convenient and favorable peripheries for managing the economy. In this regard, the opinion of L. Dodhudoeva is interesting, who believes that large urban centers mainly served as the capital, and small urban centers served as craft, trade and religious centers of local significance [Додхудоева 2015: 58–64]. With a fairly large number of towns and settlements in the areas of the middle reaches of the Arys, the obvious centers were the cities that were mentioned in medieval sources. This is a key feature for an urban center. Also, the presence of external signs was important for determining the urban center. With the advent of Islam, the presence of a cathedral mosque – a jumah mosque, the presence of bazaars in the city or in the periphery and active trading activity – the result of the functioning of the Silk Road, as well as the presence of public amenities, in the case of the canons of Islam – the presence of baths – became important attributes of a large city. The presence of a developed fortification after the change in the general topography of the city – the appearance of long walls and extra-urban warning systems – karaultobe, is rather an indirect attribute of urban centers, rather a forced measure due to the military-political situation in the early years of the establishment of Islam.

ӘДЕБИЕТ

- 1 Агеева Е.И., Пацевич Г.И. Из истории оседлых поселений и городов южного Казахстана // Труды ИИАиЭ АН КазССР. 1958. Т. 5. С. 3-215.
- 2 Байпаков К.М., Смагулов Е.А., Ержигитова А.А. Раннесредневековые некрополи Южного Казахстана. Алматы: БАУР, 2005. 236 с.
- 3 Байпаков К.М., Подушкин А.Н. Памятники земледельческо-скотоводческой культуры Южного Казахстана (I тыс. н.э.). Алма-Ата: Наука, 1989. 160 с.
- 4 Байтанаев Б.А. К вопросу о топографии и стратиграфии городища Сайрам // Известия НАН РК. Сер. обществ. наук. 2007. № 1. С. 62-81.
- 5 Байтанаев Б.А. Сайрамский клад: Средневековое золото. Алматы: ИА КН МОН РК, 2013. 238 с.
- 6 Байтанаев Б.А. Керамика Сайрама. Алматы: ИА КН МОН РК, 2016. 316 с.
- 7 Байтанаев Б.А., Богомолов Г.И. Средневековая баня из Екпинды (Предварительные итоги) // Кадырбаевские чтения. М-лы междунар. науч. конф. (г. Актобе, 16–18 мая 2007 г.) / Отв. ред. А.А. Биссембаев. Актобе: ПринтА, 2007. С. 287-293.
- 8 Байтанаев Б.А., Ергешбаев А.А., Сулейменова Ж.Ж., Шаяхметов А.Х. Городище Тортколтобе // Вестник Калмыцкого университета. 2017. № 2 (34). С. 21-31.
- 9 Байтанаев Б.А., Ергешбаев А.А., Шаяхметов А.Х. Сторожевые холмы в фортификации юга Казахстана // Вестник Калмыцкого университета. 2019. № 4. С. 21-29.
- 10 Беленицкий А.М., Бентович И.Б., Большаков О.Г. Средневековый город Средней Азии. Л.: Наука, 1973. 390 с.
- 11 Бурнашева Р.З., Смагулов Е.А. Клад чагатаидских монет из Культобе (г. Ясы) // Известия НАН РК. Сер. обществ. наук. 2001. № 1. С. 136-149.
- 12 Вебер М. Город. М.: Strelka Press, 2017. 252 с.



- 13 *Волин С.* Сведения арабских источников IX–XVI вв. в долине реки Талас и смежных районах // Труды ИИАиЭ АН КазССР. 1960. Т. 8. С. 72-92.
- 14 *Грицина А.А., Мамаджанова С.Д., Мукимов Р.С.* Археология, история и архитектура средневековой Уструшаны. Самарканд: МИЦАИ, 2013. 240 с.
- 15 *Грошев В.А.* О роли ирригации в истории поселений и городов Отарского оазиса // Археологические исследования древнего и средневекового Казахстана / Отв. ред. К.А. Акишев. Алма-Ата: Наука КазССР, 1980.
- 16 *Додхудоева Л.* К проблеме изучения городской культуры Средней Азии // Историк (Муаррих). 2015. № 2. С. 58-64.
- 17 *Дубягина Е.В.* Гончарные печи на городище Ханкурган // Вестник КазНПУ. Серия истор. и соц.-полит. науки. 2015. № 3 (46). С. 132-135.
- 18 *Железняков Б.А.* Об особенностях формирования городских рабадов в IX–X вв. на юге Казахстана (городища с длинными стенами) // Известия НАН РК. Сер. обществ. наук. 2009. № 1. С. 174-196.
- 19 *Железняков Б.А.* К вопросу о датировке верхних слоев городища Жуантобе // Известия НАН РК. Сер. обществ. наук. 2011. № 3. С. 90-100.
- 20 *Маликова Г.Р.* Историко-правовые вопросы развития института махалли // Вестник Челябинского ун-та. Политические науки. Востоковедение. 2014. № 14 (343). С. 88-94.
- 21 *Массон В.М.* Культурогенез древней Центральной Азии. СПб.: Изд-во филол. фак-та СПбГУ, 2006. 384 с.
- 22 *Нуржанов А.А.* Мусульманское денежное отношение Средней Азии и Казахстана в эпоху средневековья (VI–XVIII вв.) // Народы и религии Евразии. 2013. № 6. С. 50-62.
- 23 *Смагулов Е.А.* Арабское нашествие в Южный Казахстан: данные письменных и археологических источников // Мобилизованный археологией. К 80-летию Акишева К.А. (1924–2003 гг.) / Гл. ред. М.К. Хабдулина. Астана: ЕНУ, 2004а. С. 103-113
- 24 *Смагулов Е.А.* «Шашлычницы» Алтынтобе // Известия НАН РК. Сер. обществ. наук. 2004б. № 1. С. 90-108.
- 25 *Сухарева О.А.* Квартальная община позднефеодального города Бухары (в связи с историей кварталов). Москва: Наука, 1976. 370 с.
- 26 *Филанович М.И.* Шаш – Ташкент и развитие мусульманской культуры в Сырдарыинском регионе в IX–XII вв. // Вестник МИЦАИ. 2007. № 6. С. 67-72.
- 27 *Хмельницкий С.Г.* Между арабами и тюрками. Архитектура Средней Азии IX–X вв. Берлин; Рига: Continent, 1992. 344 с.
- 28 *Шульц В.Л.* Реки Средней Азии. Ленинград: Гидрометеоиздат, 1965. 692 с.
- 29 *Эшов Б.Ж.* Историография ранних городов Средней Азии // ЛОКУС: люди, общество, культуры, смыслы. 2019. № 3. С. 109-119.
- 30 *Ennen E.* Die europäische Stadt des Mittelalters. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht. 1975. 306 p.

REFERENCES

- 1 Ageeva, E. I., Patsevich, G. I. 1958. In: *Trudy Instituta istorii, arheologii i etnografi Akademii nauk Kazahskoy SSR (News of the Institute of History, Archaeology and Ethnography of the Academy of Sciences of the Kazakh SSR)*, 5, 3-215 (in Russian).
- 2 Baipakov, K. M., Smagulov, E. A., Yerzhigitova, A. A. 2005. *Rannesrednevekovie nekropoli Yuzhnogo Kazakhstana (Early medieval necropolises of Southern Kazakhstan)*. Almaty: “BAUR” Publ. (in Russian).
- 3 Baipakov, K. M., Podushkin, A. N. 1989. *Pamyatniki zemledelchesko-skotovodcheskoi kultury Yuzhnogo Kazakhstana (I tys. n.e.)*. (*Monuments of agricultural and cattle culture of Southern Kazakhstan (1st millennium AD)*). Alma-Ata: “Nauka” Publ. (in Russian).
- 4 Baitanayev, B. A. 2007. In: *Izvestiya Natsionalnoy Akademii nauk Respubliki Kazakhstan. Seriya obshchestvennyh nauk (News of National Academy of Sciences Republic of Kazakhstan. Social Sciences series)*, 1, 62-81 (in Russian).



- 5 Baitanayev, B. A. 2013. *Sairamskiy klad: Srednevekovoe zoloto (Sairam treasure: Medieval gold)*. Almaty: Margulan Institute of Archaeology (in Russian).
- 6 Baitanayev, B. A. 2016. *Keramika Sairama (Sairam Ceramics)*. Almaty: Margulan Institute of Archaeology (in Russian).
- 7 Baitanayev, B. A., Bogomolov, G. I. 2007. In: Bisembayev, A. A. (ed.). *Kadyrbaevskie chteniya (Kadyrbaev readings)*. Aktobe: "PrintA" Publ., 287-293 (in Russian).
- 8 Baitanayev, B. A., Ergeshbaev, A. A., Suleimenova, Zh. Zh., Shayakhmetov, A. Kh. 2017. In: *Vestnik Kalmytskogo universiteta (Bulletin of the Kalmyk University)*, 2, 21-31 (in Russian).
- 9 Baitanayev, B. A., Ergeshbayev, A. A., Shayakhmetov, A. Kh. 2019. In: *Vestnik Kalmytskogo universiteta (Bulletin of the Kalmyk University)*, 4, 21-29 (in Russian).
- 10 Belenitsky, A. M., Bentovich, I. B., Bolshakov, O. G. 1973. *Srednevekovyi gorod Sredney Azii (Medieval city of Central Asia)*. Leningrad: "Nauka" Publ. (in Russian).
- 11 Burnasheva, R. Z., Smagulov, E. A. 2001. In: *Izvestiya Natsionalnoy Akademii nauk Respubliki Kazakhstan. Seriya obshchestvennyh nauk (News of National Academy of Sciences Republic of Kazakhstan. Social Sciences series)*, 1, 136-149 (in Russian).
- 12 Weber, M., 2017. *Gorod (The City)*. Moscow: "Strelka Press" Publ. (in Russian).
- 13 Volin, S. 1960. In: *Trudy Instituta istorii, arheologii i etnografii Akademii nauk Kazahskoy SSR (Proceedings of the Institute of History, Archaeology and Ethnography of the Academy of Sciences of the Kazakh SSR)*, 8, 72-92 (in Russian).
- 14 Gritsina, A. A., Mamadzhanova, S. D., Mukimov, R. S. 2013. *Arheologiya, istoriya i arhitektura srednevekovoy Ustrushany (Archaeology, history and architecture of medieval Ustrushana)*. Samarkand: "IICAS" Publ. (in Russian).
- 15 Groshev, V. A. 1980. In: Akishev, K. A. (ed.). *Arheologicheskie issledovaniya drevnego i srednevekovogo Kazahstana (Archaeological research of ancient and medieval Kazakhstan)*. Alma-Ata: "Nauka" KazSSR Publ. (in Russian).
- 16 Dodhudoeva, L. 2015. In: Ubaidullo, N. (ed.). *Istorik (Muarrikh) (Historian (Muarrikh))*, 2, 58-64 (in Russian).
- 17 Dubyagina, E. V. 2015. In: *Vestnik KazNPU. Seriya istoricheskiye i socialno-politicheskiye nauki (Bulletin of Abay University. A series of historical and socio-political sciences)*, 3 (46), 132-135 (in Russian).
- 18 Zheleznyakov, B.A. 2011. In: *Izvestiya Natsionalnoy Akademii nauk Respubliki Kazakhstan. Seriya obshchestvennyh nauk (News of National Academy of Sciences Republic of Kazakhstan. Social Sciences series)*, 3, 90-100 (in Russian).
- 19 Zheleznyakov, B.A. 2009. In: *Izvestiya Natsionalnoy Akademii nauk Respubliki Kazakhstan. Seriya obshchestvennyh nauk (News of National Academy of Sciences Republic of Kazakhstan. Social Sciences series)*, 1, 174-196 (in Russian).
- 20 Malikova, G. R. 2014. In: *Vestnik Chelyabinskogo universiteta. Politicheskie nauki. Vostokovedenie. (Bulletin of the Chelyabinsk University. Political sciences. Oriental studies)*, 14 (343), 88-94 (in Russian).
- 21 Masson, V. M. 2006. *Kulturogenез drevney Tsentralnoy Azii (Cultural genesis of ancient Central Asia)*. Saint Petersburg: "Faculty of Philology of St. Petersburg State University" Publ. (in Russian).
- 22 Nurzhanov, A. A. 2013. In: *Narody i religii Evrazii (Peoples and religions of Eurasia)*, 6, 50-62 (in Russian).
- 23 Smagulov, E. A. 2004. In: Khabdulina, M. K. (ed.). *Mobilizovannyi arheologiei (Mobilized by archaeology)*. Astana: "Gumilyov Eurasian National University" Publ., 103-113 (in Russian).
- 24 Smagulov, E. A. 2004. In: *Izvestiya Natsionalnoy Akademii nauk Respubliki Kazakhstan. Seriya obshchestvennyh nauk (News of National Academy of Sciences Republic of Kazakhstan. Social Sciences series)*, 1, 90-108 (in Russian).
- 25 Sukhareva, O. A. 1976. *Kvartalnaya obshchina pozdnefeodalnogo goroda Buhary (v svyazi s istoriey kvartalov). (The quarterly community of the late feudal city of Bukhara (in connection with the history of quarters))*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
- 26 Filanovich, M. I. 2007. In: *Vestnik MICAI (Bulletin of the IICAS)*, 6, 67-72 (in Russian).



- 27 Khmelnitsky, S. G. 1992. *Mezdu arabami i tyurkami. Arhitektura Sredney Azii IX–X vv. (Between Arabs and Turks. Architecture of Central Asia 9th–10th centuries)*. Berlin; Riga: “Continent” Publ. (in Russian).
- 28 Schultz, V. L. 1965. *Reki Sredney Azii (Rivers of Central Asia)*. Leningrad: “Hydrometeoizdat” Publ. (in Russian).
- 29 Eshov, B. Zh. 2019. In: *LOKUS: lyudi, obshchestvo, kultury, smysly (LOKUS: people, society, cultures, meanings)*, 3, 109-119 (in Russian).
- 30 Ennen, E. 1975. *Die europäische Stadt des Mittelalters*. Göttingen: “Vandenhoeck & Ruprecht” Publ. (in German).

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.

Редакцияга түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 08.11.2022.

Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 24.11.2022.

Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 24.11.2022.





Длинный железный нож в комплекте с акинаком у евразийских nomadов раннего железного века: археологическая версия к одному из пассажей Геродота

© 2022 г. Скорый С.А.

Keywords: archaeology, early Iron age, Scythian epoch of Eurasia, complete of “akinak – long knife”, scalping of the enemy

Түйін сөздер: археология, ерте темір дәүірі, Еуразияның скиф дәүірі, «акинақ – ұзын пышақ» жиынтығы, қарсыластың бас терісін алу

Ключевые слова: археология, ранний железный век, скифская эпоха Евразии, комплект “акинак – длинный нож”, скальпирование противника

Sergey Skoryi¹

¹Doctor of Historical Sciences, Head of the Department of Archaeology of the Early Iron Age,
Institute of Archaeology of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine.
E-mail: idanfirs@ukr.net

The long iron knife complete with akinak from Eurasian nomads of the early Iron Age: an archaeological version to one of the passages of Herodotus

Abstract. For the first time in the archaeology of the Early Iron Age of Steppe Eurasia, the article examines the passage of Herodotus in the context of the mutual occurrence of akinaks and long iron knives in Scythian burials. The author has identified several very interesting cases. Judging by the graves untouched by the robbers, they were in the same scabbard. Few such cases of completeness are known yet, but they are recorded on the vast territory of Eurasia, in the area of Scythian-Saka antiquities of the end of the 7th – first half of the 6th century BC. According to the author, such knives could be used when scalping a defeated enemy: to carry out this operation with a dagger or a conventional household small knife was difficult. The existence of the scalping custom among the population of the early Iron Age is narrated by a number of ancient authors, and most vividly by Herodotus. There is no information in written sources about the knives used for scalping. Familiarization with the written and pictorial materials of Modern times, for example, the period of the colonial wars in North America, showed that the Indians and the alien population often used large knives, called “butcher’s knife” or “scalping knife”. This circumstance to a certain extent testifies in favor of the plausibility of the interpretation of long knives found complete with bladed close-quarter weapons in the burials of the Early Scythian period, as tools for scalping.

For citation: Skoryi, S. 2022. The long iron knife complete with akinak from Eurasian nomads of the early Iron Age: archaeological version to one of the passages of Herodotus. *Kazakhstan Archeology*, 4 (18), 19–43 (in Russian). DOI: [10.52967/akz2022.4.18.19.43](https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.19.43)

Сергей Анатольевич Скорый¹

¹тарих ғылымдарының докторы, ерте темір дәүірі археологиясы белгімінің менгерушісі, Украина ҰФА Археология институты, Киев, Украина

Ерте темір дәүіріндегі еуразиялық көшпенділердегі ақинағы бар жиынтықтағы ұзын темір пышақ:
Геродот үзінділерінің біріне
археологиялық нұсқа

Сергей Анатольевич Скорый¹

¹доктор исторических наук, заведующий отделом археологии раннего железного века, Институт археологии НАН Украины, Киев, Украина

Длинный железный нож в комплекте с акинаком
у евразийских nomадов раннего железного века:
археологическая версия к одному
из пассажей Геродота



Аннотация. Мақалада алғаш рет Далалық Еуразияның ерте темір дәүірі археологиясында скиф жерлеу орындарында ақинақтар мен ұзын темір пышақтардың Геродот үзінділерінің өзара пайда болуы контекстінде қарастырылады. Автор бірнеше өте қызықты жағдайларды анықтады. Тонаушылар тиіспеген қабірлер бойынша олар бір қынапта болған. Мұндай жиынтық туралы мәлімет көп емес, бірақ олар Еуразияның кең аумағында, б.д.д. VII ғ. аяғы мен VI ғ. 1-ші жартысындағы скиф-сақ көне жәдігерлері ареалында тіркелген. Автордың ойынша, мұндай пышақтарды жеңілген қарсыластың бас терісін алу үшін қолданған болуы мүмкін: бұл операцияны қанжармен немесе үйдегі қарапайым түрмистық кішкентай пышақпен жасау қыын болды. Ерте темір дәүірі түрғындары арасында бас терісін алып тастау дәстүрінің болуы туралы бірқатар ежелгі авторлар және ең айқынның Геродот жазды. Жазбаша деректерде бас терісін алу үшін қолданылатын пышақтар туралы ақпарат жоқ. Жаңа заманың жазбаша және бейнелеу материалдарымен танысу, мысалы Солтүстік Америкадағы отаршылдық соғыстары кезеңінде үндістер мен келімсек түрғындар «қасапшы пышағы» немесе «бас терісін алатын пышақ» деп аталатын үлкен пышақтарды жиі қолданатынын көрсетті.

Сілтеме жасау үшін: Скорый С.А. Ерте темір дәүіріндегі еуразиялық көшпендердегі ақинағы бар жиынтықтағы ұзын темір пышақ: Геродот үзінділерінің біріне археологиялық нұсқа. Қазақстан археологиясы. 2022. № 4 (18). 19–43 -бб. (Орысша). DOI: [10.52967/akz2022.4.18.19.43](https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.19.43)

Аннотация. В статье впервые в археологии раннего железного века Степной Евразии рассматривается пассаж Геродота в контексте взаимовстречаемости в скифских захоронениях акинаков и длинных железных ножей. Автором выявлено несколько весьма любопытных случаев. Судя по нетронутым грабителями могилам, они находились в одних ножнах. Таких случаев комплектности известно пока немногого, но они фиксируются на обширной территории Евразии, в ареале скифо-сакских древностей конца VII – 1-й пол. VI в. до н.э. По мнению автора, такие ножи могли использоваться при снятии скальпа с поверженного противника: осуществлять эту операцию с помощью кинжала или обычного бытового небольшого ножа было затруднительно. О существовании обычая скальпирования в среде населения раннего железного века повествует ряд древних авторов, и наиболее ярко – Геродот. В письменных источниках нет сведений о ножах, которыми осуществлялось скальпирование. Ознакомление с письменными и изобразительными материалами Нового времени, например, периода колониальных войн в Северной Америке, показало, что индейцами и пришлым населением зачастую использовались ножи больших размеров, получившие название «нож мясника» или «скальпировочный нож». Указанное обстоятельство в определённой степени свидетельствует в пользу правдоподобности трактовки длинных ножей, найденных в комплекте с клиновым оружием ближнего боя в погребениях раннескифского времени, в качестве орудий для скальпирования.

Для цитирования: Скорый С.А. Длинный железный нож в комплекте с акинаком у евразийских nomadov раннего железного века: археологическая версия к одному из пассажей Геродота. Археология Казахстана. 2022. № 4 (18). С. 19-43. DOI: [10.52967/akz2022.4.18.19.43](https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.19.43)

1 Введение

В скифоведении, одной из областей кочевниковедения эпохи раннего железа, как это не покажется странным, принимая во внимание продолжительность существования данной области исторического знания, встречались или по сей день встречаются древние находки, функция которых однозначно не ясна или проясняется со временем. Иногда имеет место сочетание, взаиморасположение тех или иных предметов материальной культуры, объяснение которому случилось лишь в последние несколько десятилетий или не произошло вовсе.

Приведу лишь несколько примеров.

Специалистам, связанным с проблематикой раннего железного века на юге Восточной Европы, хорошо известно небольшое изделие в виде чаще бронзовой, очень редко – костяной, двухрожковой вилочки, имеющей в основании втулку (для крепления на тонком древке?). Ныне есть сведения примерно о 40 подобных артефактах, найденных как в разрушенных скифских по-



гребениях, так и в сохранившихся могилах, т. е. в непотревожденном состоянии или *in situ*. Хронологические рамки бытования этих изделий определяют, как для археологии раннего железного века, довольно широко: рубеж V/IV – I в. до н.э. [Фиалко 1993: 12; Фиалко, Болтрик 2000: 287], хотя подавляющее большинство “вилочек” происходит из комплексов IV, IV – начала III в. до н.э. Замечено, что данные изделия всегда соотносятся в погребениях с наконечниками стрел, что, впрочем, никак не повлияло на определение функции этих предметов.

Существует, как минимум, три версии о назначении указанных артефактов в скифской культуре. Две из них относятся к материальной сфере, одна – духовной. Так, Б.Н. Граков полагал, что „вилочки” являлись *украшениями-подвесками*, т. е. имели *декоративное значение* [Граков 1962: 93]. А.И. Мелюкова считала, что «„вилочки” служили для закрепления ремней, при этом какая-то часть ремня наматывалась на „вилку”, а концы или конец продевался узлом во втулку, выходя из неё» [Мелюкова 1981: 100]. Иными словами, эти изделия обладали *утилитарной функцией*. Наконец, упомяну мнение Е.Е. Фиалко–Ю.В. Болтрика о том, что бронзовые „вилочки” – это некий фетиш, *игравший важную роль в погребальном культе ираноязычных племён*. То есть вилочка – предмет *сакральный*. В основе такого вывода – изображение на печати, найденной в Иране со сценой прощания с умершим: у женщины, изображённой вместе со жрецами, в руках „рогатый маленький фетиш” [Фиалко, Болтрик 2000: 294–295, рис. 5].

Правда, при этом нужно отметить следующее. Изображение на печати не отличается должной чёткостью, чтобы утверждать о наличии в руке женщины „вилочки”, подобной именно тем, что известны в скифских погребениях. Но даже если действительно этот „рогатый фетиш” – аналогичная „вилочка”, вряд ли можно говорить о том, что подобные предметы играли *важную роль в погребальном культе ираноязычных племён*, в т. ч. скифов. Мы ныне располагаем сведениями о нескольких тысячах скифских захоронений на территории Украины и при этом имеем данные лишь о 40 находках двухржковых „вилочек”. Заметим, что это не те предметы, что могли похищаться грабителями разных эпох. В любом случае, приведённые соображения – это частные версии или гипотезы, но они, несомненно, приближают нас к познанию истины.

Показателен и иной случай из области скифоведения. На протяжении многих десятилетий археологи неоднократно фиксировали в скифских погребениях вблизи втулок наконечников копий или дротиков *бронзовые или железные ворворки*. Тем не менее, объяснение этому факту отсутствовало. Ворворки справедливо толковались как изделия полифункциональные, сочетаемые, в первую очередь, с конской уздой, а также вооружением, прежде всего, – металлическим доспехом. К началу 1960-х гг. уже были известны случаи жёсткой привязки ворворок к втулкам наконечников копий, когда ворворки встречались буквально *приваренными* ко втулкам (например, в кургане у с. Крячковка, на р. Удай (бассейн р. Сула, Днепровское Лесостепное Левобережье) [Сидоренко 1964: 192, рис. 2]¹). Однако объяснение этому факту, по-прежнему, отсутствовало. Лишь в нашей совместной с С.С. Бессоновой статье, где были опубликованы находки из неограбленного скифского погребения 2-й пол. V в. до н.э., в т. ч. наконечник копья, с которым сочеталась бронзовая ворворка (а они были и в составе конского убора, лежащего отдельно), была высказана мысль: данная ворворка связана с ремешком или бечевой, которой закреплялся футляр, покрывающий наконечник копья [Бессонова, Скорый 1986: 159].

¹ Со временем число подобных случаев увеличилось [Фиалко 1987: 175; Гречко и др. 2021: 26].



Остатки таких футляров в виде тлена кожи, дерева или коры фиксировались и ранее. В отдельных случаях на наконечниках встречались металлические (бронзовые или железные) детали футляров [Мелюкова 1964: 43]. Например, в неограбленной Центральной гробнице Большого Рыжановского кургана лежали вместе, связанные, пять дротиков и копье. Возле их втулок найдены остатки кожи красного цвета, минерализованного шнурка на втулке наконечника копья и железная ворвочка. По-видимому, наконечники были помещены в кожаный чехол красного цвета, завязанный шнурком с ворворкой [Скорый, Хохоровски 2018: 54–55]. Ныне подобная трактовка ворворок, связанных с наконечниками копий, стала общепризнанной. Число подобных примеров можно было бы продолжить.

2 Материал и методы исследования

2.1 Методика исследований

В основе настоящей статьи – археологические артефакты раннего железного века из обширного евразийского ареала. При их описании и изучении привлечены традиционные методы исследования, в частности, сравнительно-типологический, пространственно-географический.

Поскольку с одной стороны, археологический источник данной работы – невелик, а с другой – сохранились древние нарративные источники, отражающие те или иные аспекты исследуемой темы, в исследовании они используются максимально полно.

При этом отсутствие в письменных свидетельствах некоторых принципиально важных характеристик изучаемого материала явилось определённым стимулом для обращения к изобразительным, по сути, этнографическим традициям Нового времени, что представляется вполне допустимым при выработке научной версии в области древней истории.

2.2 Характеристика материала

Недавно меня заинтересовала ситуация, впервые чётко зафиксированная в древностях скифской поры при исследовании в 1974 г. гробницы № 2 кургана Репяховатая Могила у с. Матусов, в бассейне р. Тясмин, в Днепровском Лесостепном Правобережье. Материалы раскопок были изданы позже, в 1980 г. Суть указанной ситуации в следующем. На месте основательно разрушенного костяка знатного мужчины-воина располагался кинжал-акинак с остатками ножен в виде древесного тлена. С оборотной стороны акинака, по всей его длине, находился буквально «приваренный» к нему длинный железный нож [Ильинская и др. 1980: 40, 42–43, рис. 11, 5–6; 12, 1–3]. Исследователи кургана отметили, что указанный нож «во время ношения» его на поясе прилегал «вплотную к одежде» [Ильинская и др. 1980: 42]. Однако, в силу того, что такое расположение акинака и ножа представляло тогда собой единичный случай, не имеющий аналогий в культурах скифской поры Евразии, какого-либо внимания ему удалено не было.

Вспомнить об описанной ситуации – комплектности кинжал/длинный нож в упомянутой Репяховатой Могиле – позволили раскопки по прошествии почти 50 лет в ином погребальном памятнике – скифской архаической воинской могиле, в одном из курганов вблизи Бельского городища (бассейн р. Ворскла) в Днепровском Лесостепном Левобережье. Здесь также был найден акинак с длинным ножом, который в процессе коррозии буквально „приварился” к клинку кинжала [Скорый и др. 2020: 30, 34, рис. 21, 1–6]. После этой находки стало вполне очевидно, что о единичности или случайности факта, впервые засвидетельствованного в Репяховатой Могиле, говорить не приходится. Речь уже может идти, скорее, о некоем особом приёме или обычай в военном деле



скифов, возникшем в эпоху архаики – сопровождении кинжала-акинака длинным железным или стальным ножом. Данное обстоятельство заставило обратиться к древностям раннего железного века Евразии с целью поиска вероятных аналогий, составления, при обнаружении таковых, каталога и объяснения данному факту. Хочу сразу подчеркнуть, что круг таких ситуаций крайне мал, хотя засвидетельствован на огромной территории Евразии.

Европейская Скифия. Украинская лесостепь

1) *Курган Репяховатая Могила, гробница № 2*, у с. Матусов, Шполянский р-н, Черкасская обл. (Днепровское Лесостепное Правобережье, бассейн р. Тясмин,). Дата: *конец (2-я пол.) VII – начало (1-я пол.) VI в. до н.э.*

По Г.Т. Ковпаненко, С.С. Бессоновой, С.А. Скорому, 2-я пол. VII в. до н.э., не позднее начала VI в. до н.э. [Ковпаненко и др. 1989: 153], по М.Н. Дараган, не позже рубежа VII–VI вв. до н.э., “<...> в границах VI в. до н.э. места для него нет” [Дараган 2010: 175–197, рис. 2–3; 2016: 71], по Д.С. Гречко, первые два десятилетия VI в. до н.э. [Гречко 2012: 77–79, рис. 2].

Погребение частично ограблено в древности. На основном скелете примерно на бедре, у пояса, – железный кинжал со следами древесного тлена от ножен и бронзовым литым наконечником – бутеролью в виде головки хищной птицы. Под кинжалом, вплотную с ним, вдоль него, лежал длинный железный нож, “явно в дополнительных ножнах”, как полагали исследователи кургана [Ильинская и др. 1980: 40, 42–43, рис. 11–12] (рис. 1, 1–1a). Однако тот факт, что длинный железный нож был буквально “приварен” к клинку акинака говорит о том, что он располагался не в отдельных ножнах, а *непосредственно в одних ножнах с акинаком*.

Кинжал-акинак архаического, келермесского, типа с плавно сужающимся в последней трети длины клинком. Перекрестье – массивное, почковидное, ручка трёхтавровая, навершие массивное, брусковидное с закруглёнными концами. Общая длина кинжала 33 см, ширина клинка в основании 3,5 см.

Железный нож прямой, длинный (длина – около 23 см, ширина у основания – до 1,5 см), не имел выделенной ручки. Ширина его примерно одинакова по всей длине лезвия, которое плавно сужается лишь в последней трети длины. Верхний край ручки ножа располагался непосредственно ниже навершия.

В этом же погребении были выявлены две пары бронзовых ритуальных (жертвенных) ножей, лежащих за головой основного покойника [Ильинская и др. 1980: 41, 47, рис. 17, 5–8].

2) *Курган № 127, погребение № 1 в ур. Марченки (8-е поле) могильника Скоробор*, вблизи Бельского городища (Днепровское Лесостепное Левобережье, бассейн р. Ворскла). Дата: *конец VII или начало VI в. до н.э.*

Кинжал-акинак был в перемещённом состоянии и разрушен при пахоте плугом (сохранился в трёх кусках, навершие, которое, несомненно, было брусковидным, отсутствует, видимо отбито при вспашке). Перекрестье – почковидное, ручка – двутавровая. Реконструируемая длина кинжала – не менее 30 см. Конец ножен, также как и в Репяховатой Могиле, был украшен бутеролью с головкой хищной птицы [Скорый и др. 2020а: 33–36, рис. 21, 1–6] (рис. 1, 2–2a).

К фрагментам клинка приварились фрагменты длинного стилетообразного железного ножа. Лезвие – узкое прямое. Ручка не сохранилась. *Общая длина ножа не ясна*, но, скорее всего, он начинался от навершия рукояти и лежал вдоль клинка, также как в Репяховатой Могиле. Ширина до 1,0 см [Скорый и др. 2020: 34, 36, рис. 21, 7–10] (рис. 1, 3–3a).

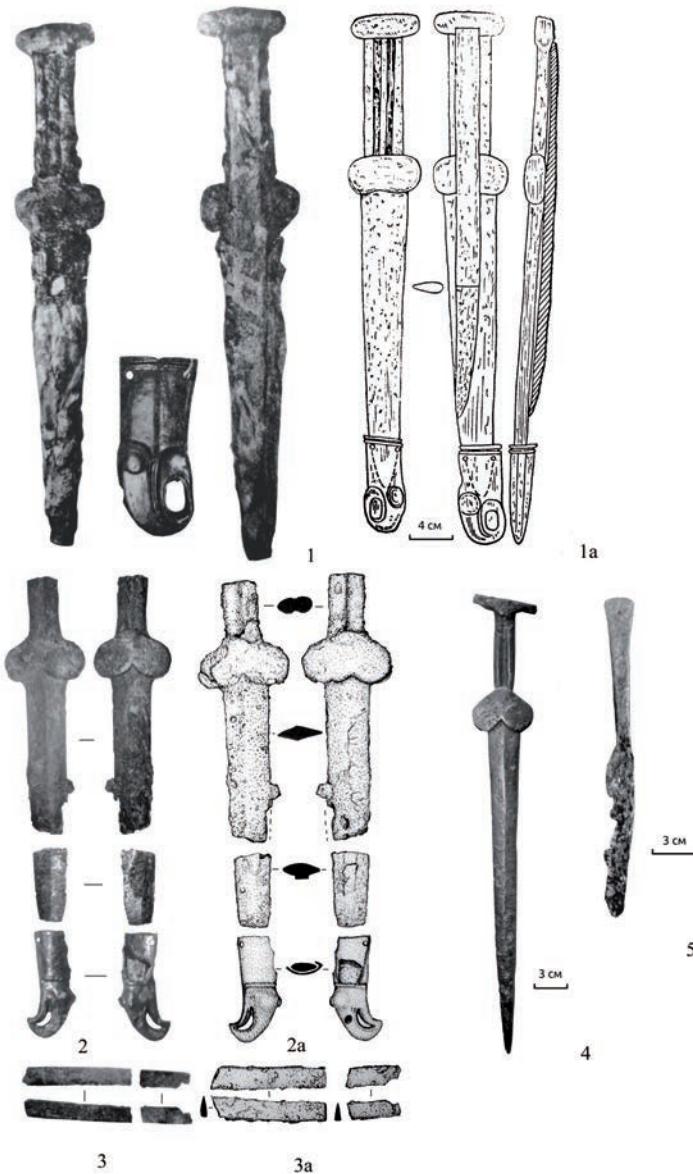


Рис. 1. Комплекты “акинак/длинный железный нож” в древностях Европейской Скифии: 1–1а – гробница № 2 кургана Репяховатая Могила, Днепровское Лесостепное Правобережье (по: [Ильинская и др. 1980]); 2–3а – могила № 1 кургана № 127 в ур. Марченки, вблизи Бельского городища, Днепровское Лесостепное Левобережье (по: [Скорый и др. 2020а]); 4–5 – урочище Кубалач, Крым (по: [Скорый, Зимовец 2020])

1-сүр. Еуропалық Скифияның ежелгі «акинақ/ұзын темір пышақ» жиынтығы: 1 – Днепрдің Орманды даласының оң жағалауы, Репяховатая моласы обасының № 2 қабірі, ([Ильинская и др. 1980] бойынша);
2–3а – Днепрдің Орманды даласының сол жағалауы, Бельский қаласына жақын, Марченка шатқалындағы № 127 обаның № 1 қабірі, ([Скорый и др. 2020а] бойынша);
4–5 – Қырым, Кубалач шатқалы ([Скорый, Зимовец 2020] бойынша)

Fig. 1. “Akinak/long iron knife” sets in the antiquities of European Scythia: 1 – tomb no. 2 of the mound Repyakhovataya Grave, Dnieper Forest-Steppe Right Bank, after – Ilyinskaya et al. 1980; 2–3a – grave no. 1 of mound no. 127 in Marchenki tract, near Belsky city-site, Dnieper Forest-Steppe Left Bank, after – Skoryi et al. 2020a; 4–5 – Kubalach tract, Crimea, after – Skoryi, Zimovets 2020



Стоит отметить, что в этой могиле был найден наконечник копья с гофрировкой в конце втулки, вполне подобный тому, что открыт в гробнице № 2 Репяховатой Могилы [Скорый и др. 2020: 40, рис. 24, 1–2]. Несомненно, эти два комплекса синхронны.

3) *Курган № 2/2020, ур. Скоробор, 6-е поле, вблизи Бельского городища* (Днепровское Лесостепное Левобережье, бассейн р. Ворскла). Дата: 1-я пол. VI в. до н.э.

По краткой информации исследователей кургана: на полу, “<...> в канавке для размещения лаги, были найдены железные акинак и нож. Найдки представляют собой единый комплекс. Подобная картина была зафиксирована при исследовании одного из курганов в 2019 г. (урочище 8-е поле) [Скорый и др. 2020]. Оба артефакта сильно коррозированы, не содержат железной основы, однако дают возможность определить их типологические признаки” [Шрамко, Задников 2020: 13]. По любезному сообщению авторов раскопок, железный нож был длинным, примерно 25–30 см.

Степное Северное Причерноморье. Крым

4) *Белогорский район, Предгорный Крым, Горный массив Кубалач*, верховья Змеиной балки, ниже Антен, недалеко от родника Джю-джюрка. Железный меч найден в комплекте с железным ножом, на небольшой глубине. Дата: конец VII – 1-я пол. VI в. до н.э.

Меч хорошей сохранности, общая длина 41,3 см, длина клинка 30,0 см. Перекрестье сердцевидное, массивное. Навершие – длинный брусковидный брускок. Клинок в виде сильно вытянутого треугольника с выделенным ребром жёсткости (рис. 1, 4).

Нож с обломанным наконечником. Сохранившаяся длина 18,7 см, т. е. реально он был ещё длиннее. Максимальная ширина у лезвия 1,6 см.

Нож цельнометаллический, со слегка горбатой спинкой. Ручка хорошо выделена, она трапециевидной в плане формы, расширяющаяся от лезвия к окончанию. Максимальная ширина ручки до 2,0 см. У окончания – отверстие (для подвешивания?) (рис. 1, 5) [Скорый, Зимовец 2021: 38–39, № 17А-Б].

Центральная Азия. Тува

5) *Курган Аржан 2 (сакская элита), гробница № 5 (парное погребение)*. Дата: 2-я пол. VII в. до н.э. Два коротких железных кинжала – акинака в комплектах с двумя железными ножами каждый.

Мужской скелет. За правым бедром воина лежал кинжал-акинак в деревянных ножнах, от которых сохранились остатки деревянного каркаса. Ручка акинака и часть лезвия были плакированы золотом. Длина акинака – 38,7 см (рис. 2, 1–1a). По-видимому, в этих же ножнах лежали и железные ножи, ручки которых также были украшены золотым листом и имели кольцевидные окончания [Čugunov et al. 2010: 38–41].

Один нож, длиной 28,9 см, со слегка выделенной ручкой, конец которой оканчивается овальным кольцом – навершием. Лезвие плавно изогнуто (горбатая спинка), сужается в последней трети длины. Вся ручка и навершие плакированы золотом и покрыты орнаментом [Čugunov et al. 2010: 40, Taf. 10, 1; 11, 1; 40: 1] (рис. 2, 2–2a). Другой нож, длиной 24,4 см, в целом, подобен первому, но имеет более прямое лезвие [Čugunov et al. 2010: 40, Taf. 10, 2; 11, 2; 41, 2a] (рис. 2, 3–3a).

Женский скелет. Также сопровождался коротким кинжалом-акинаком с рукоятью и клинком с одной стороны плакированными золотом. Длина акинака – 22 см [Čugunov et al. 2010: 59; Taf. 76]

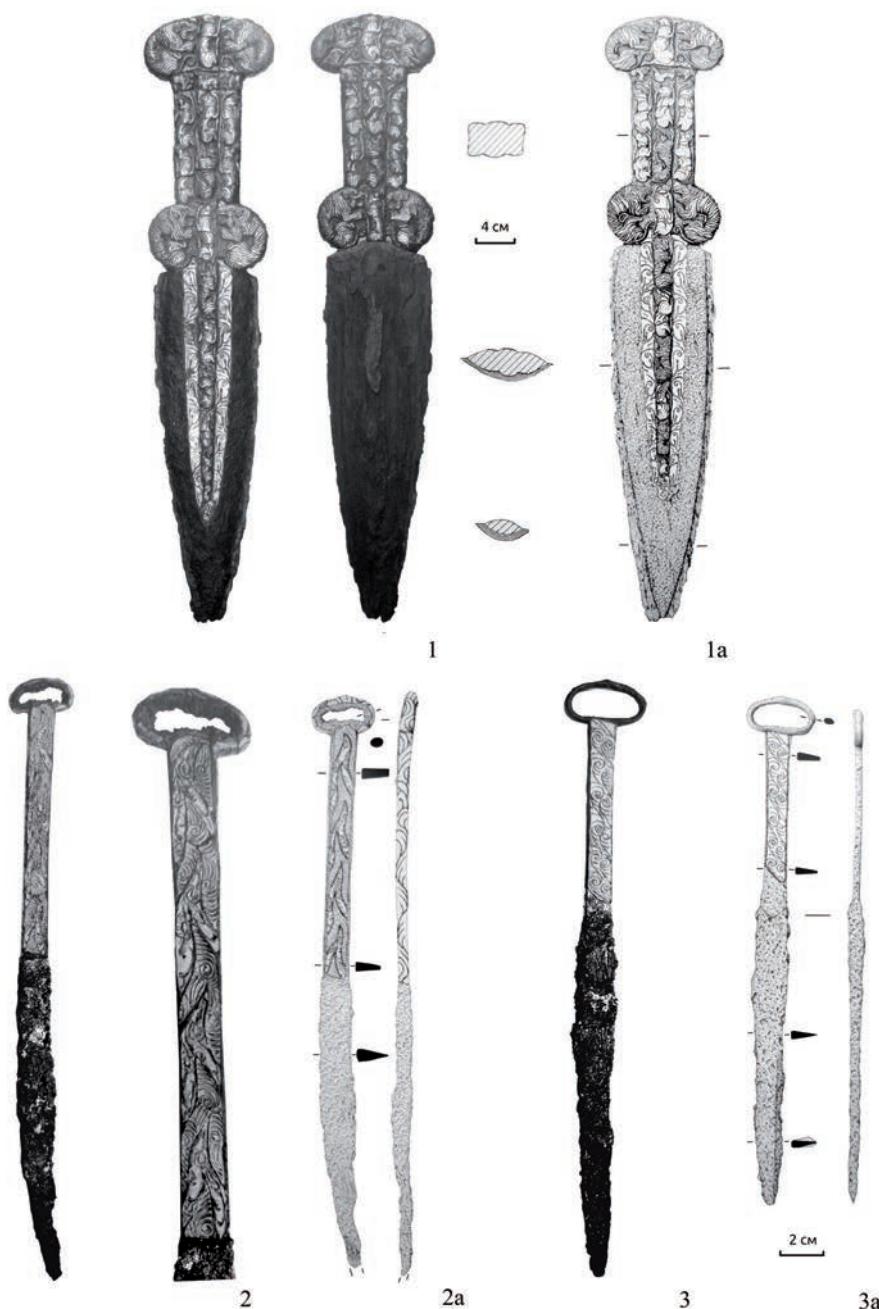


Рис. 2. Комплекты „акинак/длинные железные ножи” в древностях Азиатской Скифии, Тува, курган Аржан 2, гробница № 5, мужской скелет (по: [Čugunov et al. 2010])

2-сүр. Азия Скифиясының ежелгі «Ақинак/ұзын темір пышақтар» жиынтығы, Тува, Аржан 2 обасы, № 5 қабір, ер адам қаңқасы ([Čugunov et al. 2010] бойынша)

Fig. 2. “Akinak/long iron knife” sets in the antiquities of Asian Scythia, Tuva, kurgan Arzhan 2, tomb no. 5, male skeleton, after – Čugunov et al. 2010

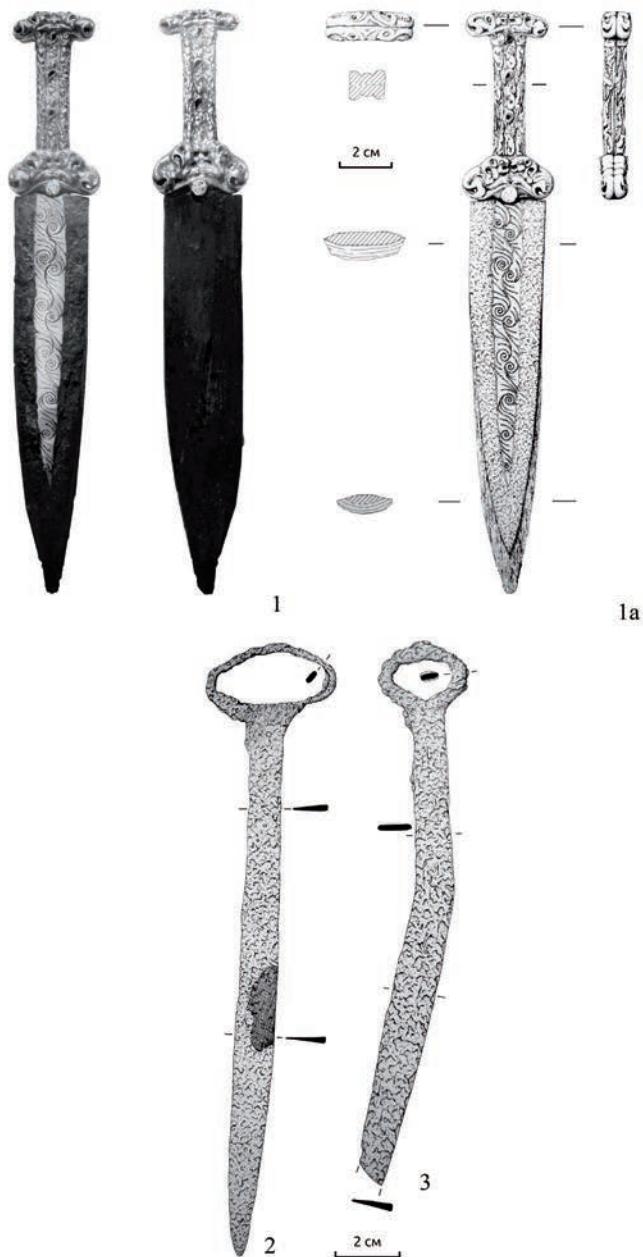


Рис. 3. Комплекты „акинак/длинные железные ножи” в древностях Азиатской Скифии, Тува, курган Аржан 2, гробница № 5, женский скелет (по: [Čugunov et al. 2010])

3-сүр. Азия Скифиясының ежелгі «Ақинак/ұзын темір пышақтар» жиынтығы, Тува, Аржан 2 обасы, № 5 қабір, әйел адам қаңқасы ([Čugunov et al. 2010] бойынша)

Fig. 3. “Akinak/long iron knife” sets in the antiquities of Asian Scythia, Tuva, kurgan Arzhan 2, tomb no. 5, female skeleton, after – Čugunov et al. 2010



(рис. 3, 1–1а). При нём были два железных ножа без золотой плакировки, без выделенной ручки, с кольцевидными навершиями [Čugunov et al. 2010: Taf. 77, 7–8].

Один нож изогнут под тупым углом от ручки. Нижняя часть лезвия обломана. Сохранился в длину на 17,3 см [Čugunov et al. 2010: 59; Taf. 60, 2; 77, 7] (рис. 3, 3). Другой нож имеет прямое лезвие, слегка сужающееся в конце. Длина ножа 20,3 см [Čugunov et al. 2010: 59; Taf. 60, 1; 77, 8] (рис. 3, 2).

Примечательно, что эти ножи по длине весьма близки размерам кинжала-акинака.

3 Рассуждения

Итак, удалось достоверно зафиксировать *шесть случаев* несомненной взаимовстречаемости (комплектности) короткого кинжала-акинака (в одном случае – меча) с железным ножом. В пяти – это погребальные комплексы, при этом в двух из них (погребение знати в Аржане) с короткими кинжалами сочетались по два длинных железных ножа.

В случаях, где оружие лежало в неподревоженном состоянии, *in situ* (Репяховатая Могила, гробница № 2; Аржан 2, гробница № 5) железные ножи располагались в *тех же ножнах*, что и акинаки, но с тыльной стороны клинов последних. Иными словами, они не были видны в экипировке воина. Это я к тому, что надеяться на изображение подобных ножей, соседствующих с акинаком, на произведениях античного искусства – торевтики или, например, на каменных скифских изваяниях не приходится.

Любопытно, что в Аржане 2 оружием сопровождалась знатная женщина, и железные ножи также были при акинаке.

Все указанные комплексы относятся к эпохе архаике, не позже 2-й пол. – конца VII – I-й пол. VI в. до н.э.

Общей особенностью для всех упомянутых ножей является их *длина*. При учёте, что в 3-х случаях нижняя часть или концы ножей были обломаны, у остальных 4-х экз. она варьировалась от 20,3 до 30 см. Лезвия ножей – прямые, имеют иногда «горбатую» спинку либо изогнуты под тупым углом. Оформление ручек не отличается стандартностью.

Какого-либо существенного объяснения наличия длинных ножей в комплектности с акинаками, во всяком случае, в скифской археологии, ранее не предлагалось. Исследователи кургана Репяховатая Могила лишь отметили, что с кинжалом был железный нож „типа охотничьего“ [Ильинская и др. 1980: 42]. Сопоставлять данные длинные ножи с бронзовыми ножами, чаще всего встречающимися в паре, в погребениях скифской поры особых оснований нет.

Бронзовые парные ножи, иногда орнаментированные, в т. ч. в традициях скифского звериного стиля, относятся к категории *ритуальных предметов*, маркирующих культуру скифского типа (сако-скифскую) раннескифской поры. Они известны на обширной территории, в том числе в Центральной и Малой Азии, на Кавказе, юге Восточной Европы [Алексеев 2003: 53–54; Бессонова и др. 2018: 246–252].

Назначение железных ножей, жёстко привязанных к кинжалам-акинакам, на мой взгляд, было иным. Серьёзный аргумент в пользу сказанного – ситуация, засвидетельствованная в гробнице № 2 Репяховатой Могилы. Там – как уже отмечалось – найдены две пары (4 экз.) бронзовых ножей, лежащих в погребальной камере отдельно, и железный длинный нож, находящийся вместе с акинаком на поясе знатного воина [Ильинская и др. 1980: 40–41].



И здесь вполне уместно упомянуть совсем недавно опубликованную статью Е.В. Вильдановой, в которой рассматривается, будто бы, сходная тематика, но в памятниках ранних кочевников Южного Урала [Вильданова 2021]².

Речь идёт о комплектности меч/кинжал – длинный железный нож, зафиксированной также в очень небольшом числе (7) мужских погребений 2-й пол. V – рубежа IV/III вв. до н.э. и также на довольно обширной территории. Отмечу, что в данном случае это погребения не архаики, а, по сути, позднескифского периода.

Расположение длинных ножей (18–32 см) относительно меча/кинжала в упомянутых погребениях не является строго выдержаным. Они отмечены на фронтальной стороне клинка меча/кинжала, с тыльной стороны указанного оружия или вблизи меча/кинжала. Автор статьи полагает, что эти ножи располагались на ножнах меча/кинжала, в *специальном кармане*, видя в них дополнительное вооружение ближнего боя – „вспомогательное оружие”, использовавшееся „для боя на короткой дистанции”. Иными словами, по мнению автора, это несомненный воинский атрибут. Правда, при этом справедливо указывается на редкость его использования [Вильданова 2021: 37].

Как подчёркивает Е.В. Вильданова, подобная комплектность (меч/кинжал – длинный нож) восходит к традициям кочевых культур Азии [Вильданова 2021: 38]. Однако для подтверждения данного тезиса ею приводятся аналогии из погребений позднего этапа уюкской (саглынской) культуры Тувы, практически синхронные южноуральским древностям (V–III вв. до н.э.). Ножи там встречаются в отдельных карманах, а иногда в одних ножнах с кинжалами [Мандельштам 1992: 186, 424, табл. 74, 21] и также рассматриваются в качестве элементов вооружения [Маннай-оол 1970: 57].

Подчеркну, что, в отличие от приведённых более поздних примеров, в архаических погребениях Скифии длинные ножи находились *в одних ножнах с акинаком*, вне какого либо дополнительного кармана и в совершенно определённом месте – *с тыльной стороны клинка кинжала*. Это подтверждается ситуацией, зафиксированной в Репяховатой Могиле в Днепровском Лесостепном Правобережье и кургане № 127 в урочище Марченки, рядом с Бельским городищем, в Днепровском Лесостепном Левобережье. Напомню, что лезвия ножей были «приварены» к клинкам кинжалов, т. е. изначально они лежали плотно, соприкасаясь друг с другом. Подобные факты не отмечены для приводимых выше более поздних южноуральских и центральноазиатских захоронений кочевников. Видимо, там действительно ножи размещались на ножнах мечей и кинжалов, в отдельных карманах.

Одна ли это традиция, нашедшая отражение в комплектности меч/кинжал – длинный нож, засвидетельствованная в погребальных древностях архаики и позднескифского времени, трудно сказать. Во всяком случае, два момента, похоже, свидетельствуют о конвергентности данных явлений. Это значительный хронологический разрыв между первыми и вторыми памятниками и различное местоположение длинных ножей. Как неоднократно уже отмечалось, в погребениях архаического времени они находились непосредственно в одних ножнах с акинаком, причём с тыльной, невидимой стороны.

Как представляется (особенно это касается древностей Европейской Скифии), указанные длинные железные ножи вряд ли были каким-либо дополнительным оружием – охотничим или

² На эту статью моё внимание любезно обратил Д. Топал, за что приношу ему сердечную благодарность.



применявшимся в ближнем бою! Особо подчеркну, что, к примеру, в обоих достоверно засвидетельствованных случаях – Репяховатой Могиле и кургане № 127 в ур. Марченки близ Бельского городища железные ножи имели длину, близкую размерам колюще-рубящих кинжалов (в Репяховатой Могиле, соответственно, 23 и 33 см). Иррациональность использования подобного оружия ближнего боя при наличии указанных кинжалов вполне очевидна.

Вряд ли такие ножи имели и особое, ритуальное значение. Как уже отмечалось, такой функцией обладали бронзовые парные ножи, нередко декорированные тем или иным орнаментом, как, например, это имело место в гробнице № 2 Репяховатой Могилы, на что уже в своё время указывалось.

Между тем, расположение длинных ножей в комплекте с оружием ближнего боя – кинжалом-акинаком отвергает их функцию обычных орудий труда. На мой взгляд, эти длинные, хорошо отточенные ножи могли иметь особое, специфическое назначение. В связи с этим вспомним следующий пассаж из Геродота, касающийся одного из воинских обычая скифов. Речь идёт об отношении скифа-воина к телу убитого врага.

“Кожу он (скиф – прим. авт.) сдирает с головы следующим образом: сделав круговой надрез около ушей и схватив голову, вытряхивает [череп], а затем ребром быка очистив кожу [от мяса], он разминает её руками, а, смягчив, пользуется ею как платом, продевает её в уздечку коня, на котором он ездит, и гордится этим. У кого кожаных платов большие всех, тот считается самым доблестным мужем”. Многие из них делают из содранной кожи верхние плащи с тем, что бы носить, сшивая их, словно овчины [Herod, IV, 64].

Заметим – “сделав круговой надрез около ушей”! Эффективно выполнить подобную “операцию” рубяще-колючим кинжалом-акинаком вряд ли возможно. Неудобен и обычный маленький нож, широко используемый в быту. Следовательно, для успешного скальпирования должен быть иной нож – остро отточенный, скорее всего, с длинным лезвием, находящийся, по видимости, в непосредственной близи с оружием ближнего боя.

Впрочем, Геродот отмечает существование этого обычая не только у скифов, но и у иных племен скифского мира, в частности, у исседонов, но не столь яркими красками: «<...> с черепа покойного снимают кожу <...>» [Herod, IV, 26].

Традиционно считается, что первым письменным свидетельством скальпирования, в частности, врага является упомянутая информация, сообщаемая Геродотом, относящаяся примерно к 450 г. до н.э. Данный тезис отражён в многочисленных работах археологов, историков, антропологов и филологов, специалистов по антиковедению и скифологии (из недавних работ в археологии: [Медникова 2000: 50; Перерва 2005: 41; Худавердян и др. 2013: 82; Лушина 2015: 35]).

Однако недавно А.А. Синицыным выдвинута достаточно любопытная версия о том, что есть ещё более раннее и, следовательно, независимое упоминание об этом кровавом скифском обычая у иного эллина, поэта Софокла, нашедшее отражение в его несохранившейся трагедии „Эномай” (около 460 г. до н.э.). Автор указывает, что, в частности, в „Пире мудрецов” Афинея приводится следующая фраза, касающаяся трагедии Софокла: „Софокл в „Эномае” [говорит]: “Содравши волосы для ручников на скифский манер”; [как рассказывает] и Геродот во второй [книге]”). То есть Афиней полагал, что это были полотенца для вытираания рук, сделанные скифами из скальпов убитых врагов, о чём мы находим подробный рассказ в известном пассаже из “Истории” [Синицын 2008: 270]. Автор данной версии допускает, что “Сведения драматург (т. е. Софокл – прим. авт.) мог получить непосредственно от воинов – скифов, наёмный контингент которых, по крайней



мере, уже с начала 470-х гг. находился на службе у Афинского государства. Это же объясняет и хорошую осведомленность о скифах и Северном Причерноморье и Софокла, и его предшественника Эсхила” [Синицын 2008: 283].

Приведём ещё ряд древних свидетельств, но более поздних, нежели информация Геродота (и, вероятно, Софокла) об обряде скальпирования у скифов. Так, Геродоту в определённой степени вторит в «Двоеречии» Симон (401 г. до н.э.): „*Скифы же считают прекрасным, если кто, убив мужа, и ободрав голову, кожу с волосами возят, повесив переди на уздечку лошади <...>*” [Латышев 1952: 277]. У Юлия Полидевка (II в. н.э.) упоминаются кожаные скифские одежды, вероятно, сшитые из скальпов: „*Были и кожаные одежды <...> сесирна – кожаный хитон, волосатый с рукавами употребляется скифами*” [Латышев 1948: 266].

Можно также сослаться на информацию автора I в. н.э. Исигона Никейского, также касающуюся обычая скальпирования в древности: „*Из числа скифов так называемые андрофаги <...> кожу с головы врагов обрабатывают и делают из неё полотенца*” [Латышев 1947: 32]. Эта информация, бесспорно, перекликается с более ранними письменными источниками, хотя касается конкретного скифского „народа” – андрофагов.

В эпоху раннего железа обычай скальпирования врага был популярен, помимо собственно скифов и кочевых племён скифского мира, также у сарматов, аланов, позже гуннов и т. д. (напр.: [Перерва 2005; Перерва, Лукьяненко 2011]).

Вспомним, как об этом обычай, имевшем место у аланов, сообщает римский историк Аммиан Марцеллин: „*<...> они ничем так не хващаются, как убиением какого-нибудь человека, и виде славных трофеев навешивают вместо украшения на своих боевых коней кожи, содранные с отрезанных голов убитых*” [Аммиан Марцеллин XXXI, 2, 22]. Данная информация вполне перекликается с сообщением Геродота.

У этого же автора есть упоминания о гелонах, „*которые снимают кожу с убитых врагов и делают из нее одежды себе и боевые попоны для своих коней*” [Аммиан Марцеллин, XXXI, 2, 13].

Примечательно, что практика скальпирования у аланов подтверждается сохранением её реалий в осетинском эпосе о нартах: „*На Хазмийском поле, за Черным морем, живет Куцыков сын Елтган; у него головная кожа золотая; если ты силен, Созрыко, то убей Елтагана, сдери у него головную кожу, принеси ее и из нее сделай воротник для шубы*”. „*Мы скроили Созрыко шубу из головных кож наших отцов, из усов наших братьев и головных кож наших мужей*” ... „*Ты хороший муж, Муккара, – сказал Созрыко, – и не хочется мне отрубить у тебя голову. Он содрал ему головную кожу и положил ему (на голову) зелье. На голове Муккары выросла новая кожа и он остался здоров. Затем Созрыко эту кожу домой принес, а те молодухи и девушки сшили из нее воротник его шубе*” [Миллер 1881: 35].

4 Результаты

Как известно, обряд скальпирования имел широкое распространение в древности на обширных территориях, начиная, по крайней мере, с эпохи раннего неолита. По-видимому, он восходит к культу отсеченной головы (черепа), практически повсеместно известному еще раньше – в палеолите или мезолите и, вероятно, связанному с представлениями древних о голове как неком вместилище жизненных сил человека или его души. Обычай скальпирования бытовал и в последующие, более поздние периоды – энеолита, бронзы, раннего железного века, средневековья и



Нового времени – вспомним хотя бы период колониальных войн в Северной Америке (см. обзор для Евразийского континента: [Медникова 2000]).

Чаще всего скальп снимался с убитого врага, хотя известны случаи скальпирования живого человека. Скальп рассматривался в качестве трофея, свидетельства убийства противника или его обезвреживания в случае снятия скальпа с живого человека. В любом случае он был символом отваги и ценной военной добычей.

Следы скальпирования в виде специфического повреждения костной ткани черепов насечками или порезами фиксируются давно и достаточно убедительно в антропологическом материале населения различных исторических эпох. Бесспорным археологическим доказательством существования данной практики у племён скифской поры являются материалы из Второго Пазырыкского кургана на Алтае. У довольно хорошо сохранившейся в условиях мерзлоты мумии вождя кожа на лице сохранилась полностью, а на черепе, до шеи она отсутствовала [Руденко 1948: 54].

Геродот снятие скальпа с головы поверженного противника рассматривает в кругу военных обычаях скифов (“*то, что имеет отношение к войне <...>*”). Однако не исключено, что семантика подобной практики не просто отображает определённую военную традицию, а некий „ритуал, в основе которого лежит архитипическое представление о том, что отдельные части тела имеют магическую силу”. Таковой, по представлениям многих народов древности и позднего времени, являлась сила волос [Медникова 2000: 59].

В этом случае скальп, видимо, выполнял некие сакральные функции, т. е. волосы являлись вместилищем магической жизненной силы. Отняв волосы у противника, можно было лишить его прежней мощи. По этнографическим представлениям, душа человека, лишённого скальпа, окончательно умирала. Собственно говоря, эти соображения перекликаются с представлениями о голове врага в целом.

Несомненно, скальп как кровавый трофей высоко ценился и, по мере накопления их тем или иным воином, возрастало к нему уважение соплеменников. По-видимому, именно о сакральном назначении скальпов у аланов повествует Аммиан Марцеллин, указывая, что их боевые лошади, вместо обычных нагрудных фаларов, широко известных в конской упряжи сарматов, украшены были кожей, снятой с головы человека.

Похоже, что обряд скальпирования и использования скальпов в скифскую эпоху той или иной степени нашёл отражение и на некоторых произведениях древнего искусства. Так, в пользу реальности украшения конской уздечки скальпами убитых врагов могут свидетельствовать, по меньшей мере, два изображения конных воинов, к сбруе (или к коню) которых прикреплены отсечённые человеческие головы, как бы „заместители” скальпов, предметы одного семантического ряда. Речь идёт о персонажах на бронзовом поясе из погребения № 76 Тлийского могильника на Центральном Кавказе (VII–VI вв. до н.э.) [Ильинская, Тереножкин 1983: 85] (рис. 4, 1) и на античном рельефе IV в. до н.э. с поселения Юбилейное I на Тамани [Селиванова 2009: 132, рис. 1–2] (рис. 4, 2). Однако нельзя исключать и того, что мастера, делавшие эти изделия, всё же имели в виду именно скальпы, но для большей узнаваемости придали им объёмные черты голов [Штупперах 2001: 80]. Впрочем, нужно упомянуть и мнение о том, что на лошади воина из Тлийского могильника изображены как отсечённая голова, прикреплённая к поводу, так и обработанный скальп, закреплённый на нагруднике [Кнауэр 2001: 202]. Воины, держащие в руках отрубленные головы врагов, представлены на золотом «колпачке» из Курджинского кургана в Прикубанье, относящегося к IV в. до н.э. [Галанина 1980: 93, № 51] (рис. 4, 3).



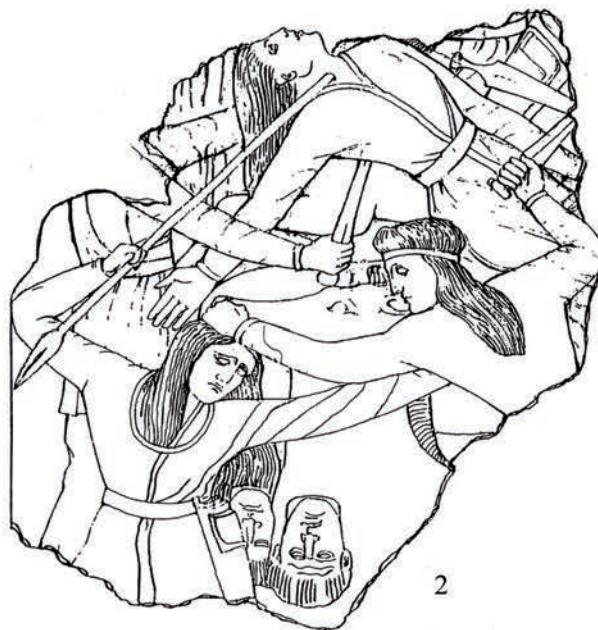
Рис. 4. Воины с отрубленными головами неприятелей:
1 – персонаж на бронзовом поясе из могилы № 76 некрополя в Тли, Центральный Кавказ (по: [Ильинская, Тереножкин 1983]); 2 – боспорский рельеф со сценой амазономахии (?) (по: [Селиванова 2009]); 3 – сцена на золотом „колпачке“ из Курджипского кургана, Прикубанье (по: [Галанина 1980])

4-сур. Бастары шабылған жауынгерлер: 1 – Орталық Кавказ, Тlidегі № 76 қорымның қабірінен алынған қола белдеудегі бейне ([Ильинская, Тереножкин 1983] бойынша); 2 – амазономахия (?) сахнасы бар боспор рельефи ([Селиванова 2009] бойынша); 3 – Кубань бойы, Курджип обасынан алынған алтын «қақпақтағы» көрініс ([Галанина 1980] бойынша)

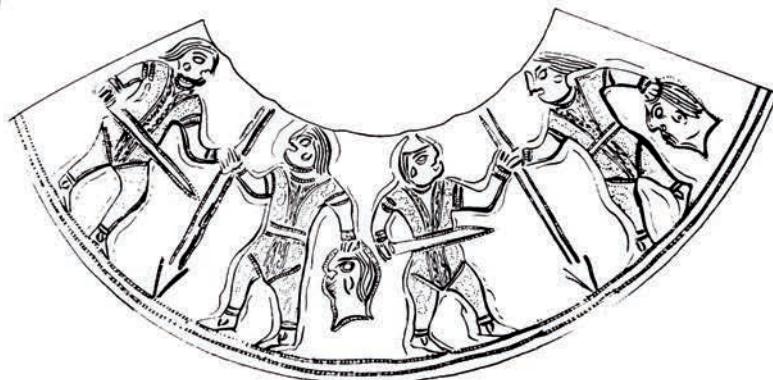
Fig. 4. Warriors with severed heads of enemies: 1 – a character on a bronze belt from grave no. 76 of the necropolis in Tli, Central Caucasus, after – Ilyinskaya, Terenozhkin 1983;
2 – Bosporian relief with a scene of Amazonomachia (?), after – Selivanova 2009;
3 – scene on the golden “cap” from the Kurdzhipsky kurgan, Prikubanye, after – Galanina 1980



1



2



3



По-видимому, скальпами украшались не только уздечки, но и иные участки конской сбруи, например, нагрудники. В этой связи заслуживает внимание мнение Б.А. Раева, писавшего о том, что вторичное использование скифами Северо-Западного Предкавказья, например, нащёчников античных шлемов в качестве подвесок на груди лошади могло имитировать скальпы врагов [Раев 2007: 378]. При этом автор в качестве аналогий ссылался на седельные подвески в виде скальпов, зафиксированные в курганах скифской поры на Алтае [Руденко 1953: табл. LXXVII, 1–2; LXXX, 6].

Исследователи уже давно заметили, что на горитах скифских воинов, изображённых, в первую очередь, на ряде изделий античной торевтики IV в. до н.э. присутствуют некие кисти, причем иногда весьма выразительные. Это гориты на серебряном кубке из кургана № 3 группы „Частые курганы” [Ростовцев 1914; Ольховский 2001: 163, рис. Y, 6; Алексеев 2012: 214] (рис. 5, 1–1a), золотой пластине из Сахновки [Черненко, Клочко 1979; Бессонова 1983: 101, рис. 25] (рис. 5, 2), серебряной чаши с золочением из Гаймановой Могилы [Бидзила, Полин 2012: 422–423, рис. 593–594] (рис. 5, 3–3a). Подобные кисти известны также на этом типе вооружения на одной из монет Атея [Анохин 1973: 25, 31, рис. 3]. Особенno пышными выглядят „кисти” на горитах воинов, представленных на сосудах из кургана № 3 группы Частых курганов (Среднее Подонье) и Гаймановой Могилы (Нижнее Поднепровье). В.С. Ольховским было высказано достаточно интересное, вполне реальное и никем пока не оспоренное мнение, что „*Декоративные кисти, свисающие с горитов (чаши из Гаймановой Могилы), <...> предположительно могли быть изготовлены из конских хвостов или скальпов побеждённых врагов*” [Ольховский 2001: 151].

Похоже, что такие „кисти” изображены и на горитах скифских воинов, сражающихся с мидийцами – сцена на переднеазиатской цилиндрической печати [Ильинская, Тереножкин 1983: 81] (рис. 5, 4).

По-видимому, эти два сюжета – на тлийском бронзовом поясе и этой цилиндрической печати, запечатленные кавказским (кобанским) и переднеазиатским (мидийским или ассирийским) мастерами, отражают обычай скальпирования у скифов, имевший место уже в эпоху архаики, во всяком случае – период переднеазиатских походов северныхnomадов.

В канве рассуждения о скальпировании в среде скифских воинов привлекают внимание сцены, как бы предшествующие скальпированию, так сказать, прелюдии, зафиксированные на не-

►

Рис. 5. Скальпы (?), украшавшие гориты скифских воинов – изображения на изделиях раннего железного века: 1 – серебряный сосуд с позолотой из кургана № 3 группы „Частые курганы”, Среднее Подонье (по: [Ольховский 2001; Алексеев 2012]); 2 – золотая пластина из Сахновки, Среднее Поднепровье (по: [Бессонова 1983]); 3 – серебряная чаша с позолотой из кургана Гайманова Могила, Нижнее Поднепровье (по: [Бидзила, Полин 2012]); 4 – цилиндрическая переднеазиатская печать (по: [Ильинская, Тереножкин 1983])

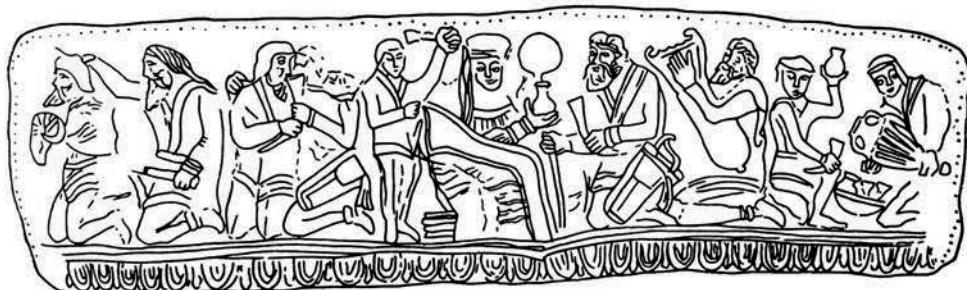
5-сур. Бас теріс (?) – скиф жауынгерлерінің қаптарын безендірген – ерте темір дәүірінің бұйымдарындағы суреттер: 1 – «Частые курганы» тобының № 3 обасынан алынған алтын жалатылған күміс ыдыс, ортағы

Подонье ([Ольховский 2001; Алексеев 2012] бойынша); 2 – Сахновкадан алынған алтын табақ, орта Поднепровье ([Бессонова 1983] бойынша); 3 – Гайман моласы обасынан алынған алтын жалатылған күміс тостаған, төменгі Поднепровье ([Бидзила, Полин 2012] бойынша); 4 – цилиндрлік алдыңғыазиялық мөр ([Ильинская, Тереножкин 1983] бойынша)

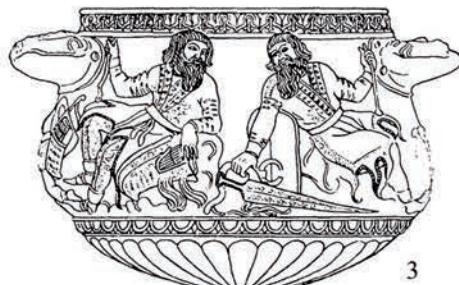
Fig. 5. Scalps (?) that decorated the goryta of Scythian warriors – images on items of the early Iron Age: 1 – a silver vessel with gilding from the mound No. 3 of the group «Chastyye kurgany», Middle Podonye, after – Olkhovsky 2001; Alekseev 2012; 2 – a gold plate from Sakhnovka, Middle Dnieper, after – Bessonova 1983; 3 – silver bowl with gilding from the Gaimanov Grave mound, Lower Dnieper, after – Bidzilya, Polin 2012; 4 – cylindrical Antero-Asian seal, after – Ilyinskaya, Terenozhkin 1983



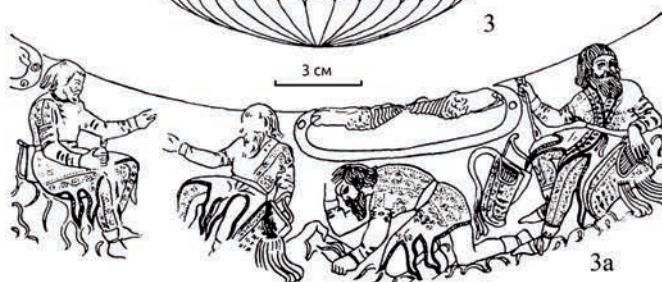
1



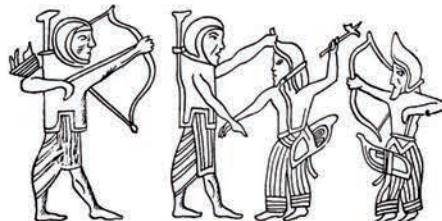
2



3



3a



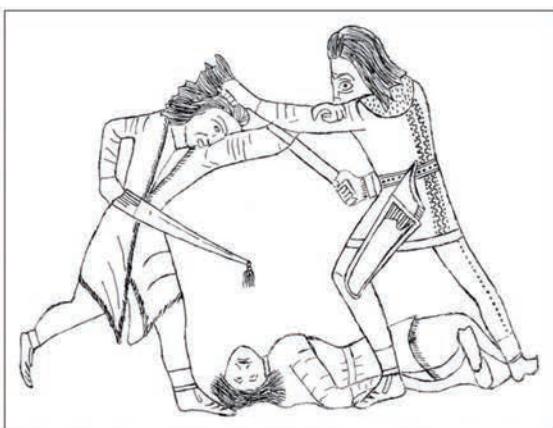
4



1



2



3



4



скольких изделиях античного искусства. Я имею в виду захват волос противника при поединке одной рукой и занесение над его головой меча. Эти сцены представлены на серебряном горите из кургана Солоха [Фармаковский 1929; Манцевич 1987: 73–75, кат. 53] (рис. 6, 1), золотом „шлеме” из кургана Передериева Могила [Моруженко 1992: 73, рис. 7, 2] (рис. 6, 2), сходном золотом изделии, именуемом „колпачок” из кургана № 1 могильника Сенгилеевское-1, на Ставрополье [Яценко 2020: 383, рис. 2–3; 385, рис. 5] (рис. 6, 3–4), боспорском рельфе со сценой Амазономахии (?) [Селиванова 2009: 132, рис. 1–2] (рис. 4, 2). Особенно впечатляющая сцена на „шлеме” из Передериевой Могилы. Молодой юноша повержен бородатым воином на колени, левой рукой последний держит молодого воина за длинные волосы, а правой сжимает в руке короткий меч с широким лезвием, находящийся примерно на уровне волос. Эта сцена в определённой степени напоминает известные изображения скальпирования противника индейцами, о чём будет сказано далее.

5 Заключение

Но вернёмся к длинным скифским ножам, встречаемым в комплекте с кинжалом – акинаком в погребениях эпохи архаики, как я полагаю, орудиям скальпирования. По наблюдениям антропологов, в раннем железном веке (напр.: [Перерва 2005: 38, 40]) и в более позднее время (напр.: [Каракаров, Ражев 2002: 139–140]) использовался остро отточенный, скорее всего, – стальной нож, о чём свидетельствуют следы надрезов, зафиксированные на верхних частях некоторых черепов.

Поскольку в письменных источниках скифской эпохи нет никакой информации о ножах, применяемых при скальпировании, имеет смысл обратиться к поздним источникам, в частности, времени колониальных войн в Северной Америке (напр.: [Nadeau 1941]).

На художественных иллюстрациях того периода, где представлены индейская тематика, был аборигенов Северной Америки и военное дело довольно часто изображаются сцены скальпирования. При этом практически на всех рисунках, которые мне довелось видеть, скальпировальный нож отличается довольно большой длиной, имея, чаще всего, прямое лезвие (напр.: рис. 7, 2–4). Любопытно, что и на художественных реконструкциях процесса скальпирования в скифскую эпоху также присутствует нож больших размеров (напр.: рис. 7, 1).

Среди североамериканских индейцев, а также, например, солдат американской армии в 1770-х гг. весьма распространёнными были ножи, которые отличались большими размерами и именовались как «мясничьи ножи», или «ножи для скальпирования».

С начала 1840-х гг. кампанией Джуга Рассела (John Russell) стал производиться большой мясничьи нож, который иногда называют Scalper – нож для снятия скальпов, по прозвищу «Dadley»

◀

Рис. 6. Воинский приём удерживания неприятеля за волосы – изображения на ряде изделий античной торевтики: 1 – серебряный горит из кургана Солоха, Нижнее Поднепровье (по: [Фармаковский 1929]); 2 – сцена на золотом «шлеме» из Передериевой Могилы, Степное Левобережье (по: [Яценко 2020]); 3–4 – сцены на золотом «колпачке» из кургана № 1 могильника Сенгилеевское 1, Ставрополье (по: [Яценко 2020])

6-сур. Жауды шашынан ұстап тұрудың әскери техникасы – ежелгі торевтиканың бірқатар бұйымдарындағы суреттер: 1 – Солоха обасынан күміс қап, төмөнгі Поднепровье ([Фармаковский 1929] бойынша); 2 – Передериев мolasынан табылған алтын «дулығадағы» көрініс, Ставрополье ([Яценко 2020] бойынша); 3–4 – Сенгилеевск 1 қорымының № 1 обасынан табылған алтын «қалпақтағы» көріністер, Ставрополье ([Яценко 2020] бойынша)

Fig. 6. Military technique of holding the enemy by the hair – images on a number of products of antique toreutics: 1 – silver gorytus from the Solokha mound, Lower Dnieper, after – Farmakovskiy 1929; 2 – a scene on a golden “helmet” from the Perederiev Grave, Steppe Left Bank, after – Yatsenko 2020; 3–4 – scenes on the golden “cap” from the burial mound no. 1 of the Sengileevskoe 1 burial ground, Stavropol Territory, after – Yatsenko 2020

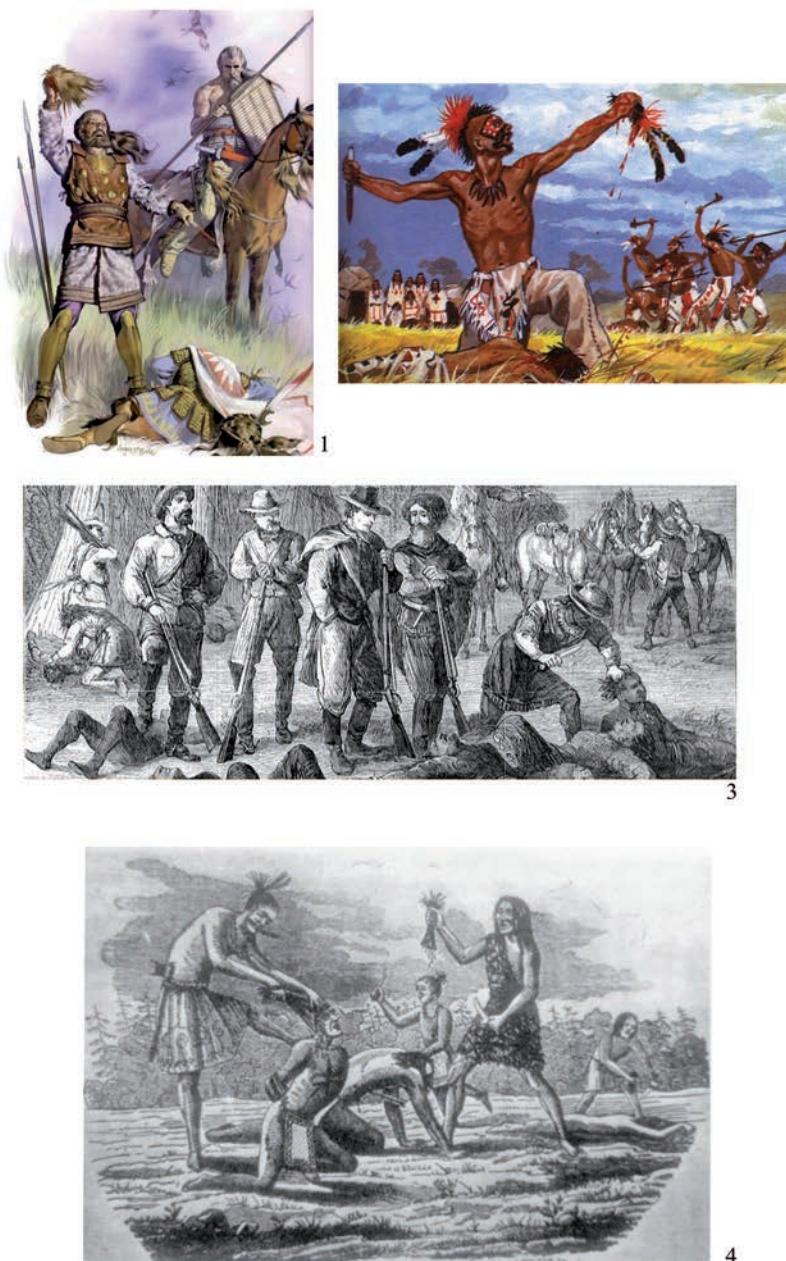


Рис. 7. Сцены скальпирования неприятеля с использованием длинных ножей, отражённые в изобразительном искусстве: 1 – версия для скифской эпохи (по: [Cernenko, Gorelik 1983]); 2–4 – версии для периода колониальных войн в Северной Америке (по: [Как индейцев учили...; Зачем индейцы...])

7-сур. Бейнелеу өнерінде көрсетілген үзын пышақтарды пайдалана отырып жаудан бас терісін алу көріністері: 1 – скиф дәүіріне арналған нұсқа ([Cernenko, Gorelik 1983] бойынша); 2–4 – Солтүстік Америкадағы отарлық соғыстар кезеңіне арналған нұсқалар ([Как индейцев учили...; Зачем индейцы...] бойынша)

Fig. 7. Scenes of scalping the enemy using long knives, reflected in fine art: 1 – version for the Scythian era, after – Cernenko, Gorelik 1983; 2–4 – versions for the period of colonial wars in North America, after – Kak indeytsev uchili...; Zachem indeytsy...)



(Green River Dadley Universe). Этот нож приобрёл широкую популярность среди индейцев, а также эмигрантов и охотников за бизонами (Green River Hunter).

Примечательно, что в одном из своих «индейских» знаменитых романов “Последний из могикан” Джеймс Фенимор Купер, красочно рисуя облик вождя могикан Чингачгуга („Великого змея”), не преминул отметить следующее: *«Из-за пояса (у него – прим. авт.) виднелись томагавк и скальпированный нож “Green River”»*.

Таким образом, хотя и на поздних источниках, но становится вполне очевидным, что процесс скальпирования всё же предполагал наличие специальных ножей для осуществления данной операции.

В свете всего сказанного версия о скальпировальной функции длинных ножей раннескифской поры, находящихся в одних ножнах с кинжалами-акинаками, представляется вполне вероятной. Видимо, эта традиция имела место в ареале всего скифо-сакского мира Евразии, во всяком случае, – в эпоху архаики, но, по непонятной пока причине, фиксируется в погребальных памятниках нечасто.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Алексеев А.Ю. Хронография Европейской Скифии VII–IV веков до н.э. СПб.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 2003. 416 с.
- 2 Алексеев А.Ю. Золото скифских царей в собрании Эрмитажа. СПб.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 2012. 272 с.
- 3 Аммиан Марцеллин. Римская история / Пер. Ю.А. Кулаковского, А.И. Сонни. СПб.: Алетейя, 1994. 570 с.
- 4 Анохин В.А. Монеты Атея // Скифские древности / Отв. ред. А.И. Тереножкин. Киев: Наукова думка, 1973. С. 20-41.
- 5 Бессонова С.С. Религиозные представления скифов. Киев: Наукова думка, 1983. 140 с.
- 6 Бессонова С.С., Бруяко И.В., Алл Н. Пара бронзовых ножей из музея г. Карс // Stratum Plus. 2018. № 3. С. 211-264.
- 7 Бессонова С.С., Скорый С.А. Погребение скифского воина из Акташского могильника в Восточном Крыму // СА. 1986. № 4. С. 158-170.
- 8 Бидзили В.И., Полин С.В. Скифский царский курган Гайманова Могила. Киев: Изд. дом «Скиф», 2012. 752 с.
- 9 Вильданова Е.В. Совместные находки ножей и мечей в погребальных комплексах ранних кочевников Южного Урала // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2021. № 1(52). С. 33-41.
- 10 Галанина Л.К. Курджипский курган. Л.: Искусство, Ленинградское отделение, 1980. 128 с.
- 11 Граков Б.Н. Скифские погребения на Никопольском курганным поле // Памятники скифо-сарматской культуры (МИА. № 115) / Отв. ред. К.Ф. Смирнов. М.: Изд-во АН СССР, 1962. С. 56-113.
- 12 Гречко Д.С. О возможных «просветах» в «темное» время (VI в. до н.э.) скифской истории // Strarum Plus. 2012. № 3. С. 75-106.
- 13 Гречко Д.С., Крюченко О.О., Ржевуська С.С., Фрутт О.С., Пуклич О.С. Дослідження курганів Більського археологічного комплексу в 2020 р. // АДБГ-2020 / Відп. ред. І.І. Корост. Київ-Котельва, 2021. С. 16-29.
- 14 Дараган М.Н. О датировке амфоры из погребения № 2 Репяховатой Могилы // Античный мир и археология. 2010. Вып. 14. С. 175-202.
- 15 Дараган М.Н. О колчанном наборе раннескифского времени из погребения 1, кургана 4 у с. Гладковщина // Кавказ и Степь на рубеже эпохи поздней бронзы и раннего железа. М-лы Междунар. науч. конф., посвящ. памяти М.Н. Погребовой / Отв. ред. А.С. Балахванцев, С.В. Кулланда. М.: Ин-т востоковедения РАН, 2016. С. 62-75.
- 16 Зачем индейцы снимали скальп. URL: [https://stoneforest.ru/event/zachem-indejcy-snimali-skalp/amp/https://oper-1974.livejournal.com/565461.html](https://stoneforest.ru/event/zachem-indejcy-snimali-skalp/) (дата обращения: 22.11.2022 г.).
- 17 Ильинская В.А., Мозоловский Б.Н., Тереножкин А.И. Курганы VI в. до н.э. у с. Матусов // Скифия и Кавказ / Отв. ред. А.И. Тереножкин. Киев: Наукова думка, 1980. С. 31-63.



- 18 Ильинская В.А., Тереножкин А.И. Скифия VII–IV вв. до н.э. Киев: Наукова думка, 1983. 378 с.
- 19 Как индейцев учили скальпы снимать. URL: https://www.google.com.ua/amp/s/pikabu.ru/story/kak_indeytsev_uchili_skalpyi_snimat_5375133%3fview=amp (дата обращения: 22.11.2022 г.).
- 20 Каракаров К.Г., Ражев Д.И. Обычай скальпирования на севере западной Сибири в средние века // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2002. № 4. С. 137-140.
- 21 Кнауэр (Кезия) Э.Р. О „варварском” обычая подвешивания голов противника к шее коня // Боспорский рельеф со сценой сражения (Амазономахия?) / Отв. ред. Е. Савостиана. М.; СПб., 2001. С. 200-215.
- 22 Ковпаненко Г.Т., Бессонова С.С., Скорый С.А. Памятники скифской эпохи Днепровского Лесостепного Правобережья (Киево-Черкасский регион). Киев: Наукова думка, 1989. 336 с.
- 23 Латышев В.В. Известия древних авторов греческих и латинских о Скифии и Кавказе. Часть первая. Греческие писатели (продолжение) // ВДИ. 1947. № 3. С. 149-315.
- 24 Латышев В.В. Известия древних авторов греческих и латинских о Скифии и Кавказе // ВДИ. 1948. № 2. С. 142- 314.
- 25 Латышев В.В. Известия древних авторов греческих и латинских о Скифии и Кавказе // ВДИ. 1952. № 3. С. 206-323.
- 26 Лушина А.В. К вопросу об ареалах скальпирования в Евразии // Древние культуры, обряды, ритуалы: памятники и практики / Отв. ред. А.В. Деев, М.Г. Моисеенко. Зимовники: Зимовниковский краеведческий музей, 2015. С. 35-45.
- 27 Мандельштам А.М. Ранние кочевники скифского периода на территории Тувы // Степная полоса азиатской части СССР в скифо-сарматское время. Археология СССР. Т. 10 / Отв. ред. М.Г. Мошкова. М.: Наука, 1992. С.178-195.
- 28 Маннай-оол М.Х. Тува в скифское время (уюкская культура). М.: Наука, 1970. 119 с.
- 29 Медникова М.Б. Скальпирование на Евразийском континенте // РА. 2000. № 3. С. 59-68.
- 30 Мелюкова А.И. Вооружение скифов. САИ. Д1–4. М.: Наука, 1964. 90 с.
- 31 Мелюкова А.И. Краснокутский курган. М.: Наука, 1981. 118 с.
- 32 Миллер В. Осетинские этюды. Часть первая (осетинские тексты) // Учёные записки Императорского Московского университета. Отдел историко-филологический (1). М.: Типография бывш. Ф.Б. Миллера, 1881. С. 3-166.
- 33 Моруженко А.О. Скифский курган Передерієва Могила // Археология. 1992. № 4. С. 67-75.
- 34 Ольховский В.С. Рельеф с поселения Юбилейное I: этнографические и фольклорные реалии // Боспорский рельеф со сценой сражения (Амазономахия?) / Отв. ред. Е. Савостиана. М.; СПб., 2001. С. 144-163.
- 35 Перерва Е.В. О скальпировании у сарматов (по материалам могильника Новый) // РА. 2005. № 3. С. 36-44.
- 36 Перерва Е.В., Лукьянчико С.И. О семантике обряда скальпирования у ранних сарматов // Погребальный обряд ранних кочевников Евразии. Материалы и исследования по археологии Юга России. Ростов-на-Дону, 2011. № 3. С. 373-392.
- 37 Раев Б.А. Вторичное использование элементов античного доспеха варварами Прикубанья // Antiquitas Aeterna. 2007. Вып. 2. С. 375-389.
- 38 Ростовцев М.И. Воронежский серебряный сосуд // МАР. 1914. Вып. 34. С. 73-93.
- 39 Руденко С.И. Второй Пазырыкский курган. Л.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 1948. 64 с. + XXIX табл.
- 40 Руденко С.И. Культура населения Горного Алтая в скифское время. М.; Л.: АН СССР, 1953. 402 с. + 120 табл.
- 41 Селиванова Л.Л. Боспорский рельеф со сценой сражения: скифы или амазонки // Проблемы истории, филологии и культуры. 2009. № 1 (23). С. 131-150.
- 42 Сидоренко Г.О. Скифский курган на р. Удай // Археология. 1964. Вип. XVI. С. 191-194.
- 43 Синицын А.А. Софокл и Скифский логос Геродота. // Археология Восточноевропейской степи: Межвуз. сб. науч. трудов (к 60-летию Н.М. Малова) / Отв. ред. В.А. Лопатин. Саратов: Научная книга, 2008. С. 269-292.
- 44 Скорый С.А., Зимовец Р.В. Скифские древности Крыма. Материалы одной коллекции. Изд. 2-е, доп. и перераб. Полтава: ООО „АСМИ”, 2021. 344 с.
- 45 Скорый С.А., Окатенко В.Н., Зимовец Р.В. Исследование погребальных памятников в окрестностях Бельского городища // АДБГ-2019 / Відп. ред. І.І. Корост. Київ; Котельва, 2020. С. 14-51.



- 46 Скорый С., Хохоровски Я. Большой Рыжановский курган. Киев: ФОП „Видавець Олег Філюк”, 2018. 432 с.
- 47 Фармаковский Б.В. Горит из кургана Солоха // ИРАИМК. 1922. Т. 2. С. 23-48.
- 48 Фиалко Е.Е. Скифские курганы у с. Новое // Древнейшие скотоводы степей Юга Украины / Отв. ред. И.Н. Шарафутдинова, Ю.Н. Малеев. Киев: Наукова думка. С. 171-187.
- 49 Фиалко О.С. Скіфський царський курган Огуз: автореф. дис. канд. іст. наук. Київ, 1993. 19 с.
- 50 Фиалко Е.Е., Болтрик Ю.В. Двурожковые вилочки из погребальных памятников Скифии// Скифы и сарматы в VII–III вв. до н.э. Палеоэкология, антропология и археология / Отв. ред. В.И. Гуляев, В.С. Ольховский. М.: ИА РАН, 2000. С. 287-296.
- 51 Худавердян А.Ю., Деведжян С.Г., Еганин Л.Г. Способы обращения с телами умерших в памятниках Ширақаван и Лори Берд (Армения) (по данным палеоантропологии) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2013. № 4 (23). С. 80-93.
- 52 Черненко Е.В., Ключко В.И. О подлинности золотой пластинки из Сахновки // СА. 1979. № 4. С. 270-274.
- 53 Шрамко І.Б., Задніков С.А. Нові дослідження курганного могильника Скоробор (ур. 6-те поле) // АДБГ-2020 / Відп. ред. І.І. Корост. Київ; Котельва, 2021. С. 7-14.
- 54 Штупперих Р. Рельеф с изображением битвы скифов, найденный на Таманском полуострове // Боспорский рельеф со сценой сражения (Амазономахия?) / Отв. ред. Е. Савостиная. М.; СПб., 2001. С. 74-117.
- 55 Яценко С.А. Несколько композиций со скифскими персонажами в греко-скифской и скифской торевтике IV – начала III вв. до н.э. // Материалы по археологии и истории античного и средневекового Причерноморья. 2020. № 12. С. 369-402.
- 56 Cernenko E.V., Gorelik M.V. *The Scythians 700–300 BC*. London: Osprey Publishing Ltd. 1983. 40 p.
- 57 Čugunov Konstantin, Parzinger Hermann, Nagler Anatoli. *Der skythenzeitliche Fürstenkurgan Aržan 2 in Tuva*. Mainz: Verlag Philipp von Zabern, 2010. 330 S. +153 Taf.
- 58 Nadeau G. Indian Scalping. Technique in different Tribe // Bullaten of History of Medicine. Baltimore: Johns Hopkins University. 1941. Vol. 10. № 2. P. 178-194.

REFERENCES

- 1 Alekseyev, A. Yu. 2003. *Khronografiya Yevropeyskoy Skifii VII–IV vekov do n.e. (Chronography of the European Scythia of the 7th–4th centuries BC)*. Saint Petersburg: State Hermitage Museum Publ. (in Russian).
- 2 Alekseyev, A. Yu. 2012. *Zoloto skifskikh tsarev v sobraniii Ermitazha (Gold of the Scythian Kings in the Hermitage collection)*. Saint Petersburg: State Hermitage Museum Publ. (in Russian).
- 3 Ammian Martsellin. 1994. *Rimskaya istoriya (Roman History)*. Saint Petersburg: “Aleteyya” Publ. (in Russian).
- 4 Anokhin, V. A. 1973. In: Terenozhkin, A. I. (ed.). *Skifskie drevnosti (Scythian Antiquities)*. Kyiv: “Naukova dumka” Publ., 20-41 (in Russian).
- 5 Bessonova, S. S. 1983. *Religioznye predstavleniya skifov (Religious beliefs of the Scythians)*. Kyiv: “Naukova dumka” Publ. (in Russian).
- 6 Bessonova, S. S., Bruyako, I. V., Alp, N. 2018. In: *Stratum Plus*, 3, 211-264 (in Russian).
- 7 Bidzilya, V. I., Polin, S. V. 2012. *Skifskiy tsarskiy kurgan Gaymanova Mogila*. Kyiv: “Skif” Publ. (in Russian).
- 8 Bessonova, S. S., Skory, S. A. 1986. In: *Soviet archaeology (Soviet Archaeology)*, 4, 158-170 (in Russian).
- 9 Vildanova, Ye. V. 2021. In: *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii (Bulletin of Archaeology, Anthropology and Ethnography)*, 1 (52), 33-41 (in Russian).
- 10 Galanina, L. K. 1980. *Kurdzhipsky kurgan (Kurdzhipsky kurgan)*. Leningrad: “Iskusstvo” Publ. (in Russian).
- 11 Grakov, B. N. 1962. In: Smirnov, K. F. (ed.). *Pamyatniki skifo-sarmatskoy kultury (Monuments of Scythian-Sarmatian culture)*. Moscow: Academy of Sciences of USSR, 56-113 (in Russian).
- 12 Grechko, D. S. 2012. In: *Stratum plus*, 3, 75-106 (in Russian).
- 13 Grechko, D. S., Kryutchenko, O. O., Rzhevuska, S. S., Frunt, O. S., Puklich, O. S. 2021. In: *Arheologichni doslidzhennya Bilskogo gorodishcha–2020 (Archaeological research of the Belsky settlement–2020)*, 16-29 (in Ukrainian).
- 14 Daragan, M. N. 2010. In: *Antichnyy mir i arkheologiya (Ancient world and archaeology)*, 14, 175-202 (in Russian).



- 15 Daragan, M. N. 2016. In: Balakhvantsev, A. S., Kullanda, S. V. (eds.). *Kavkaz i Step na rubezhe epokhi pozdney bronzy i rannego zheleza (The Caucasus and the Steppe at the turn of the Late Bronze and early Iron Ages)*. Moscow: Institut vostokovedeniya RAN, 62-75 (in Russian).
- 16 Zachem indeytsy snimali scalp (Why did the Indians take the scalp). URL: <https://stoneforest.ru/event/zachem-indejcy-snimali-skalp/amp/> (accessed: 22.11.2022).
- 17 Ilyinskaya, V. A., Mozolevsky, B. N., Terenozhkin, A. I. 1980. In: Terenozhkin, A. I. (ed.). *Skifya i Kavkaz (Scythia and the Caucasus)*. Kyiv: “Naukova dumka” Publ., 31-63 (in Russian).
- 18 Ilyinskaya, V. A., Terenozhkin, A. I. 1983. *Skifya VII–IV vv. do n.e. (Scythia of the 7th–4th centuries BC)*. Kyiv: “Naukova dumka” Publ. (in Russian).
- 19 Kak indeytsev uchili slalpy snimat (How Indians were taught to take scalps). URL: https://www.google.com.ua/amp/s/pikabu.ru/story/kak_indeytsev_uchili_skalpyi_snimat_5375133%3fview=amp (accessed: 22.11.2022).
- 20 Karacharov, K. G., Razhev, D. I. 2002. In: *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii (Bulletin of Archaeology, Anthropology and Ethnography)*, 4, 137-140 (in Russian).
- 21 Knauer, E. R. 2001. In: Savostina, E. (ed.). *Bosporskiy relief so stsenoy srazheniya (Amazonomahiya?) (Bosporan relief with a battle scene (Amazonomachia?))*. Moscow; Saint Petersburg, 200-215 (in Russian).
- 22 Kovpanenko, G. T., Bessonova, S. S., Skoryy, S. A. 1989. *Pamyatniki skifskoy epokhi Dneprovskogo Lesostepnogo Pravoberezhia (Kiyovo-Cherkasskiy region) (Monuments of the Scythian epoch of the Dnieper Forest-Steppe Right Bank (Kiev-Cherkassy region))*. Kyiv : “Naukova dumka” (in Russian).
- 23 Latyshev, V. V. 1947. In: *Vestnik drevney istorii (Journal of Ancient History)*, 3, 149-315 (in Russian).
- 24 Latyshev, V. V. 1948. In: *Vestnik drevney istorii (Journal of Ancient History)*, 2, 142-314 (in Russian).
- 25 Latyshev, V. V. 1952. In: *Vestnik drevney istorii (Journal of Ancient History)*, 3, 206-323 (in Russian).
- 26 Lushina, A. V. 2015. In: Deev, A. V., Moiseenko, M. G. (eds.). *Drevnie kulty, obryady, ritualy: pamyatniki i praktiki (Ancient cults, rites, rituals: monuments and practices)*. Zimovniki: Zimovnikovsky Museum of Local Lore, 35-45 (in Russian).
- 27 Mandelshtam, A. M. 1992. In: Moshkova, M. G. (ed.). *Stepnaya polosa aziatskoj chasti SSSR v skifo-sarmatskoe vremya. Arheologiya SSSR (Steppe strip of the Asian part of the USSR in the Scythian-Sarmatian time. Archaeology of the USSR)*. Moscow: “Nauka” Publ., 178-195 (in Russian).
- 28 Mannaj-ool, M. H. 1970. *Tuva v skifskoe vremya (uyukskaya kultura) (Tuva in Scythian times (Uyuk culture))*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
- 29 Mednikova, M. B. 2000. In: *Rossiyskaya arheologiya (Russian Archaeology)*, 3, 59-68 (in Russian).
- 30 Melyukova, A. I. 1964. *Vooruzhenie skifov (Armament of the Scythians)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
- 31 Melyukova, A. I. 1981. *Krasnokutskij kurgan (Krasnokutsky kurgan)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
- 32 Miller, V. 1881. In: *Uchyonye zapiski Imperatorskogo Moskovskogo universiteta. Otdel istoriko-filologicheskiy (Scientific notes of the Imperial Moscow University. Department of Historical and Philological)*. Moscow (in Russian).
- 33 Moruzhenko, A. O. 1992. In: *Arheologiya (Archaeology)*, 4, 67-75 (in Ukrainian).
- 34 Olkhovskiy, V. S. 2001. In: Savostina, E. (ed.). *Bosporskiy relief so stsenoy srazheniya (Amazonomahiya?) (Bosporan relief with a battle scene (Amazonomachia?))*. Moscow; Saint Petersburg, 144-163 (in Russian).
- 35 Pererva, E. V. 2005. In: *Rossiyskaya arheologiya (Russian Archaeology)*, 3, 36-44 (in Russian).
- 36 Pererva, E. V., Lukiyashko, S. I. 2011. In: *Pogrebalnyi obryad rannih kochevnikov Evrazii. Materialy i issledovaniya po arheologii Yuga Rossii (The funeral rite of the early nomads of Eurasia. Materials and research on the archaeology of the South of Russia)*, 3, 373-392 (in Russian).
- 37 Raev, B. A. 2007. In: *Povolzhskiy antikovedcheskiy zhurnal Antiquitas Aeterna (The Volga Antiquarian journal Antiquitas Aeterna)*, 375-389 (in Russian).
- 38 Rostovtsev, M. I. 1914. In: *Materialy po arhaeologii Rossii (Materials on the archeology of Russia)*, 34, 73-93 (in Russian).
- 39 Rudenko, S. I. 1948. *Vtoroy Pazyrykskiy kurgan (The Second Pazyryk mound)*. Leningrad: State Hermitage Museum Publ. (in Russian).
- 40 Rudenko, S. I. 1953. *Kultura naseleniya Gornogo Altaya v skifskoe vremya (Culture of the population of the Altai Mountains in the Scythian period)*. Moscow; Leningrad: Academy of Sciences of USSR (in Russian).



- 41 Selivanova, L. L. 2009. In: *Problemy istorii, filologii i kultury (Problems of history, philology and culture)*, 1 (23), 131-150 (in Russian).
- 42 Sidorenko, G. O. 1964. In: *Arheologiya (Archaeology)*, XVI, 191-194 (in Russian).
- 43 Sinitsyn, A. A. 2008. In: Lopatin, V. A. (ed.). *Arheologiya Vostochnoeuropeyskoy stepi (Archaeology of the Eastern European Steppe)*. Saratov: "Nauchnaya kniga" Publ., 269-292.
- 44 Skoryj, S., Zimovets, R. 2021. *Skifskie drevnosti Kryma. Materialy odnoy kolleksii (Scythian antiquities of the Crimea. Materials from the same collection)*. Poltava: OOO „ASMI” (in Russian).
- 45 Skoryj, S. A., Okatenko, V. N., Zimovets, R. V. 2020. In: Korost, I. I. (ed.). *Arheologichni doslidzhennya Bilskogo gorodishcha–2019 (Archaeological research of the Belsky settlement–2019)*. Kyiv; Kotelva, 14-51 (in Russian).
- 46 Skoryj, S., Hohorovski, Y. 2018. *Bolshoy Ryzhanovskiy kurgan (The Big Ryzhanovsky kurgan)*. Kyiv: FOP „Vidavec’ Oleg Filyuk” (in Russian).
- 47 Farmakovskiy, B. V. 1922. In: *Izvestiya Rossiyskoy Akademii materialnoy kultury (Proceedings of the Russian Academy of the History of Material Culture)*, 2, 23-48 (in Russian).
- 48 Fialko, Ye. E. 1987. In: Sharafutdinova, I. N., Maleev, Yu. N. (eds.). *Drevneyeishiye skotovody stepey Yuga Ukrayiny (The oldest pastoralists of the steppes of Southern Ukraine)*. Kyiv: "Naukova dumka" Publ., 171-187 (in Russian).
- 49 Fialko, O. E. 1993. *Skifskiy tsarskiy kurgan Oguz (Scythian Royal mound Oguz)*: abstract of the dissertation ... candidate of Historical Sciences. Kyiv (in Ukrainian).
- 50 Fialko, Ye. E., Boltrik, Yu. V. 2000. In: Gulyaev, V. I., Olkhovsky, V. S. (eds.). *Skify i sarmaty v VII–III vv. do n.e. Paleoekologiya, antropologiya i arkheologiya (Scythians and Sarmatians in the 7th–3rd centuries BC Paleoenvironment, anthropology and archaeology)*. Moscow: Institute of Archaeology RAS, 287-296 (in Russian).
- 51 Khudaverdyan, A. Yu., Devedzhyan, S. G., Yeganyan, L. G. 2013. In: *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii (Bulletin of Archaeology, Anthropology and Ethnography)*, 4 (23), 80-93 (in Russian).
- 52 Chernenko, Ye. V., Klochko, V. I. 1979. In: *Sovetskaya arheologiya (Soviet Archaeology)*, 4, 270-274 (in Russian).
- 53 Shramko, I. B., Zadnikov, S. A. 2021. In: Korost, I. I. (ed.). *Arheologichni doslidzhennya Bilskogo gorodishcha–2020 (Archaeological research of the Belsky settlement–2020)*. Kyiv; Kotelva, 7-14 (in Ukrainian).
- 54 Shtupperikh, R. 2001. In: Savostina, E. (ed.). *Bosporskiy relief so stsenoy srazheniya (Amazonomachia?) (Bosporan relief with a battle scene (Amazonomachia?))*. Moscow; Saint Petersburg (in Russian).
- 55 Yatsenko, S.A. 2020. In: *Materialy po arkheologii i istorii antichnogo i srednevekovogo Prichernomoryya (Proceedings in Archaeology and History of Ancient and Medieval Black Sea Region)*, 12, 369-402 (in Russian).
- 56 Cernenko, E. V., Gorelik, M. V. 1983. The Scythians 700–300 BC. London: Osprey Publishing Ltd. (in English).
- 57 Čugunov, Konstantin, Parzinger, Hermann, Nagler, Anatoli. 2010. *Der skythenzeitliche Fürstenkurgan Aržan 2 in Tuva*. Mainz: Verlag Philipp von Zabern (in German).
- 58 Nadeau, G. 1941. In: *Bulleten of History of Medicine*, 10. no. 2, 178-194 (in English).

Мұдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мұдделер 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: 12.11.2022.
 Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 27.11.2022.
 Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 27.11.2022.





УДК: 902(092)
МРНТИ 03.41.91

<https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.44.57>

А.Н. Бернштамның өмір жолы мен ғылыми қызметі

© 2022 ж. Айтбаева А.Е., Манапова Ә.М.

Keywords: archaeology, excavations, Middle Ages, science, expedition

Түйін сөздер: археология, қазба, ортағасыр, ғылым, экспедиция

Ключевые слова: археология, раскопки, средневековье, наука, экспедиция

Aigerim Aitbayeva¹, Aliya Manapova¹

¹PhD, researcher, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan. E-mail: aaitbaeva84@mail.ru

¹Corresponding author, Candidate of Historical Sciences, Leading researcher, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan. E-mail: merekeevna@mail.ru

The life path and scientific work of A.N. Bernshtam

Abstract. The article is devoted to the contribution of A.N. Bernshtam, one of the organizers of the Kazakh archaeological science. He conducted the first archaeological excavations on many monuments in the country, drew conclusions on the most important historical and archaeological issues, and made a significant contribution to the development of archaeological science in Kazakhstan. The article provides data on childhood, student life, the first scientific search for a scientist, his formation as a teacher and his achievements in the study of archaeological monuments of the Bronze Age, the Early Iron Age and the medieval period of the history of Kazakhstan. When writing the article, a bibliographic (biographical) method was used, which allows not only to consider the history of the scientist's life and work, but also to show what an outstanding person A.N. Bernshtam was. The biographical research method helps to reconstruct the process of formation of Alexander Bernshtam a professional scientist in conjunction with the analysis of his individual qualities, position in society and the influence of cultural and ethical indicators. The scientific activity of the scientist was also considered in connection with the political conditions and the development of science of that period, his role in the formation of Kazakh archaeology was evaluated. The article considers the publications in which A.N. Bernshtam's ideas about the progressive role of the invasion of the Huns, which contributed to the destruction of the slave-owning system and the establishment of feudal relations, were criticized. The issues related to the accusations of the researcher as a pan-Turkist who opposed Stalin's ideas, which had a negative impact on his scientific and pedagogical activities, were also touched upon.

Acknowledgements: The publication was carried out within the framework of program-targeted financing of the Committee of Science of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan for 2022–2023, project IRN BR11765630.

For citation: Aitbayeva, A., Manapova, A. 2022. The life path and scientific work of A.N. Bernshtam. *Kazakhstan Archeology*, 4 (18), 44–57 (in Kazakh). DOI: [10.52967/akz2022.4.18.44.57](https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.44.57)

Айгерім Есімқанқызы Айтбаева¹,
Әлия Мерекеқызы Манапова¹

¹PhD, ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан ат.

Археология институты, Алматы, Қазақстан

¹корреспондент-авторы, тарих ғылымдарының
кандидаты, жетекші ғылыми қызметкер,
Ә.Х. Марғұлан ат. Археология институты,
Алматы, Қазақстан

Айгерим Есимкановна Айтбаева¹,
Алия Мерекеевна Манапова¹

¹PhD, научный сотрудник, Институт археологии
им. А.Х. Маргулана, Алматы, Казахстан

¹автор-корреспондент, кандидат исторических наук,
ведущий научный сотрудник,
Институт археологии им. А.Х. Маргулана,
Алматы, Казахстан



А.Н. Бернштамның өмір жолы
мен ғылыми қызметі

Аннотация. Мақала Қазақстан археология ғылымын үйімдестерушылардың бірі, еліміздің көптеген ескерткіштерін ашқан, есепке алған әрі алғашқы қазба жүргізген, әртүрлі қурделі тарихи-археологиялық мәселелер бойынша ой-тұжырымдар жасаған А.Н. Бернштамның Қазақстан археология ғылымына қосқан үлесіне арналады. Ғалымның балалық, студенттік шағы, алғашқы ғылыми ізденістері, сол кездегі саяси қыспаққа алынуы, ұстаз болып қалыптастыру және Қазақстанның қола, ерте темір, ортағасыр ескерткіштерін зерттеудегі жетістіктері баяндалады. Мақаланы жазу барысында ғалымның өмірі мен шығармашылығын ғана қарастырып қоймай, оның тұлғасының қалыптастасын көрсетуге мүмкіндік беретін библиографиялық (өмірбаяндық) әдіс қолданылды. Зерттеудің өмірбаяндық әдісі Александр Наташевичтің кәсіби ғалым ретінде қалыптасу процесін, оның мінез-құлқы, әлеуметтік жағдайы, мәдени және этикалық қасиеттерінің үйлесі түрғысынан қайта құрғақ көмектеседі. Мақалада алғаш рет А.Н. Бернштамның өмірбаяны, ғылыми қызметі мен ғылыми мұрасы мұрағат материалдары мен ғалым зерттеулері негізінде толықтай сипатталды. Ғалымның ғылыми қызметі сол кезеңдегі орын алған саяси жағдайлар мен ғылымның дамуымен бірге байланыста қарастырылып, Қазақстан археологиясының қалыптастасында алатын орны бағамдалды. А.Н. Бернштамның ғұндар шапқыншылығының тарихтағы құл иеленушілік құрылыштың жойылып, феодалдық қатынастардың орнауына септігін тигізген прогрессивті ролі идеясын сынаған сынни мақалалар талқыланды. Ғалымның Стalinнің идеяларына қарсы пантюркист деп айыпталуы, ғылыми-педагогикалық қызметіне тигізген теріс әсері сараланды.

Алғыс: Мақала ҚР БФМ ғылым комитетінің 2022–2023 жж. бағдарламалық-нысаналы қаржыландыруы шеңберінде даярланды. ЖТН № BR11765630.

Сілтеме жасау үшін: Айтбаева А.Е., Манапова Ә.М. А.Н. Бернштамның өмір жолы мен ғылыми қызметі. Қазақстан археологиясы. 2022. № 4 (18). 44–57 - 66. DOI: [10.52967/akz2022.4.18.44.57](https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.44.57)

Жизненный путь и научное творчество
А.Н. Бернштама

Аннотация. В статье дана краткая характеристика деятельности выдающегося ученого А.Н. Бернштама, одного из организаторов Казахстанской археологической науки. Им были проведены первые археологические раскопки на многих памятниках в стране, сделаны выводы по важнейшим историко-археологическим вопросам, внесен значительный вклад в развитие археологической науки Казахстана. В статье приводятся данные о детстве, студенчестве, первых научных поисках ученого, становлении его в качестве учителя и его достижениях в изучении археологических памятников эпохи бронзы, раннего железного века и средневекового периода истории Казахстана. При написании статьи использовался библиографический (биографический) метод, позволяющий не только рассмотреть историю жизни и творчества ученого, но и показать насколько выдающейся личностью был А.Н. Бернштам. Биографический метод исследования помогает реконструировать процесс становления Александра Наташевича как профессионального ученого в совокупности с анализом его индивидуальных качеств, социального положения в обществе и влияния культурных и этических показателей. Научная деятельность ученого была рассмотрена также в связи с политическими условиями и развитием науки того периода, оценивалась его роль в становлении казахстанской археологии. Были затронуты публикации, в которых подвергаются критике идеи А.Н. Бернштама о прогрессивной роли вторжения гуннов, способствовавшего разрушению рабовладельческого строя и установлению феодальных отношений. Также затронуты вопросы, касающиеся обвинений исследователя как пантюркиста, выступающего против идей Сталина, оказавшие отрицательное влияние на его научно-педагогическую деятельность.

Благодарности: Статья подготовлена в рамках программно-целевого финансирования Комитета науки МОН РК 2022–2023, ИРН проекта BR11765630.

Для цитирования: Айтбаева А.Е., Манапова А.М. Жизненный путь и научное творчество А.Н. Бернштама. Археология Казахстана. 2022. № 4 (18). С. 44–57 (на каз. яз.). DOI: [10.52967/akz2022.4.18.44.57](https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.44.57)

1 Кіріспе (Айтбаева А.Е.)

Тарих ғылымдарының докторы, профессор А.Н. Бернштам (1910–1956 жж.) 30 жылға жуық ғұмырын қазақ, қыргыз, түркімен, үйгыр халықтарының тарихын, археологиясын, этнографиясын, сәулет өнерін зерттеуге арнаған, археология ғылымын дамуына тенденсіз үлес қосқан ғалым. 1933 ж. көптеген археологиялық экспедициялармен Қыргызстан, Қазақстан, Тәжікстан аумақтарында



зерттеу жұмыстарын жүргізіп, кола дәуірінен бастап қазіргі заманға дейінгі уақыттың қамтитын жүздеген археологиялық нысандардың ашылып, зерттелуіне ықпал етті. Ғалым тек археологиялық зерттеулермен ғана емес, халықтардың этногенезі, әлеуметтік қоғам дамуы және экономикасы мәселелерін, ежелгі эпиграфика мен нумизматика мәселелерін зерттеді.

Мақаланы жазу барысында қолданылған мәліметтер Ресей Ғылым Академиясы Материалдық Мәдениет тарихы институтының (ММТИ) ғылыми архивінің қолжазба қорындағы А.Н. Бернштамның ғылыми зерттеу жұмыстары мен жеке істері жинақталған № 35 және № 2 қорлардан алғынды.

2 Материалдар және әдістер

2.1 Мәселенің әдіснамасы (*Манапова Э.М.*)

Мақаланы жазу барысында ғалымның тұлға ретінде қалыптасуын анықтауға мүмкіндік беретін библиографиялық әдіс қолданылды. Белгілі бір мәселелер бойынша ғалымдардың теориялық ұстанымдарын салыстыру барысында салыстырмалы-тарихи және тарихи-генетикалық әдістер пайдаланылды.

А.Н. Бернштам қарастырган тарихи, археологиялық мәселелерді талқылау барысында, ғалымның және өзге зерттеушілердің пікірлері мен тұжырымдарына тарихнамалық зерттеулер әдіснамасына басты назар аударылды. Жүргілген археологиялық зерттеулердің барысы мен А.Н. Бернштамның өз алдына қойған нақты міндеттердің шешіліуіне қатысты мазмұнды талдау әдісіне басымдық берілді. А.Н. Бернштамның өз ғылыми шығармалары және өзге ғалымдар зерттеулеріндегі ақпараттарды сараптау және жалпылау барысында анализ және синтез, дедукция және индукция әдістері қолданылды.

Солардың ішінде, персоналия яғни тұлғатануға тікелей қатысты тарихи-жүйелілік және тақырыптық-хронологиялық тәсілдер кеңінен қолданылып, тақырыптың алғаш рет зерттелуіне орай деректанулық ізденіс жүргізілді және зерттеу нысанының мұрасына тұжырымдық талдаулар жасалды.

2.2 Материалды сипаттау (*Айтбаева А.Е., Манапова Э.М.*)

A.Н. Бернштамның отбасы және жастық шағы туралы мәліметтер

Александр Натаевич Бернштам 1910 ж. 18-қыркүйекте Қырым АКСР-ның Керч қаласында большевик-революционердің жанұясында дүниеге келді. Ғалымның өз қолымен жазылған әр жылдардағы өмірбаяндарында әке-шешесі және жанұясы туралы біршама толық мәліметтер берілген. Әкесі – Натан Борисович Бернштам мещандық қызметкер, кеңесші, РСДРП мүшесі қатарында 1905 ж. Қырымдағы революцияға қатысып, осы жылы істі болып, сottалып, сонынан жер аударылады. Натан Борисович Қазан төңкөрісінен кейін Қырымдағы азамат соғысина қатысып, партизан отрядтарын ұйымдастырып, 1920 ж. Перекоп маңында ерлікпен қаза табады [Архив ИИМК РАН, ф. 35, д. 22: 1]. Ал анасы туралы ғалым: «Анам Евгения Борисовна Бернштам – (кей деректерде Шейндель Бернштам) кустарь-зергердің қызы, 1916 ж. бері есепші (счетовед) болып жұмыс істеді. Севастополь мен Ленинградта құпия түрдегі мекемелерде жұмыстар атқарды. Қазір “Печатный двор” типографиясында жұмыс жасайды», – дей келе Ленинград блокадасынан соң қайтыс болғаны туралы мәлімет қалдырады [Архив ИИМК РАН, ф. 35, д. 22: 38] (аудармасы Айтбаеваның).

Дүниеге келгенінен 1923 ж. дейін Керчь қаласында тұрган ғалым отбасымен 1924 ж. Севастопольге қоныс аударады. Осы қалада 1927 ж. Луначарский атындағы № 8 тоғыз жылдық мектепті аяқтайды. Мектепте соңғы сыныптарда оку барысында, кешкісін жергілікті Өлкетану



музейінде практикант, кейіннен қызметкер, экскурсовод болып қосымша қызметтер атқарды. Павел Петрович Бабенчиков басқарған Севастополь өлкетану музейі болашақ ғалымның өлкетанушы болып қалыптасуына әсер еткен алғашқы орта болды. Окушы кезінде 1924 ж. Қырымдағы Есқи Кермен ортағасырлық қамал-қаласын зерттеген археолог Н.И. Репниковтың археологиялық қазбаларына қатысады [Архив ИИМК РАН, ф. 2, д. 56: 3]. Осы алғашқы ұстазы жас ғалымға қорғандарды қазу әдістемесі мен көрмелерді құру секілді көсібі әдіс-тәсілдерді үйретеді. 1926–1927 жж. Керчъ және Херсонес археологиялық съездеріне делегат болып қатысуы – ғалымның ғылыми қалыптасуына өз үлесін қосқаны сөзсіз. Осы архив қорындағы құжаттарда ғалым ағылшын, француз, неміс, ежелгі түркі, ұғырып, қытай тілдерін білетіні туралы атап өтеді.

Студенттік кезеңі мен аспирантурадағы оқуы

1928 ж. А.Н. Бернштам Ленинград Мемлекеттік университетінің География факультетінің Этнография бөліміне оқуға түсіп, қоғамдық жұмыстарды да асқан белсенділікпен орындайды. 1929 ж. қантарда Бүкілодақтық Лениндік коммунистік жастар одағы (БЛҚЖО) қатарына өтті. Комсомол мен партияның әртүрлі тапсырмаларын, пропагандалық тапсырмаларды да қалтқысыз орындайды. Ғылыми-қоғамдық қызметтің алғашқы жылдары кеңестік өлкетану жұмысын басқарумен байланысты болды. Ғалым алдымен Ленинград облыстық өлкетану бюро мүшесі болса, біраз уақыт өткен соң Өлкетанушылардың Орталық Бюросына мүшелікке қабылданып, Орталық Бюроның Ленинград бөлімінің студенттер секциясын басқарады, 1933 ж. сырқаттануына байланысты өлкетану жұмыстарынан қол үzedі [Архив ИИМК РАН, ф. 2, д. 56: 18].

Университет қабырғасында ғылыми жұмысқа араласып, 1930 ж. Материалдық Мәдениет тарихы Мемлекеттік Академиясына (ММТМА) келісім-шартпен жұмысқа орналасады. Осы жылы сәуірде академия жас ғалымды Ашхабадтан Қызыл Арбадқа дейінгі аумақтың колхозық құрылымға өтуі туралы тәжірибе алмасу үшін Өзбекстан, Туркменстан және Қырым АКСР-на іссапарға жібереді. Осы сапар ғалымның түркі халықтарының этногенезі мәселесіне қызығуының бастауы болды. Іс-сапар нәтижелері негізінде «Туркменский род и колхозы» [Бернштам 1931а] және «Жилище Крымского предгорья» [Бернштам 1931б] атты макалалары жарық көреді.

Ғалым 1931 ж. шілде айында Ленинград Мемлекеттік университетінің жанындағы Тарих-лингвистикалық институтының этнограф-музейтануши мамандығы бойынша оқуын аяқтады. А.Н. Бернштам 1930–1931 жж. Материалдық мәдениет тарихы институтының Архαιкалық секторының көшпелі мәдениет тобының 2-разрядтағы ғылыми қызметкери болып қызмет атқарса, 1931–1934 жж. аспирантурада білім алады. Аспирантурага оқуға түсісімен «Разложение архаической формации и возникновение классов по Средней Азии» атты диссертациялық тақырыптың алғашқы нұсқасы бекітіліп, екі ғылыми кеңесші – С.Н. Быковский және профессор С.Е. Малов тағайындалды [Архив ИИМК РАН, ф. 2, д. 793: 18].

Аспирантурада оқу барысында әйгілі түркітанушылар С.Е. Малов пен А.Н. Самойловичтың жетекшілігімен ежелгі түркі жазуларын зерттей бастайды.

Кандидаттық диссертациясын қорғауы, ғылыми жұмыстары

1935 ж. сәуір айында «Социально-экономический строй орхено-енисейских тюрок VI–VIII вв.» тақырыбында кандидаттық диссертациясын қоргайды. Қорғау барысында ресми оппоненті ретінде – А.Ю. Якубовский бекітілсе, диссертацияны лингвистикалық жағынан белгілі тюрколог, академик А.Н. Самойлович бағалады. Диссертацияда түрк қағанатының әлеуметтік құрылымы



талданып, руна жазулары интерпретацияланып, өзге де заттай, археологиялық деректер кеңінен қарастырылған. Автор түркі қауымында таптық бөліністердің пайда болуы мен дамуының кезеңдерін ашып көрсөтіп, түркілердің жалпы әлемдік тарихтағы орнын анықтап көрсетуге тырысты. Бұл кандидаттық диссертациясы 1946 ж. толықтырылып, «Социально-экономический строй орхон-енисейских тюрок VI–VIII вв. Восточно-туркский каганат и киргизы» атаяумен монография түрінде жарық көрді. 1938 ж. осы диссертациясы жас ғалымдардың ғылыми жұмыстары бойынша конкурсында Бұқілодақтық қазылар алқасы шешімімен 3-дәрежелі грамотамен марапатталады [Архив ИИМК РАН, ф. 2, д. 56: 16].

Болашақ ғалым аспирантурамен қатар Мемлекеттік Эрмитаждың этнография музейінде де қосымша жұмыс істеп, 1933–1935 жж. аға ғылыми қызметкері болып бекітіледі. Аспирантураны тәмамдаған соң, ММТМА-ның Феодалдық қоғам институтында 1935–1937 жж. аға ғылыми қызметкер болып қызмет атқарады [Архив ИИМК РАН, ф. 2, д. 56: 21].

1933 ж. жазы мен күзінде ғалымның Жетісуга, Фрунзе мен Ташкент қалаларына жасаган келесі сапарының мақсаты – ежелгі ескерткіштерді фотога түсіріп, топографиялық сыйзбасын жасау, сондай-ақ, археология-этнографиялық зерттеулер жүргізу болады. Осы сапардың нәтижелері «Отчет о командировке в Среднюю Азию» деген атаумен мақала ретінде жарықта шығады [Бернштам, Морозова 1934: 100–101].

Жалпы, 1930-ж. ортасына қарай, КСРО тарих ғылымында маркстік формациялық методологияға негізделген тарихты зерттеуді бес мүшелі формациялық тұжырымдама тұрғысынан қарастыратын жаңа принциптері орныға бастайды. Осылайша, 60 жылға таяу уақыт тарихи баяндаудың айқын басымдықта болған формациялық әдісі тарих сахнасына шықты.

Бұл әдіснаманы «жоғарыдан» келген, еріксіз таңдалған деп біржақты ғана қарастыруға болмайды. Көптеген зерттеушілер жаңа формациялық әдіснаманың шынайы жақтаушылары болды. Осындай жағдайда ғалымдар нақты тарихи материалдар негізінде феодалдық және құлиеленушілік қоғамды маркстік тұрғыда түсіндіруді апробациялаған көптеген мақалалар жаза бастады. Осы бағытта мерзімді басылымдарда А.Н. Бернштамның «О роли завоеваний в исторической концепции Карла Маркса», «Ленин и история народов Советского Востока», «Проблема распада родовых отношений у кочевников Азии», «К вопросу о возникновении классов и государства у турков VI–VIII вв. н.э.» секілді мақалалары жарық көрді. Кеңес заманында жалғыз ақиқат теория болып орнықканы және оны түзету немесе өзгерту ғылымға қарсы деп саналғаны болмаса, марксизмді адамзат қоғамының дамуы мен оның тарихының іргелі тұжырымдамаларының бірі ретінде қарастырған жөн.

А.Н. Бернштамның саяси және қоғамдық-партиялық қызметінің тағы бір қыры ретінде, 1930 жылдары ММТМА қабырғасында жүзеге асқан «тазалау» жұмыстарына да қатысып, 1930–1931 жж. және 1935–1936 жж. жергілікті комитеттің төрағасы болғанын атап өтуіміз керек. Өз өмірбаянында «Өзімнің ғылыми және қоғамдық қызметімде шамам келгенше партияның басты линиясы үшін күрестім», – деген жазбасы да ғалымның осы қызметін сипаттайты. Университет қабырғасында Бұқілодақтық лениндік коммунистік жастар одағының тапсырмасы бойынша троцкийшілерге қарсы баяндалар жасап, А.Н. Бернштамның бастамасымен халық жауы ретінде айыпталған Г.Е. Зиновьевтің бұрынғы хатшысы В. Большаков жұмыстан шығарылады [Архив ИИМК РАН, ф. 2, д. 56: 2].

Дегенмен, осы 1930 жылдары барлық салада орын алған құғындаулар мен саяси репрессиялар жас ғалымды да айналып өтпейді. Ғалымның кандидаттық диссертациясының



жетекшісі С.Н. Быковский «Троцкийшілдік оппозицияға қатысқаны үшін» деген айыппен құғынга ұшырап, 1936 ж. ату жазасына кесіледі. Ұстазының трагедиялық тағдыры шәкіртіне де кері әсерін тигізбей қоймады, қоргалып қойған кандидаттық диссертациясы қайтадан тексерулерге ұшырап, В.И. Равдоникас басқарған комиссияның талап етуімен А.Н. Бернштам диссертациясының мәтініне өзгерістер енгізуге мәжбүр болады.

А.Н. Бернштамның репрессияға ұшыраған ғалым Е.Е. Кричевскиймен бірлескен «К вопросу о закономерности в развитии архаической формации (к разработке теоретического наследия Маркса, Энгельса и Ленина)» атты мақаласы жарық көрген [Бернштам, Кричевский 1932: 52].

Оз өмірінің осы бір қын кезеңдері туралы өміrbаянында ғалым өзінің ғылыми және қоғамдық жұмысында бірнеше қателіктер жібергені туралы: «Быковскийдың әсерінен жұмысында социологизм мен схематизмге жол бердім, өзім жете дайындықсыз қолға алған мәселелерді қате шештім», – дей келе, қателіктерін ешқашан жасырмайтынын айта келіп, осы С.Н. Быковскийге катысты «За притупление комсомольской бдительности» деген қатаң сөгіс алғанын жазады. Этнография мен археологияда да қате позиция ұстанғанын, бірақ кейіннен өз жұмыстары барысында бұл қателіктерді жойғанына баса тоқталады. 1937 ж. А.Н. Бернштам КСРО FA ММТИ аға ғылыми қызметкерлігінен босатылғанымен, жоғарыда көлтірілгендей өз қателіктерін «мойындаған» соң, 1938 ж. қараашасында қатаң сөгісі алынып тасталып, қайтадан қызметке алынады. Институт басшылығы 1939 ж. А.Н. Бернштамға берілген мінездемеде «За время работы в ГАИМК показал себя политическим грамотным и выдержаным комсомольцем, честно выполнявшим все дававшиеся ему поручения» деп сипаттама беруі де ғалымның саяси көзқарасы жағынан одан әрі қыспаққа ұшырамаганын көрсетеді [Архив ИИМК РАН, ф. 2, д. 56: 4–11].

1935 ж. А.Н. Бернштам КСРО FA Шығыстану институтының докторантурасына окуға түсіп, «История тюркских племен и нородов» тақырыбында ғылыми жұмысын жалғастыра отырып, түркі халықтарының тарихи дамуының ежелгі уақыттан сол кезеңге дейін тарихын жазып шығуға талпынады. Бұл келелі еңбегінде түркілердің пайды болуы, олардың тарихи даму кезеңдері, әлем тарихында алар орны сынды мәселелер қамтылуы керек болатын. Бұл ұлы идея ғалымның өмірінің соңына дейінгі барлық ғылыми ізденістерінің өзегі болды.

Ғалымның тұбегейлі археологияга бет бұруы

Ғалымның ғылыми қызметіндегі ең қарыштап дамыған уақыты – 1940 ж. болғанын байқаймыз. 1940 ж. Ленинград университетінің доценті бола жүріп, Ұлы Отан соғысы басталғанда ғалым Қырғыз КСР ХКК жаңындағы Ғылым комитетіне Үлкен Шу каналы құрылышы басталуына орай, археологиялық экспедиция үйімдастыру үшін қызметке ауыстырылады [Архив ИИМК РАН, ф. 2, д. 793: 24]. Қырғыз КСР-де басында Қырғыз Мемлекеттік Тарих, тіл және әдебиет институтының аға ғылыми қызметкери болса, 1942 ж. 13-қантарынан бастап, Қырғыз КСР-і ХКК жаңындағы Ғылым комитетінің төрағасы болып қызметтер атқарған. 1941 ж. Үлкен Шу каналы құрылышының салынуына байланысты археологиялық экспедицияға басшылық етті. Осы ірі экспедиция жұмысы нәтижесінде Қырғызстан тарихы бойынша көптеген маңызды материалдар жинақталды [Архив ИИМК РАН, ф. 2, д. 56: 20].

Қырғызстанда қызмет еткен жылдары А.Н. Бернштам «История кыргыз и Кыргызстана с древнейших времен до монгольского нашествия» тақырыбында докторлық диссертациясын жазып, 1942 ж. 24-тамызда Ташкент қаласында сәтті қорғайды. 1943 ж. 1-ші шілдесінен бастап тарих ғылымдарының докторы А.Н. Бернштам Қырғыз мемлекеттік Тарих, тіл және әдебиет



институтының бөлім менгерушісі болып бекітіледі. 1945 ж. соғыс аяқталысымен Ленинградқа оралып, КСРО FA ММТИ Ленинград бөлімінің Орта және Орталық Азия секторының аға ғылыми қызметкери болып қызмет атқарады [Архив ИИМК РАН, ф. 2, д. 56:28–29]. Осы жылы Ленинград Мемлекеттік университетінде «История тюркских племен и народов» және «Кочевники и археология Средней Азии» пәндерінен дәріс оқиды. КСРО Жоғарғы білім министрлігінің Жоғарғы аттестациялық комиссиясының № 00545 1947 ж. 17-мамырдағы шешімімен А.Н. Бернштамға археология кафедрасының профессоры атағы беріледі [Архив ИИМК РАН, ф. 2, д. 56: 66].

Дегенмен қыргыз өлкесін зерттеуден қол үзбей, 1944, 1946, 1949 жж. Тянь-Шань экспедициясына басшылық етіп археологиялық жағынан зерттеуді жалғастыра берді. Жалпы А.Н. Бернштамның қыргыз тарихы зерттелуіне косқан өлшеусіз үлесіне КСРО FA Қыргыз филиалын ұйымдастыруын, тарихи-археологиялық ұйымдар мен музей бөлімдерін ашуын және жергілікті халықтың арасынан археолог, тарихшы ғалымдарын тәрбиелеп шығарғандығын атап етуіміз керек.

Ғалым сондай-ақ, 1943 ж. В.В. Бартольдтың «Очерки об истории Семиречья» және «Киргизи» атты еңбектерін және 1950 ж. Н.Я. Бичуриннің «Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена» атты сұбелі еңбегін қайта жарыққа шығаруды ұйымдастырады.

Осы қордагы жеке іс-қағаздарында ғалымның сүйек туберкулезіне шалдыққаны, соның себебінен балдақпен жүретіні туралы айттылады. № 2 қорда өзі қызмет істеген ММТМА дирекциясының ғалымның осы денсаулығындағы кінарат бойынша ыңғайлылық сұрап Телефон желісі Басқармасына, Вокзал бастықтарына жазған хаттары, сүйек туберкулезі санаторийлеріне жіберу туралы өтініш хаттары сақталған [Архив ИИМК РАН, ф. 2, д. 793: 3–20].

Жеке өмірі мен балалары

Ғалым өзінің жеке өмірі мен отбасы туралы 1945 ж. толтырылған кадрлар есебі туралы паракшада екі баласының бар екенін атап өтеді. Жұбайлары туралы өзінің екі рет үйленгенін, бірінші әйелі – Морозова Анна Степановна жайлы айта келіп, оның Бүкілодақтық лениндік коммунистік жастар одағының мүшесі, қолөнершінің қызы екендігін, әкесі қайтыс болған соң, фабрикада жұмыс істейтін анасы тәрбилигенін де жазады. 1928–1931 жж. Ленинград университетінің Тіл және ойлау тарихы факультетінің Материалдық мәдениет бөлімінде білім алғып, 1934 ж. Н.Я. Марр атындағы Материалдық мәдениет тарихы академиясының аспирантурасын аяқтаған А.Н. Морозова А.Н. Бернштаммен бірге Түркіменстанға сапар шегеді. 1933 ж. Мемлекеттік этнография музейіне жұмысқа тұрып, 1939 ж. бастап Орта Азия халықтары этнографиясы бөлімін, ал 1941–1942 жж. осы музейді басқарады. 1947 ж. кандидаттық диссертациясын қорғап, 1954–1972 жж. Орта Азия халықтары этнографиясы бөліміне басшылық етеді [Архив ИИМК РАН, ф. 35, д. 22: 34–40]. Дегенмен, бұл неке ұзаққа созылмай, екеуінің жолы екі жаққа айырылып, қыздары Татьянаны А.Н. Морозова өзі тәрбиелейді.

Өмірбаяндарының келесі біреуінде ғалым зайыбы ретінде Розина Любовь Григорьевнаны атап көрсетеді. Л.Г. Розина (1904–1995) Кунсткамерада 1954–1964 жж. аралығында аға ғылыми-техникалық қызметкер, ал, 1964–1974 жж. КСРО FA Этнография Институтының Австралия және Океания секторының кіші ғылыми қызметкери қызметтерін атқарған. Ғалыммен Жетісу археологиялық экспедициясы сапарларында бірге болған. Бұл екі некенің де тіркеу құжаттары сақталмаған.

Қызы – Татьяна Александровна Бернштам (1935–2008) кеңестік және ресейлік этнограф, фольклорист, тарих ғылымдарының докторы, профессор, РГА Ұлы Петр ат. Антропология және



этнография музейіні бас ғылыми қызметкери және Орыс және славян этнографиясы бөлімінің басшысы қызметін атқарған. Шығыс славян этнографиясы мен фольклорына 130-дан астам ғылыми еңбек арнап, Ресей тарихы мен этнографиясына зор үлес қосқан. Татьяна Александровна соғыс жылдарында Ленинград блокадасы кезінде Татар АКСР Тетюши қаласындағы балалар үйіне эвакуацияланады. Блокада аяқталған соң Ленинградқа қайта оралып, орта мектепті аяқтап, Ленинград Мемлекеттік университетіне окуға түседі. Жалпы А.Н. Бернштамның жеке өмірі туралы ақпарат өте жұтақ. Алғашқы некеден екі баласы бар екендігі туралы жазылғанымен, екінші баласы туралы ешбір ақпаратқа қол жеткізе алмадық. Әйелі А.С. Морозованаң жанұясы туралы барлық деректерде тек қызы Т.А. Бернштам туралыға айтылған.

А.Н. Бернаштамның монографиясының жарық көруі және оның сыйналуы

1951 ж. Ленинград қ. М.М. Дьяконовтың жауапты редакторлығымен А.Н. Бернштамның ғұн тарихына арнаған «Очерки истории гуннов» монографиясы жарық көреді. Монографияда қытайлық жазба деректерге және археологиялық материалдарға сүйене отырып, ғұн қоғамына тайпалық одақ және патриархалды рулық қоғам деген сипаттама берді. Таптық күрес, құлдықтың, аристократияның болуы, басқару құрылымы секілді белгілер арқылы көшпелілердегі мүлік теңсіздігін айқындап көрсетуге тырысқан. Ғұн миграциясының әлем тарихындағы алар прогрессивті ролі туралы ғалым <<...>> Гунны и созданный ими огромный племенной союз отнюдь не были, как это представляет западноевропейская культура, разбоиничьим отрядом. Они стояли несравненно выше многих европейских племен и по своему социальному строю и по своей культуре. <...> по сравнению с рабовладельческой системой, в гуннском племенном союзе были элементы новых, более совершенных общественных отношений – имелись предпосылки образования феодальных порядков», – деп ғұндарды жоғары бағалауы кеңестік ғалымдар тарапынан қолдау таба алған жоқ [Бернштам 1951: 128]. Ғалым осы еңбегі шықкан соң, көптеген сынның астында қалады. Л.Р. Кызласов пен Н.Я. Мерперт осы зерттеуге қатысты өз рецензияларында А.Н. Бернштамды <<...>> автор часто впадает в непреодолимые противоречия: не аргументировав одного положения, он перебрасывается к противоположному, столь же бездоказательному <...>, – деп айыптай келе, ғұндардың тілі туралы аз тоқталғаның, осы очеркте ғұн тайпаларының келуімен жергілікті үйін тайпаларының түркіленуі туралы ойларының қисынға келмейтіндігіне нақты мысалдармен тоқталады [Кызласов, Мерперт 1952: 105].

Аталған сыншылар ғұн жауап алушылығының «тарихи прогрессивті» ролі туралы ғалымның ойын қатаң сынға алады. Ғұн жауап алушылығының Орта Азия мен Шығыс Европага тигізген жойқын зардаптары туралы тоқтала келе, ғалымдар И.В. Сталинның 1943 ж. жасаған баяндамасында: «Как средневековые варвары или орды Аттилы, немецкие злодеи вытаптыают поля, сжигают деревни и города <...>», – деген цитатасын мысалға ала және кеңестік ғылымның корифейі – И.В. Сталиннің осы ойын елемегенін кінә деп тауып, үлкен саяси кателікке балады, сонымен қатар, осы еңбекте сол заманда кеңестік құғындалған академик Н.Я. Маррдың идеялары қолданылған деп айыптайды [Кызласов, Мерперт 1952: 108–109].

Келесі сыншы Э.В. Удальцова 1952 ж. ғалымның ғұндардың адамзат тарихындағы құлиеленушілік құрылыштың жойылып, орнына феодализмнің орнауына тигізген әсері туралы тұжырымын сынай келе: «Ғұндарды тіпті герман тайпаларымен қатар қоюға келмейді, славян-германдықтардың Рим империясына қарсы құрестері шындығында да құл иеленуші мемлекеттің құлауына септігін тигізсе, ал ғұндар өз шапқыншылығымен осы жер өндеуші тайпалардың



дамуын тежеп отырды», – деген қарсылығын (аудармасы Айтбаеванықі). Сонымен қатар А.Н. Бернштамға: «қарақшы ғұндарды ақтап, олардың жыртқыш, қарақшылық әрекеттерін жабуға тырысты» – деген айып тағады (аудармасы Айтбаеванықі). [Удалъцова 1952: 68]. Автор ғұндарды идеал көріп, тарихтағы орнын аса жоғары койған, Аттиланы аспандатқан А.Н. Бернштамның пікірлерін қателікке балап, осы бір кемшіліктеге толы монографияның жарыққа шығуына Ленинград мемлекеттік университетінің Археология кафедрасын мен редактор М.М. Дьяконовты да айыптайды [Удалъцова 1952: 72].

А.Х. Рафиков 1952 ж. сынни мақаласында өзге әріптері секілді А.Н. Бернштамның «Гуннское нашествие разбудило варварские “запасы” племен, сломивших Рим, и в этом заключается всемирно-историческое значение гуннского похода на запад, в этом заключается всемирно историческая роль», – деген тұжырымына толықтай қарсылығын білдіріп, жартылай жабайы ғұндардың Қытай, Орта Азия және Европының отырықшы халықтарына шабуылдары тек жою, қиарату сипатында болды деп көрсетеді. Қытай империясында феодалдық қатынастар ғұндарға дейін орнағанына тоқталып, А.Н. Бернштамның ғұндардың әсерін биіктетуі әлемдік өркениеттегі алатын орны ерекше қытай халқының ролін төмендету деген байламға келеді [Рафиков 1952: 126].

Осы мақаланың ерекшелігі ретінде А.Н. Бернштамды Хамит Зюбеир Кашай секілді түрік ұлтшылдарының ғұндарды түріктердің ата-бабасы санап, әлемдегі мәдениетті Батыстан Шығысқа, Шығыстан Батысқа түркілер тасымалдады деген пантүркистік ойын қолдаушы және дамытушы деп айып тағуы болғанын байқаймыз. А.Н. Бернштамның скифтер, ғұндар және түркілердің тарихы, мәдениеті мен тілдеріндегі сабактастықты атап көрсетуін, жалпы жергілікті түркітілдес тайпалардың этногенезі туралы идеясын М.Я. Марр ілімін жалғастыру деп айыптайды [Рафиков 1952: 127–128]. Сонымен қатар бұл сыншы, идеологиялық сындармен қатар, ғылыми негізделген сындар да айтады. Мысалы А.Н. Бернштамның Мәде шаньюйдың екінші атауы – «Оғыз», ал өгіз сол уақытың тотем жануары болды деп санаганы және ұйғыр терминін ғұндардың Хуянь тайпасының атауының «ouger» сосын ұйғыр – «uigur» атауына ауысуынан шықты деген тұжырымдары еш шындыққа жаңаспайды деп санайды [Рафиков 1952: 130].

1951 ж. желтоқсан айында бұл монография ММТИ Ғылыми кеңесінің Орта Азия мен Кавказ секторы мен Ленинград Мемлекеттік университетінің Археология кафедрасының кеңейтілген мәжілісінде қаралып, ғалымның «ғұндардың батысқа шапқыншылығының бүкіләлемдік мәні» және «Аттиланың бүкіләлемдік тарихи ролі» туралы тұжырымдамаларын қате және қогам үшін зиян деп баға берілген еді.

ММТИ Ғылыми кеңесінің 1952 ж. 27-маусымындағы отырысында ғалымның «Очерки истории гуннов» монографиясы мен оған қатысты З.В. Удалъцованың «Большевик» журналында жарық көрген рецензиясы талқыланып, бүкіл сөз алған ғалымдар бір ауыздан бұл монографияны идеялық жағынан зиян деген сынға қосылады. Әріптері А.Н. Бернштамның қолданған әдістері қате дей келе, ғалым алдымен теориялық құрылым құрып, кейіннен осы құрылымға сай мәліметтерді ғана қолданатынын, дұрысында нақты археологиялық материалдар мен жазба деректер бойынша қорытынды жасау керектігін сөз еткен [Обсуждение... 1953: 320].

Мәжіліс қорытындысында 1951 ж. желтоқсанында откен екі күндік отырыстан А.Н. Бернштамның еш сабак алмағандығына тоқталып, ғылыми кеңес ғалымға тез арада өз қателіктерін мойындаған, кеңейтілген сараптама жасаған мақала дайындауына және оқырмандардың алдында жауапкершілікті сезіне білуіне кеңес береді. Сондай ақ, осы кеңесте А.Н. Бернштамның



«зиянды» шыгармасының жарық көруіне жауапкершілік алған М.М. Дьяконов, М.И. Артомонов, М.А. Тихоновалар сынға ұшырайды [Обсуждение... 1953: 325–326].

А.Н. Бернштам барлық тараптан осыншалықты қысым көре тұра, өз идеяларынан бас тартпауы, еш мерзімді басылым мен бұқаралық ақпарат құралдарында «кінасін мойындап» акталмауы – ғалымның өз принциптеріне адалдығы, мінезіндегі батылдықтың күесі іспеттес.

Ғалым үшін соққылардың ауыры – 1953 ж. Известия газетінде жарық көрген С. Щетининнің «Порочная позиция профессора Бернштама» атты мақаласы болды. Бұл сынни мақалада автор КСРО ФА ММТИ Ленинград бөлімінің аға ғылыми қызметкері А.Н. Бернштам ғұндардың өзін ғана емес, Аттиланы да идеал тұтқанын, қырғыз эпосы «Манастагы» Манас тұлғасын аспандата, бүкіл қырғыз тайпаларын біріктірушы тұлға ретінде көрсетіп, эпосты Марр позициясы тарапынан қарастырған деген сол заман үшін ауыр айыптар тағады. Автор «А.Н. Бернштам хоть говорил что будет работать над своими ошибками, но почему то не спешит к этому», – дей келе, ғалым туралы айтқан әріптестерінің төмендегі пікірін келтіреді. Бұл пікір зерттеуші бейнесін жақсы ашып беретіндіктен цитатаны өзгеріссіз келтіруді жөн санадық: «Марксистко-ленинскую теорию А. Бернштам изучает поверхностно. Он не понимает необходимости перестройки всей своей научной работы. Бернштам кичлив и страдает зазнайством. Он нетерпимо относится к критике и самокритике, когда товарищи по работе разъясняют глубину его теоритических ошибок. Критику А. Бернштам не воспринимает и не улучшает своей работы <...>», – жұмыс орнынан берілген мінездемені көрсете келе, автор ММТИ Ленинград бөлімінің М.Б. Пиотровский, К.В. Тревер, С.И. Руденко, В.В. Тихонов секілді ғылыми қызметкерлері 1951–1952 жж. Марр ілімінің қателіктерін әшкерелейтін бірде-бір еңбек жазбагандарын алдыға тартады [Щетинин 1953: 1].

Ғұн тарихын зерттеген атақты ғалым Л.Н. Гумилев пен А.Н. Бернштам арасында идеялық келіспеушіліктер орын алған. Л.Н. Гумилев «История народов хунну» атты еңбегінде ғалымның «Очерк истории гуннов» монографиясына «ғұн тарихын зерттеудегі артқа кеткен бір қадам» деп баға беріп, атақты еңбекте ғұн қоғамында орын алған өзгерістер мен оқиғаларды баяндауда бірізділік жоқ, авторы осы монографияға қатысты жарияланған сын-пікірлерге қарсы тұра алмады деген пікір білдіреді. Л.Н. Гумилев мақалаларында кандидаттық диссертациясын қорғауда А.Н. Бернштам оппонент болып, қорғауға 16 пункттен тұратын сын даярлап әкелгеніне тоқталған. Л.Н. Гумилевті шығыс тілдерін менгермеген, өз зерттеуінде марксизмді толық қолданбаған деген пункттері бар бұл сынның қатал болғанымен, Л.Н. Гумилевті 16 комиссия мүшесінің 15-і қолдан дауыс беріп, кандидаттық диссертациясын сәтті қоргайды [Гумилев 1998: 24–25]. Керісінше, А.Н. Бернштам архивінен Л.Н. Гумилевқа қатысты мәліметтер таппадық. Жалпы осы екі атақты ғалым арасында орын алған бұл қарсылықты екі тап өкілдерінің түсініспеушілігімен түсіндіруге де болатындей.

Осындағы сындардың барлығы ғалымның жолына аз кедергі болған жоқ. Ғалым Ленинград Мемлекеттік университетінде дәріс оқу, экспедицияға жетекшілік ету құқықтарынан айырылған еді.

Ғалымның ғылыми жетістіктері мен марапаттары

Дегенмен, кенес уақытында мұлдем еңбегі еленбеді деп те айта алмаймыз. Ғылымға сіңірген еңбегі үшін Қырғыз КСР «Ғылымға еңбегі сіңген қызметкері» атағына ие болса, 1946 ж. «Еңбек Қызыл Ту орденімен» және «Ерен еңбегі үшін» медалімен марапатталғаны туралы өз автобиографиясында атап өткен [Архив ИИМК РАН, ф. 2, д. 793: 72].



Ғалымның ғылыми қызметі ширек ғасырга созылып, артына баға жетпес мұра қалдырыды. Ғылыми еңбектері 200-ге, монографиялары 20-дан асады. Олардың барлығы көлемі мен мазмұны жағынан аса құнды еңбектер екені даусыз. Әсіресе, «Археологический очерк Северной Киргизии», «Кенкольский могильник», «Древняя Фергана», «Очерки истории гуннов», «Социально-экономический строй орхено-энисейских тюрков VI–VIII вв. до н.э.», «Историко-археологические очерки Центрального Тянь-Шаня и Памиро-Алая» «Архитектурные памятники Киргизии» секілді сүбелі еңбектерін ерекше атап өтпеске болмас. Ғалым, сонымен қатар, 1943 және 1949 ж. «Қазақ КСР тарихы» басылымының бірнеше тарауларын жазуға атсалысқан еді.

Ғалым өмірден өткен соң, кеңестік ғалымдар мерзімді басылым беттерінде еске алулар жариялады. Атақты ғалым С.П. Толстовтың «А.Н. Бернштам Қыргызстан мен Қазақстанның ежелгі тарихын зерттеудің негізін салушы» – деген бағасы әлі күнге дейін өз маңызын жоймағаны анық [Толстов 1957: 179].

Шәкірті Ю.А. Заднепровский еске алуында ұстазының 1950 ж. Памир–Фергана экспедициясында аяғының ақсақтығына қарамай, Саймалы Таş тасқа жазылған суреттерін өз көзімен көру мақсатымен Кугарт асуынан жаяу өткенін, бүкіл жоспарланған зерттеулерді іске асырганың ғылымның әнтузиазмы дей келе ерлікке болап еске алады. А.Н. Бернштам осы жылдың қарашасында Бішкекте өткен қыргыз халқының этногенезіне арналған сессияға қатысып, баяндама жасайды [Заднепровский, Подольский 1981: 165].

В.М. Массон өз еске алуында А.Н. Бернштамның 1930-ші жж. бастау алған Қыргызстан мен Оңтүстік Қазақстанға жүргізген зерттеу жұмыстарын Ортаазиялық археологияның «Үлкен секірісі» дей келе: «Ол өмірді өте сүйетін адам болды. Артында қалған ғылыми еңбектері мен ашқан ескерткіштері ғалымның сенімді ғылыми мұрасы болып қала береді» – деп баға береді [Массон 2002: 281].

Адам ретінде А.Н. Бернштамды әріптестері мен шәкірттері өз ісіне шын берілген, энциклопедиялық білімді ғалым ретінде сипаттайды. Сонымен қатар, ғалымның ерекшелігі – қалың көшіліктің түсінуі, қабылдауы түсінілуі қын мәселелерді ұғынықты тілмен жеткізе білетінінде. Ю.А. Заднепровскийдің естелігінде келтірген А.Н. Бернштамның: «Я урбанист. Но в степи я расплываюсь в улыбке» – деген сөздері ғалымның түр-тұлғасын бар жағынан ашып көрсететіндей [Заднепровский, Подольский 1981: 168].

1956 жылдың 10 желтоқсанында небары 46 жасында ғалым қайтыс болып, Санкт-Петербург қаласындағы Богословское зиратына жерленді.

3 Нәтижелер (Айтбаева А.Е., Манапова Э.М.)

Нақты ғылыми ізденіспен археологияның дамуын жаңа сапаға көтерген Александр Натаевич Бернштамның еңбектерін жүйелуе, талдаудың маңызы зор. Ғылымға қосқан үлесінің ауқымы уақыт өткен сайын айқындала түсіу де ғалымның бірегейлігін анықтайды.

Мақаланы жазу барысында ғалымның ғылыми еңбектерін, мұрағаттағы жазбаларын саралап талдаудың нәтижесінде, төмендегідей қорытындылар жасауға болады.

Жалпы қола, ерте темір, ортағасыр секілді тарихи кезеңдерді зерттеген, көптеген ескерткіштердің ашылуы мен зерттелуінің бастаушысы болған Александр Натаевичтің өмір жолы мен ғылыми жолы қысқаша сипатталды. Ғалымның жазба және археологиялық деректерге негізделіп жазылған бай мұрасы кейінгі ұрпақ үшін құнды дерек көздері болатындығы күмән



тудырмайды. Сонымен бірге, А.Н. Бернштамның тарихи көзқарастары 1930–1950 жж. басым болған тарих ғылымындағы ұстанымдар мен идеологиялық нормалар аясында қалыптасқанын атап өткен жөн. Оның археология ғылымындағы қоپтеген зерттеулері бүгінгі ғылымының жетістіктерінің биіктігінен қайта қаралып, нақтылануда, ғалымның бірқатар тұжырымдары қабылданбады. Алайда, бұл оның еңбектерінің тарих, археология, этнология саласындағы қазіргі зерттеушілер үшін маңыздылығын төмендетпейді.

Ғұн тарихы, жалпы ғұн миграциясының прогрессивті ролі туралы А.Н. Бернштам ойлары кеңес ғалымдары тараپынан қолдана тапқан жоқ. Осындай қылышынан қан тамған заманда, автордың ғұн тарихына арналған еңбегі қатаң сындарға ұшырады және өте үлкен саяси қателіктер жіберілген деп айыпталды. Ғалымды жаулап алу соғыстарын жақтаушы деп кіналап, ғұндардың ролін асыра күшейте көрсетуін пантюризмге қатысы бар деп сынады. Осы сындар салдарынан А.Н. Бернштам ұстаздық қызметінен және экспедицияларға жетекшілік ету мүмкіндігінен аластайлды. Бірақ, қанша сынға ұшыраса да, ғалым ғұндар тарихына қатысты өз идеяларынан бас тартпады және ғұндардың саяси аренадағы орнын төмен көрсетуге тырыспады. Ғалымның Жетісу мен Тянь-Шаньның катакомбалы-ақымды обаларын ғұн тайпаларына жатқызуы да қоپтеген археологтар тараپынан қарсылық туғызды. Осы күнге дейін катакомбалы-ақымды обалардың кімдерге тиесілі екендігі туралы орнықкан, дәлелденген пікір жоқ. Яғни пікір қайшылығы әлі де орын алуда. Дегенмен, сонғы ғылыми зерттеулер нәтижесінде көпшілік ғалымдар мұндай жерлеу орындарын қаңылыштарға тиесілі деп санауда.

Ғалымның қаңлы иеліктерін орналастыруы, топонимикаларға талдау жасауы, ортағасырлық қалаларды баламалауы да ғылым үшін өлшеусіз қазына сынды. Осы мәселелердің әрқайсысы жеке-жеке диссертациялық жұмыстарға, ғылыми жобаларға тақырып бола алатынына сеніміз кәміл.

4 Талқылау (Манапова Э.М., Айтбаева А.Е.)

Қызығушылықтарының кең спектрі ғалымнан көп күшті, керемет табандылық пен үлкен еңбеккорлықты қажет етті. Дәл осы қасиеттер оған зерттеуші және ғалым ретіндегі мүмкіндіктерінің зор әлеуетін жүзеге асыруға көмектесті. В.М. Массон өзінің мақаласында А.Н. Бернштамға тән қасиет – нақты ұйымдастырылған жұмысқа қабілеттілік деп атап өткен еді. Кез келген қолжазбасы болсын, археологиялық есебі болсын, басталған күні мен аяқталған уақыты жазылып тұратынын ғалым қорымен жұмыс істеу барысында байқадық.

А.Н. Бернштамды Қыргызстан мен Қазақстанның ежелгі тарихын зерттеудің негізін салған деп санауга толық негіз бар. Большевиктің жанұясында өмірге келіп, окушы кезінен археологияға құмар болған ғалым Ленинград университетінде тәлім алғып, студент шағында ММТМА-да қызмет етті. Ғалымның қамшының сабындағы қысқа ғұмырының басым бөлігі осы ғылыми ұйыммен байланыста өрбіді. Кез-келген адамды сол өзі өмір сүрген қогамнан бөліп алғып қарастыруға болмайды. А.Н. Бернштам да өз уақытының сойылын соқты, өзі де көп теперіш көрді. Дегенмен, осы қындықтардың барлығы ғалымның археологияға деген махаббатына селкеу түсіре алмады. Ол тек археолог, этнограф қана емес, тарихшы ретінде де көп теориялық мәселелерді шешуді өз алдына қоя білді, шешімдерін табуға тырысты. А.Н. Бернштам мақалаларында археологиялық қазбалар нәтижесінде қол жеткен жаңа мәліметтер жарияланып қана қойған жоқ, сондай-ақ тарихи топография, қалалар мен олардың салынуының тарихи жағдайлары, Оңтүстік Қазақстан мен Жетісудың көшпелі және отырықшы тұрғындарының өзара қатынасы, ортағасырлық қала тарихының маңызды мәселелері шешімін тапқан еді.



5 Қорытынды (Манапова Ә.М.)

Мақалада Қыргызстан мен Қазақстанның көптеген ескерткіштерін ашып, қазба жұмыстарын жүргізген А.Н. Бернштамның археология ғылымына қосқан үлесі жан жақты талқыланды. А.Н. Бернштамның ғылыми мұрасы мұрагат материалдары негізінде толықтырылды. Ғалым ғылыми еңбектері үшін көп қысым көре тұра, өз принциптеріне адалдығын, мінезіндегі батылдықты мақала жазу барысында көз жеткіздік. Ғалымның жазба және археологиялық деректерді саралауы, оны өз көзқарасымен негіздел жазуы болашақ зерттеушілер үшін өте құнды дерек болып табылады.

ӘДЕБІЕТ

- 1 Архив ИИМК РАН, ф. 35, д. 22, 133 л.
- 2 Архив ИИМК РАН, ф. 2, т. 3, д. 56, 133 л.
- 3 Архив ИИМК РАН, ф. 2, д. 793, 104 л.
- 4 *Бернштам А.Н. Жилище Крымского предгорья. Опыт социологического анализа // Известия ГАИМК. 1931а. Т. 9. Вып. 67. 46 с.*
- 5 *Бернштам А.Н. Туркменский род и колхозы. Труд и быт в колхозах // Труды Института по изучению народов СССР. Л.: АН СССР, 1931б. Сб. 2. С. 7-42.*
- 6 *Бернштам А.Н. Очерк истории гуннов. Л.: ЛГУ, 1951. 256 с.*
- 7 *Бернштам А.Н., Кричевский Е.Ю. К вопросу о закономерности в развитии архаической формации. (К разработке теоретического наследства Маркса, Энгельса, Ленина) // Известия ГАИМК. 1932. Т. 13. Вып. 3. С. 21-51.*
- 8 *Бернштам А.Н., Морозова А.С. Отчет о командировке в Среднюю Азию // Проблемы истории древних обществ. 1934. № 6. С. 100-101.*
- 9 *Гумилев Л.Н. История народа хунну / Сост. и общ. ред. А.И. Куркчи: в 2-х книгах. Кн. 1. М.: Институт ДИ-ДИК, 1998. 448 с.: ил.*
- 10 *Заднепровский Ю.А., Подольский А.Г. Александр Натаевич Бернштам. К 70-летию со дня рождения // Народы Азии и Африки. 1981. № 2. С. 161-168.*
- 11 *Кызласов Л.Р., Мерперт Н.Я. Рец. на: А.Н. Бернштам. Очерк истории гуннов. Л.: ЛГУ, 1951 // ВДИ. 1952. № 1 (39). С. 103-109.*
- 12 *Массон В.М. Александр Натаевич Бернштам из плейды первоходцев среднеазиатской археологии (к 90-летию со дня рождения) // Археологические вести. 2002. № 9. С. 279-281.*
- 13 Обсуждение на Ученом совете ИИМК книги А.Н. Бернштама «Очерк истории гуннов» (1953) // CA. 1953. Т. 17. С. 320-326.
- 14 *Рафиков А.Х. Рец. на А.Н. Бернштам. Очерк истории гуннов. Л.: ЛГУ, 1951 // ВДИ. 1952. № 5. С. 126-131.*
- 15 *Толстов С.П. Александр Натаевич Бернштам. Personalia // СЭ. 1957. № 1. С. 178-180.*
- 16 *Удальцова З.В. Против идеализации гунских завоеваний. Рец. на: А.Н. Бернштам. Очерк истории гуннов. Л.: ЛГУ, 1951 // Большевик. 1952. № 11. С. 68-72.*
- 17 *Щетинин С. Порочная позиция профессора Бернштама // Известия. 1953. № 75. 29 марта.*

REFERENCE

- 1 *Arhiv Instituta istorii materialnoy kultury Rossiyskoy akademii nauk (Archive of the Institute for the History of Material culture), f. 35, d. 22 (in Russian).*
- 2 *Arhiv Instituta istorii materialnoy kultury Rossiyskoy akademii nauk (Archive of the Institute for the History of Material culture), f. 2, t. 3, d. 56 (in Russian).*
- 3 *Arhiv Instituta istorii materialnoy kultury Rossiyskoy akademii nauk (Archive of the Institute for the History of Material culture), f. 2, d. 793 (in Russian).*



- 4 Bernshtam, A. N. 1931a. In: *Izvestiya Gosudarstvennoy akademii istorii materialnoy kultury* (News of the State Academy of the History of Material Culture), 9 (in Russian).
- 5 Bernshtam, A. N. 1931b. In: *Trudy instituta po izucheniyu narodov SSSR* (Proceedings of the Institute for the Study of the Peoples of the USSR). 2, 7-42 (in Russian).
- 6 Bernshtam, A. N. 1951. *Ocherk istorii gunnov* (An essay on the history of the Huns). Leningrad: Leningrad State University (in Russian).
- 7 Bernshtam, A. N., Krichevskiy, E. Yu. 1932. In: *Izvestiya Gosudarstvennoy akademii istorii materialnoy kultury* (News of the State Academy of the History of Material Culture), 3, 21-51 (in Russian).
- 8 Bernshtam, A. N., Morozova, A. S. 1934. In: *Problemy istorii drevnih obshchestv* (Problems of the history of ancient societies), 6, 100-101 (in Russian).
- 9 Gumilev, L. N. 1998. *Istoriya naroda hunnu* (History of the Hunnu people). Moscow: Institut DI-DIK (in Russian).
- 10 Zadneprovskiy, Yu. A., Podolskiy, A. G. 1981. In: *Narody Azii i Afriki* (The peoples of Asia and Africa), 2, 161-168 (in Russian).
- 11 Kyzlasov, L. R., Merpert, N. Ya. 1952. In: *Vestnik drevney istorii* (Journal of Ancient History), 1 (39), 103-109 (in Russian).
- 12 Masson, V. M. 2002. In: *Arheologicheskie vesti* (Archaeological news), 9, 279–281 (in Russian).
- 13 Obsuzhdenie na Uchenom sovete . 1953. In: *Sovetskaya arheologiya* (Soviet archeology), 17, 320-326 (in Russian).
- 14 Rafikov, A.H. 1952. In *Vestnik drevney istorii* (Journal of Ancient History). 5, 126-131 (in Russian).
- 15 Tolstov, S. P. 1957. In: *Sovetskaya etnografiya* (Soviet ethnography), 1, 178-180 (in Russian).
- 16 Udaltsova, Z. V. 1952. In: *Bolshevik* (Bolshevik), 11, 68-72 (in Russian).
- 17 Shetinin, S. 1953. In: *Izvestiya* (Izvestia) 75, 29 марта (in Russian).

Мұдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мұдделер 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: 06.12.2022.

Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 16.12.2022.

Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 16.12.2022.





О “металлургических печах шахтного типа” в позднем бронзовом веке Казахстана

© 2022 г. Григорьев С.А.

Keywords: archaeology, Central Kazakhstan, Late Bronze Age, shaft furnaces, metallurgy, wells, chimneys, slag

Түйін сөздер: археология, Орталық Қазақстан, кейінгі қола дәүірі, шахта пештері, металургия, құдықтар, мұржалар, қож

Ключевые слова: археология, Центральный Казахстан, поздний бронзовый век, шахтные печи, металлургия, колодцы, дымоходы, шлак

Stanislav Grigoriev¹

¹Candidate of Historical Sciences, Institute of History and Archaeology, Ural Branch, Russian Academy of Sciences, Chelyabinsk, Russia. E-mail: stgrig@mail.ru

About “metallurgical furnaces of shaft type” in the Late Bronze Age of Kazakhstan

Abstract. In the Late Bronze Age settlements of Central Kazakhstan, the existence of huge metallurgical shaft-type furnaces with chimneys, up to 2 m in diameter and depth, is assumed. However, from a technological point of view, the use of such furnaces for smelting copper ore is impossible. Experimental use of these “furnaces” has only proved the possibility of burning firewood in them. They do not reflect a processes of ore smelting with charcoal. The analysis of finds from Atasu and Taldysai shows that there is no evidence of smelting carried out in these constructions, but there is some evidence that the upper part of the walls was burned in real wells. The metallurgical residues found in the wells are the result of their backfilling with garbage. A hypothesis about the use of the deep shafts for smelting sulfide ores remained unconfirmed, since the analyzes of ores and slags can exclusively indicate smelting of oxidized minerals. Thus, the structures under consideration are wells which were typical of the Ural-Kazakhstan steppes, to which smaller furnaces were attached making it possible to achieve natural draft from the well to the furnace. Constructions of similar design are reported in the Sintashta Culture and, thus, arose in metallurgy of Trans-Urals in the early 2nd mill. BC and then became widespread elsewhere.

For citation: Grigoriev, S. 2022. About “metallurgical furnaces of shaft type” in the Late Bronze Age of Kazakhstan. *Kazakhstan Archeology*, 4 (18), 58–72 (in Russian). DOI: [10.52967/akz2022.4.18.58.72](https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.58.72)

Станислав Аркадиевич Григорьев¹

¹тарих ғылымдарының кандидаты, Ресей ғылым Академиясының Орал филиалының Тарих және археология институты, Челябинск, Ресей

Қазақстанның кейінгі қола дәүіріндегі «шахта түріндегі металлургиялық пештері» туралы

Аннотация. Орталық Қазақстанның соңғы қола дәүіріндегі қоныстар үшін диаметрі және терендігі 2 м-ге дейінгі мұржалары бар үлкен металлургиялық

Станислав Аркадиевич Григорьев¹

¹кандидат исторических наук,
Институт истории и археологии УрО РАН,
Челябинск, Россия

О “металлургических печах шахтного типа”
в позднем бронзовом веке Казахстана

Аннотация. Для поселений позднего бронзового века Центрального Казахстана предлагаются огромные шахтные металлургические печи с дымо-



шахта пештерінің болуы болжанады. Алайда технологиялық түрғыдан қарағанда мыс кенін балқыту үшін бұл пештерді пайдалану мүмкін емес. Бұл «пештерді» тәжірибелік жұмыстарда қолдану тек оларда отынның жану мүмкіндігі ғана дәлелденді, ал көмірдің көмегімен кенді балқыту процестерін көрсетпейді. Атасу мен Талдысай қоныстарынан табылған заттарды талдау, бұл шүңқырларда балқыту жүргізілгені туралы ешқандай дәлел жоқ, алайда құдықтарда қабырғалардың жоғарғы бөлігі күйгени туралы мәліметтер бар. Құдықтардан табылған металлургиялық қалдықтар қоқыспен толтыру нәтижесі болып табылады. Сульфидті кендерді балқыту үшін терең шахталарды пайдалану туралы гипотеза да расталмады, өйткені аталған қоныстардағы кендер мен қождарды талдау тек тоғыққан минералдардың балқының көрсетеді. Осылайша, қарастырылып отырған шахталық шүңқырлар құдықтан пешке дейін табиғи тартымдылыққа қол жеткізуге мүмкіндік беретін кішігірім пештер бекітілген Орал-Қазақстан далаларына тән құдықтар болып табылады. Бұл құрылым синташта мәдениетінде кездеседі, кейін басқа жерлерде кеңінен таралды.

Сілтеме жасау үшін: Григорьев С.А. Қазақстанның кейінгі қола дәүіріндегі «шахта түріндегі металлургиялық пештері» туралы. Қазақстан археологиясы. 2022. № 4 (18). 58–72 -бб. (Орысша). DOI: [10.52967/akz2022.4.18.58.72](https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.58.72)

ходами, диаметром и глубиной до 2 м. Однако их использование для плавки медной руды невозможно по технологическим соображениям. Экспериментальные работы по использованию “печей” доказали лишь возможность горения в них дров и не отражают процессы плавки руды с помощью древесного угля. Анализ находок на поселениях Атасу и Талдысай показывает, что свидетельства плавки в этих углублениях отсутствуют, однако есть данные, что в открытых на этих поселениях колодцах обжигалась верхняя часть стенок; обнаруженные же в колодцах металлургические остатки являются результатом засыпки мусором. Гипотезы об использовании “шахтных печей” для плавки сульфидных руд тоже не подтверждаются: анализы руд и шлаков указанных поселений указывают на плавку исключительно окисленных минералов. Таким образом, шахтные углубления являются типичными для урало-казахстанских степей колодцами, к которым пристраивались небольшие печи, что позволяло добиться естественной тяги из колодца в печь. Эта конструкция появилась в синташтинской культуре, откуда распространилась в иные ареалы.

Для цитирования: Григорьев С.А. О “металлургических печах шахтного типа” в позднем бронзовом веке Казахстана Археология Казахстана. 2022. № 4 (18). С. 58–72. DOI: [10.52967/akz2022.4.18.58.72](https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.58.72)

Введение

Одним из феноменов в металлургии позднего бронзового века Казахстана считаются шахтные печи в колодцах. Впервые они были выявлены на поселении Атасу (рис. 1), и тогда же было высказано предположение, что в этих огромных сооружениях плавили руду [Кадырбаев 1983; Кадырбаев, Курманкулов 1992]. Впоследствии аналогичные сооружения были открыты на поселении Мыржик, где их глубина достигала 3 м. Мне приходилось критиковать эту точку зрения [Григорьев 2013: 434–436; 2013а]. Основания для критики и выводы следующие: 1) размеры шахт избыточны; 2) в них сложно создать необходимые условия и тягу; 3) это колодцы с пристроенными печами, которые распространены на синташтинских и алакульских памятниках. Небольшая их глубина на Атасу объясняется уровнем грунтовых вод; они исследованы не полностью. Наличие в нижней их части глины не означает, что достигнут уровень материка. Глина или материковая супесь часто заполняет синташтинские колодцы и отличить ее от материковой бывает сложно (рис. 2, 1, 2; 3, 2, 3). На синташтинских поселениях в подобной конструкции имелся воздуховод между колодцем и печью (рис. 2, 3) и тяга создавалась благодаря перепаду температур. Часто газы выводились из печей с помощью горизонтального дымохода длиной 1,5–4 м, который завершался вертикальной частью (рис. 2, 3, 4). Соорудить вертикальную часть дымохода можно было с использованием органического материала, а горизонтальная часть была нужна, чтобы отводимые газы остывли,



отапливая при этом жилище. Но дымоход не должен быть слишком длинным, так как остывание происходило на небольшом удалении от печи.

Недавно функционирование гипотетической “шахтной печи” было показано экспериментально [Русанов 2013]. Публикация этого исследования вынуждает вернуться к обсуждению проблемы.

Но начать мы должны с принципов аргументации. Реконструкция того или иного технологического процесса должна базироваться на археологических источниках. Получение же экспериментальных результатов не означает, что в древности делали именно так и показывает лишь потенциальную возможность. Но и эта гипотетическая реконструкция корректна лишь в своих узких рамках. Добившись последовательности действий $A_1 - A_2 - A_3$, мы не можем утверждать, что это означает возможность сходных действий, но с отклонениями, напр. $A_{1a} - A_{2a} - A_{3a}$. И, как и в первом случае, нет оснований для утверждений, что так поступали в древности. Наконец, гипотетическая реконструкция должна соответствовать физико-химическим характеристикам процесса.

Полагая, что эти конструкции были колодцами, мы должны обсудить проблемы их использования, эксплуатационных изменений и исследования (подробнее см.: [Григорьев 2013а; Григорьев и др. 2018]). Их стени укреплялись плетнем, который сохраняется ниже уровня грунтовых вод. Постепенный их подмыв все равно происходил, они проседали, приобретая широкие очертания до 2 м с наклонными верхними стенками. В случае сильного вымывания грунта колодец забрасывался и копался новый. Прежний засыпался мусором или глиной из нового колодца (рис. 3). Поэтому часто казалось, что дно достигнуто. В колодец могла быть сброшена печь, стоявшая на краю, и в заполнении есть слои прокала, металлургические отходы, ранний культурный слой. Таким образом, обнаружение металлургических остатков в колодцах не означает, что плавка производилась в них. При засыпке колодца грунтом вода не прекращала выступать на поверхность, поэтому было необходимо ее изолировать заполнением глиной или укладкой глиняной площадки. Иногда на площадках устраивались печи. По мере уплотнения заполнения площадки проседали и было необходимо делать досыпки (рис. 3). В итоге мы встречаем 2–3 досыпки, разделенные линзовидными слоями просевших площадок, и даже остатки более поздних печей на них, которые выглядели как под печи углубленного типа (рис. 2, 1; 3, 1). Но в реальности это под наземной печи, просевшей вместе с площадкой [Григорьев и др. 2018, рис. 2, 2, 3, 4; 5, 4].

Металлургические конструкции поселений Атасу и Талдысай

На поселении Атасу были впервые исследованы обсуждаемые в этой работе “печи шахтного типа” [Кадырбаев 1983; Курманкулов, Ержанова 2013]. Они имели диаметр от 1,2 до 3,3 м и глубину от 0,7 до 2 м. В большинстве своем они не исследованы полностью, так как этому препятствовало появление воды на глубине чуть более 1 м, иногда ок. 2 м (рис. 1, 4) [Курманкулов, Ержанова 2013: 123, 124]. Из описаний не следует, что они были металлургическими печами. Обнаружение прокаленной глины, шлака или меди мы можем игнорировать, так как это явные развалы, сформировавшиеся в результате их засыпки. На это указывает то, что в ряде случаев развалы прокаленной глины и слои угля со шлаками лежали выше рухнувшего перекрытия, как на Атасу в “огневой камере 3” комплекса 1 и в яме 7 или на Талдысае в “яме-печи 2” [Курманкулов, Ержанова 2013: 125, 126; Ермолаева, Ержанова 2013: 139]. В качестве доказательства обратного приводится одна из ям комплекса 5, в которой обнаружен слой кусков обожженной руды размерами 4–6×7–8 см [Курманкулов, Ержанова 2013: 129]. Такие размеры для окисленных руд неприемлемы, руда должна дробиться

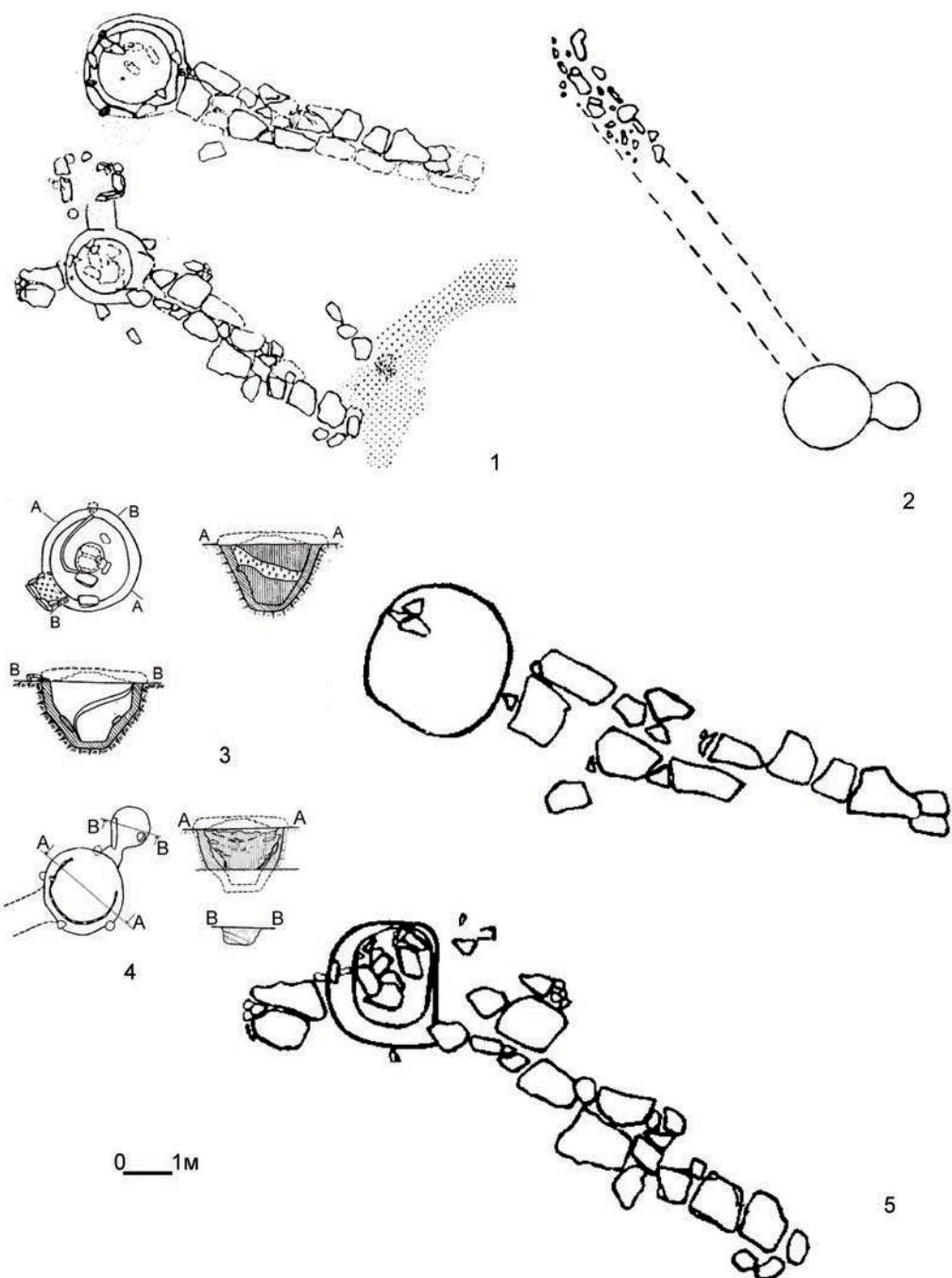


Рис. 1. Печи поселения Атасу: 1 – печи № 7, 8; 2 – медеплавильный комплекс № 2; 3 – печь № 5; 4 – печь № 12; 5 – медеплавильный комплекс № 5 (по: [Кадырбаев, Курманкулов 1992])

1-сур. Атасу кентінің пештері: 1 – 7, 8-пештер; 2 – 2-ші мыс балқыту кешені; 3 – 5-ші пеш; 4 – 12-ші пеш; 5 – 5-ші мыс балқыту кешені ([Қадырбаев, Құрманқұлов 1992] бойынша)

Fig. 1. Furnaces of the Atasu settlement: 1 – furnaces No. 7, 8; 2 – copper smelting complex No. 2; 3 – furnace No. 5; 4 – furnace No. 12; 5 – copper smelting complex No. 5, after – Kadyrbayev, Kurmankulov 1992

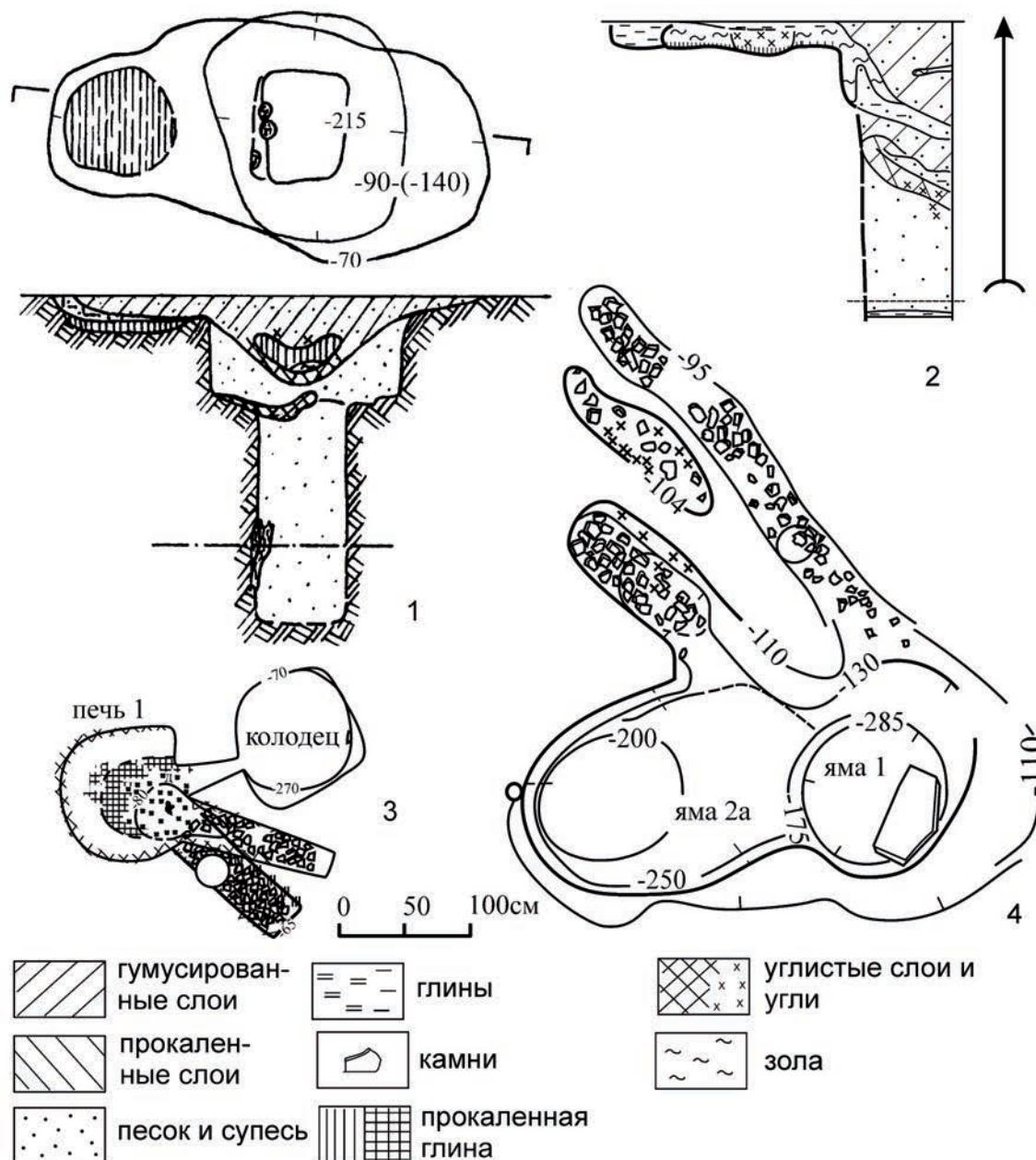


Fig. 2. Furnaces at the wells of the Arkaim settlement, after – Zdanovich et al. 2020: 1 – dwelling 2-1, furnace 1 (in the upper part of the filling, the furnace sank together with the platform); 2 – dwelling 2-14, furnace 3; 3 – dwelling 1-3, furnace 1; 4 – dwelling 1-6, flue grooves at pits 1 and 2

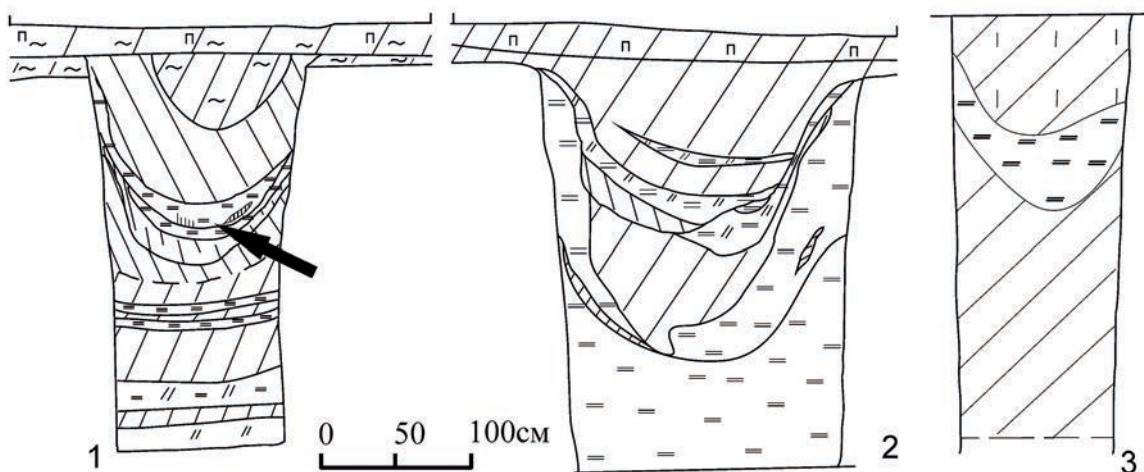


Рис. 3. Разрезы колодцев поселения Мочище (по: [Григорьев и др. 2018]):
1 – колодец 2, жил. 2 (стрелкой показана печь, просевшая в колодец вместе с глиняной площадкой);
2 – колодец 45, жил. 3; 3 – колодец 2, раскоп 3

3-сур. Мочище кентінің үңғымаларының кесінділері ([Григорьев и др. 2018] бойынша):
1 – 2-ші құдық, 2-ші тұрғын үй (көрсеткі балшық платформасымен бірге құдыққа
батырылған пешті көрсетеді); 2 – 45-ші құдық, 3-ші тұрғын үй; 3 – 2-ші құдық, 3-ші қазба

Fig. 3. Sections of wells of the settlement of Mochishche, after – Grigoriev et al. 2018:
1 – well 2, dwelling 2 (the arrow shows the furnace that sank into the well together with the clay platform);
2 – well 45, dwelling 3; 3 – well 2, excavation 3

мелко, что создает большую площадь поверхности, реагирующей с моноксидом углерода. Эта руда была засыпана в яму после прекращения функционирования.

Стенки ям чаще не прокалены, что невозможно при металлургических операциях. На Атасу исключением являются яма в помещении 25 и три ямы в помещении 2. Лишь одна из трех имеет диаметр 1,6 м при глубине 1 м, остальные меньше, и их параметры соответствуют металлургическим печам. Из описания невозможно выяснить, была ли прокаленная обмазка во всех ямах. Еще одним случаем фиксации прокаленной обмазки является “огневая камера 2” комплекса 1, расчищенная до глубины 2 м. В обмазке обнаружены включения меди. Включения шлака и меди есть и в обмазке ямы 15, но она исследована лишь в верхней части. Однако шлак является агрессивным агентом. Для присутствия шлака и меди внутри обмазки расплавленный шлак должен с ней контактировать, что привело бы к шлакованию обмазки, а такие участки не отмечены. Наконец, прокал мощностью 2,5–3 см обнаружен на обмазке ямы комплекса 5 [Курманкулов, Ержанова 2013: 123, 124, 129].

Отдельные случаи прокала обмазки есть на Талдысае. В яме-колодце 1 обмазка подновлялась как минимум два раза, но температура прокаливания не превышала 450°C, что ниже температур металлургических операций. У дна, на глубине 330–360 см, стеки ямы укреплены деревянным каркасом, и сооружение было интерпретировано как колодец [Ермолаева, Ержанова 2013: 136, 137]. Нижняя его часть укреплялась плетнем с обмазкой, а верхняя часть обмазки – обжигом. Эту ситуацию мы вправе экстраполировать на иные сооружения, но, как говорилось выше, в некоторых из них степень прокаливания могла быть недостаточной для образования яркого прокала или стеки вовсе не прокаливались, а укреплялись плетнем. В Восточной яме обнаружен прокал обмазки, которая местами потекла. Но этот прокал распространялся на 50–60 см в глубину, ниже обмазки не



прокалена. К тому же комплекс переиспользовался, поскольку в его заполнении встречена алакульская, федоровская и саргаринская посуда [Ермолаева, Ержанова 2013: 160]. Возможно, мы имеем дело с прокаливанием обмазки и ее прокалили только вверху и более интенсивно. Но не исключено, что это использование в качестве печи шахты старого колодца. Если бы мы имели дело с шахтной печью, то прокаливание обмазки было бы и ниже. Показательно, что Северная яма Восточного жилищно-производственного комплекса сверху залита слоем глины [Ермолаева, Ержанова 2013: 146]. В синташтинских жилищах это делалось в случае засыпки колодца, чтобы изолировать грунтовые воды. В противоположность этому печи, которые могли служить для металлургии (напр., яма-печь 3 размерами 48×68 см и глубиной 53 см), имели стенки, прокаленные на всю глубину, и прокаленное дно [Ермолаева, Ержанова 2013: 138].

Предполагается, что дутье осуществлялось через каналы в обмазке, которые опускались по спирали в нижнюю часть печи. В некоторых (но не во всех печах) каналы выявлены, но надежно чертежами не документированы, хотя фотографии показывают их существование. На Талдысае их диаметр составлял 10–12 см, хотя местами достигал 13–18 см [Курманкулов, Ержанова 2013: 129, рис. 17; Ермолаева, Ержанова 2013: 139, 153, 154, 160]. Но даже больший диаметр этих каналов недостаточен для плавки на основе древесного угля, хотя этого хватало для горения дров. Однако эти каналы отмечены и там, где обмазка не прокалена, например, в печи 8 на Атасу. При этом в канале выявлены следы копоти [Курманкулов, Ержанова 2013: 127]. Были каналы и в яме-колодце 1 на Талдысае, которая совершенно определенно служила колодцем [Ермолаева, Ержанова 2013: 137]. Присутствие копоти в канале может указывать на огневое воздействие, но недостаточно интенсивное для формирования яркого и мощного прокала. Целью этого было закрепление глиняной обмазки обжигом даже в колодцах. Вероятно, это была стандартная процедура, хотя в большинстве случаев прокалы по стенкам не выявлены. Их интенсивность зависела от температуры и состава обмазки. В некоторых случаях мог формироваться прокал серого цвета, и эта обмазка была не столь прочной и постепенно слилась с заполнением. Поэтому фрагменты каналов не указывают на металлургию.

Важным компонентом этих сооружений на Атасу были горизонтальные дымоходы (рис. 1, I, 2, 4, 5) [Курманкулов, Ержанова 2013: 122, 124–129]. Они начинались от шахтного углубления, но не во всех случаях. Иногда они были не прямыми, а проходили вдоль стен жилищ, имея «Г»-образную или «П»-образную форму, что позволило сделать вывод о том, что они служили для отопления. Это канавки шириной 0,3–0,8 м и глубиной 0,15–0,4 м, но иногда, судя по распространению прокала на поверхности материкового слоя, они не были углублены в материк, и в этом случае ширина может достигать 1 м, что обусловлено, вероятно, развалом верхней прокаленной конструкции. Стенки дымоходов покрывались плитками или обмазкой, а сверху некоторые из них перекрыты каменными плитками. Примечательна длина дымоходов Атасу (5 м, 6,4 м, 7–8 м, 8 м, 9,2 м, 13 м, 18,4 м). При ширине до 0,6–0,8 м теплоотдача была интенсивной, поэтому горячие газы должны были остывать, и такая длина была избыточной. Прокаливание дымохода на большом удалении от печи возможно в случае очень сильной тяги, когда газы проходят по дымоходу с высокой скоростью. Однако воздух в “огневую камеру” поступал через один или два канала диаметром ок. 10–20 см, следовательно, воздух, подаваемый через каналы с суммарным сечением $40–80$ см², на выходе распределялся в дымоходе с сечением ок. $600–3000$ см², что не могло обеспечить высокой скорости газов, либо мы должны допустить невероятную скорость поступления воздуха в каналы. При горении дров, которые содержат кислород, этого воздуха могло быть достаточно, но при горении древесного угля охарактеризованная теплотехническая схема сомнительна. В любом случае, вскоре после прохож-



дения воздуха через дымоход температура газов снижалась. Показательна ситуация в комплексе 1, где один дымоход прокалён по всей длине на 13 м, а во втором, имевшем каменное перекрытие длиной 10,4 м, прокалены камни, но и далее есть прокал длиной 8 м, причем интенсивный, до 10–15 см глубиной [Курманкулов, Ержанова 2013: 124]. Газы из “огневой камеры” не способны обеспечить такое прокаливание, и горение осуществлялось местами по всему дымоходу. Следовательно, это больше похоже на отопительное сооружение, чем на дымоход, хотя сказанное, возможно, не относится к более коротким конструкциям, к тому же иногда эти функции могли быть совмещены. Возможность непосредственного горения в некоторых “дымоходах” подтверждается тем, что на поселении Талдысай очаги располагались даже в центральной части одного из них, обеспечивая прогрев на большую длину [Ермолаева, Ержанова 2013: 164].

В некоторых конструкциях мы видим признаки типичных печей с дымоходами, пристроенных к колодцам. В начале дымохода комплекса 1 на Атасу к шахте пристроена глиняная конструкция длиной 2 м, шириной 0,8 м и глубиной 20–25 см, рядом с которой обнаружены сопло и шлак. На стыке второй шахты и дымохода выявлен прокал длиной 2 м [Курманкулов, Ержанова 2013: 124, 125]. Подобные печи, благодаря удлиненной реакционной зоне, способствовавшей генерации моноксида углерода, удобны для плавки окисленных руд. Около “ямы-печи 6”, на стыке с дымоходом, расчищена заполненная золой яма диаметром 0,4 м, глубиной 0,3 м. Стенки обложены плитами, вокруг найдены капли меди, руда и шлак. Много шлака найдено и среди разрушенных камней второго дымохода шахтного углубления [Курманкулов, Ержанова 2013: 124–126]. Эти факты указывают на то, что плавка осуществлялась именно здесь. В случае, если бы плавка велась в шахтном углублении, зола не могла бы накопиться в этой небольшой яме, а отложение шлака в ней вовсе немыслимо. Очевидно и то, что встраивать небольшую печь между огромной огневой камерой и дымоходом не имело смысла. Помимо этих печей с дымоходами, к шахтному углублению пристроены и небольшие печи, без дымохода (рис. 1), которые тоже соответствуют синташтинской традиции. Это прямоугольная конструкция со стенками из каменных блоков размерами 1,76×1,2 м, пристроенная к шахтному углублению жилища 4; заполненное золой углубление с прокаленными стенками, пристроенное к “огневой камере” комплекса 1, с расположенным рядом шлаковым отвалом; прямоугольная конструкция у ямы 11 комплекса 4; заполненный золой каменный ящик (0,65×0,6 м) с прокаленными стенками, пристроенный к яме комплекса 5 [Курманкулов, Ержанова 2013: 122, 125, 128, 129]. Аналогичная ситуация и в Талдысае. Около “ямы-печи 2” обнаружен пристроенный дымоход, а у другого края – наземное плавильное устройство без дымохода. Такое же устройство выявлено около “Западной ямы” [Ермолаева, Ержанова 2013: 138, 165].

Помимо этого, на обоих поселениях найдены отдельно стоящие небольшие печи или очаги, которые не имеют прямого отношения к рассматриваемой проблеме. Поэтому все эти данные укладываются в ситуацию, засвидетельствованную на синташтинских памятниках: здесь и там есть печи с дымоходами или без, как пристроенные к колодцам, так и стоящие отдельно.

Экспериментальные реконструкции шахтной печи по материалам поселения Талдысай

Задачей экспериментов, осуществленных близ поселения Талдысай, было подтверждение возможности плавки меди в печи шахтного типа. С этой целью построена перекрытая сводом печь, в обмазке сделаны воздуходувные каналы, опускающиеся в среднюю и нижнюю части печи, а на дне устроен приемник для металла и шлака. К печи примыкал горизонтальный дымоход, завершившийся вертикальной частью, и через определенные расстояния в нем были оборудованы очаги [Ру-



санов 2013: 364]. Добиться полного горения и хорошей тяги в подобной печи сложно. По нашему опыту, попытки делать это, немедленно загружая уголь, были не слишком удачными: могла гореть лишь часть угля, причем в небольшой печи, диаметром ок. 80 см, и на горение во всей полости уходило много времени. Проще ситуация в случае предварительного прогрева дровами и на это хватало одной загрузки. Печь такого большого размера невозможно заставить работать с помощью угля, как невозможно было и создать естественную тягу по образу синташтинских печей. Однако талант экспериментатора позволил И.А. Русанову решить проблему. В одном из очагов в дымоходе разводился огонь, который разогревал его и прилегающую часть дымохода, затем он перекрывался, и огонь разводился во втором очаге, а затем в третьем. Благодаря этому в течение трех часов удалось прогреть дымоход и в нем появлялась тяга. Это позволяло разжечь дрова, которыми была загружена шахтная печь. По мере прогорания часть из них превращалась в угли, на которые насыпалась руда. Сделанные в обмазке каналы обеспечивали воздухом горение дров. При использовании дров в качестве топлива достигнуты температуры 700–1000°C, но при использовании кизяка в нижней части печи удавалось достичь 1268°C [Русанов 2013: 367]. Однако эксперимент с кизяком, на мой взгляд, не показателен, так как он способен повысить температуру, но я не уверен, что с его помощью можно получить восстановительную среду.

Серьезной проблемой экспериментов является дефицит богатой окисленной руды. Большинство экспериментаторов проводит плавки в небольших объемах, что не позволяет добиться тех условий, которые были в древности. Особенно сложно найти нужное количество вторичных сульфидов – ковеллина (CuS) или халькозина (Cu_2S). В данном случае использовалась чистая руда этого типа. Поскольку руда была без примесей породы, было достаточно выжечь серу, что достижимо в печи любого типа. В экспериментах медь была получена при плавке как в шахтной печи, так и в небольшой наземной [Русанов 2013: 365, фото 8–13]. Но из этого не следует, что таким образом можно плавить окисленные руды, которые были основой производства в Центральном Казахстане.

Достигнутые температуры 700–1000°C недостаточны для плавки руды. Они ниже температуры плавления меди (1084°C), вторичных сульфидов (ок. 1127°C) и куприта (1232°C). Кроме того, в реальных металлургических процессах участвует порода, которая более тугоплавка. Особенно это касается Центрального Казахстана, где оруденение приурочено к песчаникам. В синташтинское время, когда использовались легкоплавкие руды из ультраосновных пород, температура колебалась в диапазоне 1200–1300°C, но с переходом на руды из кислых пород и сульфиды температуры смещаются в диапазон 1300–1500°C [Grigoriev 2017: 7]. Получение меди в эксперименте при низких температурах объясняется локальной экзотермальной реакцией выгорания серы. При полной загрузке печи процессы будут иными, можно ожидать высоких температур по всей полости, с мощным шлакованием стенок, чего мы не видим на памятниках. А плавка окисленных руд, если исходить из этих экспериментальных данных, в принципе невозможна.

Кроме того, мы должны опираться, прежде всего, на археологические факты, а не на реконструкции. В экспериментальной печи обмазка была прокалена на значительную глубину, в то время как в археологических конструкциях прокал либо отсутствовал, либо был не слишком интенсивным. Это объяснено тем, что в обмазку добавлялось много золы. Был произведен успешный опыт с такой обмазкой. Но исследование фрагментов археологической обмазки показало, что она прокалена при 450°C [Ермолаева, Ержанова 2013: 137], что гораздо ниже температур, достигаемых при плавке руды, и даже температур, достигнутых при горении дров. Указанное значение скорее свидетельствует об обжиге обмазки. Наконец, в отличие от шахтных углублений на поселении, в



малых наземных печах стенки хорошо прокалены. Более того, независимо от степени прокаленности, в результате высокотемпературного воздействия и воздействия шлака на обмазку она приходила в негодность. При таких объемах плавки, объем обмазки, которую надо было иногда менять, был значительным. Это обеспечило бы огромные отвалы из обмазки и массу золисто-прокаленных слоев глины, которые раскопками не выявлены.

Реконструкция объемов плавки основана на предполагаемом объеме ямы-приемника и на предположении, что она заполнялась полностью. Предполагается загрузка от 210 до 2458 кг руды и получение от 170 до 850 кг меди, хотя оптимальным признается получение 150–200 кг меди [Русанов 2013: 366]. Допускается, что руда была чистой. Однако в Центральном Казахстане есть хорошая минерализация окисленных руд и первичных сульфидов, но очень сложно представить такие объемы чистого халькозина. Судя по этим цифрам, даже если эту гипотезу допустить, руда содержала много пустой породы, которая должна формировать десятки тонн шлака, что вело бы к колоссальным отвалам, как это имеет место в Восточных Альпах или на Кипре. Поэтому, до обнаружения таковых, следует придерживаться мнения о более скромных объемах производства, для которого такие печи не нужны.

В целом, на основе экспериментов сделаны следующие выводы (приводятся в редуцированном виде, не рассматриваются предположения) [Русанов 2013]:

- 1) печи шахтного типа имели каналы для обеспечения их воздухом;
- 2) длинный дымоход предназначался для создания тяги.

Все прочие выводы (о плавке определенных типов руды, ее объемах и так далее) умозрительны. Учитывая то, что в эксперименте использовался не уголь, а дрова, можно заключить, что в такой конструкции могут успешно гореть дрова, создается тяга, и газы уходят в дымоход. Распространять этот вывод на плавку руды с углем нет оснований.

Выводы из исследования печей и экспериментальных работ

Исследователи полагают, что небольшие наземные конструкции служили для плавки окисленных руд, а "шахтные" печи – для обжига и плавки сульфидных [Курманкулов, Ержанова 2013: 130; Ермолаева, Ержанова 2013: 169]. Иногда допускается дробное функциональное деление: 1) в печах диаметром 2 м осуществлялся обжиг руды, что подтверждается обнаружением 30 кг руды в одной из них; 2) плавка на штейн осуществлялась в схожих печах, но с литниковой лункой внизу; 3) в аналогичных печах с куполом плавили медь, и тигель для переплавки ставили на краю сооружения, в месте сопряжения с дымоходом. Но для этого использовали и более простые конструкции [Курманкулов, Ержанова 2013: 130]. С этим делением трудно согласиться. Использование литниковой лунки на дне в качестве признака печей иного типа сомнительно, так как многие из этих шахт не были исследованы до дна, а лунки надежно не зафиксированы. Расплавление меди в тигле, стоящим на краю шахтной печи, не убедительно. По всей Евразии эту операцию осуществляли в небольших печах и даже открытых очагах, без расходования колоссального количества топлива на разогрев и функционирование печи подобного объема.

Исследователи Талдысая не допускают такого дробного деления: 1) в шахтных печах производилось обогащение халькопирита или плавка халькозина; 2) полученный продукт или малахит из песчаниковой руды плавили в малых наземных печах. Предполагается, что плоские шлаковые лепешки, обнаруженные на Талдысае, сформированы в небольших наземных печах, а крупные бесформенные куски шлака образовались при плавке халькопирита или халькозина в печах шахтного



типа [Ермолаева, Ержанова 2013: 169; Русанов 2013: 369]. Но форма шлака зависит не от типа печи, а от его вязкости. Последняя же является производной от температуры и химического состава. Чем выше температура, тем ниже вязкость шлака, чем выше содержание кислых оксидов (например, SiO_2 и др.) относительно основных (FeO и некоторые иные), тем выше вязкость шлака. Соответственно, при плавке окисленной руды из кварцевых песчаников шлаковые лепешки формироваться не могут. Напротив, халькопирит является медно-железным сульфидом и при его использовании в подобных объемах мы имели бы дело с огромным количеством железистых шлаков, содержащих вюстит и фаялит, и это были бы шлаки с низкой вязкостью. Такие в Центральном Казахстане не выявлены. Иногда предполагается, что шахтные печи использовались для обжига вторичных сульфидов [Анкушев и др. 2020: 77]. Но их обжиг смысла не имеет, так как приводит лишь к окислению. Единственной причиной обжига может быть стремление сделать породу рыхлой, что облегчает дробление до необходимого размера. Но производить эту операцию удобнее на обычном костре. По той же причине нельзя принять плавку медно-железных сульфидов на штейн. Химическая формула халькопирита CuFeS_2 . Штейн это смесь сульфидов меди и железа, и плавка на штейн производится с целью их выплавления из породы, что ведет к формированию как большого количества штейна, так и соответствующих шлаков. Ни того, ни другого на этих поселениях не выявлено. Даже в районах, где плавка халькопирита осуществлялась в больших объемах – например, в Восточных Альпах, – медь извлекали непосредственно из руды [Григорьев 2013: 312], хотя какое-то количество штейна формироваться могло. Но в любом случае, плавка сульфидов ведет к высоким температурам и шлакованию обмазки.

Важным фактом является то, что на поселениях Атасу¹ и Талдысай обнаружены лишь окисленные медные руды. Существует одно визуальное определение с поселения Талдысай, и образец интерпретирован как вторичный сульфид, полученный при обжиге халькопирита; предполагается обнаружение и халькозина, но основная масса руды представлена окисленными минералами. Выявлена и вкрашенность халькопирита в песчанике, что встречается и в окисленных рудах [Русанов 2013: 365]. Характер руды и плавильных процессов виден из шлаков Атасу и Талдысая. Шлак Атасу представлен образцами с низким уровнем кристаллизации по причине того, что, будучи сформированными из кварцевого песчаника, они кислые и вязкие. Они насыщены купритом, что указывает на окислительную среду и типично для шлаков, полученных при плавке окисленных руд иных регионов [Григорьев 2013: 446, 447, 449–453]. Анализ шлака и руд поселения Талдысай показало использование преимущественно малахита, но также вторичных сульфидов: халькозина, ковеллина и борнита или их смеси. При этом сульфидные руды не обнаружены, но их реликты выявлены в шлаке. Шлаки разделены на лепешковидные и более распространенные комковатые (в моей классификации – бесформенные) и пористые, являющиеся результатом оплавления обмазки или иных подобных включений. Первая группа шлаков отличается повышенными содержаниями железа. Вторая разделена на две подгруппы – кислого состава с включениями кварца, и ультраосновного с высоким содержанием железа и кальция. Включения сульфидных руд характерны именно для этой второй подгруппы. Использование халькопирита не выявлено. Отмечено легирование мышьяком на стадии плавки руды, характерное для синташтинско-петровской металлургии, при этом изредка так легировали и оловянными минералами, хотя этот процесс был не вполне удачен, так как часть олова не переходила в металл. Общий баланс получаемого металла был следующий: Чистая

¹ При сборе проб шлака Евразии я видел руду с Атасу, представленную малахитом и азуритом. Какие-либо иные медные минералы на Атасу мне не известны.



медь и медь с рудными примесями – 69% (Cu – 56%, Cu+Pb+Zn – 13%), Cu+As – 14%, Cu+Sn – 4%, Cu+As+Sn – 3%, Cu+(Pb±Zn±As±Sn) – 5%. Поскольку поселение многослойное, хронологически разделить шлак сложно, но предполагается, что более ранний содержит мышьяк (и эта технология восходит к синташтинской металлургии), а в более позднем появляется олово. Получение чистой меди может датироваться любым периодом. Предполагается использование местных руд из песчаников Жезказганского рудного поля, в котором в окисленной зоне преобладают окисленные минералы меди с гидроокислами железа и марганца, а в зоне вторичного сульфидного обогащения хорошо представлены вышеперечисленные сульфиды [Анкушев и др. 2020]. Тем самым, мы видим довольно стандартную ситуацию для Урало-Казахстанских степей. Сюда явно привнесена синташтинская технология плавки окисленных руд с предпочтением ожелезненных рудовмещающих пород и легированием мышьяком на стадии плавки руды, что давало лепешковидные шлаки, и для этого оптимальными были печи, пристроенные к колодцам. Но по мере перехода к более глубоким зонам месторождения в плавку начинают в большей степени поступать вторичные сульфиды, а также рудные концентраты с большим количеством SiO₂. Шлак в этом случае был более вязким и формировались его бесформенные (или комковатые) образцы. В силу неизбежного роста температур, мышьяк в этом случае испарялся, и большая часть металла представлена чистой медью. Имели место попытки легирования оловом, вероятно, благодаря контактам с восточными андроновскими племенами, но широкого распространения это не получило, так как этот тип легирования осуществлялся, в конечном счете, в металле.

Проблемы использования шахтных печей

Трудно согласиться, что колоссальные печи появились по причине дефицита леса. Реконструируемые операции трёхчасового прогрева дымохода (с одной лишь целью – добиться тяги) и долгого горения до образования массы угля [Русанов 2013: 365] (а для руды необходим именно уголь) нельзя признать экономичными. Напротив – это избыточный расход ресурсов. В классическом виде процесс выжига угля длителен и занимает 2–3 дня. Дрова должны быть уложены плотно, перекрыты грунтом и дерном, изолирующими от притока воздуха и предохраняющими от горения. В данном же случае в полости печи сохраняется достаточно воздуха и часть дров будет прогорать, что при таких объемах производства ведет к огромным затратам.

Наконец, этими печами неудобно пользоваться и контролировать процесс. В небольших печах по запаху дыма и цвету пламени можно определять процессы в разных их частях. Иногда возникает неравномерное сгорание, и проблема легко решается перемещением угля или добавлением новых порций. В шахтной печи это невозможно. В наших экспериментах на остывание небольшой печи уходили часы и только после этого можно было приступить к разбору содержимого. На остывание огромной шахтной конструкции требовалась сутки или более. Наконец, даже после остывания собрать все капли меди из этого объема, заполненного золой, углами и шлаком, сложно. Необходимо выгребать все заполнение и поднимать наверх, сортировать и просеивать, что сформировало бы существенные углисто-золистые слои вокруг “печей”, содержащие, к тому же, много капель меди. Если предположить, что шлак и медь были жидкотекучими и формировали на поде печи или в яме-приемнике большой слиток, то шлак должен был образовывать крупные конгломераты, которые не найдены.

По имеющимся обширным сведениям шахтные печи применялись в древности и в традиционных культурах в XIX–XX вв. для плавки не меди, а железа. Существует фундаментальная раз-



ница между этими процессами. При плавке медной руды расплавленная медь тяжелее шлака, и она опускается вниз, а шлак и нерасплавленная порода остаются выше. При плавке железной руды в шахтной печи выплавляется и стекает вниз именно шлак, а частицы твердого восстановленного железа (крицы) остаются в средней или даже в верхней части печи. Объясняется это тем, что в нижней части печи, куда подается дутье, моноксид углерода еще не успевает формироваться в достаточном объеме, поэтому там наблюдается окислительная среда. Только поднимаясь вверх по шахте печи и проходя через слои горящего угля, CO_2 превращается в CO , формируя восстановительную среду и способствуя появлению восстановленного железа [Schmidt 1997: 120–124, 133; Григорьев 2013: 573, 574]. Медь в подобной печи, стекая вниз, начинала бы окисляться, переходя в куприт, но именно в нижней зоне, по мнению авторов рассматриваемых экспериментов, она и должна выплавляться и восстанавливаться. Кроме того, даже в очень крупных поздних печах, описанных этнографами, производимые объемы плавок были несопоставимо меньше, чем это реконструируется для Талдысая. Аналоги встречаются лишь в печах народности банджери в Западной Африке, которые достигали в высоту 2,5–3 м. Но даже в эти печи загружали 55 кг руды, 18 кг угля и 15 кг дров. На выходе из печи извлекалось 29 кг шлака, 14 кг железа и 5 кг непрогоревшего угля [Goucher, Herbert 1996: 50]. То есть смысл шахтных печей состоит в проведении определенных физико-химических процессов, а не в огромных объемах плавок, позволявших экономить топливо. Шахтные печи раннего железного века во всем Старом Свете имели гораздо более скромные размеры. Их увеличивали до 2 м исключительно в высоту, а не в диаметре, именно с целью обеспечить формирование моноксида углерода из газов горения, поднимающихся вверх [Григорьев 2013: 576, 577]. Для плавки медной руды подобная конструкция бессмысленна. Поэтому археологические данные указывают на использование в медном производстве малых печей, но данные об использовании шахтных отсутствуют.

Когда вёрстка была готова, вышла иная статья, посвященная проблеме обсуждаемых шахтных печей [Ткачев, Богданов 2022]². На основании обнаружения ям с прокаленными стенками на Белоусовском руднике в Оренбургской области, высказано предположение, что шахтные печи Казахстана служили для обжига “рудного протолита” (ковеллина и халькозина), в результате чего получали “пиролит”, состоящий из халькозина, тенорита, куприта и нестабильных сульфатов типа долерофанита). Его вместе с золой и углами заливали водой и, выдержав 3–12 месяцев, получали смесь из “твёрдого раствора дигидроксокарбоната и сульфида меди — оксолита” (говоря проще — гидроокисла меди, близкого малахиту или азуриту, и сульфида). Но это теоретическая гипотеза, не подтвержденная естественнонаучными анализами. Иллюзию достоверности ей придает лишь утяжеленный терминологический аппарат, который некорректен, будучи либо заимствованием геологических терминов, описывающих иные процессы (“протолит и пиролит”), либо собственным изобретением авторов, как, например, “оксолит”. Это тот случай, когда игнорирование классической литературы по археометаллургии рождает терминологических чудовищ. Кроме того, это ненужный избыточный процесс, поскольку получаемый продукт близок по составу исходному, а вторичные сульфиды прекрасно плавятся и без этого, особенно в смеси с окисленными минералами. Предполагаемые температуры до 800°C, а может и более высокие, учитывая экзотермальную реакцию горения серы, оставили бы прокалы, отсутствующие на стенах большинства “шахтных печей”. Поэтому озвученный выше скепсис по поводу использования этих шахт для обжига руды, вполне применим и к этому случаю.

² Я глубоко признателен редакции журнала “Археология Казахстана” (Қазақстан археологиясы), позволившей внести это дополнение, а также М.Н. Анкушеву (Институт минералогии УрО РАН, г. Миасс) за обсуждение.



Заключение

Проведенный анализ показал, что археологических данных об использовании глубоких ям большого диаметра для плавки руды в Центральном Казахстане нет, но некоторые из этих сооружений совершенно определенно служили колодцами. К этим крупным ямам пристроены дымоходы и печи небольших размеров, что повторяет ситуацию на синташтинских и алакульских памятниках. Эксперименты показали возможность горения дров в этих конструкциях, но это делалось, судя по всему, с целью обжига обмазки, но не для плавки медной руды. Имеющиеся на сегодняшний день аналитические данные показывают плавку окисленных руд и вторичных сульфидов, и гипотезы о плавке в этих печах халькопирита подтверждения не имеют. Кроме того, плавка руды в этих конструкциях невозможна. Поэтому мы наверняка имеем дело со стандартными для позднего бронзового века Урало-Казахстанских степей конструкциями, включающими небольшие печи, пристроенные к колодцам.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 *Анкушев М.Н., Артемьев Д.А., Блинов И.А.* Металлургия бронзового века на поселении Талдысай: руды, шлаки, легирование // Талдысай – поселение древних металлургов позднебронзового века в Улытауской степи: Коллективная монография / Отв. ред. Ж. Курманкулов. Алматы: ИА КН МОН РК, 2020. С. 72-93.
- 2 *Григорьев С.А.* Металлургическое производство в Северной Евразии в эпоху бронзы. Челябинск: Цицеро, 2013. 660 с.
- 3 *Григорьев С.А.* О некоторых особенностях функционирования и интерпретации колодцев эпохи бронзы // Археологические исследования степной Евразии / Отв. ред. В.Г. Ломан. Караганда: Tengri Ltd, 2013a. С. 96-102.
- 4 *Григорьев С.А., Петрова Л.Ю., Плешанов М.Л., Гущина Е.В., Васина Ю.В.* Поселение Мочище и андроновская проблема. Челябинск: Цицеро, 2018. 398 с.
- 5 *Ермолаева А.С., Ержанова А.Е.* Характеристика раскопанных объектов нижнего слоя поселения Талдысай. Жилищно-производственные комплексы // Артиюхова О.А., Курманкулов Ж., Ермолаева А.С., Ержанова А.Е. Комплекс памятников в урочище Талдысай. Т. 1. Алматы: ИА КН МОН РК, 2013. С. 135-176.
- 6 *Зданович Г.Б., Малютина Т.С., Зданович Д.Г.* Аркаим. Археология укрепленных поселений. Кн. 1. Жилища и жилое пространство. Челябинск: Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2020. 450 с.
- 7 *Кадырбаев М.К.* Шестилетние работы на Атасу // Бронзовый век степной полосы Урало-Иртышского междуречья / Отв. ред. Г.Б. Зданович. Челябинск: ЧелГУ, 1983. С. 134-142.
- 8 *Курманкулов Ж., Ержанова А.Е.* Поселения древних металлургов в исследованиях Центрально-Казахстанской археологической экспедиции // Артиюхова О.А., Курманкулов Ж., Ермолаева А.С., Ержанова А.Е. Комплекс памятников в урочище Талдысай. Т. 1. Алматы: ИА КН МОН РК, 2013. С. 120-134.
- 9 *Кадырбаев М.К., Курманкулов Ж.* Культура древних скотоводов и металлургов Сары-Арки. Алма-Ата: Наука, 1992. 247 с.
- 10 *Русанов И.А.* Приложение 2. Экспериментальное моделирование металлургических печей // Артиюхова О.А., Курманкулов Ж., Ермолаева А.С., Ержанова А.Е. Комплекс памятников в урочище Талдысай. Т. 1. Алматы: ИА КН МОН РК, 2013. С. 364-388.
- 11 *Ткачев В.В., Богданов С.В.* Назначение шахтных печей Западноазиатской Металлургической Провинции // Уральский исторический вестник. 2022. № 4 (77). С. 41-54.
- 12 *Goucher C.L., Herbert E.W.* The blooms of Banjari: technology and gender in West African iron making // The culture and technology of African iron production / ed. by P.R. Schmidt. Gainesville: Florida university press, 1996. P. 40-57.



- 13 Grigoriev S. Social processes in Ancient Eurasia and development of types of alloys in metallurgical production // Archaeoastronomy and Ancient Technologies. 2017. № 5 (2). P. 17-41.
- 14 Schmidt P.R. Iron technology in East Africa. Symbolism, science and archaeology. Bloomington/Indianapolis: Indiana University Press, 1997. 344 p.

REFERENCES

- 1 Ankushev, M. N., Artemyev, D. A., Blinov, I. A. 2020. In: Kurmankulov, J. (ed.). *Taldysay – poselenie drevnih metallurgov pozdnebronzovogo veka v Ulytauskoy stepi (Taldysai – the settlement of ancient metallurgists of the Late Bronze Age in the Ulytau steppe)*. Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 72–93 (in Russian).
- 2 Grigoriev, S. A. 2013. *Metallurgicheskoe proizvodstvo v Severnoy Evrazii v epokhu bronzy (Metallurgical production in Northern Eurasia in the Bronze Age)*. Chelyabinsk: “Tsitsero” Publ. (in Russian).
- 3 Grigoriev, S. A. 2013a. In: Loman, V. G. (ed.). *Arheologicheskie issledovaniya stepnoy Evrazii (Archaeological studies of the steppe Eurasia)*. Karaganda: «Tengri Ltd» Publ., 96-102 (in Russian).
- 4 Grigoriev, S. A., Petrova, L. Yu., Pleshanov, M. L., Gushchina, E. V., Vasina, Yu. V. 2018. *Poselenie Mochishche i andronovskaya problema (Settlement of Mochishche and the Andronovo problem)*. Chelyabinsk: “Tsitsero” Publ. (in Russian).
- 5 Ermolaeva, A. S., Erzhanova, A. E. 2013. In: Artyukhova, O. A., Kurmankulov, Zh., Ermolaeva, A. S., Erzhanova, A. E. *Kompleks pamyatnikov v urochishche Taldasaj (Complex of monuments in the Taldasay area)*. T.1. Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 135-176 (in Russian).
- 6 Zdanovich, G. B., Malyutina, T. S., Zdanovich, D. G. 2020. Arkaim. *Arheologiya ukreplennyh poseleniy. Kn. 1. Zhilishcha i zhiloe prostranstvo (The Archaeology of Fortified Settlements. Book 1; Dwellings and living space)*. Chelyabinsk, Chelyabinsk State University (in Russian).
- 7 Kadyrbayev, M. K. 1983. In: Zdanovich, G. B. (ed.). *Bronzovyj vek stepnoy polosy Uralo-Irtyshskogo mezhdurechiya (Bronze Age of the steppe belt of the Ural-Irtysh interfluve)*. Chelyabinsk: University, 134-142 (in Russian).
- 8 Kurmankulov, Zh., Erzhanova, A. E. 2013. In: Artyukhova, O. A., Kurmankulov, Zh., Ermolaeva, A. S., Erzhanova, A. E. *Kompleks pamyatnikov v urochishche Taldasay (Complex of monuments in the Taldasay area)*. T. 1. Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 120-134 (in Russian).
- 9 Kadyrbayev, M. K., Kurmankulov, Zh. K. 1992. *Kultura drevnih skotovodov i metallurgov Sary-Arki (po materialam Severnoy Betpak-Dala) (The culture of ancient pastoralists and metallurgists of Sary-Arka (based on the materials of the Northern Betpak-Dala))*. Alma-Ata: “Gylym” Publ. (in Russian).
- 10 Rusanov, I. A. 2013. In: Artyukhova, O. A., Kurmankulov, Zh., Ermolaeva, A. S., Erzhanova, A. E. *Kompleks pamyatnikov v urochishche Taldasay (Complex of monuments in the Taldasay area)*. T. 1. Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 364-388 (in Russian).
- 11 Tkachyov, V. V., Bogdanov, S. V. 2022. In: *Ural Historical Journal*, 4 (77), 41–54 (in Russian).
- 12 Goucher, C. L., Herbert, E. W. 1996. In: Schmidt, P. R. (ed.). *The culture and technology of African iron production*. Gainesville: Florida university press, 40-57.
- 13 Grigoriev, S. 2017. In: *Archaeoastronomy and Ancient Technologies*, 5 (2), 17-41.
- 14 Schmidt, P. R. 1997. *Iron technology in East Africa. Symbolism, science and archaeology*. Bloomington/Indianapolis: Indiana University Press.

Мұдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мұдделер 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: 16.11.2022.

Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 01.12.2022.

Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 01.12.2022.





УДК 902.904 (574)
МРНТИ 03.41.91

<https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.73.83>

Погребения на поселениях эпохи бронзы Северо-Восточного Прикаспия

© 2022 г. Лошакова Т.Н.

Keywords: archaeology, Ustyurt, northeastern Pre-Caspian, Bronze age, settlement, Toksanbay, burial, ancestor cult

Түйін сөздер: археология, Устірт, Солтүстік-Шығыс Каспий маңы, қола дәуірі, қоныс, Тоқсанбай, жерлеу, ата-баба күлті

Ключевые слова: археология, Устюарт, Северо-Восточный Прикаспий, эпоха бронзы, поселение, Токсанбай, погребение, культ предка

Tatyana Loshakova¹

¹Senior Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan. E-mail: loshakovat@mail.ru

Burials at Bronze Age settlements in North-Eastern pre-Caspian

Abstract. The article focuses on the study of human burial practice in the settlements of the Bronze Age of Eurasia. Two such burials were found at the Toksanbay settlement in the Northeastern Caspian region during the study of residential structures. The recorded burials and accompanying inventory can be attributed to sacrificial complexes, which are traces of committed cult actions. For the region, these are the first burials of this kind. At the settlement of Toksanbay, the deposition of certain parts of the human body was noted – in both cases, only fragments of the lower extremities, pelvic bones and ribs were noted. It is definitely not possible to identify the direction of the ritual action for which these burials were performed in the settlement, due to the lack of materials for this region. According to a number of signs, the author is inclined to consider these burials as construction victims. Layers with burials according to C14 date from the 18th–17th centuries BC. Materials on burial in settlements, especially for the territory of Eurasia, were few until the middle of the 20th century, and therefore the topic remains poorly developed today. At the moment, considerable material has been accumulated illustrating the tradition of human burials in settlements in different variations of its manifestation on the territory of the Eurasian space.

Acknowledgements: The publication was carried out within the framework of program-targeted financing of the Committee of Science of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan for 2022–2023, project IRN BR11765630.

For citation: Loshakova, T. 2022. Burials at Bronze Age settlements in North-Eastern pre-Caspian. *Kazakhstan Archeology*, 4 (18), 73–83 (in Russian). DOI: [10.52967/akz2022.4.18.73.83](https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.73.83)

Татьяна Николаевна Лошакова¹

¹ғаға ғылыми қызметкер,
Ә.Х. Марғұлан ат. Археология институты,
Алматы, Қазақстан

Солтүстік-Шығыс Каспий маңындағы қола дәуірі
қоныстарындағы қорымдар

Аннотация. Мақала Еуразияның қола дәуірі
қоныстарында адамды жерлеу тәжірибесін зерт-

Татьяна Николаевна Лошакова¹

¹старший научный сотрудник;
Институт археологии им. А.Х. Маргулана,
Алматы, Казахстан

Погребения на поселениях эпохи бронзы
Северо-Восточного Прикаспия

Аннотация. Статья посвящена изучению практики
погребения человека на поселениях эпохи бронзы



теуге арналған. Солтүстік-Шығыс Каспий маңындағы Тоқсанбай қонысында түрғын үй құрылыштарын зерттеу барысында осындағы екі жерлеу орны табылды. Тіркелген жерлеу орындары мен табылған ілеспе заттарды жүргізілген ғибадат әрекеттерінің іздері болып табылатын құрбандық кешеніне жатқызуға болады. Аймақ үшін бұл алғашқы осындағы жерлеу. Тоқсанбай қонысында адам денесінің белгілі бір бөліктегі салынуы байқалды – екі жағдайда да төменгі аяқ-қолдардың, жамбас сүйектері мен қабырғалардың фрагменттері ғана белгіленген. Аймақ үшін материалдардың жеткіліксіздігіне байланысты қоныста осы жерлеу рәсімдері орындалған ғұрыптық әрекеттің бағытын нақты белгілеу мүмкін болмауда. Бірқатар белгілерге сәйкес, автор бул жерлеуді құрылыс құрбандары деп санайды. С14 бойынша жерленген қабаттар б.д.д. XVIII–XVII ғғ. мерзімделеді. Қоныстардағы жерлеу материалдары, әсіресе Еуразия аумағы үшін, XX ғ. ортасына дейін көп болмағандықтан тақырып қазіргі үақытта аз талданған. Қазіргі таңда еуразиялық кеңістік аумағында оның көріністерінің әртүрлі вариацияларында қоныстарда адам жерлеу дәстүрін бейнелейтін маңызды материалдар жинақталған.

Алғыс: Жұмыс ҚР БФМ ғылым комитетінің 2022–2023 жж., мақсатты қаржыландыру бағдарламасы аясында орындалды, жобаның ЖКН BR11765630.

Сілтеме жасау үшін: Лошакова Т.Н. Солтүстік-Шығыс Каспий маңындағы қола дәүірі қоныстарындағы қорымдар. *Қазақстан археологиясы*. 2022. № 4 (18). 73–83–бб. (Орысша). DOI: [10.52967/akz2022.4.18.73-83](https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.73-83)

Евразии. Два таких захоронения обнаружены на поселении Токсанбай в Северо-Восточном Прикаспии при исследовании жилых конструкций. Зафиксированные захоронения и сопроводительный инвентарь можно отнести к жертвенным комплексам, являющимся следами совершённых культовых действий. Для региона – это первые погребения такого рода. На поселении Токсанбай отмечено депонирование определенных частей тела человека – в обоих случаях отмечены лишь фрагменты нижних конечностей, тазовых костей и ребер. Обозначить направленность обрядового действия, для которого совершались эти погребения на поселении, определенно не представляется возможным из-за недостаточности материалов для этого региона. По ряду признаков автор склонен считать эти погребения строительными жертвами. Слои с погребениями по С14 датируются XVIII–XVII вв. до н.э. Материалы по погребениям на поселениях, особенно для территории Евразии, до сер. XX в. были немногочисленны, и поэтому тема и на сегодняшний день остается слабо разработанной. В настоящий момент накоплен значительный материал, иллюстрирующий традицию человеческих погребений на поселениях в различных вариациях его проявления на территории евразийского пространства.

Благодарности: Статья подготовлена в рамках программно-целевого финансирования Комитета науки МОН РК 2022–2023, ИРН проекта BR11765630.

Для цитирования: Лошакова Т.Н. Погребения на поселениях эпохи бронзы Северо-Восточного Прикаспия. *Археология Казахстана*. 2022. № 4 (18). С. 73–83. DOI: [10.52967/akz2022.4.18.73.83](https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.73.83)

1 Введение

Исследованиям на поселениях эпохи бронзы Северо-Восточного Прикаспия посвящен ряд работ [Самашев и др. 2001: 347–352; Лошакова 2020: 47–69]. С момента обнаружения поселений в конце 1980-х гг. и начала полевых исследований на них, с конца 1990-х гг., накоплен большой аналитический материал. Полученные артефакты и естественнонаучные данные позволили определить важную историческую и социальную проблему формирования протогородской культуры в полупустынной зоне в эпоху бронзы. Древние обитатели Устюртского региона в начале II тыс. до н.э. находились в орбите мировых историко-культурных и военно-политических процессов континентального масштаба и были непосредственно связаны с созданием новых культурных комплексов, хозяйственных типов и этнических конгломератов [Самашев и др. 2004: 125–153; 2009: 159–167].



Тема настоящего исследования посвящена погребениям людей на поселениях эпохи бронзы Евразии¹. Для территории Северо-Восточного Прикаспия такого рода погребения были зафиксированы на поселении Токсанбай (рис. 1). Поселение расположено на территории Бейнеуского р-на Мангистауской обл. РК и датируется эпохой бронзы.

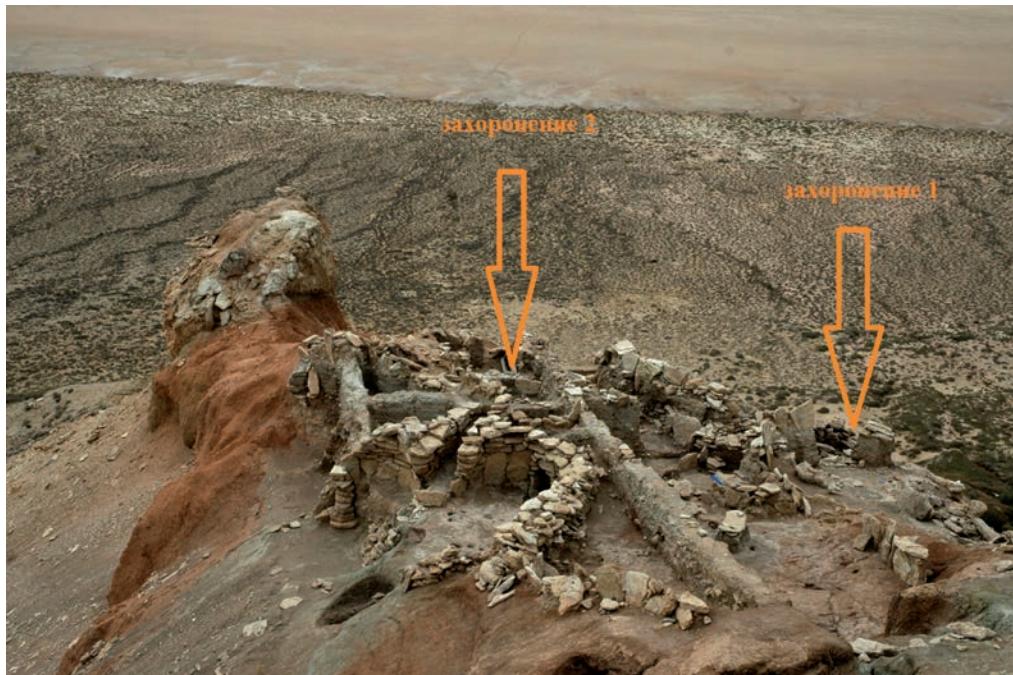


Рис. 1. Поселение Токсанбай. Общий вид на поселение с северо-восточной стороны.
Стрелками указаны места захоронений людей

1-сур. Тоқсанбай қонысы. Қоныстың солтүстік-шығыс жағынан жалпы көрінісі.
Көрсеткішпен адамдардың жерлеу орны көрсетілген

Fig. 1. Toksanbay settlement. General view of the settlement from the northeast side.
The arrows indicate the burial places of people

2 Материалы и методы

2.1 Методика исследования

Полевые исследования проводились экспедицией Института археологии им. А.Х. Маргулана под руководством З. Самашева и А.С. Ермолаевой в рамках реализации задач государственного стратегического проекта «Культурное наследие» в 2004–2009 гг. Исследование жилых конструкций на поселении Токсанбай позволило зафиксировать депонирование отдельных частей скелета человека на разных его участках.

Исследование захоронений на поселении проходило в рамках общеустановленных методов, сочетающих полевые и камеральные работы². Ведущим научным сотрудником Костанайского

¹ Данная статья – это реплика готовящейся рукописи по поселению Токсанбай, в которую войдут ранее неопубликованные материалы полевых исследований.

² Снимки, публикуемые в данной статье, выполнены автором (рис. 1; 2; 5) и Олегом Беляловым (рис. 3–4). Цифровая обработка Ольги Кузнецовой (рис. 4).



областного историко-краеведческого музея А.В. Колбиной было выполнено антропологическое определение пола погребенных.

2.2 Характеристика материала

Источником исследований являются два захоронения, выявленные в разных частях поселения. В первом случае погребение было расположено под внешней стеной помещения, расположенного на западном склоне поселения (рис. 2). Устроители жилища, засыпав постройки нижнего яруса, превратили их стены в своеобразный фундамент, на котором были возведены стены стандартной конструкции: с основанием из двойного ряда вертикальных плит и горизонтальной кладкой из каменных плит сверху, общей высотой более 1,5 м.



Рис. 2. Токсанбай. Захоронение человека № 1

2-сур. Тоқсанбай. №1 адам жерлеуі

Fig. 2. Toksanbay. Human burial no. 1

Останки человека представлены фрагментами тазовых костей, ребер и нескольких позвонков. Анатомический порядок не соблюден. Фрагмент скелета, предположительно, принадлежит мужчине. Тазовые кости с позвонками вытянуты по линии СЗ–ЮВ. Вероятно, погребение имело ритуальный характер. Об этом свидетельствуют оставленные вокруг костей человека изделия из камня в виде боласов (рис. 3) и из кости (рис. 4), представленные тупиками, предназначавшимися для обработки кожи, а также фрагменты костей животных. Жилище, в основании которого отмечено погребение, носило производственный характер, так как материал, полученный из жилища, указывает на занятие металлообработкой. Найденные здесь фрагменты глиняных тиглей и лячки, сломанная каменная литейная форма и ступка свидетельствуют о том, что в этом жилище происходила отливка и переплавка изделий из меди. А такого рода работы всегда сопровождались сложными обрядами, которые должны были гарантировать положительный результат проведения плавки.



Второе захоронение частей скелета человека было отмечено при исследовании помещения в центральной части поселения. Фрагменты скелета человека были обнаружены под кладкой основания стены (рис. 5). Здесь зафиксированы кости нижних конечностей, отмечено несколько фрагментов черепной коробки человека и часть тазовой кости. В этом случае кости скелета были сложены под каменной кладкой также без соблюдения анатомического порядка. Рядом с фрагментами скелета человека орудия труда не обнаружены.

По всей площади раскопа также были отмечены разрозненные мелкие фрагменты костей скелета человека – фрагменты черепа и ребер – в зольнике, в северной части поселения.

К настоящему времени на других известных поселениях Северо-Восточного Прикаспия – Айтман, группы поселений Манайсор погребений человеческих останков не обнаружено [Лошакова 2011: 297–301; 2012: 45–48; 2013: 119–123]. Кроме того, на территории, прилегающей к поселению Токсанбай, погребальных памятников, на данный момент, также не выявлено, что несколько затрудняет интерпретацию смысловой нагрузки такого вида погребального обряда.

3 Результаты и обсуждение

Экстраординарные погребения с расчленением для эпохи бронзы зафиксированы, прежде всего, в курганных погребениях. Материалы по погребениям на поселениях, особенно на территории Евразии, до середины XX в. были немногочисленны, и поэтому тема до последнего момента оставалась слабо разработанной. На данный момент накоплен значительный материал, иллюстри-



Рис. 3. Токсанбай. Захоронение человека № 1.
Каменный инвентарь. Без масштаба

3-сур. Тоқсанбай. №1 адам жерлеуі.
Тастан жасалған заттар. Масштабсыз

Fig. 3. Toksanbay. Human burial no. 1.
Stone tools. Without scale



Рис. 4. Токсанбай. Захоронение человека № 1. Изделие из кости
4-сур. Тоқсанбай. № 1 адам жерлеуі. Сүйектен жасалған бұйым

Fig. 4. Toksanbay. Human burial no. 1. Bone product



Рис. 5. Токсанбай. Захоронение человека № 2

5-сур. Тоқсанбай. №2 адам жерлеуі

Fig. 5. Toksanbay. Human burial no. 2

рующий традицию погребений на поселениях в различных вариациях его проявления на территории евразийского пространства [Алёкшин 1986; Агульников 2010: 185–194; Купцова, Файзуллин 2012; Литвиненко 2011: 7–35; Моргунова, Порохова 1989: 160–172; Моргунова и др. 2001: 99–125; Тамимдарова 2007: 76–77; Файзуллин 2012: 226–230; Худавердян 2018: 5–21; Синицын, Фисенко 1972: 12–28].

Конкретные формы проявления ритуала расчленения костяков территориально могли различаться, что на данный момент объясняется различной мотивацией расчленения. Но, несмотря на это, общим для всех вариантов является то, что подобная практика никогда не применялась ко всем членам общины и всегда была выборочной [Кожедуб 2017: 336–343].

Представлены два типа расчленений, за каждым из которых стоит своя мотивация: 1. Вызванные некрофобией, когда труп расчленялся либо ему наносились увечья, призванные «обезвредить» покойника. В эпоху бронзы подобному расчленению, вероятно, могли подвергаться душевнобольные или служители культа, жрецы, колдуны. Ритуал был призван лишить могущественного покойника сакральной силы. 2. Расчленения жертвы в качестве искупления грехов устроителей погребального обряда и перенесения «гнева покойного» на расчлененную жертву. Либо это применялось для «облегчения» страданий основного покойного или прохождения им посмертных испытаний.

Материалы поселения Токсанбай многокомпонентные. Керамический комплекс, например, характеризует многообразие аналогов в комплексах неоэнцеэлитических культур и эпохи ранней и средней бронзы и, одновременно, невозможность проведения прямых сопоставлений с какой-то



конкретной культурой или конкретным памятником. Форма сосудов, моделировка венчика и шейки, узор характеризуются чрезвычайным разнообразием и своеобразием. Но технико-типологические признаки керамической коллекции представляют собой единый культурный комплекс. Многокомпонентный характер материалов памятника отражает сложность протекавших процессов в регионе и дает возможность говорить о формировании древностей **токсанбайского типа** (выделено авт.).

В предыдущих работах исследователями неоднократно отмечались пережиточные неоэнеолитические черты в изготовлении изделий из камня и керамической коллекции с поселения, а также аналогии с изделиями из металла полтавкинско-катаомбного круга [Кореневский 1972: 33–48; Самашев и др. 2004: 125–153]. Архаичность изделий поселения, как нам представляется, это не только следствие обособленного проживания населения в труднодоступных регионах Устюрга, но и проявление следов пережиточной культуры местного населения, вступившего во взаимодействие с пришлым из западных районов.

Говоря о такого рода погребениях у племен культур катакомбного и посткатаомбного круга, следует упомянуть и чем-то сходный обычай демембрационных погребений на территории от Дона до Урала. Обряд демембрации, в его основном понимании, означает умышленное смещение костей человеческого скелета с первоначального положения и размещение их либо в беспорядке, либо в порядке прямо противоположном первоначальной позиции, в которой находился покойный в момент погребения. Не принимая во внимание те случаи, когда расчлененные скелеты играют сопровождающую роль при ненарушенных костях, можно достоверно судить о том, что демембрация, отмечаемая в погребениях ямной культуры, является признаком определенной социальной прослойки общества в период ранней бронзы.

Если говорить о катаомбной культуре, по-видимому, обряд расчленения не только был унаследован от ямников, но и получил дальнейшее развитие. Так, в среде катаомбных племен получил распространение обычай декапитации (отделения головы). Найдки погребений с отделенными черепами фиксируются на всей территории распространения катаомбной культуры.

Если принимать во внимание некоторую преемственность населения ямной и катаомбной культур, можно предположить схожие мифологические представления у населения этих обществ. Например, судя по данным антропологов, в катаомбное время антропологический тип мало где изменился, восходя к ямному периоду. Вполне возможно, что сама мифологическая картина мира населения евразийских степей периода бронзы начала складываться еще в доямное время, о чем свидетельствуют отдельные признаки ямной погребальной обрядности в более древних культурах. На сегодняшний день остается открытым вопрос о том, как такого рода погребения были связаны с социальной структурой общества.

Что касается материалов поселения Токсанбай, то в данном случае мы имеем обряд, связанный не просто с расчленением человеческого тела, а с депонированием определенных его частей, и в том и другом захоронении отмечены фрагменты лишь нижних конечностей, тазовых костей, фрагменты черепа и ребер.

Отметим, что для погребения фрагментов скелета человека на поселении Токсанбай не сооружались специальные ямы. А такой способ погребения, возможно, свидетельствует о том, что погребаемые без обычных церемоний индивиды могли быть и иноплеменниками, либо соплеменниками, совершившими непростительный поступок по меркам общества. Интересно предположение



Е.В. Куприяновой о том, что погребенные таким образом люди являлись преступниками, и этот вариант погребения был своего рода наказанием [Куприянова 2018: 184–197]. Свое предположение она обосновывает, в т. ч., и на основе анализа данных по половозрастной характеристике погребенных, так как чаще всего, по ее наблюдению, погребенными оказывались взрослые мужчины.

Более близкой, как нам кажется, для погребений на поселении Токсанбай является версия, высказанная Д.П. Куштаном, который связывает возникновение данного вида обряда с культом предка [Куштан 2005: 155–156]: кости наиболее почитаемых предков могли эксгумироваться при переселении общины и заново перезахораниваться на новом месте. Однако следует учесть, что он выдвигал эту версию, основываясь на подобных материалах могильных комплексов, расположенных рядом с поселенческими памятниками. Давая характеристику таким погребениям, С.Д. Лысенко говорит о том, что это может быть связано также с обрядами жертвоприношения и каннибализма [Лысенко 2015: 74–100; Лысенко, Разумов 2016: 49–66].

Однако, основываясь на материалах, полученных с поселения, все же более реалистичным вариантом определения погребений с нарушенной целостностью человеческого костяка является отнесение их к разряду строительных жертв. Оба погребения находились у основания стены помещения. Жилище на северо-западном склоне, в основании которого было помещено частичное погребение с сопроводительным инвентарем, является местом, где происходил процесс металлообработки. Такие обрядовые действия встречаются в погребальных комплексах от ямной культуры до культуры финальной бронзы на огромной территории Евразийского пространства [Формозов 1984: 238–241].

4 Заключение

Для того, чтобы интерпретировать более конкретно сложение такого рода обрядности для памятников эпохи бронзы на территории Северо-Восточного Прикаспия, нужно иметь подтверждающие материалы нескольких поселений. На сегодняшний день с территории региона мы имеем всего два таких примера, происходящих только с поселения Токсанбай. Данных немного и построенные теоретические выводы весьма зыбки. Однако исследования на этой территории продолжаются. Вновь полученные материалы позволят подтвердить существование традиции и уточнить ее детали. Остается неясным вопрос о связи расчененного погребения и социального положения погребенного в этом обществе. Существовал ли определенный тип людей, который подвергался расчленению? В этом случае, вероятно, можно предполагать, что погребенный человек имел особый статус в этом обществе, и не всегда он мог соотноситься с положением индивида, облеченного властью.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Агульников С.М. Некоторые особенности погребального обряда Белозерской культуры Северо-Западного Причерноморья // Индоевропейская история в свете новых исследований / Отв. ред. Е.В. Яровой. М.: Московский гос. обл. ун-т, 2010. С. 185–194.
- 2 Алекшин В.А. Социальная структура и погребальный обряд древнеземледельческих обществ (по археологическим материалам Средней Азии и Ближнего Востока). Л.: Наука, 1986. 192 с.
- 3 Кожедуб А.Г. Демембрация в погребальном обряде бронзового века Северного Причерноморья и Восточного Приазовья: обзор литературы // Новое прошлое. 2017. № 4. С. 336–343.



- 4 Кореневский А.Н. О металлических ножах ямной, полтавкинской и катакомбной культур // СА. 1978. № 2. С. 33-48.
- 5 Куприянова Е.В. Альтернативные погребальные практики: погребения людей на поселениях бронзового века // Степная Евразия в эпоху бронзы: культуры, идеи, технологии: сб. науч. тр. К 80- летию Г.Б. Здановича / Отв. ред. Д.Г. Зданович. Челябинск: Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2018. С. 184-197.
- 6 Купцова Л.В., Файзуллин И.А. Родниковое поселение позднего бронзового века в Западном Оренбуржье // Археологические памятники Оренбуржья. Сб. науч. трудов / Отв. ред. Н.Л. Моргунова. Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2012. С. 70-100.
- 7 Кушитан Д.П. Погребение предскифского времени Черкассы-Центр 2 // Труды ГИМ. 2005. № 145. С. 155-156.
- 8 Литвиненко Р.А. Обряд вторичного поховання в культурах бабинського кола // Донецький археологічний збірник. Вип. 15. Донецьк: Вид-во Донецького університету, 2011. С. 7-35.
- 9 Лысенко С.Д. Демембрация в погребальном обряде комаровской культуры // Древние культуры, обряды, ритуалы: памятники и практики. I. / Отв. ред. Е.П. Токарева. Зимовники: Зимовниковский краеведч. музей, 2015. С. 74-100.
- 10 Лысенко С.Д., Разумов С.Н. Демембрация в погребальном обряде ингульской катакомбной культуры Северо-Западного Причерноморья // Новое прошлое. 2016. № 4. С. 49-66.
- 11 Лошакова Т.Н. Поселение Айтман на Устюрте (предварительное сообщение) // Маргулановские чтения-2011: м-лы междунар. научн. конф. (Астана, 20–22 апреля 2011 г.). / Отв. ред. М.К. Хабдулина. Астана: ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, 2011. С. 297-301.
- 12 Лошакова Т.Н. Начало полевых исследований на поселении Айтман (Устюрт) // Труды ФИА. Астана: Изд. группа ФИА, 2012. Т. 1. С. 45-48.
- 13 Лошакова Т.Н. Полевые исследования на поселениях Айтман и Манайсор на Устюрте // Труды ФИА. Астана: Изд. группа ФИА, 2013. Т. 2. С. 119-123.
- 14 Лошакова Т.Н. История изучения памятников эпохи бронзы Северо-Восточного Прикаспия // Археология Казахстана. 2020. № 4 (10). С. 47-69.
- 15 Моргунова Н.Л., Порохова О.И. Поселения срубной культуры в Оренбургской области // Поселения срубной общности / Отв. ред. А.Д. Пряхин. Воронеж: Воронежский ун-т, 1989. С. 160-172.
- 16 Моргунова Н.Л., Халиян М.В., Халипина О.А. II Кузьминковское поселение эпохи бронзы // Археологические памятники Оренбуржья. Вып. 5 / Отв. ред. Н.Л. Моргунова. Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2001. С. 99-125.
- 17 Самашев З., Ермолаева А.С., Лошакова Т.Н. Североустюртский очаг культуры эпохи палеометалла. Проблемы, поиски и раскопки // Бронзовый век восточной Европы: характеристика культур, хронология и периодизация: м-лы междунар. научн. конф. «К столетию периодизации В.А. Городцова бронзового века южной половины Восточной Европы» (Самара, 23–28 апреля 2001 г.) / Отв. ред. Ю.И. Колев. Самара: Изд-во ООО «НТЦ», 2001. С. 347-352.
- 18 Самашев З.С., Ермолаева А.С., Лошакова Т.Н. Поселение эпохи палеометалла Северо-Восточного Прикаспия // Вопросы истории и археологии Западного Казахстана. 2004. Вып. 3. С. 125-153.
- 19 Самашев З., Ермолаева А.С., Лошакова Т.Н. Поселения токсанбайского типа на северо-восточном Устюрте // Проблемы изучения культур раннего бронзового века степной зоны Восточной Европы: сб. науч. тр. / Отв. ред. Н.Л. Моргунова. Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2009. С. 159-167.
- 20 Синицын И.В., Фисенко В.А. Поселение срубной культуры Гуселка II в окрестностях Саратова // Античный мир и археология. Вып. 1 / Отв. ред. В.Г. Борухович. Саратов: Саратовский гос. ун-т, 1972. С. 12-28.
- 21 Тамимдарова Р.Р. Человеческое захоронение на поселении Таналык // Кадырбаевские чтения-2007: м-лы междунар. научн. конф. (Актобе, 16–18 мая 2007 г.) / Отв. ред. А.А. Бисембаев. Актобе: ПринтА, 2007. С. 76-77.
- 22 Файзуллин И.А. Погребения на поселениях эпохи бронзы на территории Западного Оренбуржья // Известия Самарского научного центра РАН. 2012. Т. 14, № 3. С. 226-230.



- 23 Формозов А.А. Строительные жертвы на поселениях и в жилищах эпохи раннего металла // CA. 1984. № 4. С. 238-241.
- 24 Худавердян А.Ю. Экстраординарные погребения из памятника Лори Берд: возможности интерпретации // Научные ведомости Белгородского гос. ун-та. Сер. История. Политология. 2018. Т. 45, № 1. С. 5-21.

REFERENCES

- 1 Agulnikov, S. M. 2010. In: Yarovoy, E. V. (ed.). *Indoevropeyskaya istoriya v svete novyh issledovanij (Indo-European history in the light of new research)*. Moscow: Moscow State Regional University, 185–194 (in Russian).
- 2 Alyokshin, V. A. 1986. *Socialnaya struktura i pogrebalnyi obryad drevnezemledelcheskikh obshchestv (po arheologicheskim materialam Sredney Azii i Blizhnego Vostoka) (Social structure and funeral rite of ancient agricultural societies (based on archaeological materials of Central Asia and the Middle East))*. Leningrad: “Nauka” Publ. (in Russian).
- 3 Kozhedub, A. G. 2017. In: *Novoe proshloe (A new past)*, 4, 336-343 (in Russian).
- 4 Korenevsky, A. N. 1978. In: *Sovetskaya arheologiya (Soviet Archaeology)*, 2, 33-48 (in Russian).
- 5 Kupriyanova, E. V. 2018. In: Zdanovich, D. G. (ed.). *Stepnaya Evraziya v epohu bronzy: kultury, idei, tekhnologii (Steppe Eurasia in the Bronze Age: cultures, ideas, technologies)*. Chelyabinsk: Chelyabinsk State University, 184-197 (in Russian).
- 6 Kuptsova, L. V., Faizullin, I. A. 2012. In: Morgunova, N. L. (ed.). *Arheologicheskie pamyatniki Orenburzhiya (Archaeological sites of Orenburg region)*, 10. Orenburg: Orenburg State Pedagogical University, 70-100 (in Russian).
- 7 Kushtan, D. P. 2005. In: *Trudy Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeja (Proceedings of the State Historical Museum)*, 145, 155-156 (in Russian).
- 8 Litvinenko, R. A., 2011. In: *Donetskiy arheologichniy zbirnik (Donetsk archaeological collection)*, 15. Donetsk: Donetsk University, 7-35 (in Ukrainian)
- 9 Lysenko, S. D. 2015. In: Tokareva, E. P. (ed.). *Drevnie kulty, obryady, ritualy: pamyatniki i praktiki (Ancient cults, rites, rituals: monuments and practices)*, I. Zimovniki: Zimovnikovsky Museum of Local Lore, 74-100 (in Russian).
- 10 Lysenko, S. D., Razumov, S. N. 2016. In: *Novoe proshloe (The New Past)*, 4, 49-66 (in Russian).
- 11 Loshakova, T. N. 2011. In: Khabdulina, M. K. (ed.). *Margulanovskie chteniya–2011 (Margulan readings–2011)*. Astana: Gumilyov Eurasian National University, 297-301 (in Russian).
- 12 Loshakova, T. N. 2012. In: *Trudy filiala Instituta arheologii im. A.H. Margulana v g. Astana (Proceedings of the Branch of the Margulan Institute of Archaeology in Astana)*, 1. Astana: Branch of the Margulan Institute of Archaeology, 45-48 (in Russian).
- 13 Loshakova, T. N. 2013. In: *Trudy filiala Instituta arheologii im. A.H. Margulana v g. Astana (Proceedings of the Branch of the Margulan Institute of Archaeology in Astana)*, 2. Astana: Branch of the Margulan Institute of Archaeology, 119-123 (in Russian).
- 14 Loshakova, T. N. 2020. In: *Kazakhstan arheologiyasy (Kazakhstan Archeology)*, 4 (10), 47-69 (in Russian).
- 15 Morgunova, N. L., Porohova, O. I. 1989. In: Pryakhin, A. D. (ed.). *Poseleniya srubnoy obshchnosti (Settlements of the log community)*. Voronezh: Voronezh University, 160-172 (in Russian).
- 16 Morgunova, N. L., Khalyapin, M. V., Khalyapina, O. A. 2001. In: Morgunova, N. L. (ed.). *Arheologicheskie pamyatniki Orenburzhiya (Archaeological sites of Orenburg region)*, 5. Orenburg: Orenburg State Pedagogical University, 99-125 (in Russian).
- 17 Samashev, Z., Ermolaeva, A. S., Loshakova, T. N. 2001. In: Kolev, Yu. I. (ed.). *Bronzovyj vek Vostochnoj Evropy: harakteristika kultur, khronologiya i periodizaciya (The Bronze Age of Eastern Europe: characteristics of cultures, chronology and periodization)*. Samara: OOO “NTC” Publ., 347-352 (in Russian).
- 18 Samashev, Z. S., Ermolaeva, A. S., Loshakova, T. N. 2004. In: *Voprosy istorii i arheologii Zapadnogo Kazahstana (Issues of history and archaeology of Western Kazakhstan)*, 3, 125-153 (in Russian).



- 19 Samashev, Z., Ermolaeva, A. S., Loshakova, T. N. 2009. In: Morgunova, N. L. (ed.). *Problemy izucheniya kultur rannego bronzovogo veka stepnoy zony Vostochnoy Evropy (Problems of studying cultures of the Early Bronze Age of the steppe zone of Eastern Europe)*. Orenburg: Orenburg State Pedagogical University, 159-167 (in Russian).
- 20 Sinitsyn, I. V., Fisenko, V. A. 1972. In: Borukhovich, V. G. (ed.). *Antichnyi mir i arheologiya (The Ancient world and archaeology)*, 1. Saratov: Saratov State University, 12-28 (in Russian).
- 21 Tamimdarova, R. R. 2007. In: Bissembaev, A. A. (ed.). *Kadyrbaevskie chteniya–2007: Kadyrbayev readings–2007*. Aktobe: "PrintA" Publ., 76-77 (in Russian).
- 22 Faizullin, I. A. 2012. In: *Izvestiya Samarskogo nauchnogo centra Rossiyskoy akademii nauk (Proceedings of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences)*, vol. 14, no. 3, 226-230 (in Russian).
- 23 Formozov, A. A. 1984. In: *Sovetskaya arheologiya (Soviet archaeology)*, 4, 238-241 (in Russian).
- 24 Khudaverdyan, A. Yu. 2018. In: *Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gos. un-ta. Ser. Istorya. Politologiya (Scientific bulletin of Belgorod State University. Ser. History. Political Science)*, vol. 45, no. 1, 5-21 (in Russian).

Мұдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мұдделер 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: 13.12.2022.

Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 18.12.2022.

Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 18.12.2022.





УДК 902.904 (574)
МРНТИ 03.41.91

<https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.84.96>

Есік. Жаңа мәліметтер: 7-оба материалдары негізінде (Оңтүстік-Шығыс Қазақстан)

© 2022 г. Мухтарова Г.Р., Тулеғенов Т.Ж., Бесетаев Б.Б.

Keywords: archaeology, Zhetsyu, Issyk burial ground, early Iron age, early nomads, Saka, radiocarbon analysis, chronology

Түйін сөздер: археология, Жетису, Есік қорымы, ерте темір дәуірі, ерте көшпелілер, сактар, радиокарбондектік саралтама, хронология

Ключевые слова: археология, Жетису, могильник Иссык, ранний железный век, древние кочевники, саки, радиоуглеродный анализ, хронология

Gulmira Mukhtarova¹, Turaly Tulegenov¹ and Bauyrzhan Besetayev^{2*}

¹Candidate of Historical Sciences, “Esik” State Historical and Cultural Reserve-Museum, Esik, Kazakhstan.

E-mail: railovna@mail.ru

¹Master of Humanities, “Esik” State Historical and Cultural Reserve-Museum, Esik, Kazakhstan.

E-mail: tur4ik_kz@mail.ru

³*Corresponding author, Master of Archaeology and Ethnology, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan. E-mail: bessetayev.b@kaznu.kz

Issyk. New data: based on the materials of kurgan no. 7 (South-East Kazakhstan)

Abstract. For the first time in the article, the materials of the excavations of the elite burial mound no. 7 of the Issyk burial ground are introduced into scientific circulation. In the process of studying the monument, geo-radar studies of the kurgan embankment were carried out, as a result of which some structural features of the constructs were revealed (e. g.: stone shell). Aerial, orthophoto and topographic plans of the object were made. According to the classification of the authors, which assumes the allocation of two types of Zhetsyu mounds, the studied mound can be attributed to the second type based on the analysis of structural elements of the ground structure. In this case, it is a “platform” over which an embankment was subsequently constructed. Over the past decades, thanks to the methods of absolute dating, additional opportunities have appeared in the study of the chronology of the early Iron Age of Zhetsyu. To date, 59 published absolute dates are known, obtained by analyzing materials from various monuments of the region: burial grounds – Beshatyr, Kaspan-6, Karatuma, Katartobe; settlements – Tsyganka-8, Tuzusai, etc. According to the results of radiocarbon AMS dating of materials obtained during excavations, the monument dates from the second half of the 7th–6th century BC. Thus, the date obtained by us is the first date for the Issyk burial ground.

Acknowledgements: The publication was carried out within the framework of program-targeted financing of the Committee of Culture of the Ministry of Culture and Sports of the Republic of Kazakhstan, IRN BR08555232.

For citation: Mukhtarova, G., Tulegenov, T., Besetayev, B. 2022. Issyk. New data: based on the materials of kurgan no. 7 (South-East Kazakhstan). *Kazakhstan Archeology*, 4 (18), 84–96 (in Kazakh). DOI: [10.52967/akz2022.4.18.84.96](https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.84.96)

Гүлмира Раилқызы Мұхтарова¹,
Тәрәлі Жақсылықұлы Тулеғенов¹,
Бауыржан Берканұлы Бесетаев^{2*}

¹тарих ғылымдарының кандидаты, «Есік»
мемлекеттік тарихи-мәдени қорық-музейі,
Есік қ., Қазақстан

Гульмира Раиловна Мухтарова¹,
Туралы Жаксылыкович Тулегенов¹,
Бауыржан Берканович Бесетаев^{2*}

¹кандидат исторических наук, Государственный
историко-культурный заповедник-музей «Есік»,
г. Есик, Казахстан



¹гуманитарлық ғылымдар магистрі, «Есік» мемлекеттік тарихи-мәдени қорық-музейі, Есік қ., Қазақстан

²*корреспондент авторы, археология және этнология магистрі, ал-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., Қазақстан

Есік. Жаңа мәліметтер: 7-оба материалдары негізінде (Оңтүстік-Шығыс Қазақстан)

Аннотация. Мақалада алғаш рет Алматы облысы территориясында орналасқан Есік қорымының 7-ші әліттарлық обасының қазба материалдары ғылыми айналымға енгізіліп отыр. Ескерткішті зерттеу барысында оба үйіндісіне георадиолокациялық зерттеулер жүргізіліп, нәтижесінде ескерткіштің кейір құрылымдық ерекшеліктері анықталды (мысалы: тас қабаты). Ескерткішті толық зерделеу мақсатында нысанның аэрофото, ортофото және топографиялық жоспарлары жасалды. Жетису обаларының екі түрін бөлудің көздөйтін авторлардың жіктемесі бойынша зерттелген ескерткіштің жер үсті құрылымының құрылымдық элементтерін талдау негізінде екінші типке жатқызуға болады. Бұл жерде арнайы төсөлген «платформасы» бар, яғни кейін оның үстінен үйінді түрғызылған. Бүгінгі таңда аймақтың әр түрлі ескерткіштері материалдарын сараптау нәтижесінде алынған 59 жарияланған абсолютті мерзімдеме белгілі: Бесшатыр, Қаспан-б, Қаратұма, Қатартөбе қорымдары; Цыганка-8, Тузусай қоныстары және т. б. Қазба жұмыстары кезінде алынған материалдар негізінде AMS радиокөміртекті мерзімдеу нәтижелері бойынша, ескерткіш б.д.д. VII ғ. екінші жартысы – VI ғ. мерзімделеді. Бүгінгі күнде біз алған мерзімдеме нәтижелері Есік қорымы үшін алғашқы болып табылады.

Алғыс: Жұмыс Қазақстан Республикасы Мәдениет және спорт министрлігі Мәдениет комитетінің 2020–2022 жж. арналған нысаналы-бағдарламалық қаржыландыру жобасы аясында іске асрылды, ЖТН BR08555232.

Сілтеме жасау үшін: Мухтарова Г.Р., Тулегенов Т.Ж., Бесетаев Б.Б. Есік. Жаңа мәліметтер: 7-оба материалдары негізінде (Оңтүстік-Шығыс Қазақстан). Қазақстан археологиясы. 2022. № 4 (18). 84–96 -бб. DOI: [10.52967/akz2022.4.18.84.96](https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.84.96)

¹магистр гуманитарных наук, Государственный историко-культурный заповедник-музей «Есик», г. Есик, Казахстан

²магистр археологии и этнологии, Казахский национальный университет им. аль-Фараби, г. Алматы, Казахстан

Иссык. Новые данные: по материалам кургана № 7 (Юго-Восточный Казахстан)

Аннотация. В статье впервые в научный оборот вводятся материалы раскопок элитарного кургана № 7 могильника Иссык. В процессе изучения памятника проводились георадиолокационные исследования курганной насыпи, в результате которых выявлены некоторые конструктивные особенности сооружения (напр.: каменный панцирь). Выполнены аэрофото-, ортофото- и топографический планы объекта. По классификации авторов, предлагающей выделение двух типов курганов Жетысу, исследованный курган можно отнести ко второму типу на основании анализа конструктивных элементов наземного сооружения. В данном случае – это «платформа», над которой в последующем сооружалась насыпь. За последние десятилетия, благодаря методам абсолютной датировки, появились дополнительные возможности в изучении вопросов хронологии раннего железного века Жетысу. К настоящему времени известно 59 опубликованных абсолютных дат, полученных при анализе материалов из различных памятников региона: могильники – Бесшатыр, Каспан-б, Каратума, Катартобе; поселения – Цыганка-8, Тузусай и др. По результатам радиоуглеродного AMS датирования материалов, полученных в ходе раскопок, памятник датируется 2-й пол. VII–VI в. до н.э. Таким образом, полученная нами дата является первой на сегодняшний день для могильника Иссык.

Благодарности: Работа выполнена в рамках реализации задач проекта программно-целевого финансирования на 2020–2022 гг. Комитета культуры Министерства культуры и спорта Республики Казахстан, ИРН BR08555232.

Для цитирования: Мухтарова Г.Р., Тулегенов Т.Ж., Бесетаев Б.Б. Иссык. Новые данные: по материалам кургана № 7 (Юго-Восточный Казахстан). Археология Казахстана. 2022. № 4 (18). С. 84–96 (на каз. яз.). DOI: [10.52967/akz2022.4.18.84.96](https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.84.96)

1 Кіріспе (Мухтарова Г.Р.)

Бүгінгі Қазақстан археологиясындағы ерте темір дәуірінің зерттелуі, ескерткіштердің архитектуралық ерекшеліктері мен мәдени-хронологиялық атрибуцияларын анықтау күрделі, әрі кешенді зерттеулерді қажет ететін бағыттардың біріне айналды. Археологиялық ескерткіштерді



зерттеуде заманауи технологиялардың кеңінен пайдалану үрдісі қалыптасып, аталған мәселелерді шешуде оңтайлы мүмкіндіктер пайда болды.

Б.д.д. I мыңж. Еуразияның далалық, таулы аймақтарында этникалық және тілдік жағынан ерекшеленетін, идеологиялық, дүниетанымдық мазмұны бір сақ-скиф мәдениеттері қалыптасты. Осы уақытта жылқы малын өсіруді елеулі үрдіске айналдырып, қоладан жасалған анағұрлым қолданысқа қолайлы жүгеген бөліктерін жасау технологиясы жетілген ерте көшпелілер қоғамында салт аттылар (кентавр¹) бірінші орынды иеленеді [Боковенко 1993: 175; Самашев и др. 2016: 720]. Сол дәуірге тиесілі зооморфты бейнелермен безендірілген кару-жарак, ер-тұрман өзіндік ерекше орынды алды. Аңдық мәнерді негізге ала отырып жасалған бұйымдарда аймақтың табиғи-ландшафттына, мекендереген аң-құсына сәйкес бейнелер бедерін аңғаруға болады. Атап айтсақ, мысалы, Жетісудағы Есік қорымынан табыған «Алтын адамның» бас киімін әшекейлеген таулардың, аңдар мен құстардың бейнелері. Бұдан біз тек материалдық қана емес, дүниетанымдық көзқарастарды да байқаймыз [Акишев А.К. 1978].

Жетісу өніріндегі археологиялық ескерткіштер ішінде көне қорымдардың алатын орны айтарлықтай ерекше және ерте темір дәуірінің ескерткіштерін кезендеу толықтай шешілмеген өзекті мәселелердің қатарында [Чекин и др. 2019: 410]. Обалардың архитектуралық құрылымын, табылған олжаларды зерттеу мен оларды топтау мәдени-тариҳи кезендерді түйіндеуге, әрі осы мәдениетті жасаған сақ тайпаларының даму деңгейін саралауға мүмкіндік туғызады. Жетісүдің сақ мәдениеттерін кезендеуде ескерткіштердің мерзімделуі аясында топографиялық орналасуы және құрылымдық ерекшеліктеріне қарай топтастыру, сонымен қатар, табылған олжалардың қызметтік, мазмұндық сипаттамаларын жүйелеу қажеттілігі туындалап отыр.

Тақырыпқа арқау болып отырған Есік қорымында А.Г. Максимова, К.А. Ақышев, А.М. Оразбаев, А.С. Загородний, Б.Н. Нұрмұханбетов, Ф.П. Григорьев және т. б. археологтар әр жылдары жұмыс жүргізді. Ғылыми материалдар мен көптеген ғылыми жариялымдар Жетісу өлкесінің ерте көшпелілерінің мәдениеті мен тарихын зерттеу барысында алынған жұмыстың нәтижелері болып табылады [Акишев К.А. 1978; Максимова 1978; Григорьев, Камалова 2011; Загородний, Григорьев 1998; Нұрмұханбетов, Мухтарова 2011].

2 Материал және зерттеу әдістемесі (Бесетаев Б.Б., Тулегенов Т.Ж.)

2.1 Зерттеу әдістемесі

Археологиялық кешендер бірқатар сыртқы факторларға (географиялық орта, көші-қон, мәдениеттегі және тарихи процестердегі дәстүрлердің рөлі) байланысты адам қызметінің нәтижесі ретінде қарастырылады. Нақты зерттеу әдістемесі, ең алдымен, зерттеудің дәстүрлі археологиялық әдістерін қамтиды: картография, планиграфиялық және стратиграфиялық бақылаулар, заттық кешенниң жіктелуі, белгіленген ұқсастықтар әдісі, формальды-типологиялық және технологиялық талдау, статистикалық элементтері мен әдістері, ретроспективті әдіс. Жұмыста археологиялық ескерткішті зерттеу барысында пәнаралық зерттеулер кеңінен колданылды.

Жерлеу құрылымының шекараларын іздеу және анықтау, оба үйіндісіндегі ауыткулар мен бұзылмаған аймақтарды анықтау үшін 250 МГц антеннасы бар ОКО-3 георадарының көмегімен георадиолокациялық зондтау жүргізілді.

Үйіндіні зерттеу траншея салу әдісі арқылы жүргізілді, бұл әлитарлық обаларды зерттеудің

¹ «Кентавр» сөзі көне грек аныздарында «Κένταυρος», яғни адам мен жылқы бейнесі біріккен эпсана кейіпкер. Атамыш термин Н.А. Боковенко және З. Самашев мақалалары бойынша [Боковенко 1993; Самашев и др. 2016].



әдістемелік тұрғыдан анағұрлым нәтижелі болып табылады. Ескерткіштің құрылымының стратиграфиялық қабаттарын қолмен тазарту арқылы құрылыштың кезең-кезеңімен салынғандығы анықталды. Нәтижелер аймақтағы үқсас зерттеулермен салыстырмалы түрде мүқият сарапталды.

2.2 Материал сипаттамасы

Қазіргі таңда 10 км² аумақты алып жатқан Есік қорымы территориясында ерте темір дәуіріне жататын төрт обалар тобы орналасқан: 1. Есік қорымының батыс аумағы («Есік» мемлекеттік тарихи-мәдени қорық-музей тобы); 2. Есік қорымының шығыс аумағы; 3. Үшінші топ б.д.д. III–II ғғ. жерлеу орындары; 4. Төртінші топта жекелеген, ешқандай топ құрамына кірмейтін обалар, Есік саяжайларының ішкі аумағында орналасқан [Омаров және басқалар 2022: 199].

Есік қорымының батыс бөлігінде Есік–Байтерек–Алматы тас жолынан оңтүстікке қарай 270 м қашықтықта орналасқан № 7 әлитарлық обасын зерттеу 2019 жылы «Есік» музей-қорығы мен Шаньси провинциясының Археология институты (КХР) арасындағы келісімшарт аясында бастау алған. Ескерткіштегі зерттеу жұмыстары 2021 ж. жалғасын тапты. Зерттелген оба ерте темір дәуірімен мерзімделетін (б.д.д. V–IV ғғ.), ғылымда «Есік» деген атпен белгілі ірі қорымының «Есік» музей-қорығының қорғалатын аймағында орналасқан (1-сур.). Нысанды ашық аспан астындағы мұражай жасау жоспарлануда. Ескерткіштің параметрлері мен типологиялық сипаттамалары дәлелдегендей оба сақ әскери-көшпелі әлитасының өкілдеріне тиесілі деп болжануда.

Есік қорымындағы ірі обалар санатындағы № 7 обаның топырақ пен тас құрылыштан тұратын үйіндісінің диаметрі 56 м, биіктігі 6 м құрайды. Үйіндінің орталық бөлігінің үстінде диаметрі 7 м, терендігі шамамен 2 м болатын қазбаға дейін қалың бұталы өсімдіктермен жауып тұрған қарақшылық шұңқыры ашылды. Қазба жұмыстарына дейін зерттелетін нысанның ортофото, топографиялық және аэрофото жоспары жасалды (2–3-сур.). Үйінді ені 8 м болатын О–С бағыты бойынша траншея салу арқылы ашылды (4-сур.). Обаның тас қабаттын аршу барысында орташа көлемдегі өзен тастарымен бір қатар етіп қаланып шыққандығы анықталды (5-сур.).

Обаның құрылымдық ерекшеліктерін анықтау мақсатында оңтүстік және солтүстік қималары есепке алынған болатын. Жер беті құрылышының жоғарғы бөлігі шым, тас жамылғысы, аралас келген киыршық тас пен малта тас, борпылдақ гумус қабатынан, ал орта бөлігі құрамында малта тастары бар саздақ келген топырақтан, кейбір бөліктерінде тығыз саздан тұрады. Қабір үсті құрылышы орташа көлемдегі малта тас аралас топырақтан тұрғызылған, құрылыштың сырты тығыз және қалың сарғыш түсті келген сазбен сыланған. Саздақ сарғыш топырақтан қалындығы 0,3 см болатын арнайы платформа жасалып, үйіндін атальыш құрылыштың үстінен тұрғызылғандығы анықталып отыр. Көне жер беті деңгейі қиыршық тас араласқан саздақ топырақтан тұрады.

Жалпы, қорымда орналасқан ескерткіштердің құрылымдық сипаттамасы бойынша екіге бөліп қарастыруымызға болады:

1) Тас оба – жерлеу үйіндісі құрылышының бір түрі. Дөңгелек пішінді оба үйіндісі тек тастардан тұрғызылған. Диаметрлері 5-тен 10 м-ге дейін, биіктігі 0,5-тен 1,4 м-ге дейін жететін ескерткіштер қорық аумағының барлық бөлігінде кездеседі. Олар негізінен 3-тен 5-ке дейін нысандармен сипатталып, жеке ықшам топтарды құрайды. Кейде археологиялық ескерткіштердің басқа түрлерінің арасында кездеседі.

2) Арнайы жасалған платформа үстінде орналасқан оба. Оба үйіндісі топырақ аралас тастардан тұрады. Олардың қарапайым тас обалардан басты айырмашылығы, олар берік жасалған арнайы платформаның үстінен тұрғызылған. Яғни, арнайы жасалған платформалар құрылыштың негізін



1-сур. Есік қорымының № 7 обасының картада және суретте орналасуы.
©SAS. Planet. Release. 141212

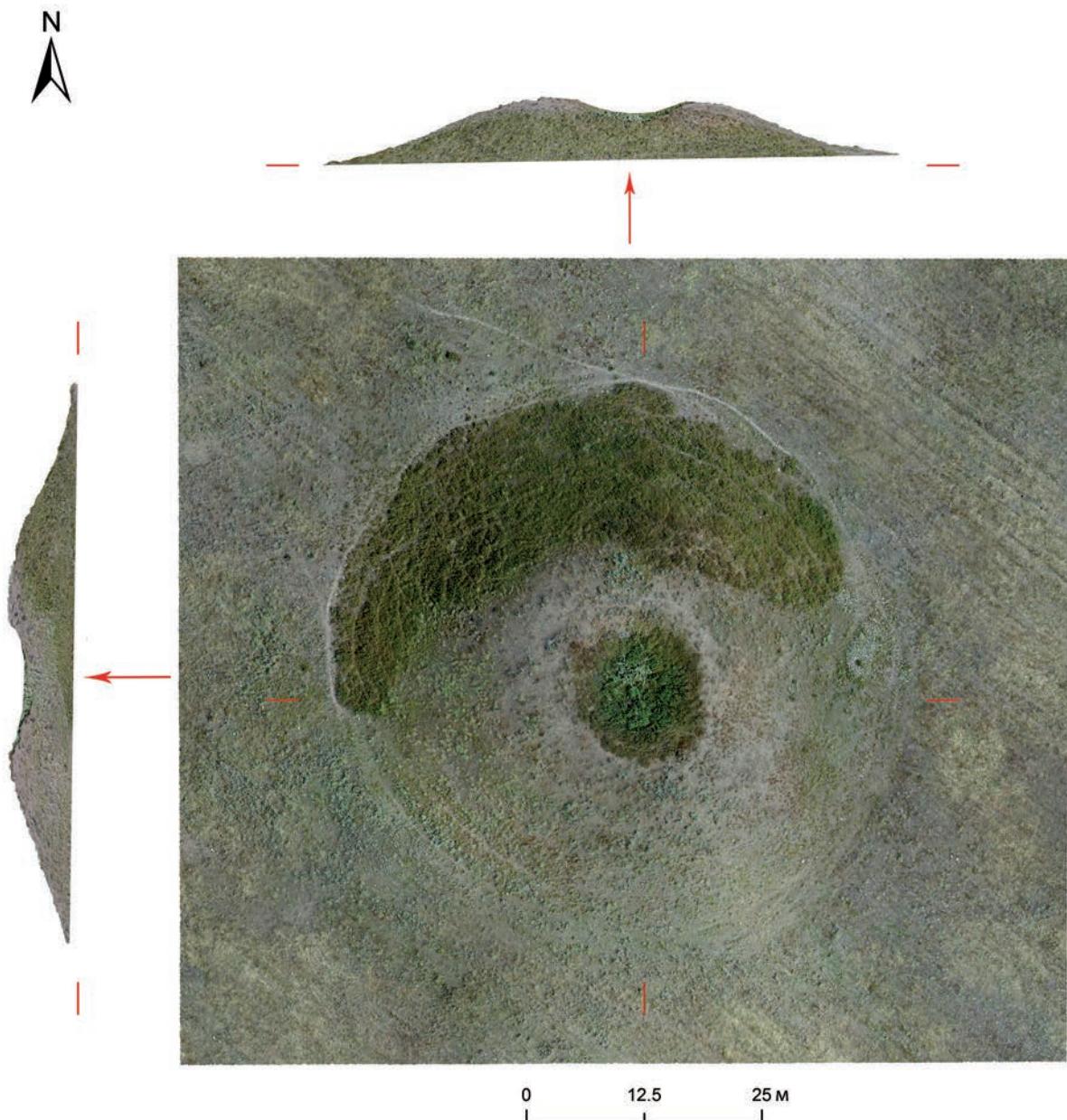
Fig. 1. Location of the burial mound no. 7 of the Issyk burial ground on the map and picture.
©SAS. Planet. Release. 141212

Рис. 1. Расположение кургана № 7 могильника Иссык на карте и снимке.
©SAS. Planet. Release. 141212

құрайды. Бұл топтағы жоспары бойынша дөңгелек келген ескерткіштердің диаметрлері 25–70 м аралығында болса, биіктігі 2-ден 7 м-ге дейін жетеді. Бұл топтағы ескерткіштер тізбек бойында орналасқан жеке топтарды құрайды. Жеке орналасқан нысандар да қорық аумагының барлық белілігінде кездеседі.

Зерттелген № 7 обаны құрылымдық ерекшеліктері бойынша екінші топқа жатқызуға болады.

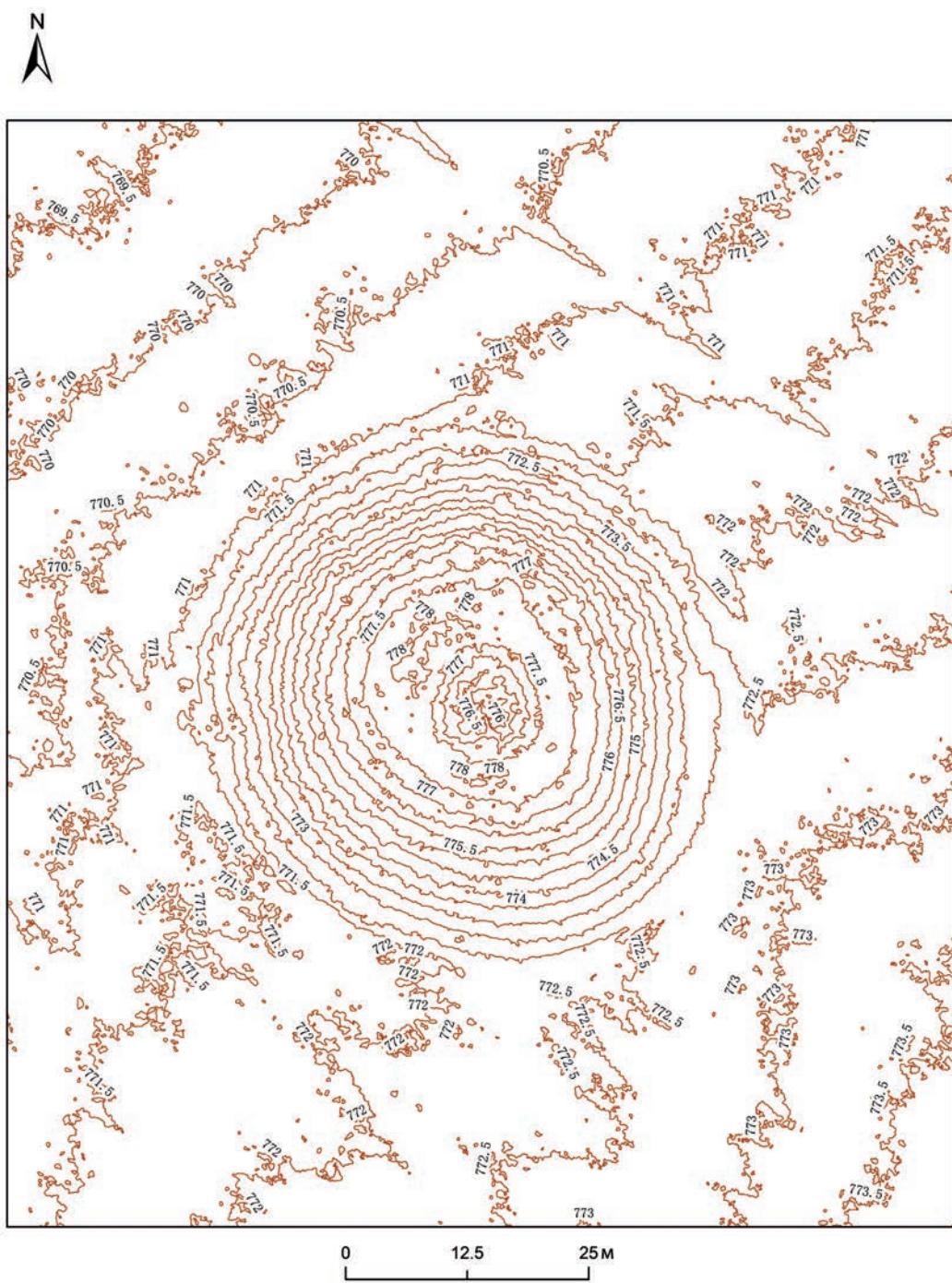
Қабір шүңқырының өлшемдері 5×4 м, тереңдігі 3,5 м. Қабір сзығы бойымен төмендеу барысында ірі және ортаса тастармен қатар, қабыргалардың тұстарында күл мен көмірдің іздері көп мөлшерде табылды. Қыш ыдыстардың сынықтары әртүрлі тереңдікте есепке алынды (6-сур.). Қабір шүңқырын тазалау барысында бір моншақ және 16 бөліктен құралған 6 қола шегелер табылды (7-сур.), басқа артефактілер анықталған жоқ.



2-сур. Есік. № 7 обаның ортофото жоспары және қимасы.
«Есік» мемлекеттік тарихи-мәдени музей-қорығының архивінен алынды

Fig. 2. Issyk. Orthophoto plan and section of mound no. 7.
From the archive of the State Historical and Cultural Museum-Reserve "Esik"

Рис. 2. Иссык. Ортофотоплан и разрез кургана № 7.
Из архива Государственного историко-культурного музея-заповедника «Есік»



3-сүр. Есік, № 7 оба. Топографиялық жоспар.
«Есік» мемлекеттік тарихи-мәдени музей-қорығының архивінен алынды

Fig. 3. Issyk, kurgan no. 7. Topographic plan.
From the archive of the State Historical and Cultural Museum-Reserve “Esik”

Рис. 3. Иссык, курган № 7. Топографический план.
Из архива Государственного историко-культурного музея-заповедника «Есик»



4-сур. Есік, № 7 оба. Үйіндіні траншея әдісімен аршу барысы

Fig. 4. Issyk, kurgan no. 7. The process of opening the embankment by laying a trench

Рис. 4. Иссык, курган № 7. Процесс вскрытия насыпи путем закладки траншеи

3 Нәтижелер (Тулегенов Т.Ж., Бесетаев Б.Б.)

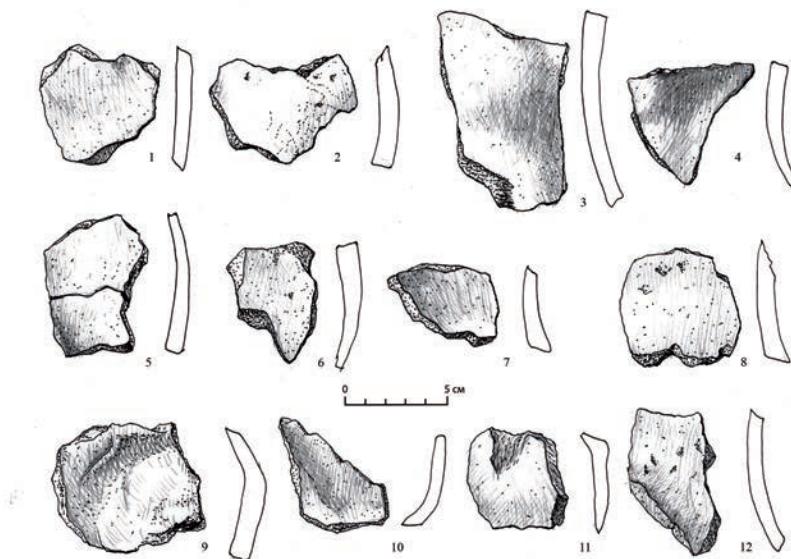
Әл-Фараби ат. ҚазҰУ қарасты «Геоархеология» халықаралық зертханасының қызметкерлері № 7 обаға георадиолокациялық жұмыстар жүргізді (жетекші – Ф.Т. Бексеитов). № 7 обаның беткі бөлігін зерттеу барысында қарақышылық шұңқырыдың іздері мен нақты шекарасы анықталды. Зерттеу нәтижелері обаның ежелгі уақытта тоналғанын көрсетті.

Қабірден көп мөлшерде анықталған ағаш бөліктері жерлеу камерасының ішкі құрылышында қолданылған болуы мүмкін. Табылған ағаштың көмір қалдықтары АҚШ-тағы «Beta Analytic» зертханасына жіберіліп, ^{14}C радиокөміртекті талдау нәтижелері алынды (1-кесте). Бұл Есік қорымынан алынған алғашқы абсолютті даталар. Ал Жетісудың ерте темір дәуіріне қатысты белгілі болған 59 нақты мерзімдемелер осы уақытқа дейін қарастырылған².

²Осы уақытқа дейін белгілі Жетісу өнірінің ерте темір дәуірі ескерткіштері мерзімдемелері туралы мәліметтер Г.С. Жұмабекова, Г.А. Базарбаева және А. Онгарұлы еңбектерінде жарияланған [Джумабекова, Базарбаева 2018; Онгарулы и др. 2020].



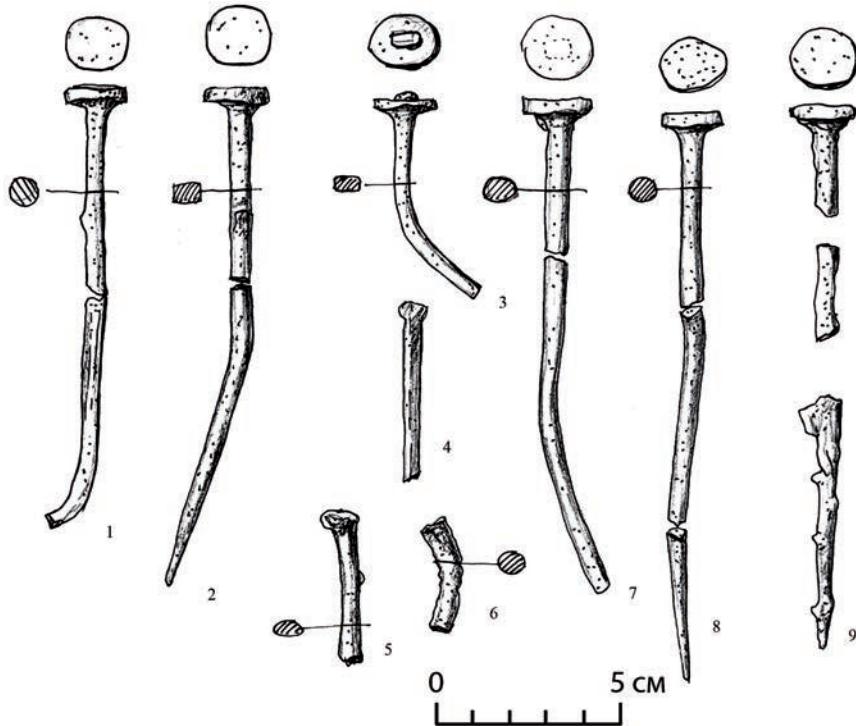
5-сүр. Есік, № 7 оба. Қабір үсті құрылышы
Fig. 5. Issyk, kurgan no. 7. The gravestone structure
Рис. 5. Иссык, курган № 7. Надмогильная конструкция



6-сур. Есік, № 7 оба. Олжалар: 1–12 – қыш ыдыс сынықтары

Fig. 6. Issyk, kurgan no. 7. Finds: 1–12 – fragments of ceramics

Рис. 6. Иссык, курган № 7. Найдены: 1–12 – фрагменты керамики



7-сур. Есік, № 7 оба. Олжалар: 1–9 – қола шегелер

Fig. 7. Issyk, kurgan no. 7. Finds: 1–9 – bronze nails

Рис. 7. Иссык, курган № 7. Найдены: 1–9 – бронзовые гвозди



1-кесте – Радиокөміртекті AMS мерзімдеу нәтижелері
(Саралтама Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory жасалды,
Майами, Флорида, 28 мамыр 2021 ж.)

Table 1 – The results of radiocarbon AMS dating
(The analyses were made in the Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory,
Miami, Florida. May 28, 2021)

Таблица 1 – Результаты радиоуглеродного AMS датирования
(Анализы сделаны в Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory,
Майами, Флорида. 28 мая 2021 г.)

Зертх. индекс	14C BP (uncal)	Нақтыланған мерзім (Сигма 1, 68,2%)	Нақтыланған мерзім (Сигма 2, 95,4%)
Beta-592849	2470±30 BP	(29,1%) 752–683 cal BC (20,2%) 592–540 cal BC (13,8%) 668–632 cal BC (4,2%) 624–611 cal BC (0,9%) 527–524 cal BC	(93,3%) 766–465 cal BC (2,1%) 436–422 cal BC
Beta-592850	2480±30 BP	(21,4%) 596–543cal BC (18%) 653–607cal BC (14,5%) 756–719cal BC (11,3%) 709–680cal BC (3%) 670–662cal BC	(95,4%) 772–478 cal BC
Beta-592851	2450±30 BP	(31,8%) 551–465 cal BC (23,4%) 747–690 cal BC (8,3%) 665–644 cal BC (4,7%) 436–421 cal BC	54,2% 595–412cal BC 26% 754–681cal BC 15,2% 670–609cal BC

4 Талқылаулар (Бесетаев Б.Б., Түлегенов Т.Ж.)

Жетісү жеріндегі ерте сақ кезеңінің ескерткіштері салыстырмалы түрде сирек кездесетіндіктен болар, зерттеушілер аталмыш аймақтың ерте сақ дәуірін жекелеген мәдени қауымдастық ретінде ажыратпайды. Жетісүдің «ерте сақ мәдениеті» сезі ғылыми әдебиеттерде енді қалыптасуда. М.К. Кадырбаев Сібір, Солтүстік және Оңтүстік Қазакстан аумақтарындағы аталған кезең ескерткіштерін бір ерте скиф тарихи-мәдени қауымдастық ретінде қарастырып, жергілікті нұсқаларға бөлуді ұсынған болатын [Кадырбаев 1968: 36]. Соңғы екі онжылдыққа дейін ескерткіштер мен жекелеген «элитарлық» немесе ғұрыптық нысандардың салыстырмалы мерзімінің баламасы болған жоқ. Бәрімізге белгілі, К.А. Ақышев ерте сақ мәдениетімен қатар, б.д.д. V–IV ғғ. классикалық «сақ» уақытын, немесе кейінгі сақ кезеңін ұсынды [Ақишев К.А. 1978: 32–33; 2013: 44]. Ғалым киім декорының ерекшеліктеріне сәйкес «Алтын адамның» жерлеу мерзімін б.д.д. IV ғ. соңғы ширегі – III ғ. басы деп белгіледі [Ақишев А.К. 1978; 2016: 32]. А.З. Бейсенов Жетісү сақтары мәдениетінің екінші кезеңі ғылыми ортада әзірше аты айтыла қоймаған Есік кезеңін құрайтын «Есік археологиялық мәдениетін» деп атап, Жетісү сақтары деп аталатын дәуірді «ерте» және «кейінгі» деп классикалық екі кезеңге бөлу идеясын ұсынды [Бейсенов 2020: 47]. Осы ретте кейінгі сақ кезеңі немесе «классикалық» сақ уақытында (б.д.д. V–IV ғғ.) жерлеу-ғұрыптық ескерткіштердің құрылыстары мен олжаларында айтартылған өзгешеліктер айқын көрінеді.

5 Қорытынды (Мухтарова Г.Р., Түлегенов Т.Ж.)

Жоғарыда айтылған өткеніміздей, Жетісү өнірінің ерте сақ кезеңі негізінен жекелеген көмбелер, кездейсоқ олжалар және аракідік қазбалармен сипатталады. Есік қорымы Жетісүда шоғырланған оншақты элитарлық қорымдардың бірі ғана деп қорытынды жасауға болады. Бұғынгі таңда сақ кезеңі археологиясындағы абсолютті хронологияның рөлі мен маңызы артуда. Алынған саралтама



нәтижелеріне сүйене отырып, Есік қорымының № 7 обасы ерте сақ кезеңі, ягни б.д.д. VII ғ. екінші жартысы – VI ғ. мерзімделеді және қазіргі таңдағы туындал отырған өзектілігі жоғары Жетісү өңірінің сақ ескерткіштерінің кезеңделуі мен мерзімделуі болашақтағы кешенді зерттеулерге тірек болады деген ойдамыз.

Сақ-скиф мәдени сабактастығының ажырамас бөлігі болып табылатын Жетісү территориясы ескерткіштерге бай, оны зерттеу сақ тайпаларының шоғырлануының және тұрақты өмір сүруінің ең үлкен аймақтарының бірі ретінде Жетісүдағы тайпалардың киелі орындары саналған сақ көсемдерінің «геросстары» секілді жалпы тайпалық қасиетті аумақ болғанын көрсетеді.

ӘДЕБИЕТ

- 1 Ақишиев А.К. Идеология саков Семиречья (по материалам кургана Иссык) // КСИА. 1978. Вып. 154. С. 39-48.
- 2 Ақишиев А.К. Жетысу – сердце «страны саков» // Тайны «Золотого человека». Сб. матер. / Рук. проекта: Г.Р. Мухтарова. Алматы: Государственный историко-культурный заповедник-музей «Иссык», 2016. С. 22-53.
- 3 Ақишиев К.А. Курган Иссык. Искусство саков Казахстана. М.: Искусство, 1978. 142 с.
- 4 Ақишиев К.А. Древние и средневековые государства на территории Казахстана (Этюды исследования) / Отв. ред.: М.К. Хабдулина. Алматы: ИА КН МОН РК, 2013. 192 с.
- 5 Бейсенов А.З. Археолог Б. Нұрмұханбетов және Есік өңірі ескерткіштерін зерттеу мәселесі // «I-Есік оқулары: Алтын адам және Еуразияның дала белдеуінің көшпендеріл археологиясының мәселелері» атты халықар. ғыл.-тәж. онлайн-конф. м-ры (Есік к., 20 қараша 2020 ж.) / Жауапты ред. Г.Р. Мухтарова. Алматы: «Есік» мемлекеттік тарихи-мәдени қорық-музейі, 2020. 34-52-66.
- 6 Боковенко Н.А. Транссибирские трассыnomадов в системе культурной интеграции народов Сибири // Проблемы культурогенеза и культурное наследие. Археология и изучение культурных процессов и явлений: матер. конф. / Отв. ред. В.М. Массон. Ч. II. СПб.: ИИМК РАН, 1993. С. 172-176.
- 7 Григорьев Ф.П., Камалова Г.М. Исследовательские работы по определению охранных зон могильника Иссык // Археология Казахстана в эпоху независимости: итоги, перспективы: м-лы междунар. научн. конф., посвящ. 20-летию Независимости Республики Казахстан и 20-летию Института археологии им. А.Х. Маргулана КН МОН РК / Отв. ред. А.З. Бейсенов. (г. Алматы, 12–15 декабря 2011 г.). Алматы: ИА КН МОН РК, 2011. Т. 2. С. 89-96.
- 8 Джумабекова Г.С., Базарбаева Г.А. О раннем железном веке Жетысу: некоторые итоги систематизации данных // Археология і давня історія України. 2018. Вип. 2 (27). С. 469-484.
- 9 Загородний А.С., Григорьев Ф.П. Дополнительные данные о могильнике Иссык // Вопросы археологии Казахстана: сб. науч. ст., посвящ. памяти М.К. Кадырбаева / Отв. ред. З. Самашев. Алматы; М.: Гылым, 1998. Вып. 2. С. 117-119.
- 10 Кадырбаев М.К. Некоторые итоги и перспективы изучения археологии раннежелезного века Казахстана // Новое в археологии Казахстана / Отв. ред. М.К. Кадырбаев. Алма-Ата: Наука КазССР, 1968. С. 21-36.
- 11 Максимова А.Г. Еще один курган Иссыкского могильника // Археологические памятники Казахстана / Отв. ред. К.А. Ақишиев. Алма-Ата: Наука КазССР, 1978. С. 188-193.
- 12 Нұрмұханбетов Б.Н., Мухтарова Г.Р. Могильник Иссык – Некрополь Иссык – Археологический комплекс Есік-Рахат – Республиканский государственный историко-культурный заповедник-музей «Иссык» // Сакская культура Сарыарки в контексте изучения этносоциокультурных процессов степной Евразии: тез. докл. кругл. стола, посвящ. 20-летию Независимости Республики Казахстан. (г. Караганды, 23–25 ноября 2011 г.) / Отв. ред. А.З. Бейсенов. Караганды: ИА КН МОН РК; НИЦИА «Бегазы-Тасмола», 2011. С. 64-67.
- 13 Омаров Ф.Қ., Тулегенов Т.Ж., Бесетаев Б.Б. Есік қорымы және оған іргелес жатқан Оңтүстік Шығыс Жетісүдің ерте көшпелілердің жерлеу кешендері // Bulletin of history. 2022. № 2 (105). С. 195-202.
- 14 Онгарулы А., Пён Ё., Нам С., Каирмагамбетов А., Ким Ё., Нұскабай А., Кызырханов М. Катартобе. Некрополь сакской элиты Жетысу. Нур-Султан: Тәджон: НИИ «Халық қазынасы», 2020. 464 с.
- 15 Самашев З., Боковенко Н.А., Чотбаев А.Е., Кариеев Е.М. Культура саков и скифов Великого пояса Евразийских степей // Мир Большого Алтая. 2016. № 4-1, Т. 2. С. 719-736.
- 16 Чекин А.Г., Тулегенов Т.Ж., Бесетаев Б.Б. К вопросу о культурной принадлежности населения раннесакского времени Жетысу // Маргулановские чтения – 2019: м-лы Междунар. археол. науч.-практ. конф., посвящ.



95-летию со дня рождения выдающегося казахстанского археолога К.А. Акишева (г. Нур-Султан, 19–20 апреля 2019 г.) / Отв. ред. М.К. Хабдулина. Нур-Султан: НИИ археологии им. К.А. Акишева ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, 2019. С. 409-417.

REFERENCES

- 1 Akishev, A. K. 1978. In: *Kratkie soobcheniya Instituta Arheologii* (Brief reports of the Institute of Archaeology), 154, 39-48 (in Russian).
- 2 Akishev, A. K. 2016. In: Mukhtarova, G. R. (ed.). *Tainy “Zolotogo cheloveka”* (The riddle of the “Golden Man”). Almaty: State Historical and Cultural Reserve-Museum “Issyk”, 22-53 (in Russian).
- 3 Akishev, K. A. 1978. *Kurgan Issyk. Iskusstvo sakov Kazahstana* (Issyk Kurgan. The art of the Saks of Kazakhstan). Moscow: “Iskusstvo” Publ. (in Russian).
- 4 Akishev, K. A. 2013. Khabdulina, M. K. (ed.). *Ancient and medieval states on the territory of Kazakhstan (Studies of research)*. Almaty: Margulan Institute of Archaeology (in Russian).
- 5 Beisenov, A. Z. 2020. In: Mukhtarova, G. R. (ed.). *I-Esik okulary* (I-Esik readings). Almaty: State Historical and Cultural Reserve-Museum “Issyk”, 34-52 (in Kazakh).
- 6 Bokovenko, N. A. 1993. In: Masson, V. M. (ed.). *Problemy kulturogeneza i kulturnoe nasledie. Arkheologiya i izuchenie kulturnykh protsessov i yavlenii* (Problems of cultural genesis and cultural heritage. Archaeology and the study of cultural processes and phenomena). Pt. II. Saint Petersburg: Institute for the History of Material Culture, 172–176.
- 7 Grigoriyev, F. P., Kamalova, G. M. 2011. In: Beisenov, A. Z. (ed.). *Arkheologiya Kazakhstana v epokhu nezavisimosti: itogi, perspektivy* (Archaeology of Kazakhstan in the era of Independence: results, prospects), 2. Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 89-96 (in Russian).
- 8 Jumabekova, G. S., Bazarbayeva, G. A. 2018. In: *Arkheologiya i davnya istoriya Ukrayiny* (Archaeology and early history of Ukraine), 2 (27), 469-484 (in Russian).
- 9 Zagorodniy, A. S., Grigoriyev, F. P. 1998. In: Samashev, Z. (ed.). *Voprosy arkheologii Kazakhstana* (Issues of archaeology of Kazakhstan), 2. Almaty; Moscow: “Gylym” Publ., 117-119 (in Russian).
- 10 Kadyrbayev, M. K. 1968. In: Kadyrbayev, M. K. (ed.). *Novoe v arkheologii Kazakhstana* (New in the archaeology of Kazakhstan). Almaty: “Nauka” Publ., 21-36 (in Russian).
- 11 Maksimova, A. G. 1978. In: Akishev, K. A. (ed.). *Arkheologicheskiye pamyatniki Kazakhstana* (Archaeological sites of Kazakhstan). Alma-Ata: “Nauka” Publ., 188-193 (in Russian).
- 12 Nurmukhanbetov, B. N., Mukhtarova, G. R. 2011. In: Beisenov, A. Z. (ed.). *Sakskaya kultura Saryarki v kontekste izucheniya etnosotsiokulturnykh protsessov stepnoy Evrazii* (The Saka culture of Saryarka in the context of the study of ethnosociocultural processes of steppe Eurasia). Karagandy: “Begazy-Tasmola” Publ., 64-67 (in Russian).
- 13 Omarov, G. K., Tulegenov, A. G., Besetayev, B. B. 2022. In: *Bulletin of history*, 2 (105), 195-202 (in Kazakh).
- 14 Ongaruly, A., Pen, E., Nam, S., Kairmagambetov, A., Kim, E., Nuskabai, A., Kyzyrkhanov, M. 2020. *Katartobe. Nekropol sakskoy elity Zhetysu* (Katartobe. Necropolis of the Saka elite Zhetysu). Nur-Sultan; Daejeon: Scientific Research Institute “Halyk kazynasy” (in Russian).
- 15 Samashev, Z., Bokovenko, N. A., Chotbayev, A. E., Kariyev, E. M. 2016. In: *Mir Bolshogo Altaya* (World of Great Altay), 4-1, vol. 2, 719-736 (in Russian).
- 16 Chekin, A. G., Tulegenov, A. G., Besetayev, B. B. 2019. In: Khabdulina, M. K. (ed.). Margulanovskie chteniya–2019 (Margulan Readings–2019). Nur-Sultan: K.A. Akishev Research Institute of Archaeology, L.N. Gumilyov Eurasian National University, 409-417 (in Russian).

Мұдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мұдделер 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: 10.12.2022.

Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 24.12.2022.

Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 24.12.2022.





Костяная индустрия стоянки Сурунгур (Ферганская долина, Кыргызстан): материалы 2019 года

© 2022 г. Федорченко А.Ю., Шнайдер С.В., Баранова С.В., Черноносов А.А.,
Чаргынов Т., Рендю У., Марковский Г.И.

Keywords: Central Asia, South Fergana, Neolithic, Surungur site, bone industry, traceological analysis, 3D modelling, ZooMS analysis

Түйін сөздер: Орталық Азия, Оңтүстік Ферғана, Сурунгур тұрағы, сүйек индустриясы, трасологиялық талдау, 3D-моделдеу, ZooMS талдауы

Ключевые слова: Центральная Азия, Южная Фергана, стоянка Сурунгур, костяная индустрия, трасологический анализ, 3D-моделирование, ZooMS анализ

Alexander Fedorchenko¹, Svetlana Shnайдер^{1*}, Svetlana Baranova², Alexander Chernonosov², Temerlan Chargynov³, William Rendu⁴ and Grigoriy Markovskiy¹

¹Researcher, Institute of Archaeology and Ethnography of the SB RAS, Novosibirsk, Russia. E-mail: winteralex2008@gmail.com

¹*Corresponding author, Candidate of Historical Sciences, Researcher, Institute of Archaeology and Ethnography of the SB RAS, Novosibirsk, Russia. E-mail: [света.shнайдер@gmail.com](mailto:sвета.shнайдер@gmail.com)

²Candidate of Chemical Sciences, Researcher, Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia. E-mail: swb@niboch.nsc.ru

²Candidate of Chemical Sciences, Researcher, Institute of Chemical Biology and Fundamental Medicine SB RAS, Novosibirsk, Russia. E-mail: alexander.chernonosov@niboch.nsc.ru

³Candidate of Historical Sciences, Kyrgyz National University named after Jusup Balasagyn, Bishkek, Kyrgyzstan. E-mail: tima_chargynov@mail.ru

⁴PhD, Researcher, ArchaeoZOology in Siberia and Central Asia – ZooSCAn, CNRS – IAET SB RAS International Research Laboratory, IRL 2013, Novosibirsk, Russia. French Institute for Central Asian Studies, Bishkek, Kyrgyzstan.

¹Researcher, Institute of Archaeology and Ethnography of the SB RAS, Novosibirsk, Russia. E-mail: markovskyy@gmail.com

The bone industry from Surungur site, Fergana Valley, Kyrgyzstan: collection of 2019

Abstract. The results of a comprehensive analysis of the bone industry of the Surungur site (Kyrgyzstan) are presented. The subject of the study was a collection of artifacts obtained as a result of field work in 2019 from layer 2. Radiocarbon dating allows us to estimate the age of the complex in the range of 7.5–6.5 millennia cal. BP. There are four items in the collection – two awls, a fragment of an elongated point and a cylindrical piercing bead. A comprehensive method of studying products was applied, including photofixation, 3D modeling, archaeozoological, traceological and ZooMS analyses, which allowed reconstructing manufacturing technologies, raw material preferences and features of the use of products. *Ovicaprine* bones – of sheep and goats, are evidenced to be used to make awls, which were shaped by planing and grinding. Traceological analysis has established that awls were used by the inhabitants of the site to process carefully tanned hides and leather, most likely – when sewing clothes. The piercing bead is made from the tubular bone of a large bird by cutting or sawing, followed by processing by planing and grinding. Completed piercing beads were used as wearable jewelry in compositions. The identified types of products find their analogues in the synchronous complexes of the Neolithic era of the Ferghana Valley, Pamir-Alai and Tien Shan.



Acknowledgements: Field work and use-wear analysis of collection were supported by the project of the Russian Science Foundation, No. 19-78-10053 «The emergence of a productive economy in the mountainous part of Central Asia». Zooarchaeology by mass spectrometry (ZooMS analysis) of bone artifacts from Surungur site was supported by the project MK-882.2022.2 «New algorithm for studying bone tools from Neolithic complexes of Central Asia».

For citation: Fedorchenco, A., Shnaider, S., Baranova, S., Chernonosov, A., Chargynov, T., Rendu, W., Markovskiy, G. 2022. The bone industry from Surungur site, Fergana Valley, Kyrgyzstan: collection of 2019. *Kazakhstan Archeology*, 4 (18), 97–115 (in Russian). DOI: [10.52967/akz2022.4.18.97.115](https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.97.115)

Александр Юрьевич Федорченко¹,
Светлана Владимировна Шнайдер^{1*},
Светлана Владимировна Баранова²,
Александр Анатольевич Черноносов²,
Темирлан Таштандекович Чаргынов³,

Уильям Рендю⁴, Григорий Иванович Марковский¹

¹ғылыми қызметкер, РГА СБ Археология және этнография институты, Новосибирск, Ресей

^{1*}корреспондент-автор, тарих ғылымдарының кандидаты, аға ғылыми қызметкер, РГА СБ Археология және этнография институты, Новосибирск, Ресей

²химия ғылымдарының кандидаты, ғылыми қызметкер, РГА СБ Химиялық биология және іргелі медицина институты, Новосибирск, Ресей

²химия ғылымдарының кандидаты, аға ғылыми қызметкер, РГА СБ Химиялық биология және іргелі медицина институты, Новосибирск, Ресей

³тарих ғылымдарының кандидаты, Жүсіп Баласағын атындағы Қырғыз ұлттық университеті, Бишкек, Қырғызстан

⁴PhD, «Сібір мен Орталық Азиядағы археозоология» Халықаралық зертханасы ZooSCAn, IRL 2013, ғылыми зерттеудердің ұлттық орталығы – РГА СБ Археология және этнография институты, Новосибирск, Ресей.

Орталық Азияны зерттеудің француз институты, Бишкек, Қырғызстан

¹ кіші ғылыми қызметкер, РГА СБ Археология және этнография институты, Новосибирск, Ресей

**Сурунгур тұрағының сүйек индустриясы
(Ферғана алқабы, Қырғызстан):
2019 жыл материалдары**

Аннотация. Сурунгур тұрағының сүйек индустриясының (Қырғызстан) кешенде талдауының нәтижелері берілген. Зерттеу нысаны 2019 жылғы далалық жұмыстар нәтижесінде 2 қабаттан алынған артефактілер жинағы болды. Радиокөміртекті мерзімдеу кешеннің жасын 7,5–6,5 мыңж.

Александр Юрьевич Федорченко¹,

Светлана Владимировна Шнайдер^{1*},

Светлана Владимировна Баранова²,

Александр Анатольевич Черноносов²,

Темирлан Таштандекович Чаргынов³,

Уильям Рендю⁴, Григорий Иванович Марковский¹

¹научный сотрудник, Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия

^{1*}автор-корреспондент, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия

²кандидат химических наук, научный сотрудник, Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия

²кандидат химических наук, старший научный сотрудник, Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия

³кандидат исторических наук, Кыргызский национальный университет им. Жусупа Баласагына, Бишкек, Кыргызстан

⁴PhD, Международная лаборатория «Археозоология в Сибири и Центральной Азии» ZooSCAn, IRL 2013, Национальный центр научных исследований – Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия. Французский Институт исследований Центральной Азии, Бишкек, Кыргызстан

¹ младший научный сотрудник, Институт археологии и этнографии, СО РАН, Новосибирск, Россия

**Костяная индустрия стоянки Сурунгур
(Ферганская долина, Қырғызстан):
материалы 2019 года**

Аннотация. Представлены результаты комплексного анализа костяной индустрии стоянки Сурунгур (Кыргызстан). Предметом исследования послужила коллекция артефактов, полученная в результате полевых работ 2019 г. из слоя 2. Радиоуглеродное датирование позволяет оценить возраст комплекса в



кал.ж. аралығында бағалауға мүмкіндік береді. Жиынтықта төрт бұйым бөліп көрсетілген – екі біз, ұзартылған садақ ұшының фрагменті және цилиндр формалы тесік моншақ. Өнімді пайдалану ерекшеліктерін, шикізаттың артықшылықтарын және өндіріс технологияларын реконструкциялауға мүмкіндік беретін фотофиксация, 3D модельдеу, археозоологиялық, трасологиялық және ZooMS талдауларын қамтитын өнімдерді зерттеудің кешенде әдістемесі қолданылды. Біз жасау үшін кәсіпшілік жануарлардың – қой мен ешкінің сүйектері пайдаланылды, олар кесіліп және тегістеліп өндеді. Трасологиялық талдау көрсеткендей, бізді тұрақ тұрғындары мұқият таңдалған терілерді өңдеу үшін қолданған, шамасы – киім тігі кезінде. Тесік моншақ ірі құстар түтікшелі сүйегінен кесу немесе аралау арқылы жасалып, кейін тегістеліп және жылтыратылып өндеді. Дайын моншақтар композицияларда киілетін зергерлік бұйымдар ретінде пайдаланылды. Анықталған өнім түрлері Ферғана алқабының, Памир-Алай мен Тянь-Шаньның неолит дәүіріндегі синхронды кешендерінен ез баламаларын табады.

Алғыс: Далалық зерттеулер мен коллекцияны эксперименттік–трассологиялық талдау РНФ, № 19-78-10053 «Орталық Азияның таулы бөліктеріндегі өндірістік шаруашылықтың пайда болуы» жобасы қорының есебінен жүргізілді. Сурунгур тұрағынан алынған сүйек артефактерінде ZooMS талдауы МК-882.2022.2 «Орталық Азия неолиттік кешендері мысалында сүйек құралдарын зерттеудің жаңа алгоритмі» жобасының қолдауымен орындалды.

Сілтеме жасау үшін: Федорченко А.Ю., Шнайдер С.В., Баранова С.В., Черноносов А.А., Чаргынов Т., Рендю У., Марковский Г.И. Сурунгур тұрағының сүйек индустриясы (Ферғана алқабы, Қыргызстан): 2019 жыл материалдары. Қазақстан археологиясы. 2022. № 4 (18). 97–115 -бб. (Орысша). DOI: [10.52967/akz2022.4.18.97.115](https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.97.115)

промежутке 7,5–6,5 тыс. кал. л.н. В коллекции выделено четыре изделия – два шила, фрагмент удлиненного наконечника и бусина-пронизка цилиндрической формы. Применена комплексная методика изучения изделий, включавшая фотофиксацию, 3D-моделирование, археозоологический, трасологический и ZooMS анализы, что позволило реконструировать технологии изготовления, сырьевые предпочтения и особенности использования изделий. Для изготовления шильев использовались кости промысловых животных – овец и коз, обработанные строганием и шлифовкой. Трасологическим анализом установлено, что шилья применялись обитателями стоянки для обработки тщательно выделанных шкур и кожи, по всей видимости – при шитье одежды. Бусина-пронизка изготовлена из трубчатой кости крупной птицы резанием или пиленiem с последующей подработкой строганием и шлифовкой. Завершённые пронизки использовались как носимые украшения в составе композиций. Выявленные типы изделий находит свои аналоги в синхронных комплексах эпохи неолита Ферганской долины, Памиро-Алая и Тянь-Шаня.

Благодарности: Полевые исследования и экспериментально-трасологический анализ коллекции проведены за счет проекта фонда РНФ, № 19-78-10053 «Появление производящего хозяйства в горной части Центральной Азии». ZooMS анализ костяных артефактов со стоянки Сурунгур выполнен при поддержке проекта МК-882.2022.2 «Новый алгоритм изучения костяных орудий на примере неолитических комплексов Центральной Азии».

Для цитирования: Федорченко А.Ю., Шнайдер С.В., Баранова С.В., Черноносов А.А., Чаргынов Т., Рендю У., Марковский Г.И. Костяная индустрия стоянки Сурунгур (Ферганская долина, Кыргызстан): материалы 2019 года. Археология Казахстана. 2022. № 4 (18). С. 97–115. DOI: [10.52967/akz2022.4.18.97.115](https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.97.115)

1 Введение (Федорченко А.Ю., Шнайдер С.В.)

Производство специализированных орудий из твёрдых материалов органического происхождения – кости, рога и бивня – стало одной из ключевых технологических инноваций, предопределивших успешное освоение человеком пространств Евразии в каменном веке. Древнейшие примеры костяных изделий, используемых в качестве орудий охоты и обработки её продуктов, происходят из контекстов ранне- и среднепалеолитических памятников на обширной территории ойкумены от Запада Европы и Кавказа до Южной Африки, Алтая и Китая [Villa, d'Errico 2001; Henshilwood et al. 2001; d'Errico, Henshilwood 2007; Li, Shen 2010; d'Errico et al. 2012a; Голова-



нова 2017; Козликин и др. 2020; Baumann et al. 2020]. Разнообразные формы специализированных инструментов из костяного сырья получают более широкое распространение с наступлением верхнего палеолита; к этому же времени часто относят первые достоверные примеры украшений и предметов мобильного искусства, выполненных из поделочного органического сырья [d'Errico et al. 2003; d'Errico et al. 2012b; Arrighi et al. 2020; Shunkov et al. 2020; Hublin et al. 2020; Федорченко, Белоусова 2021].

В горных районах Центральной Азии выразительные и относительно массовые формы орудий и украшений из кости появляются в комплексах каменного века, начиная с рубежа плеистоцена и раннего голоцен [Исламов 1975; 1980; Ранов 1985; Таймагамбетов, Нохрина 1998; Скаун и др. 2014; Fedorchenko et al. 2020]. Для большей части этого региона свидетельства изготовления и использования изделий из кости в более раннее время исключительно редки, что, во многом, объясняется общей слабой сохранностью органических материалов в культуросодержащих отложениях палеолитических памятников региона. Единичность подобных находок отчётливо коррелирует с практически полным отсутствием на данной территории хорошо стратифицированных объектов верхнего палеолита с сохранившимся культурным слоем, пространственными структурами или погребениями.

В предыдущие годы исследований костяные орудия и украшения неолитических памятников горных районов Центральной Азии редко выступали предметом функциональных и технологических изысканий, направленных на реконструкцию сырьевых предпочтений, технологии изготовления и способов использования [Скаун и др. 2014]. Цель настоящей работы заключалась в комплексном анализе коллекции костяных артефактов, полученной в результате полевых исследований недавно открытого многослойного памятника Сурунгур, расположенного в Ферганской долине (Кыргызстан) [Шнайдер и др. 2021]. Выразительный облик костяных изделий этой стоянки позволяет рассматривать их в качестве ценного источника для реконструкции производственной и хозяйственной деятельности неолитических обитателей этого региона.

2 Материалы и методы

2.1 Методы исследования (Шнайдер С.В., Федорченко А.Ю., Баранова С.В., Черносов А.А., Рендю У.)

Проведённая работа базировалась на использовании археозоологического анализа, метода масс-спектрометрической пептидной дактилоскопии (ZooMS), технологического и экспериментально-трасологоческого методов, дополненных данными трёхмерного моделирования. Применяемый алгоритм исследования позволяет диагностировать видовую принадлежность фаунистических материалов, служивших основой для производства, выявить операционную последовательность изготовления и конкретные функции различных типов орудий и украшений.

В процессе археозоологического исследования осуществлялось определение фрагментированных костных остатков животных с точностью до рода или вида с использованием эталонной коллекции, находящейся на хранении в ИАЭт СО РАН. Для получения тафономических и зооархеологических данных проводился анализ поверхности всех костных фрагментов при увеличении ×40.

Для точной идентификации видовой принадлежности животных, кость которых отбиралась для изготовления артефактов, в рамках данной работы проведён ZooMS анализ согласно протоколу, опубликованному С. Браун с коллегами [Brown et al. 2020]. Масс-спектрометрический анализ



проводился в отражённом положительном режиме в диапазоне масс 700–4000 Да на MALDI-TOF масс-спектрометре BrukerAutoflexSpeed (BrukerDaltonics), который располагается в Центре масс-спектрометрического анализа Объединённого Центра геномных, протеомных и метаболомных исследований ИХБФМ СО РАН в Новосибирске. Анализ полученных данных проводился с использованием опубликованных эталонных спектров из базы данных евразийских млекопитающих [Welker et al. 2016].

Изучение производственных процессов, связанных с обработкой кости, опиралось на данные технологического метода. В основе проводимых реконструкций лежал анализ технологического контекста, конкретных форм и последовательности производства изучаемых артефактов [Averbouh 2001; d'Errico et al. 2003; Broglio et al. 2004; Wright et al. 2014; White, Normand 2015; Tartar 2015].

Установление функций костяных орудий и украшений осуществлялось на основе экспериментально-трасологического анализа, предполагавшего изучение поверхностей изделий с целью выявления и фиксации следов износа и обработки [Коробкова, Шаровская 2001; Legrand, Sidéra 2007; Évora 2015; Bradfield 2015; Marreiros et al. 2015]. Первичное изучение артефактов для оценки состояния сохранности поверхности и выявления следов обработки и износа осуществлялось при малом увеличении ($\times 7.5$ – $\times 40$) посредством стереомикроскопа Альтами СМ0745-Т, более детальное исследование – с использованием металлографического микроскопа Olympus BHM с увеличением $\times 40$ – $\times 500$. Фотофиксация следов велась при помощи камеры Canon EOS 5D Mark IV с объективами EF 100 mm f/2.8 Macro USM и MP-E 65mmf2.8 1-5X Macro.

Для трёхмерного моделирования костяных артефактов использовался сканер структурированного подсвета «RangeVisionSpectrum». Полученные модели подвергались обработке в программах «RangeVisionScanCentre», «GeomagicDesingX», «KeyShot 11» (trial версии) для визуализации поверхности изделий в шести проекциях с возможностью программного управления тенями и контрастом, а также проведения измерений основных морфометрических характеристик артефактов.

В процессе интерпретации результатов трасологических и технологических изысканий мы опирались на данные собственных экспериментов и опубликованные сведения [Campana 1989; Maigrot 2003; Gates St-Pierre 2007; Buc 2011; Abuhelaleh et al. 2015; Bradfield, Brand 2015].

2.2 Характеристика местонахождения и материала (Шнайдер С.В., Чаргынов Т., Федорченко А.Ю., Марковский Г.И.)

Многослойный памятник Сурунгур, обнаруженный силами международной российско-кыргызской экспедиции в 2017 г., изучался на протяжении четырёх полевых сезонов: 2018–2019 и 2021–2022 гг. Стоянка приурочена к одиночному гроту, расположенному на южном склоне хребта Катрантау, в 3 км к югу от памятника Обишир-5 (рис. 1). Навес Сурунгур, экспонированный на северо-запад, имеет значительное протяжение по фронту скального массива. Абсолютная высота стоянки н.у.м. – 1 650 м [Шнайдер и др. 2021]. Раскопкам предшествовали геофизические исследования рыхлых отложений методами электротомографии и магнитометрии [Оленченко и др. 2019]. На одном из перспективных участков, выделенных по данным геофизических изысканий, в 2018 г. был заложен раскоп 3×2 м; исследования этого участка были продолжены в 2019 и 2021–2022 гг. В стратиграфической последовательности памятника выделено три литологических слоя, сложенных пылеватыми суглинками светло-коричневого и коричневого цвета и содержащих многочисленные пепельные прослои [Шнайдер и др. 2021; Дедов и др. 2021; Жилич и др. 2022]. В настоящий момент слой 3 не имеет возрастных определений. Результаты радиоуглеродного датирования



Рис. 1. Распространение комплексов с находками костяных шильев и пронизок в горной части Центральной Азии (иллюстрация подготовлена С.В. Шнайдер)

1-сур.Орталық Азия таулы аймақтарында сүйек біздер мен моншақтары табылған кешендердің таралуы (суретті С.В. Шнайдер даярлаған)

Fig. 1. Distribution of complexes with bone awls and elongated beads in the mountainous part of Central Asia (illustration prepared by S. Shnaider)

указывают на формирование слоя 2 в пределах 7,5–6,5 тыс. кал. л.н.; при этом одна из полученных дат (\approx 9,5 тыс. л.н.) является, по всей видимости, удревнённой вследствие эффекта «старого дерева» [Шнайдер, Пархомчук 2020; Шнайдер и др. 2021].

Коллекция находок, полученная из слоев 2 и 3 по итогам работ 2019 г., содержала каменные (34 экз.) и костяные (4 экз.) артефакты, а также палеофаунистический материал (119 экз.). В индустрии сколов отмечены пластины и пластинки, снятые с объемных нуклеусов, вероятнее всего, с использованием отжима или техники посредника. В орудиях выделены пластинки с ретушью, выемчатые изделия. Среди определимых костных остатков, составляющих приблизительно 6–8% всей коллекции, доминируют кости овцы и козы, единично отмечены кости благородного оленя, лисицы и зайцев. Около половины костных остатков несут признаки обжига, резания мягких тканей, расщепления и другой человеческой активности, что отчетливо указывает на антропогенный характер аккумуляции палеофаунистического материала [Шнайдер и др. 2021].



Предметом исследования послужила коллекция формальных орудий и украшений из кости (4 экз.), полученная в результате полевых работ 2019 г. Все эти артефакты происходят из слоя 2 стоянки. Среди них два шила из фрагментов стенок трубчатых костей крупных млекопитающих, фрагмент удлинённого остроконечника, а также бусина-пронизка цилиндрической формы из кости мелкого млекопитающего или птицы.

Первое *шило* узкой удлинённой, плавно сужающейся формы имеет слегка искривлённый профиль, а также выделенные плечики, отделяющие рабочий кончик орудия от его медиальной части (рис. 2, 1). Форма поперечного сечения артефакта неодинакова: в дистальной части она округлая, в медиальной – подпрямоугольная, в проксимальной – плоско-вогнутая. Большая часть боковых сторон артефакта сохраняет следы сколовой поверхности, на внутренней стороне в проксимальной части сохраняются остатки губчатого вещества. Орудие несёт следы диагональной фрагментации в проксимальной части. 3D-моделирование позволило уточнить размеры артефакта: длина – 59,15 мм; ширина в дистальной части – 1,27 мм, ширина у плечиков – 4,94 мм, ширина медиальной части – 9,30 мм, ширина проксимальной части – 4,55 мм; толщина варьирует от 1,02 до 2,27 мм. Морфологический анализ свидетельствует о том, что в качестве заготовки выступила длинная трубчатая кость копытного среднего размера. В результате ZooMS-анализа были идентифицированы пептиды с m/z 1105,6; 1180,6; 1196,6; 1427,7; 1580,8; 1648,9; 2131,2; 2883,6, которые характерны для родов *Antilope*, *Saiga*, *Capra*, *Ovis*. Учитывая то, что в палеофаунистическом спектре отсутствуют кости *Antilope*, *Saiga*, мы предполагаем, что для производства шила использовалась кость овцы или козы.

Второе *шило* узкой удлинённой треугольной формы имеет прямой профиль и поперечное сечение, варьирующее по форме: ромбовидная в дистальной части, вогнуто-выпуклая – в проксимальной (рис. 2, 2). Изделие фрагментировано вследствие поперечного слома; на широких сторонах и гранях орудия отмечены следы выкрашивания поверхности от контакта с огнём. В результате применения трёхмерного сканирования были уточнены метрические параметры орудия: длина – 58,34 мм; ширина дистального окончания достигает 2,80 мм, в медиальной части – 9,60 мм, в проксимальной – 10,77 мм; толщина варьирует от 1,03 до 3,05 мм. ZooMS-анализ, к сожалению, не дал результата; согласно же результатам морфологического анализа заготовкой послужила длинная трубчатая кость копытного среднего размера.

Фрагмент *остроконечника* узкой удлинённой формы с прямым профилем и линзовидно-уплощённым поперечным сечением (рис. 2, 3). Проксимальное и дистальное окончания артефакта имеют признаки поперечного слома, большая часть артефакта утеряна вследствие продольной фрагментации, вероятно, из-за термического воздействия. Посредством 3D-моделирования были измерены основные метрические характеристики предмета: 38,58 мм – длина; ширина в дистальной части – 2,21 мм, медиальной – 6,58 мм, проксимальной – 8,53 мм; толщина – от 1,06 до 3,24 мм. Морфологический анализ свидетельствует о том, что в качестве заготовки выступил рог оленя. ZooMS-анализ, к сожалению, не дал результата.

Бусина-пронизка удлинённой цилиндрической формы с овальным поперечным сечением и прямым профилем (рис. 2, 4). Вследствие продольного слома отсутствует около половины артефакта, один из концов украшения несёт следы поперечной фрагментации. Длина изделия достигает 33,30 мм, диаметр варьирует от 2,20 до 6,30 мм. Диаметр полости составляет 4,20 мм. В качестве сырья, вероятнее всего, выступила кость птицы.

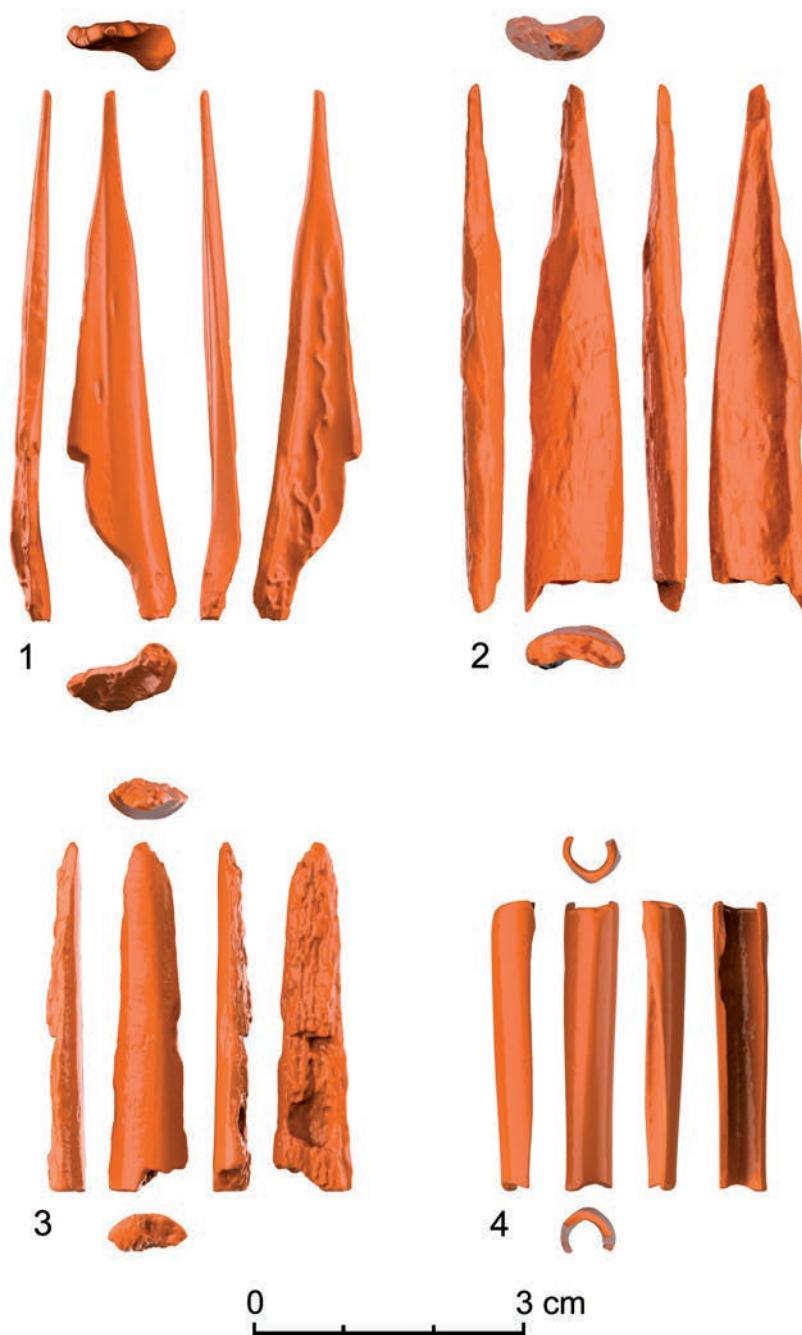


Рис. 2. Сурунгур, слой 2. Бестекстурные проекции костяных артефактов, полученные посредством 3D-моделирования
(иллюстрация подготовлена А.Ю. Федорченко и Г.И. Марковским)

2-сүр. Сурунгур, 2 қабат. 3D-моделдеудің көмегімен алынған сүйек артефактілерінің текстурасыз түрі
(сүретті А.Ю. Федорченко мен Г.И. Марковский даярлаған)

Fig. 2. Surungur, layer 2. Textureless projections of bone artefacts obtained through 3D modelling
(illustration prepared by A. Fedorchenko and G. Markovsky)



3 Результаты (Федорченко А.Ю., Шнайдер С.В., Баранова С.В., Черносов А.А., Рендю У.)

Видовой состав используемого сырья. Археозоологические определения коллекции 2019 г. указывают на преобладание костей копытных среднего размера. Среди определимых костей большинство принадлежит баранам и козлам; также отмечаются кости оленей [Шнайдер и др. 2021]. В результате использования масс-спектрометрической пептидной дактилоскопии (ZooMS) была определена таксономическая принадлежность одного образца (шило № 2) к *ovicaprine*. Анализ трёх других артефактов не дал определяющих результатов вследствие поврежденности коллагена из-за термического воздействия. Исходя из общей морфологии, диаметра и толщины стенок, для производства пронизки была использована кость птицы. Таким образом, имели место два подхода к выбору сырья для производства костяных артефактов. Относительно доступный материал в виде удобной по форме и размерам кости козлов или баранов использовался для изготовления шильев – утилитарных по своему назначению изделий. Более редкий материал в виде кости птиц, не являвшихся преобладающим объектом промысла обитателей стоянки, шёл на изготовление персональных украшений – бусин-пронизок.

Технологические реконструкции. Технологический анализ позволил реконструировать операционные последовательности изготовления костяных артефактов. Степень детальности реконструкции для отдельных категорий находок напрямую зависела от сохранности следов и полноты технологического контекста. В археологических и фаунистических коллекциях не выявлены заготовки, преформы и диагностичные технологические отходы производства орудий и украшений: фрагменты трубчатой кости со следами строгания, пиления или резания удалённых эпифизов. Детальный осмотр показал, что большая часть изученных изделий несёт следы термического воздействия, негативно сказавшегося на возможности выявления и анализа следов обработки и износа.

Начальная стадия изготовления шильев предполагала получение исходных основ удлинённых пропорций из стенок трубчатой кости путём вырезания или раскалывания. Вторая стадия включала обработку заготовок строганием, которое использовалось для уменьшения толщины орудий, оформления граней и заострения кончика (рис. 3, 1, 2). При увеличении $\times 100$ следы строгания каменным инструментом в виде протяжённых извилистых борозд, параллельных и диагональных длинной оси, прослежены на отдельных участках поверхности в проксимальной части широких сторон и граней орудий. В наилучшей степени подобные следы сохранились лишь на одном из шильев (рис. 3, 4), признаки строгания на большей части второго артефакта сохранились частично из-за термического выкрашивания (рис. 4, 1, 2). На следующей стадии изготовления шильев осуществлялось окончательное оформление абразивным инструментом (рис. 3, 3). Следы шлифовки в виде параллельных рядов из узких линейных следов, ориентированных перпендикулярно и диагонально длинной оси артефакта, прослежены на широких сторонах и гранях орудия в его дистальной и средней частях.

Для изготовления изделия, ныне представленного фрагментом и интерпретируемого в качестве удлинённого остроконечника, вероятно, использовался рог оленя. На одной из широких сторон орудия при увеличении $\times 100$ отмечены протяжённые извилистые борозды, субпараллельные и диагональные длинной оси артефакта, указывающие на строгание каменным инструментом (рис. 5, 1, 2) [d'Errico et al. 2012b]. Иных признаков преднамеренной обработки на большей части поверхностей анализируемого артефакта не отмечено, вследствие значительной фрагментации.

Первичная стадия технологии производства бусин-пронизок подразумевала получение заготовок посредством обработки строганием. Признаки строгания в виде протяжённых линейных

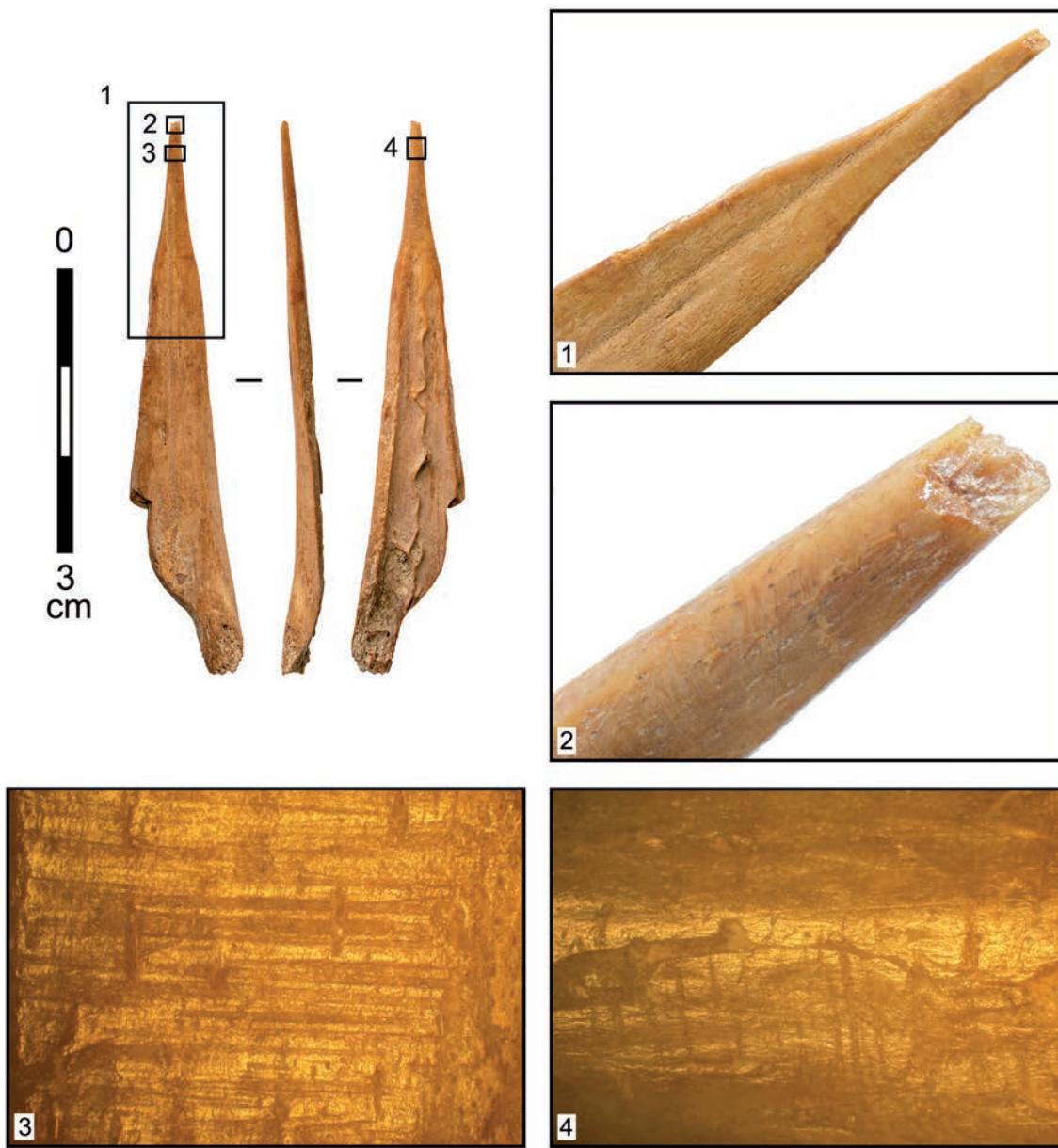


Рис. 3. Сурунгур, слой 2. Костяное шило: 1 – характер обработки остряя;
2 – кончик со следами слома; 3 – следы шлифовки, ×100;
4 – следы обработки и износа, ×100
(иллюстрация подготовлена А.Ю. Федорченко)

3-сур. Сурунгур, 2 қабат. Сүйек біз: 1 – өткірлеп өңдеу сипаты; 2 – сынған белгісі бар ұшы;
3 – жылтырату белгісі, ×100; 4 – өңдеу және тозу белгілері, ×100
(суретті А.Ю. Федорченко даярлаған)

Fig. 3. Surungur, layer 2. Bone awl: 1 – surface modification patterns; 2 – the awl's point with breakage;
3 – grinding traces, ×100; 4 – manufacture traces and use-wear marks, ×100
(illustration prepared by A. Fedorchenko)



Рис. 4. Сурунгур, слой 2. Костяное шило: 1 – характер обработки острия; 2 – следы строгания, $\times 100$
(илюстрация подготовлена А.Ю. Федорченко)

4-сур. Сурунгур, 2 қабат. Сүйек біз: 1 – өткірлеп өңдеу сипаты; 2 – егей белгісі, $\times 100$
(суретті А.Ю. Федорченко даярлаған)

Fig. 4. Surungur, layer 2. Bone awl: 1 – surface modification patterns; 2 – planing traces, $\times 100$
(illustration prepared by A. Fedorchenko)

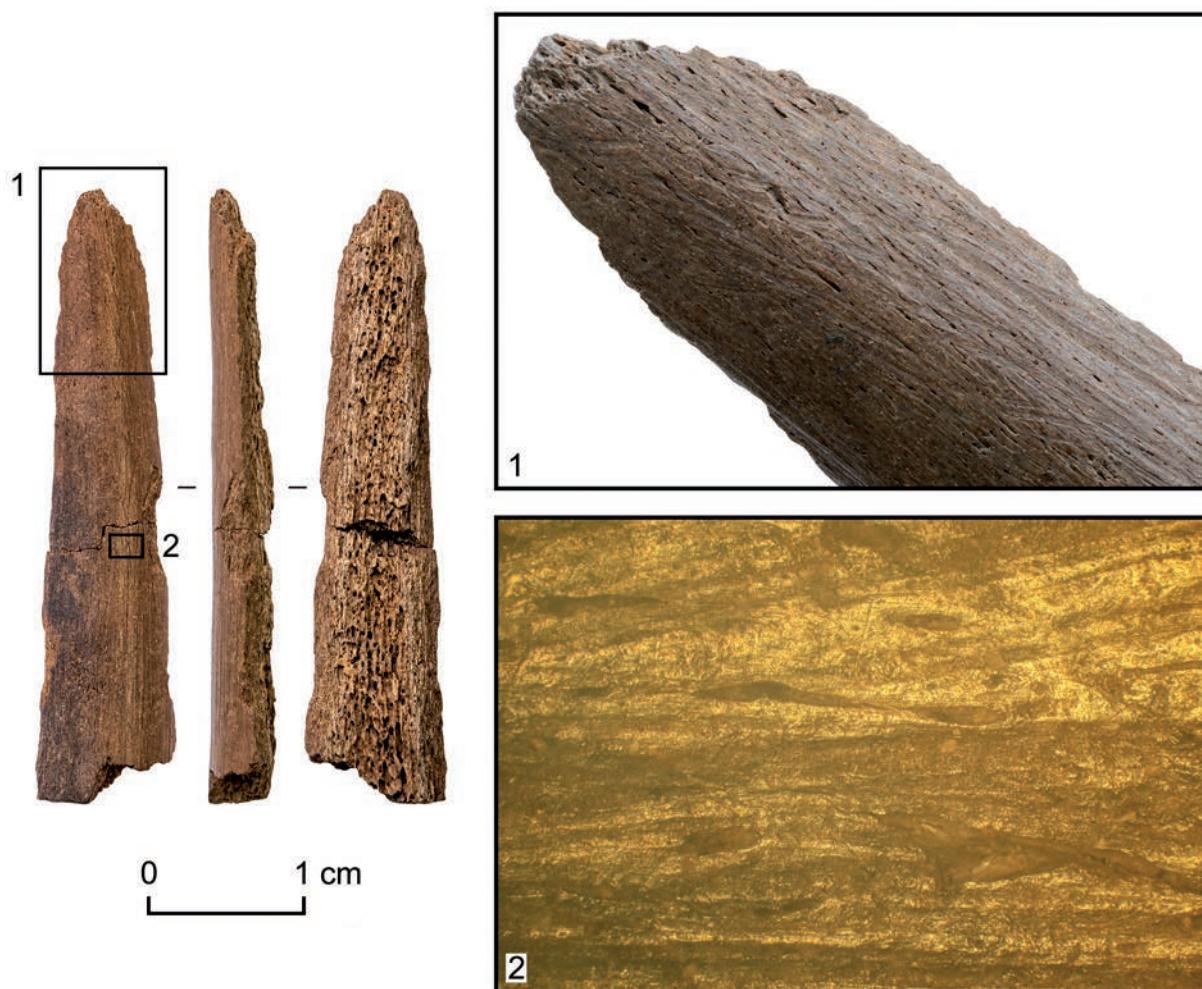


Рис. 5. Сурунгур, слой 2. Роговой остроконечник: 1 – характер обработки поверхности изделия; 2 – следы строгания, ×100 (иллюстрация подготовлена А.Ю. Федорченко)

5-сүр. Сурунгур, 2 қабат. Мүйіз ұшы: 1 – бұйымның бетін өндөу сипаты; 2 – егу белгісі, ×100 (суретті А.Ю. Федорченко даярлаған)

Fig. 5. Surungur, layer 2. Antler point: 1 – surface modification patterns; 2 – planing traces, ×100 (illustration prepared by A. Fedorchenko)

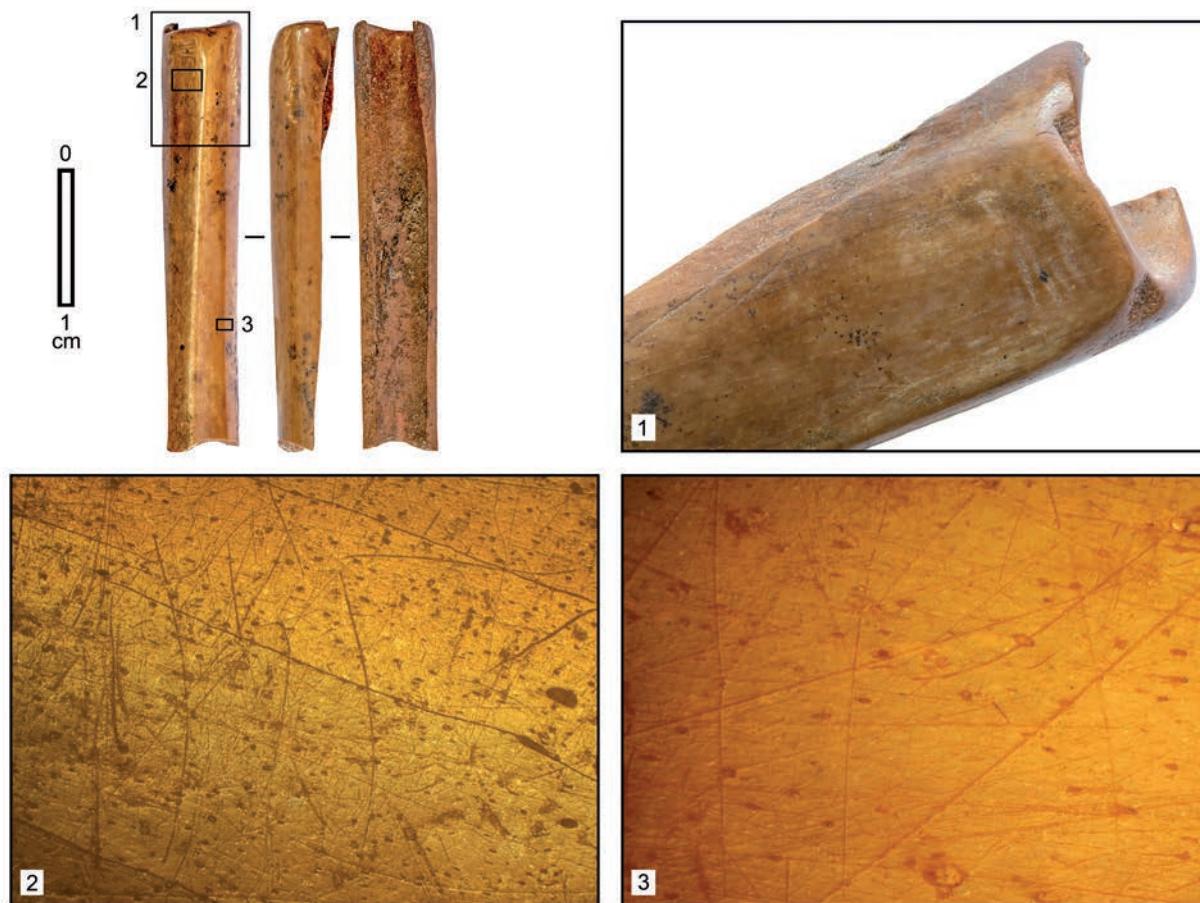


Рис. 6. Сурунгур, слой 2. Костяная пронизка: 1 – характер следов обработки и износа на целом конце изделия; 2 – следы обработки и износа, $\times 100$; 3 – следы обработки и износа, $\times 200$ (иллюстрация подготовлена А.Ю. Федорченко)

6-сур. Сурунгур, 2 қабат. Сүйек моншақ: 1 – бұйымның өңдеу және соңында тозу белгілері сипатты; 2 – өңдеу және тозу белгілері, $\times 100$; 3 – өңдеу және тозу белгілері, $\times 200$ (суретті А.Ю. Федорченко даярлаған)

Fig. 6. Surungur, layer 2. Bone elongated bead: 1 – surface and shape modifications on the tip of the artefact; 2 – manufacture traces and use-wear marks, $\times 100$; 3 – manufacture traces and use-wear marks, $\times 200$ (illustration prepared by A. Fedorchenko)

следов, расположенные параллельно или субпараллельно длинной оси изделия, прослеживаются на артефакте лишь эпизодически из-за последующего износа. По всей видимости, строгание применялось ситуативно – для выравнивания или заглаживания поверхности. Основной формообразующей техникой являлось усечение эпифизов кости посредством кругового пилиения/резания [Wright et al. 2014]. Плоскость среза на сохранившемся целом конце украшения расположена под углом 75–80° к поперечной оси. Дальнейшие этапы производства включали фрагментацию труб-



чатых заготовок по надрезам, последующее выравнивание и заглаживание мест срезов (рис. 6, 1); в последнем случае более детальная диагностика способов обработки затруднена вследствие интенсивного износа артефакта.

Функции костяных орудий и украшений. Вследствие отмеченного термического воздействия на поверхности большинства костяных изделий со стоянки Сурунгур, доказательно интерпретируемые следы утилизации были выявлены только на двух артефактах – одном из шильев и бусине-пронизке.

Характер износа, фиксируемый на шиле, позволяет связать функцию этого орудия с про-калыванием кожи или относительно мягкой шкуры тонкой выделки. На макроуровне дистальное окончание орудия имеет выразительную занозистую форму (рис. 3, 2), что указывает на поломку вследствие чрезмерного изгиба и/или сильного нажатия в процессе перфорации [Bradfield, Brand 2015]. При увеличении $\times 100 - \times 200$ на поверхности кончика орудия прослежена матовая обволакивающая заполировка, проникающая вглубь микрорельефа (рис. 3, 4), интерпретируемая в качестве свидетельства контакта с мягким органическим материалом [Buc 2011; Bradfield 2015].

В результате трасологического исследования на поверхности бусины-пронизки выявлено несколько разновидностей следов износа, отражающих характер использования изделия человеком. На макроуровне поверхность среза от формообразующей обработки на конце пронизки заглажена, скруглена и заполирована (рис. 6, 1). При увеличении $\times 100 - \times 200$ на поверхности артефакта, покрытой зеркальной заполировкой, выявлены тонкие удлинённые и более короткие разнонаправленные линейные следы, ориентированные, преимущественно, параллельно или диагонально длинной оси украшения (рис. 6, 2, 3). Отмеченные следы можно интерпретировать в качестве признаков контакта с одеждой или кожей человека. Внутри украшения сохранились протяжённые участки со следами тусклой заполировки, ориентированные параллельно длинной оси изделия. Подобный износ возникает на костяных пронизках в результате трения при длительном ношении на нитке или тонком ремешке [Shunkov et al. 2020].

4 Обсуждение (Федорченко А.Ю., Шнайдер С.В., Чаргинов Т., Марковский Г.И.)

На территории Памиро-Алая, Тянь-Шаня и прилегающих регионов шилья и бусины-пронизки удлинённой цилиндрической формы, выполненные из костяного сырья, встречены в контексте небольшого числа памятников (рис. 1). Ближайшим археологическим объектом с единичными находками костяных шильев выступает стоянка Обишир-5 в Ферганской долине. Из верхнего культурного горизонта памятника, синхронного комплексу Сурунгур, происходят три шила, выполненные из стенок трубчатой кости строганием и шлифовкой [Исламов 1980]. Сопоставление материалов двух этих памятников позволило отметить существенные различия в технологиях первичного расщепления и основных типах каменных орудий; единственным сходным элементом выступают костяные шилья [Шнайдер и др. 2021].

Представительная серия костяных перфораторов и пронизок из кости птицы происходит из раннеголоценового комплекса пещеры Караунгур, расположенной на южных склонах горного хребта Карагатай [Таймагамбетов, Нохрина 1998]. В типологическом и технологическом отношении неолитические бусины-пронизки и шилья этого памятника находят соответствие в материалах стоянки Сурунгур.

На территории Восточного Памира выразительные находки цилиндрических бусин получены в Ошхоне [Fedorchenko et al. 2020]. Археозоологический и биомолекулярный анализы (ZooMS)



показали, что для изготовления этих украшений использовалось костяное сырьё, принадлежащее широкому кругу таксонов диких животных: оленей, овец, коз, кошачьих и кроликов/зайцев. В общем виде операционная последовательность изготовления пронизок подразумевала членение трубчатой кости пилением/резанием для получения заготовок, обработку строганием и шлифовкой. Готовые формы бусин использовались в качестве составных элементов нательных украшений.

В северной части Афгано-Таджикской депрессии отмечено несколько неолитических комплексов с находками костяных шильев и украшений в виде бусин-пронизок: Сай-Сайёд, Туткаул, Ак-Таныги и пещера Мачай [Исламов 1975; Ранов 1985; Скаакун и др. 2014]. Они образуют наиболее представительную серию изделий данных типов, известных в Центральной Азии. В изучаемых индустриях отмечены инструменты для прокалывания шкур и кожи двух типов: крупные формы, выполненные из продольно фрагментированных костей и сохраняющие эпифизы, и более мелкие предметы из удлинённых заготовок, полученных вырезанием. Для всех этих изделий характерна тщательная обработка острия строганием и шлифовкой. Известные в материалах гиссарского комплекса стоянки Сай-Сайёд пронизки выполнены из диафизов трубчатых костей крупных птиц [Скаакун и др. 2014].

В целом, материалы упомянутых памятников демонстрируют множественные примеры костяных орудий и украшений, идентичных шильям и бусинам-пронизкам неолитического комплекса стоянки Сурунгур с точки зрения типологии и технологии производства.

5 Заключение (Федорченко А.Ю., Шнайдер С.В.)

Проведенное комплексное исследование позволило реконструировать операционные последовательности изготовления, выявить сырьевые предпочтения и особенности использования костяных артефактов обитателями стоянки Сурунгур в неолите. Согласно данным масс-спектрометрической пептидной дактилоскопии (ZooMS), для изготовления шильев использовалась кости овец или коз, выступавших основным объектом промысла. Технология производства этих орудий включала получение удлинённых заготовок, строгание и шлифовку; наиболее тщательной обработке подвергалась острийная часть артефактов. В результате трасологического анализа установлено, что изделия этого типа применялись на стоянке для перфорации тщательно выделанных шкур и кож, вероятно – в процессе изготовления одежды. Иной набор операций характерен для изготовления цилиндрических бусин-пронизок: освобождение диафизов трубчатых костей крупных птиц пилением/резанием, эпизодическая подготовка поверхностей и срезанных концов строганием и, вероятно, шлифовкой. Законченные формы пронизок использовались в качестве носимых украшений. Костяные изделия стоянки Сурунгур находят свои аналоги в кругу небольшого числа неолитических памятников Ферганской долины, Памиро-Алая и Тянь-Шаня.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Голованова Л.В. Костяные изделия в среднем и верхнем палеолите Кавказа // КСИА. 2017. Вып. 246. С. 169-184.
- 2 Дедов И.Е., Кулакова Е.П., Шашков М.В., Жданов А.А., Пархомчук Е.В., Чаргынов Т., Шнайдер С.В. Междисциплинарное изучение пеплосодержащих прослоев на памятнике Сурунгур в Ферганской долине (Южный Кыргызстан) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2021. Т. 49. № 4. С. 24-36.



- 3 Жилич С.В., Чаргынов Т., Шнайдер С.В. Исследование макроугольков из угольных прослоев отложений археологического памятника Сурунгур (Ферганская долина, Южный Кыргызстан) // Теория и практика археологических исследований. 2022. Т. 34. № 1. С. 163-180.
- 4 Исламов У.И. Пещера Мачай. Ташкент: ФАН, 1975. 136 с.
- 5 Исламов У.И. Обиширская культура. Ташкент: Фан, 1980. 178 с.
- 6 Козликин М.Б., Рандю У., Плиссон Х., Боманн М., Шуньков М.В. Слабомодифицированные костяные орудия из Денисовой пещеры на Алтае // Археология, этнография и антропология Евразии. 2020. № 1 (48). С. 16-28.
- 7 Коробкова Г.Ф., Шаровская Т.А. Костяные орудия каменного века (диагностика следов изнашивания по археологическим и экспериментальным данным) // Археологические вести. 2001. № 8. С. 88-98.
- 8 Оленченко В.В., Цибизов Л.В., Осипова П.С., Козлова М.П., Шнайдер С.В., Алишер кызы С., Чаргынов Т. Результаты геофизических исследований памятника Сурунгур (Южный Кыргызстан) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: Изд-во ИАЭт СО РАН, 2019. Т. 25. С. 181-186.
- 9 Ранов В.А. Гиссарская культура – неолит горных областей Средней Азии (происхождение, распространение, особенности) // История и культура востока Азии: Каменный век Северной, Средней и Восточной Азии / Отв. ред. В.Е. Ларичев. Новосибирск: Наука, 1985. С. 23-31.
- 10 Скакун Н.Н., Филимонова Т.Г., Юсупов А.Х., Кутимов Ю.Г. Костяные орудия и украшения неолитического поселения Сай-Сайёд (Таджикистан) // Археология древних обществ Евразии: хронология, культурогенез, религиозные воззрения. Памяти В.А. Массона / Отв. ред. В.А. Алёкшин. СПб.: Арт-Экспресс, 2014. Т. XLII. С. 53-61.
- 11 Таймагамбетов Ж.К., Нохрина Т.И. Археологические комплексы пещеры Карагунгур (Южный Казахстан). Туркестан: Мирас, 1998. 186 с.
- 12 Федорченко А.Ю., Белоусова Н.Е. Хронология и культурная атрибуция древнейших костяных игл верхнего палеолита Сибири // Stratum plus. 2021. № 1. С. 217-247.
- 13 Шнайдер С.В., Жилич С.В., Федорченко А.Ю., Рендю В., Пархомчук Е.В., Алишер кызы С., Оленченко В.В., Цибизов Л.В., Сердюк Н.В., Зеленков Н.В., Чаргынов Т.Т., Кривошапкин А.И. Сурунгур – новый памятник раннего голоцене в Ферганской долине // Stratum plus. 2021. № 2. С. 319-337.
- 14 Шнайдер С.В., Пархомчук Е.В. Результаты радиоуглеродного датирования памятника Сурунгур (Ферганская долина, Южный Кыргызстан) // Радиоуглерод в археологии и палеоэкологии: прошлое, настоящее, будущее / Отв. ред. Н.Д. Бурова, А.А. Выборнов, М.А. Кулькова. СПб.: ИИМК РАН, 2020. С. 111-113.
- 15 Abuhelaleh B., Al Nahar M., Hohenstein U.T., Berruti G., Cancellieri E. An Experimental Study of Bone Artifacts from the Neolithic Site of Tell Abu Suwwan (PPNB-PN), Jordan // Adumatu. 2015. Vol. 32. P. 7-20.
- 16 Arrighi S., Moroni A., Tassoni L., ..., Benazzi S. Bone tools, ornaments and other unusual objects during the Middle to Upper Palaeolithic transition in Italy // Quaternary International. 2020. Vol. 551. P. 169-187.
- 17 Averbouh A. Methodological specifics of the Techno-economic Analysis of worked bone and antler: mental refitting and method of application // Crafting bone: Skeletal technologies through time and space. Oxford: Archaeopress, 2001. P. 111-121.
- 18 Baumann M., Plisson H., Rendu W., Maury S., Kolobova K., Krivoshapkin A. The Neandertal bone industry at Chagyrskaya cave // Quaternary International. 2020. Vol. 559. P. 89-96.
- 19 Bradfield J. Use-wear analysis of bone tools: a brief overview of four methodological approaches // South African Archaeological Bulletin. 2015. Vol. 70 (201). P. 3-14.
- 20 Bradfield J., Brand T. Results of utilitarian and accidental breakage experiments on bone points // Archaeological and Anthropological Sciences. 2015. Vol. 7. Iss. 1. P. 27-38.
- 21 Broglio A., Cilli C., Giacobini G., Guerreschi A., Malerba G., Villa G. Typological and Technological Study of Prehistoric Implements in Animal Hard Tissues // Collegium Antropologicum. 2004. Vol. 28 (1). P. 55-61.
- 22 Brown S., Hebestreit S., Wang N., Boivin N., Douka K., Richter K.K. Zooarchaeology by Mass Spectrometry (ZooMS) for bone material – Acid insoluble protocol. 2020. [Web Document]. DOI: [10.17504/protocols.io.bf43jqyn](https://doi.org/10.17504/protocols.io.bf43jqyn)



- 23 Buc N. Experimental series and use-wear in bone tools // JAS. 2011. Vol. 38. P. 546-557.
- 24 Campana D.V. Natufian and Protoneolithic Bone Tools. The Manufacture and Use of Bone Implements in the Zagros and the Levant. Oxford: British Archaeological Reports, 1989. 156 p.
- 25 d'Errico F., Backwell L.R., Wadley L. Identifying regional variability in Middle Stone Age bone technology: The case of Sibudu Cave // JAS. 2012a. Vol. 39. P. 2479-2495.
- 26 d'Errico F., Borgia V., Ronchitelli R. A. Uluzzian bone technology and its implications for the origin of behavioural modernity // Quaternary International. 2012b. Vol. 259. P. 59-71.
- 27 d'Errico F., Henshilwood C.S. Additional evidence for bone technology in the southern African Middle Stone Age // Journal of Human Evolution. 2007. Vol. 52. P. 142-163.
- 28 d'Errico F., Henshilwood C., Lawson G., Vanhaeren M., Tillier A.-M., Soressi M., Bresson F., Maureille B., Nowell A., Lakarra J., Backwell L., Julien M. Archaeological Evidence for the Emergence of Language, Symbolism, and Music – An Alternative Multidisciplinary Perspective // Journal of World Prehistory. 2003. Vol. 17(1). P. 1-70.
- 29 Évora M.A. Use-Wear Methodology on the Analysis of Osseous Industries // Use-wear and Residue Analysis in Archaeology. Cham: Springer International Publishing, 2015. P. 159-170.
- 30 Fedorchenko A.Yu., Taylor T.T., Sayfulloev N.N., Brown S., Rendu W., Krivoshapkin A.I., Douka K., Shnaider S. Early occupation of High Asia: new insights from the ornaments of the Oshhona site in the Pamir mountains // Quaternary International. 2020. Vol. 559. P. 174-187.
- 31 Gates St-Pierre C. Bone Awls of the St. Lawrence Iroquoians: A Microwear Analysis // Bones as Tools: Current Methods and Interpretations in Worked Bone Studies. London: Archaeopress, 2007. P. 107-118.
- 32 Henshilwood C.S., d'Errico F., Marean C.W., Milo R.G., Yates R. An Early Bone Tool Industry from the Middle Stone Age at Blombos Cave, South Africa: implications for the origins of modern human behaviour, symbolism and language // Journal of Human Evolution. 2001. Vol. 41. P. 631-678.
- 33 Hublin J.-J., Sirakov N., Aldeias V., Bailey S., ..., Tsanova T. Initial Upper Palaeolithic *Homo sapiens* from BachoKiro Cave, Bulgaria // Nature. 2020. Vol. 581. P. 299-302.
- 34 Legrand A., Sidéra I. Methods, Means, and Results When Studying European Bone Industry // Bones as tools: Current Methods and Interpretations in Worked Bone Studies. Oxford: Archaeopress, 2007. P. 67-79.
- 35 Li Z.Y., Shen C. Use-wear analysis confirms the use of Palaeolithic bone tools by the LingjingXuchang early human // Chinese Scientific Bulletin. 2010. Vol. 55. P. 2282-2289.
- 36 Maigrot Y. Etude technologique et fonctionnelle de l'outillage en matières dures animales La station 4 de Chalain (Néolithique final, Jura, France). Thèse de Doctorat. Paris: Université de Paris I, 2003. 284 p.
- 37 Marreiros J., Mazzucco N., Gibaja J.G., Bicho N. Macro and Micro Evidences from the Past: The State of the Art of Archaeological Use-Wear Studies // Use-wear and Residue Analysis in Archaeology. Cham: Springer International Publishing, 2015. P. 5-26.
- 38 Shunkov M.V., Fedorchenko A.Y., Kozlikin M.B., Derevianko A.P. Initial Upper Palaeolithic ornaments and formal bone tools from the East Chamber of Denisova Cave in the Russian Altai // Quaternary International. 2020. Vol. 559. P. 47-67.
- 39 Tartar E. Origin and Development of Aurignacian Osseous Technology in Western Europe: a Review of Current Knowledge // Aurignacian Genius: Art, Technology and Society of the First Modern Humans in Europe. New-York: New York University, 2015. P. 33-55.
- 40 Villa P., d'Errico F. Bone and ivory points in the Lower and Middle Paleolithic of Europe // Journal of Human Evolution. 2001. Vol. 41. P. 69-112.
- 41 Welker F., Hajdinjak M., Talamo S., ..., Hublin J.-J. Palaeoproteomic evidence identifies archaic hominins associated with the Châtelperronian at the Grotte du Renne // PNAS. 2016. Vol. 113(40). P. 11162-11167.
- 42 Wright D., Nejman L., d'Errico F., Králík M., Wood R., Ivanov M., Hladilová S. An Early Upper Palaeolithic Decorated Bone Tubular Rod from Pod Hradem Cave, Czech Republic // Antiquity. 2014. Vol. 88. P. 30-46.
- 43 White R., Normand C. Early and Archaic Aurignacian Personal Ornaments from Isturitz Cave: Technological and Regional Perspectives // P@lethnology. 2015. Vol. 7. P. 138-164.

REFERENCES

- 1 Golovanova, L. V. 2017. In: *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii* (Brief Communications of the Institute of Archaeology), 246, 169-184 (in Russian).



- 2 Dedov, I. E., Kulakova, E. P., Shashkov, M. V., Zhdanov, A. A., Parkhomchuk, E. V., Chargynov, T., Shnaider, S. V. 2021. In: *Archaeology, Ethnography and Anthropology of Eurasia*, 4 (49), 24-36 (in Russian).
- 3 Zhilich, S. V., Chargynov, T., Shnaider, S. V. 2022. In: *Teoriya i praktika arheologicheskikh issledovanii (Theory and practice of archaeological research)*, 1 (34), 163–180(in Russian).
- 4 Islamov, U. I. 1975. *Peshchera Machai (The Machay Cave)*. Tashkent: “Fan” Publ. (in Russian).
- 5 Islamov, U. I. 1980. *Obishirskaya kultura (Obishir Culture)*. Tashkent: “Fan” Publ. (in Russian).
- 6 Kozlikin, M. B., Rendu, W., Plisson, H., Baumann, M., Shunkov, M. V. 2020. In: *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*, 48 (1), 16-28 (in Russian).
- 7 Korobkova, G. F., Sharovskaya, G. F. 2001. In: *Arkheologicheskiye vesti (Archaeological News)*, 8, 88–98 (in Russian).
- 8 Olenchenko, V. V., Tsibizov, L. V., Osipova, P. S., Kozlova, M. P., Shnaider, S. V., Alisherkzyzy, S., Chargynov, T. 2019. In: *Problemy arheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredelnyh territoriy (Problems of archaeology, ethnography, anthropology of Siberia and adjacent territories)*. Novosibirsk: Institute of Archaeology and Ethnography of the SB RAS Publ., 25, 181-186 (in Russian).
- 9 Ranov, V. A. 1985. In: Larichev, V. E. (ed.). *Istoriya i kultura vostoka Azii: Kamennyy vek Severnoy, Sredney i Vostochnoy Azii (History and Culture of East Asia: Stone Age of North, Middle and East Asia)*. Novosibirsk: “Nauka” Publ., 23-31 (in Russian).
- 10 Skakun, N. N., Filimonova, T. G., Yusupov, A. Kh., Kutimov, Yu. G. 2014. In: Alekshin, V. A. (ed.). *Arkhеologiya drevnikh obshchestv Yevrazii: khronologiya, kulturogenез, religioznyye vozzreniya (Archeology of ancient societies of Eurasia: chronology, cultural genesis, religious beliefs)*. St. Petersburg: “Art-Express” Publ., XLII, 53-61 (in Russian).
- 11 Taimagambetov, Zh. K., Nokhrina, T. I. 1998. *Arkheologicheskiye kompleksy peshchery Karaungur (Yuzhnnyy Kazakhstan) (Archaeological complexes of the Karaungur cave (South Kazakhstan))*. Turkestan: “Miras” Publ. (in Russian).
- 12 Fedorchenco, A. Yu., Belousova, N. E. 2021. In: *Stratum plus*, 1, 217-247 (in Russian).
- 13 Shnaider, S. V., Zhilich, S. V., Fedorchenco, A. Yu., Rendu, V., Parkhomchuk, E. V., Alisherkzyzy, S., Olenchenko, V. V., Tsibizov, L. V., Serdyuk, N. V., Zelenkov, N. V., Chargynov, T. T., Krivoshapkin, A. I. 2021. In: *Stratum plus*, 2, 319-337 (in Russian).
- 14 Shnaider, S. V., Parkhomchuk, E. V. 2020. In: *Radiouglerod v arkheologii i paleoekologii: proshloye, nastoyashcheye, budushcheye (Radiocarbon in archaeology and paleoecology: past, present, future)*. St. Petersburg: Institute for the History of Material culture RAS, 111-113 (in Russian).
- 15 Abuhelaleh, B., Al Nahar, M., Hohenstein, U.T., Berruti, G., Cancellieri, E. 2015. In: *Adumatu*, 32, 7-20 (in English).
- 16 Arrighi, S., Moroni, A., Tassoni, L., ..., Benazzi, S. 2020. In: *Quaternary International*, 551, 169-187 (in English).
- 17 Averbouh, A. 2001. In: *Crafting bone: Skeletal technologies through time and space*. Oxford: Archaeopress, 111-121 (in English).
- 18 Baumann, M., Plisson, H., Rendu, W., Maury, S., Kolobova, K., Krivoshapkin, A. 2020. In: *Quaternary International*, 559, 89-96 (in English).
- 19 Bradfield, J. 2015. In: *South African Archaeological Bulletin*, 70 (201), 3-14 (in English).
- 20 Bradfield, J., Brand, T. 2015. In: *Archaeological and Anthropological Sciences*, 7 (1), 27-38 (in English).
- 21 Broglio, A., Cilli, C., Giacobini, G., Guerreschi, A., Malerba, G., Villa, G. 2004. In: *Collegium Antropologicum*, 28 (1), 55-61 (in English).
- 22 Brown, S., Hebestreit, S., Wang, N., Boivin, N., Douka, K., Richter, K. K. 2020. Zooarchaeology by Mass Spectrometry (ZooMS) for bone material – Acid insoluble protocol. [Web Document]. DOI: [10.17504/protocols.io.bf43jqyn](https://doi.org/10.17504/protocols.io.bf43jqyn) (in English).
- 23 Buc, N. 2011. In: *JAS*, 38, 546-557 (in English).
- 24 Campana, D. V. 1989. *Natufian and Protoneolithic Bone Tools. The Manufacture and Use of Bone Implements in the Zagros and the Levant*. Oxford: British Archaeological Reports (in English).



- 25 d'Errico, F., Backwell, L. R., Wadley, L. 2012a. In: *JAS*, 39, 2479-2495 (in English).
- 26 d'Errico, F., Borgia, V., Ronchitelli, R. A. 2012b. In: *Quaternary International*, 259, 59-71 (in English).
- 27 d'Errico, F., Henshilwood, C. S. 2007. In: *Journal of Human Evolution*, 52, 142-163 (in English).
- 28 d'Errico, F., Henshilwood, C., Lawson, G., Vanhaeren, M., Tillier, A.-M., Soressi, M., Bresson, F., Maureille, B., Nowell, A., Lakarra, J., Backwell, L., Julien, M. 2003. In: *Journal of World Prehistory*, 17 (1), 1-70 (in English).
- 29 Évora, M. A. 2015. In: *Use-wear and Residue Analysis in Archaeology*. Cham: Springer International Publishing, 159-170 (in English).
- 30 Fedorchenko, A. Yu., Taylor, T. T., Sayfulloev, N. N., Brown, S., Rendu, W., Krivoshapkin, A. I., Douka, K., Shnaider, S. 2020. In: *Quaternary International*, 559, 174-187 (in English).
- 31 Gates St-Pierre, C. 2007. In: *Bones as Tools: Current Methods and Interpretations in Worked Bone Studies*. London: Archaeopress, 107-118 (in English).
- 32 Henshilwood, C. S., d'Errico, F., Marean, C. W., Milo, R. G., Yates, R. 2001. In: *Journal of Human Evolution*, 41, 631-678 (in English).
- 33 Hublin, J.-J., Sirakov, N., Aldeias, V., ..., Tsanova, T. 2020. In: *Nature*, 581, 299-302 (in English).
- 34 Legrand, A., Sidéra, I. 2007. In: *Bones as tools: Current Methods and Interpretations in Worked Bone Studies*. Oxford: Archaeopress, 67-79 (in English).
- 35 Li, Z. Y., Shen, C. 2010. In: *Chinese Scientific Bulletin*, 55, 2282-2289 (in English).
- 36 Maigrot, Y. 2003. *Etude technologique et fonctionnelle de l'outillage en matières dures animales La station 4 de Chalain (Néolithique final, Jura, France)*. Thèse de Doctorat. Paris: Université de Paris I (in French).
- 37 Marreiros, J., Mazzucco, N., Gibaja, J. G., Bicho, N. 2015. In: *Use-wear and Residue Analysis in Archaeology*. Cham: Springer International Publishing, 5-26 (in English).
- 38 Shunkov, M. V., Fedorchenko, A. Y., Kozlikin, M. B., Derevianko, A. P. 2020. In: *Quaternary International*, 559, 47-67 (in English).
- 39 Tartar, E. 2015. In: *Aurignacian Genius: Art, Technology and Society of the First Modern Humans in Europe*. New-York: New York University, 33-55 (in English).
- 40 Villa, P., d'Errico, F. 2001. In: *Journal of Human Evolution*, 41, 69-112 (in English).
- 41 Welker, F., Hajdinjak, M., Talamo, S., ..., Hublin, J.-J. 2016. In: *PNAS*, 113 (40), 11162-11167 (in English).
- 42 Wright, D., Nejman, L., d'Errico, F., Králík, M., Wood, R., Ivanov, M., Hladilová, S. 2014. In: *Antiquity*, 88, 30-46 (in English).
- 43 White, R., Normand, C. 2015. In: *P@lethnology*, 7, 138-164 (in English).

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: 22.11.2022.

Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 17.12.2022.

Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 17.12.2022.





Отпечатки проса на керамике раннего железного века из кургана Тортоба в Западном Казахстане

© 2022 г. Сасаки Ю., Рахимжанова С.Ж., Онгарулы А., Каирмагамбетов А.М.,
Эндо Э., Доумани Дюпой П., Макулбекова М., Шпенглер Р., Шода Ш.

Keywords: archaeology, Saba, Tortoba, pottery, burial ground, Bronze Age, early Iron Age, casting, impressions, millet

Түйін сөздер: археология, Саба, Тортоба, қыш, қорым, қола дәүірі, ерте темір дәүірі, қүю, із, тары

Ключевые слова: археология, Саба, Тортоба, керамика, могильник, бронзовый век, ранний железный век, литье, отиски, просо

Yuka Sasaki¹, Saule Rakhimzhanova², Akhan Onggar², Arhat Kairmagambetov³, Eiko Endo¹, Paula Doumani Dupuy⁴, Madina Makulbekova⁴, Robert Spengler⁵ and Shinya Shoda^{6*}

¹Ph.D., Visiting researcher, Meiji University, Tokyo, Japan. E-mail: sasaki928425@gmail.com

²Candidate of Historical Sciences, Leading Researcher, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan. E-mail: rakhimzhanova.saule@gmail.com

²Candidate of Historical Sciences, Director, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan. E-mail: akan123@mail.ru

³Researcher, National Museum of Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan. E-mail: kairmagambetov.arhat@mail.ru

¹Ph.D., Visiting researcher, Meiji University, Tokyo, Japan. E-mail: endosalt@yahoo.co.jp

⁴Ph.D., Associate Professor, Nazarbayev University, Astana, Kazakhstan. E-mail: paula.dupuy@nu.edu.kz

⁴Laboratory Assistant, Nazarbayev University, Astana, Kazakhstan.
E-mail: madina.makulbekova@alumni.nu.edu.kz

⁵Ph.D., Research Group Leader, Max Planck Institute of Geoanthropology, Jena, Germany.
E-mail: spengler@shh.mpg.de

⁶*corresponding author, Ph.D., Head of International Cooperation Section, Nara National Research Institute for Cultural Properties, Nara, Japan. E-mail: shinya.shoda@york.ac.uk

Broomcorn Millet Impressions on Early Iron Age Ceramics from Tortoba Burial Mound in Western Kazakhstan

Abstract. The article presents the first results of the study of vessels found in the monuments of the Bronze and Early Iron Ages of Kazakhstan by removing silicone replica from the surface of ceramic vessels. The method consists in finding and identifying traces of seeds, insects and other three-dimensional objects on the surface of pottery sherds. The study of pottery impressions allows: 1. identify which types of plants were used in the past; 2. establish which tools were used to make pottery; 3. discover organic materials used by ancient societies, etc. In total, 103 pottery sherds were analyzed from the Saba burial ground (Kostanay region), where vessels of the Bronze and Early Iron Ages were found, as well as from the Early Iron Age burial ground of Tortoba (Aktobe region). As a result of the study, it was possible to successfully identify broomcorn millet at the Early Iron Age burial ground of Tortoba using the method of silicone replicas to pottery impressions. The discovered samples of millet of the Early Iron Age from Western Kazakhstan are the first example of millet fixation in the form of an impression in the walls of pottery sherds. This work is the first experimental study of impressions in sherds of the Early Iron Age of Western Kazakhstan. The result not only sheds new light on the use of broomcorn millet in this era, but also highlights the success of the application of this analytical technique in this geographical area.



Acknowledgments: The study is being carried out through projects including: The Japanese Ministry of Culture Project to Establish a Network of Major Centers for International Cooperation in the Preservation of Cultural Heritage «KOPIR: Transferring Knowledge on the Methodology and Practice of Research, Registration and Conservation of Archaeological Sites» and a grant to support transformational areas research JSPS KAKENHI (20H05820).

For citation: Sasaki, Yu., Rakimzhanova, S., Onggar, A., Kairmagambetov, A., Endo, E., Doumani Dupuy, P., Makulbekova, M., Spengler, R., Shoda, Sh. 2022. Broomcorn Millet Impressions on Early Iron Age Ceramics from Tortoba Burial Mound in Western Kazakhstan. *Kazakhstan Archeology*, 4 (18), 116–132 (in Russian). DOI: [10.52967/akz2022.4.18.116.132](https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.116.132)

**Юка Сасаки¹, Сауле Жанкелдіқызы Рахимжанова²,
Ақан Онғар², Архат Мирхатулы Қайрмагамбетов³,
Эйко Эндо¹, Паула Доумани Дюпой⁴,
Мадина Мақұлбекова⁴, Роберт Шпенглер⁵,
Шинья Шода^{6*}**

¹Ph.D., шақырылған зерттеуші, Мәйдзи университеті,
Токио, Жапония

²тарих ғылымдарының кандидаты, жетекші ғылыми
қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология
институты, Алматы, Қазақстан

²тарих ғылымдарының кандидаты, директор,
Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты,
Алматы, Қазақстан

³ғылыми қызметкер, Қазақстан Республикасы
Ұлттық музейі, Астана, Қазақстан

¹Ph.D., шақырылған зерттеуші, Мәйдзи университеті,
Токио, Жапония

⁴Ph.D., доцент, Назарбаев Университеті,
Астана, Қазақстан

⁴лаборант, Назарбаев Университеті,
Астана, Қазақстан

⁵Ph.D., зерттеу тобының жетекшісі, Макс Планк
геоантропология институты,
Йена, Германия

^{6*}корреспондент авторы, Ph.D., Нара үлттық мәдени
құндылықтар ғылыми-зерттеу институтының
халықаралық ынтымақтастық бөлімінің менгерушісі,
Нара, Жапония

**Батыс Қазақстандағы Төртоба обасынан табылған
ерте темір дәүірі
қыш ыдысындағы тарының ізі**

Аннотация. Мақалада Қазақстанның қола және
ерте темір дәүірі ескерткіштерінен табылған қыш
ыдыстардың бетінен силикон көшірмесін алу әдісі
арқылы жасалған зерттеудің алғашқы нәтижелері
баяндалған. Әдіс қыш бұйымдардың бетіндегі
түқымдардың, жәндіктердің және басқа да үш
өлшемді заттардың іздерін табу және сәйкестендіру
мақсатында жасалды. Қыш ыдыстардағы іздерді зерт-

**Юка Сасаки¹, Сауле Жанкельдыевна Рахимжанова²,
Акан Онгар², Архат Мирхатович Каирмагамбетов³,
Эйко Эндо¹, Паула Доумани Дюпой⁴,
Мадина Макулбекова⁴, Роберт Шпенглер⁵,
Шинья Шода^{6*}**

¹Ph.D., приглашенный исследователь,
Университет Мэйдзи, Токио, Япония

²кандидат исторических наук, ведущий научный
сотрудник, Институт археологии им. А.Х. Маргулана,
Алматы, Казахстан

²кандидат исторических наук, директор,
Институт археологии им. А.Х. Маргулана,
Алматы, Казахстан

³научный сотрудник, Национальный музей
Республики Казахстан, Астана, Казахстан

¹Ph.D., приглашенный исследователь,
Университет Мэйдзи, Токио, Япония

⁴Ph.D., доцент, Назарбаев Университет,
Астана, Казахстан

⁴ассистент лаборатории, Назарбаев Университет,
Астана, Казахстан

⁵Ph.D., Руководитель исследовательской группы,
Институт геоантропологии им. Макса Планка,
Йена, Германия

^{6*}автор-корреспондент, Ph.D., руководитель отдела
международного сотрудничества, Национальный
исследовательский институт культурных ценностей,
Нара, Япония

**Отпечатки проса на керамике
раннего железного века из кургана Тортоба
в Западном Казахстане**

Аннотация. В статье изложены первые результаты
изучения сосудов, найденных в памятниках бронзо-
вого и раннего железного веков Казахстана, методом
снятия силиконовых слепков с поверхности керами-
ки. Метод заключается в поиске и идентификации
следов семян, насекомых и других трехмерных объ-
ектов на поверхности керамических изделий. Изуче-
ние керамических отпечатков позволяет: 1. выявить,
какие виды растений использовались в прошлом;



тей: 1. бұрын қандай өсімдік түрлері пайдаланылғанын анықтау; 2. қыш бұйымдар жасау үшін қандай құралдар қолданылғанын білу; 3. ежелгі қоғамда пайдаланған органикалық материалдарды табу және т.б. мүмкіндік береді. Талдауға қола және ерте темір дәүірінің ыдыстары табылған Саба қорымынан (Қостанай облысы), сонымен қатар Төртоба (Ақтөбе облысы) ерте темір дәүірі қорымынан табылған 103 ыдыс сиыныбы алынды. Зерттеу нәтижесінде қыш ыдыста силикон репликасы әдісін пайдалана отырып ерте темір дәүірінің Төртоба қорымында қарапайым тары сәтті сәйкестендірілді. Батыс Қазақстаннан алынған ерте темір дәүірінің тары үлгілері қыш ыдыстардың қабырғасындағы тары ізінің басылып түсінің алғашқы мысалы болып табылады. Бұл жұмыс Батыс Қазақстанның ерте темір дәүірі қыш ыдыстарындағы алғашқы эксперименталды зерттеу. Біздің нәтижеміз осы дәүірде тары қолданды де-ген жаңалықты ашып қана қоймай, сонымен қатар географиялық аймақтағы осы әдісті қолданудың сәттілігін нақтыладап көрсетеді.

Алғыс: Зерттеу Жапонияның Мәдениет министрлігінің мәдени мұраны сақтау бойынша халықаралық серіктестіктің негізгі орталығы жүйесін құру бойынша «КӨПІР: археологиялық ескерткіштерді тіркеу және консервациялау, зерттеудің әдістемесі мен тәжірибесі бойынша білім беру» және JSPS KAKENHI (20H05820) трансформациялық зерттеу салаларын қолдау гранты жобалары аясында жүргізді.

Сілтеме жасау үшін: Сасаки Ю., Рахимжанова С., Онғар А., Қайрмамбетов А., Эндо Э., Доумани Дюпюй П., Макулбекова М., Р. Шпенглер, Ш. Шода. Батыс Қазақстандағы Төртоба обасынан табылған ерте темір дәүірі қыш ыдысындағы тарының ізі. Қазақстан археологиясы. 2022. № 4 (18). 116–132-66. (Орысша). DOI: [10.52967/akz2022.4.18.116.132](https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.116.132)

1 Введение (Шода Ш., Макулбекова М.)

Использование растений имеет фундаментальное значение в вопросе человеческого существования, но сущность этого использования сильно различается от региона к региону и от эпохи к эпохе. С археологической точки зрения выращивание и потребление злаков особенно важно для развития сложных обществ и цивилизаций. На сегодняшний день хорошо известно, что пшеница и ячмень произошли из Западной Азии, а рис, просо обыкновенное и могар – из Восточной Азии [Zohary et al. 1988], а динамическое взаимодействие этих культур впервые произошло в Центральной Азии [Jones et al. 2011; Liu et al. 2019].

Исследования последних нескольких десятилетий предоставили новые данные [Hunt et al. 2008], которые значительно дополняют историю распространения окультуренного проса с востока

2. установить, какие инструменты использовались для изготовления гончарных изделий; 3. обнаружить органические материалы, использовавшиеся древними обществами и т. д. Анализу были подвергнуты 103 фр. сосудов из могильника Саба (Костанайская обл.), где обнаружены сосуды бронзового и раннего железного веков, а также из могильника раннего железного века Тортоба (Аклюбинская обл.). В результате исследования удалось успешно идентифицировать просо обыкновенное на могильнике раннего железного века Тортоба, используя метод силиконовых реплик в керамике. Обнаруженные образцы проса раннего железного века из Западного Казахстана являются первым примером фиксации проса в виде отпечатка в стенках керамических сосудов. Настоящая работа является первым экспериментальным исследованием керамических отпечатков раннего железного века Западного Казахстана. Полученный результат не только проливает новый свет на использование проса в эту эпоху, но также подчеркивает успешность применения данной методики в этой географической области.

Благодарности: исследование проводится в рамках проектов, в том числе: Проект Министерства культуры Японии по созданию сети основных центров международного сотрудничества по сохранению культурного наследия «КӨПІР: передача знаний о методологии и практике исследования, регистрации и консервации археологических памятников» и грант в поддержку трансформационных областей исследований JSPS KAKENHI (20H05820).

Для цитирования: Сасаки Ю., Рахимжанова С., Онгар А., Каирмагамбетов А., Эндо Э., Доумани Дюпюй П., Макулбекова М., Шпенглер Р., Шода Ш. Отпечатки проса на керамике раннего железного века из кургана Тортоба в Западном Казахстане. Археология Казахстана. 2022. № 4 (18). С. 116–132. DOI: [10.52967/akz2022.4.18.116.132](https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.116.132)



на запад, через территорию Центральной Азии [Frachetti et al. 2010; Hermes et al. 2019; Motuzaitė Matuzevičiūtė et al., 2020, 2022; Zhou et al. 2020]. Действительно, «доказательства» более раннего употребления проса в Европе были тщательно пересмотрены и, возможно, данное просо имеет только один центр происхождения – в восточной Евразии, а не два центра, один из которых на западе, другой на востоке [Hunt et al. 2018; Motuzaitė-Matuzevičiūtė et al. 2013].

Несмотря на то, что действующие археоботанические исследования основаны на изучении обугленных остатков, собранных из археологических отложений, количество примеров ограничено, учитывая обширную территорию исследований, охватывающую несколько стран. Для того чтобы дополнить эту ограниченную коллекцию образцов обугленных остатков, мы применяем другой подход: метод снятия силиконовых слепков с поверхности керамики для извлечения злаков и других съедобных семян растений и плодов, чтобы лучше проследить процесс распространения проса и других культур в Центральной Азии.

Метод снятия силиконовых слепков с поверхности керамики является одной из традиционных практик в Восточной Европе и Центральной Азии [Anthony 2010]. Однако отмечается, что идентификация этих таксонов часто ненадежна, в основном, из-за низкого качества оттисков во время отливки [Endo et al. 2022]. В этой статье используется новейший метод репликации, который в настоящее время широко применяется в японской археологии [Sasaki 2019], позволяющий вести наблюдения с помощью сканирующего электронного микроскопа (СЭМ/SEM), чтобы обеспечить основу для морфологической идентификации семян. Используя этот метод, мы представляем новые данные о просе обыкновенном из двух памятников (I тыс. до н.э.). Для исследования были отобраны образцы, полученные в ходе раскопок курганов Саба (Аркалык, Костанайская обл.) и Тортоба (Хобдинский р-н, Актюбинская обл.), проводившихся в полевых сезонах 2011, 2013–2020 гг. под руководством А. Онгара [Онгар и др. 2013: 124–131; 2020: 57] (рис. 1).

2 Материалы и методы

2.1 Методика исследований (Сасаки Ю., Эндо Э., Макулбекова М.)

Метод снятия силиконовых слепков с поверхности керамики является традиционным в Евразии, включая Японию [Yamanouchi 1925, Hisa, Katada 2005, Grirkpedis et al. 2018, Fukuda et al. 2019]. В 1925 г. японский археолог Яманучи рассматривал вопрос зарождения сельского хозяйства на Японском архипелаге на основе изучения оттисков риса на дне глиняного сосуда [Yamanouchi 1925]. Примерно 70 лет спустя, с использованием более усовершенствованного метода силиконовых отпечатков, разработанного другим японским ученым Ушино, качество информации, которую можно получить по оттиску, резко возросло, и это сделало идентификацию более надежной за счет детального наблюдения за структурой поверхности керамического сосуда [Ushino, Tagawa 1991]. Затем метод был повторно улучшен и приспособлен для адаптации к быстрому исследованию большого количества материала [Hisa, Katada 2005], и за последние 30 лет были сформированы обширные научные базы данных, касающиеся использования растений в период Дзёмон и раннего земледелия в период Яёи в Японии [например: Nakazawa, Ushino 2009, Nakazawa 2009; Nakayama 2010, Obata 2016, Shitara et al. ed. 2019]. Кроме того, этот метод также был ретранслирован за пределы Японии [Grirkpedis et al. 2018, Fukuda et al. 2019, Endo et al. 2022].

Метод снятия силиконовых слепков с поверхности керамики — это метод поиска и идентификации следов семян, насекомых и других трехмерных объектов на поверхности керамических изделий. На рис. 5 показано как образуются отпечатки в керамических изделиях.



Рис. 1. Карта Казахстана с местоположением памятников Саба и Тортоба
1-сур. Қазақстан картасындағы Саба және Тортоба ескерткіштерінің орналасуы
Fig. 1. Map of Kazakhstan with the location of the monuments of Saba and Tortoba

При замешивании глины в процессе изготовления гончарных изделий в тесто попадали семена или насекомые, которые обугливались и оставались в виде отпечатков на внутренней и внешней поверхности сосудов после обжига.

Изучение керамических отпечатков позволяет:

- выявить, какие виды растений использовались в прошлом; определить сезон изготовления гончарных изделий, а также получить информацию о том, что эти культурные растения существовали рядом с местом изготовления гончарных изделий;
- определить место изготовления гончарных сосудов по отпечаткам домашних долгоносиков, например, внутри или снаружи жилища;
- установить, какие инструменты использовались для изготовления гончарных изделий, например, материалы для изготовления циновок, инструменты для нанесения орнамента или сырье, смешанное с гончарной глиной;
- обнаружить органические материалы, использовавшиеся древним населением, которые редко сохраняются на археологических памятниках.



В ноябре 2019 г. в Национальном музее Республики Казахстан было проведено совместное исследование отпечатков на керамических сосудах и в ходе практического семинара были выполнены их реплики. На археологическом памятнике Саба было исследовано 103 фр. керамики, а на памятнике Тортоба – один керамический сосуд. В первую очередь, с целью выявления углублений, похожих на отпечатки семян или насекомых, с помощью лупы изучалась поверхность образцов.

Ниже приведен метод изготовления силиконовых слепков (рис. 2) [Sasaki 2019].

1. Тщательная очистка внутренней части отпечатка водой и щеткой, последующая сушка с помощью резиновой груши.
2. Нанесение антиадгезионного покрытия (9% раствор Paraloid B72 в ацетоне) с помощью кисти внутри и вокруг отпечатка радиусом не менее 1,5 см. Следующий этап – сушка обработанной поверхности путем обдувания резиновой грушей, предварительно убедившись, что раствор нанесен равномерно.
3. Энергичное перемешивание силикона (JM Silicone Regular Type, основа: катализатор = 1:0,8) с помощью микрошпателя и наполнение шприца полученной массой.
4. Введение силикона шприцем в область антиадгезионного покрытия с небольшим перекрытием.
5. Легкое прижатие булавкой обработанного участка продолжительностью 3-5 минут до полного затвердевания силикона с тем, чтобы сгладить верхнюю поверхность слепка для наблюдения.
6. Извлечение силиконовой реплики после полного затвердевания.
7. Удаление антиадгезионного покрытия несколькими каплями ацетона.
8. Фиксация исходной информации: номер образца, тип керамики и т. д. Размещение и хранение реплики в пластиковом пакете.

Полученная реплика была проанализирована под стереомикроскопом, затем под сканирующим электронным микроскопом (KEYENCE, VHX-D500).



Рис. 2. Процесс формирования керамических отпечатков (по: [Сасаки 2019])

2-сур. Керамикалық іздің қалыптасу процесі ([Сасаки 2019] бойынша)

Fig. 2. The process of forming impressions, after – Sasaki 2019

2.2 Характеристика материала (*Оңғар А., Рахимжанова С., Каирмагамбетов А.*)

Могильник Саба находится на равнинной местности второй надпойменной террасы рек Улкен Сабасалды и Караторгай на высоте 182 м над у. м. Местность с востока окружают мелкосопочные массивы гор Улытау, с юга – р. Улкен Сабасалды, с востока – р. Караторгай.



Могильник состоит из 26 курганов разной величины, которые условно можно разделить на шесть групп. В целом, группы находятся на отдалении от 0,9 до 1,8 км относительно друг друга. Каждая группа состоит из 2–4 курганов. Основная часть курганов, а это – пять групп, организована в виде цепочек, ориентированных длинной осью по линии С–Ю. Последняя, шестая группа, расположена обособленно и находится в западной части могильника, ближе к реке.

Во всех группах, за исключением шестой, имеются курганы с “усами”. Всего в могильнике зафиксировано 10 курганов с каменными грядами. Таким образом, цепочки курганов Саба составляют своеобразный архитектурный ансамбль, создававшийся, возможно, на протяжении нескольких столетий [Оңғар и др. 2020: 57].

Курган № 3 (диаметр – 16 м, высота – 0,9 м) расположен в северной части 4-й группы, между объектами № 2 и 4. Поверхность кургана слабо задернована, покрыта полынно-ковыльной растительностью. Для выявления стратиграфии кургана по центру была заложена траншея шириной 3 м. Разрез насыпи показал, что курган был сооружен из плотных слоев коричневого и желтого суглинка, светло-коричневой супеси, гумуса серого цвета, а воронка была заполнена рыхлым слоем коричневой супеси.

После сноса насыпи до уровня древней поверхности в центре кургана выявлено могильное пятно. Оно отличалось более темным цветом на фоне светлого суглинка. Длинной осью могила ориентирована по линии СЗ–ЮВ. В процессе углубления первоначальные границы расширились ($1,9 \times 2,3$ м, глубина 0,9 м). Заполнение ямы состояло из темно-коричневой супеси с вкраплениями карбоната и белого известняка. Погребение оказалось ограбленным, что четко прослеживалось по северо-западному борту ямы, который имел неестественно расширенные границы. На разных уровнях заполнения, начиная с отметки -0,35 м от древней поверхности, встречались разрозненные человеческие кости. Также по всей площади могильной ямы прослеживались фрагменты сосудов, среди них – обломки венчиков, тулов и днища [Оңғар и др. 2020: 87].

Описание керамики. Всего для анализа было отобрано 103 фр. от двух керамических сосудов. В кургане № 3 четвертой группы обнаружено два сосуда горшечной формы крупного и среднего размеров. Венчик отогнут, срез овальный. Высота крупного сосуда № 1 (SAB 001, SAB 003, SAB 005, SAB 006, SAB 007) – 28 см, диаметр венчика – 32,6 см, диаметр горла – 19,5 см, наибольшее расширение тулов – 33,3 см, диаметр дна – 14,5 см, толщина сосуда – 7 мм; высота сосуда среднего размера № 2 (SAB 002) – 14,7 см, диаметр венчика и горловины – 14,1 см, наибольшее расширение тулов – 16,5 см, диаметр дна – 8,7 см, толщина – 5,5 мм. Сосуды плоскодонные. Внешняя поверхность сосуда № 1 уплотнена с помощью твердого предмета и залощена, внешняя и внутренняя поверхности сосуда № 2 обработаны горизонтальным заглаживанием мягким предметом, как и внутренняя поверхность крупного.

Орнаментация. Изучение орнаментов проводилось по методике, разработанной Ю.Б. Цетлиным [Цетлин 2008]¹. В данной работе анализ орнамента проведен на уровне элемента и узора, что позволило сравнить два изучаемых сосуда и выявить уровень их сходства.

¹ Ю.Б. Цетлиным выделено в структуре стилистики орнамента пять иерархических уровней. Это уровень элемента, узора, мотива, образа и композиции. При характеристике каждого иерархического уровня выявлены критерии строгого отделения их друг от друга [Цетлин 2012: 203; 2008]. Элементы орнамента – это «отпечатки» или динамические «следы» на поверхности сосуда, создававшиеся мастером за один трудовой акт. Узоры – это локализованные изображения на поверхности сосуда, состоящие из одинаковых или разных элементов орнамента и выполненные за несколько трудовых актов [Цетлин 2012: 204; Rahimzhanova et al. 2022].



В качестве орнаментира использован однокомпонентный предмет с острым рабочим краем. Техника нанесения орнамента – прочерчивание. Элемент орнамента – гладкий (два сосуда). Особенности элементов. Характер воздействия – динамический, наклон элементов – 60–80°, длина – 10–11 мм, ширина – 0,6–10 мм. На сосудах, обнаруженных в кургане № 4, выделено всего восемь орнаментальных узоров, отмеченных по 1 экз.: узор из гладких элементов (остроугольный треугольник) (сосуд № 1), узор из гладких элементов (разносторонний треугольник) (сосуд № 2), узор из гладких элементов (прямоугольный треугольник) (сосуд № 2), узор из гладких элементов (восьмирядный зигзаг) (сосуд № 1), узор из гладких элементов (заштрихованный оконтуренный зигзаг) (сосуд № 2), узор из гладких элементов (заштрихованный ромб) (сосуд № 1), узор из гладких элементов (меандр многорядный № 1) (сосуд № 1), узор из гладких элементов (меандр № 2) (сосуд № 2).

Анализ орнаментации показал, что на двух сосудах, найденных в пределах одного кургана, узоры одинаковые, но имеют вариативность в композиции узора и их сочетаний. Также исследование инструмента, техники нанесения и особенностей элементов орнамента позволяют предположить, что эти два сосуда горшечной формы изготовлены одним мастером.

Обжиг. Излом двухслойный: верхний слой – толщиной 0,2 мм коричневого, нижний – 6 мм черного цвета, у среднего сосуда излом однослоистый – черного цвета 5 мм. Таким образом, изучение сосудов, обнаруженных в кургане № 3 (особенно формы и орнаментации), показало, что данные сосуды – горшечных форм, относятся к алакульской культуре андроновской культурно-исторической общности [Онгар и др. 2020: 87].

Могильник Тортоба находится в 12 км к ЮЗ от пос. Жиренкопа (Хобдинский р-н, Актюбинская обл.). В природно-географическом отношении могильник занимает одну из господствующих высот междуречья рек Ешкырыган и Большая Хобда (левый приток Илека). Основную часть памятника составляют шесть крупных земляных курганов, протянувшихся цепочкой по линии СЗ–ЮВ. Проведенные геомагнитные исследования показали, что наряду с вышеуказанными курганами в состав памятника входят небольшие курганные насыпи и четыре погребально-поминальных (?) объекта. Для последних характерна определенная закономерность. В основном они размещаются к югу от крупных курганов и представляют собой подпрямоугольные площадки, окруженные по периметру рвом. В большинстве они ориентированы по оси ССВ–ЮЮЗ.

Курган № 1 находится в восточной части могильника (диаметр – 30 м, высота – 4,96 м). Вершина объекта уплощенная, за исключением незначительного возвышения в северо-западной части. В южной части кургана фиксируется крупная овальная воронка, ориентированная длинной осью по линии С–Ю, размерами 7,2×6 м, глубиной 0,4 м. Восточная и южная стороны насыпи покатые, северная и западная имеют крутые склоны. С северной стороны насыпь слегка деформирована – визуально фиксируются две крупные норы и небольшие округлые ямки. Эта часть насыпи поросла мелким кустарником. Ров, окружающий курган, просматривается полностью. Его ширина в северной части составила 10 м, в южной – 11,7 м, в восточной – 11,3 м, в западной – 9,8 м. В северной части кургана ров потревожен в результате сельскохозяйственных работ.

Объект № 4 расположен в южной от кургана № 1 части. Представляет собой удлиненную прямоугольную площадку, со всех сторон окруженную рвом. В 2011 г. был вскрыт верхний дерновый слой, расчищен северо-западный угол конструкции и сделаны четыре траншеи, прорезающие ров. В результате в северо-западном углу было зафиксировано скопление костей животных и зафиксировано два погребения: № 1 – раннего железного века; № 2 – средневековья. Траншеи были про-



ложены через центр конструкции, прорезая ее поперек длинной оси, на участке с южной стороны, в юго-западном и северо-восточном секторах.

Объект ориентирован длинной осью по линии ССВ–ЮЮЗ, в плане прямоугольный, с незначительным расширением в северо-западном секторе. Верхняя часть сооружения уплощенная, а углы закругленные, только насыпи юго-восточного и юго-западного углов немного срезаны. Объект № 4 имеет следующие параметры: по линии ВЮВ–ЗСЗ в центре и на южном участке ширина составила 7,4 м, на северном участке расширяется до 8,2 м, длина по линии ССВ–ЮЮЗ доходит до 36,4 м.

Ров, опоясывающий объекта № 4, неравномерен по ширине: у торцевых стенок насыпи он доходит до 3,2 м, а вдоль длинных стенок его ширина варьируется от 2,3 до 2,8 м [Онгар и др. 2013: 124–131].

Погребение № 1 – детское, расположено в центральной части объекта; сохранилось *in situ*. Глубина ямы составила -1,25 м от «0» точки. Костяк уложен на спину, в вытянутом положении; ориентирован по линии В–З, головой на запад. Руки немного согнуты в локтях и расположены вдоль туловища. Верхняя часть черепа слегка приподнята, лицевая часть обращена влево. Кости очень плохой сохранности. В изголовье с левой стороны находился сосудик (-1,14 м от «0» точки); рядом – железный колокольчик и каменная подвеска. На запястьях расчищены бронзовые браслеты. В области запястья правой руки также находился колокольчик из бронзы. В области запястья левой руки – браслет из бусин и еще один колокольчик из бронзы, а также железный предмет.

Описание керамики. В качестве образца из материалов памятника Тортоба (кург. № 1, объект № 4, м.я. 1) был отобран один сосуд – № 14 (TOR 1, TOR 2). Сосудик горшечной формы. Его параметры: высота – 7,9 см, диаметр дна – 4,5 см, толщина венчика по срезу – 6 мм, толщина стенки – 9 мм, диаметр венчика – 9,7 см. Венчик отогнут, срез венчика приострен. Плоскодонный. Не орнаментирован. Обработка поверхности: внешняя и внутренняя поверхности сосудов покрыты ангобом и залощены. Обжиг: излом однослоиный светло-коричневого цвета толщиной – 9 мм.

3 Результаты (Сасаки Ю., Шпенглер Р., Макулбекова М.)

3.1. Могильник Саба. Обнаружено семь отпечатков на керамике. Данная коллекция представляет собой хороший пример по демонстрации ограниченных возможностей данного метода. В случае если керамическая матрица слишком грубая или оттиск плохо сохранился, точная идентификация невозможна. Как и во всех археоботанических методах только определенный контекст, возникающий в результате уникальных культурных и тафономических процессов, может привести к надлежащей сохранности отпечатков. В результате изучения 103 фр. керамики получено всего лишь одно неизвестное семя или плод, одно не идентифицируемое и четыре неопределимых фрагмента древесины (табл. 1). На рис. 3 даны СЭМ-фотографии этих оттисков. На фото 1а–1с (SAB 001) изображены неизвестные семена или плоды, а остальные, похоже, не являются семенами, но были сочтены достойными фотографирования.

Образец SAB 001 обозначен как «Неизвестное семя или плод», потому что вид сверху сферический, слегка выпуклый на одном конце, а вид сбоку – эллипсоидный. Один уплощенный край слегка выпуклый по окружности. Нет отчетливого углубления в центре. Вещество, отличное от основного объекта, прилипает к верхней части реплики. Основная часть гладкая. Имеет длину 2,60 мм, ширину 2,57 мм и толщину 1,93 мм. Во многом напоминает семя маревых (*Chenopodioidae*), но крупнее любого известного нам вида из этого региона (рис. 6).



Таблица 1 – Реплики керамических оттисков с археологического памятника Саба, обнаруженные с помощью сканирующего электронного микроскопа

1-кесте – Сканерлеуши электронды микроскоптың көмегімен табылған Саба археологиялық орнынан алынған керамикалық іздердің көшірмелері

Table 1 – Replicas of impressions from the archaeological site of Saba, discovered using a scanning electron microscope

№ Образца	Расположение оттиска	Часть керамического сосуда	Период	Таксоны	Часть	Примечания
SAB 001	снаружи	боковая стенка	Бронзовый век	Неизвестно	семя или плод	тот же горшок, что и 003, 005, 006, 007
SAB 002	поперечный разрез	боковая стенка	Бронзовый век	Неопознано		
SAB 003	внутри	боковая стенка	Бронзовый век	Неизвестно	древесина	тот же горшок, что и 001, 005, 006, 007
SAB 004	внутри	боковая стенка	Бронзовый век	Неизвестно	древесина	
SAB 005	снаружи	венчик	Бронзовый век	Неизвестно		тот же горшок, что и 001, 003, 006, 007
SAB 006	внутри	боковая стенка	Бронзовый век	Неизвестно	древесина	ветка, тот же горшок, что и 001, 003, 005, 007
SAB 007	внутри	боковая стенка	Бронзовый век	Неизвестно	древесина	обугленное отложение, тот же горшок, что и 001, 003, 005, 006

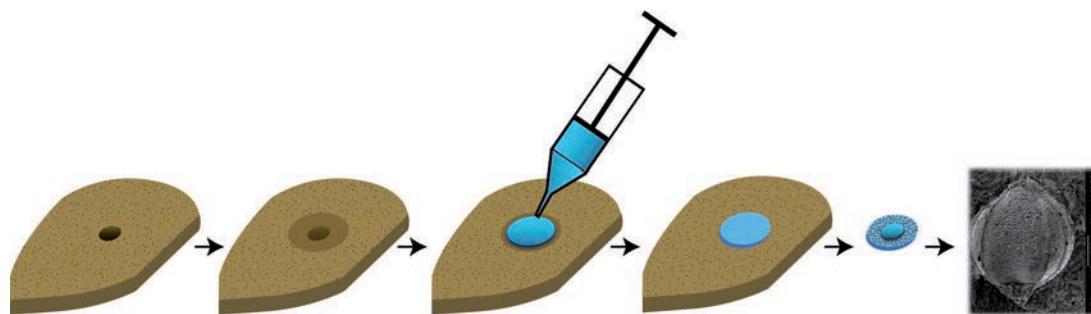


Рис. 3. Метод изготовления силиконовых слепков на керамических сосудах (по: [Сасаки 2019])
3-сур. Қыш ыдыста силиконды көшірмені дайындау әдісі ([Сасаки 2019] бойынша)

Fig. 3. Method for making silicone casts on pottery, after – Sasaki 2019



3.2 Могильник Тортоба. Получено два отпечатка проса (*Panicum miliaceum*), оба найдены при изучении одного керамического сосуда (табл. 2). На рис. 4 представлены фотографии оттисков, сделанные СЭМ. Они были обнаружены на внешней или внутренней поверхности сосуда, как показано на фотографиях СЭМ. При сравнении с современным образцом плодов *Panicum miliaceum* можно наблюдать аналогичные черты. Основание для идентификации описано ниже.

Таблица 2 – Реплики керамических отпечатков с археологического памятника Тортоба, обнаруженные с помощью сканирующего электронного микроскопа

2-кесте – Тортоба ескерткішінен сканерлеуши электронды микроскоптың көмегімен табылған қыш ыдыстағы іздердің көшірмелері

Table 2 – Replicas of pottery impressions from the archaeological site of Tortoba, discovered using a scanning electron microscope

№ Образца	Расположение оттиска	Часть керамического сосуда	Период	Таксоны	Часть	Примечания
TOR 001	снаружи	боковая стенка	Ранний Железный Век	<i>Panicum miliaceum</i>	плод	тот же горшок, что и 002
TOR 002	внутри	боковая стенка	Ранний Железный Век	<i>Panicum miliaceum</i>	плод	тот же горшок, что и 001



Рис. 4 . Фрагмент керамики с неизвестным отпечатком семени или плода (SAB-001)
4-сур. Белгісіз тұқымның немесе жемістің ізі бар қыш ыдыстың сыйығы (SAB-001)

Fig.4. Pottery with unknown seed or fruit (SAB-001)



Рис. 5. Фрагмент керамики с отпечатком проса обыкновенного (TOR 1, 2)

5-сүр. Кәдімгі тарының ізі сақталған қыш ыдыстың сынығы (TOR 1, 2)

Fig. 5. Pottery with impressions of broomcorn millet (TOR 1, 2)

Плод *Panicum miliaceum* из TOR 001, 002 с дорсовентральной стороны выглядит перевернутым и широкояйцевидным. Оба конца слегка сужены. Внешний лепесток ступенчатый там, где он окружает внутренний лепесток. Поверхность гладкая. TOR 001 имеет длину 2,41 мм, ширину 2,13 мм и толщину 1,45 мм. TOR 002 имеет длину 2,37 мм (остаточное значение), ширину 1,87 мм и толщину 1,36 мм (рис. 7).

4 Обсуждение (Сасаки Ю., Доумани Дюпой П., Шода Ш., Макулбекова М.)

В результате исследования оттисков на поверхности сосудов раннего железного века из Западного Казахстана (Тортоба), используя метод изготовления слепков от отпечатков в керамических сосудах, успешно идентифицировано просо обыкновенное. Ранее обугленные зерна проса обыкновенного были обнаружены в горных поселениях на юго-востоке Казахстана и датированы серединой III тыс. до н.э. [Frachetti et al. 2010]. Однако проанализированные образцы из материалов памятника раннего железного века (Западный Казахстан), датируемые более поздним периодом, являются первым опытом обнаружения проса в виде отпечатка в керамике. Извлечение зерен проса обыкновенного предполагает, что предварительно очищенные от шелухи зерна хранились на месте изготовления керамических изделий или рядом с ним. Как правило, семена и насекомые, которые появляются в виде отпечатков в керамике, в основном, являются культурными растениями и домашними вредителями. Часто можно наблюдать различие видового состава

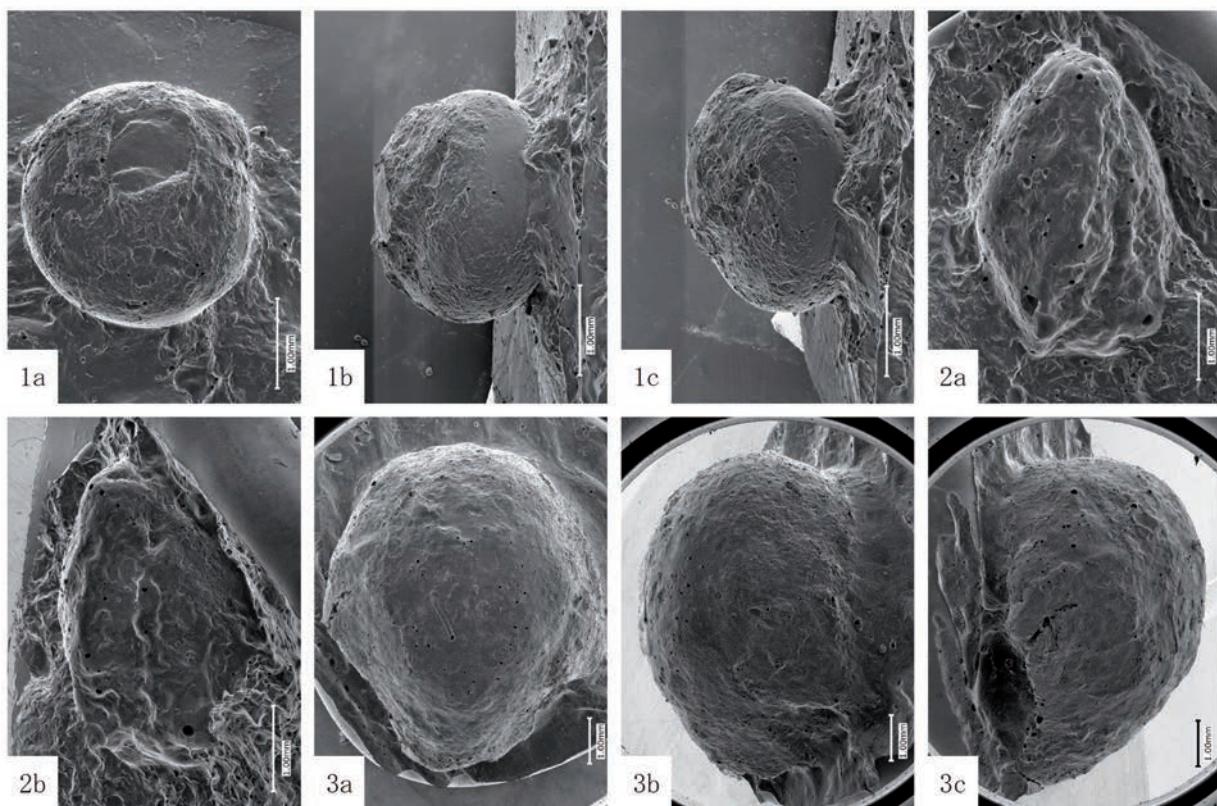


Рис. 6. Изображения силиконовых реплик с могильника Саба,
сделанные с помощью сканирующего электронного микроскопа (СЭМ)
б-сур. Саба қорымы қыш ыдысынан сканерлеуші электронды микроскоп арқылы
түсірілген силикон көшірмелерінің суреттері

Fig. 6. Scanning electron microscope (SEM) images of silicone replicas from the Saba burial ground

между образцами, полученными методом флотации и методом снятия силиконовых слепков с поверхности керамики из одного археологического объекта. Коллекция макрофоссилий может не отражать весь таксономический состав растительности того времени, как и отпечатки в керамике. Поэтому важно объединить оба результата для лучшего понимания использования растений на памятнике. Кроме того, в то время как микрофоссилии не могут быть хронологически определены без радиоуглеродного датирования с помощью ускорительной масс-спектрометрии или артефактов, метод снятия силиконовых слепков с поверхности керамики может использовать ее хронологию для определения бытования и культурной принадлежности отпечатков. Успешность использования указанного метода также может быть подтверждена в изучении керамики с текстильным тиснением. Наблюдение слепков с текстильных отпечатков с помощью СЭМ позволяет получить информацию о структурных компонентах тканей, типах используемого переплетения, визуальных характеристиках тканых волокон и, возможно, о гораздо более сложных для обнаружения конкретных сырьевых материалах, таких как способность различать волокна животного и растительного происхождения (напр.: [Doumani Dupuy 2018; Write и др. 2012]).

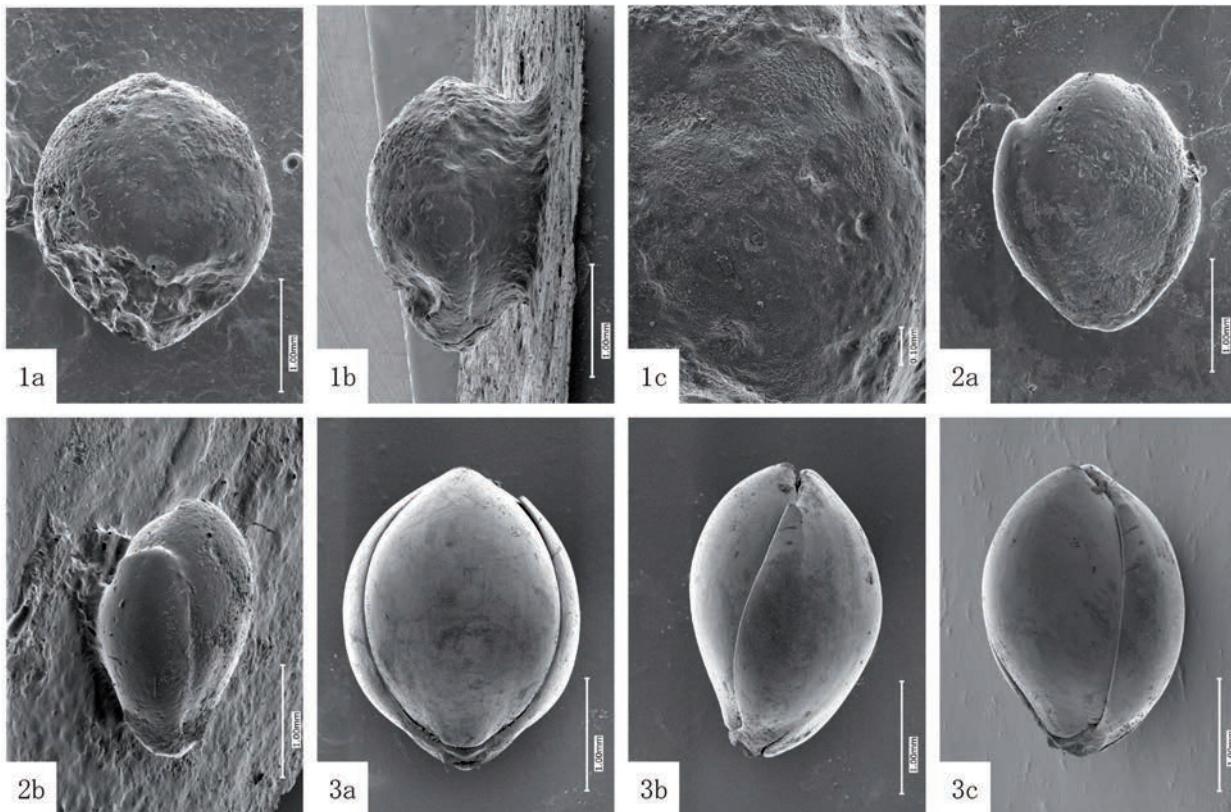


Рис. 7. Изображения силиконовых реплик с могильника Тортоба, сделанные с помощью сканирующего электронного микроскопа (СЭМ): 1 – плод *Panicum miliaceum* (TOR 001);
2 – плод *Panicum miliaceum* (TOR 002); 3 – плод *Panicum miliaceum* (современный образец,
подготовленный профессором Яманаси, Япония)

7-сур. Сканерлеуші электронды микроскоптың көмегімен түсірілген Тортоба қорымындағы силикон көшірмелердің суреттері: 1 – *Panicum miliaceum* жемісі (TOR 001); 2 – *Panicum miliaceum* жемісі (TOR 002);
3 – *Panicum miliaceum* жемісі (профессор Яманаси дайындаған заманауи үлгі, Жапония)

Fig. 7. Scanning electron microscope (SEM) images of silicone replicas from the Tortoba burial ground:
1 – Fruit of *Panicum miliaceum* (TOR 001); 2 – Fruit of *Panicum miliaceum* (TOR 002);
3 – Fruit of *Panicum miliaceum* (modern sample in Yamanashi, Japan)

5 Заключение (Сасаки Ю., Доумани Дюпюй П., Шода Ш., Макулбекова М.)

Настоящая работа является первым экспериментальным исследованием растительных отпечатков на керамике раннего железного века Западного Казахстана. Полученный результат не только проливает свет на использование проса в эту эпоху, но также подчеркивает успешность использования метода на данной территории. В археологии известны методики по реконструкции потребления проса, такие как анализ изотопов костного коллагена [Hermes et al. 2019] и анализ остаточных липидов [Heron et al. 2016]. Метод снятия силиконовых слепков с поверхности керамики представляет уникальные доказательства и факты присутствия отдельных видов растений в историко-культурных ландшафтах и способствует реконструкции исторических процессов.



ЛИТЕРАТУРА

- 1 Онгарулы А., Каирмагамбетов А., Нұскабай А., Рахимжанова С. Курган военной элиты саков // Поволжская археология. 2020. № 3(33). С. 233-247.
- 2 Онгар А., Самашев З., Киясбек Г., Хасенова Б.М., Мамедов А.М. Изучение околокурганныго пространства кургана № 1 могильника Тортоба (по материалам 2013 г.) // Труды ФИА. Т. II. Астана: Изд. гр. ФИА, 2013. С. 124-131.
- 3 Цеплин Ю.Б. Неолит центра Русской равнины: орнаментация керамики и методика периодизации культур. М.: ИА РАН, 2008. 352 с.
- 4 Цеплин Ю.Б. Древняя керамика. Теория и методы историко-культурного подхода. М.: ИА РАН, 2012. 384 с.
- 5 Anthony, D.W. *The Horse, the Wheel, and Language*. Princeton University Press, 2010. 568 p.
- 6 Doumani Dupuy P., Spengler R.N., Frachetti M.D. Eurasian textiles: Case studies in exchange during the incipient and later Silk Roads periods // Quaternary International. 468. 2018. P. 228-239.
- 7 Endo E., Nasu H., Haskevych D., Gershkovych Y.M., Yanovich O. Re-identification of plant impressions on prehistoric pottery from Ukraine // Journal of Archaeological Science: Reports. 42. 2022. P. 1-11.
- 8 Frachetti, Michael D., Spengler, Robert N. Gayle J. Fritz, Alexei N. Mar'yashov. Earliest direct evidence for broomcorn millet and wheat in the central Eurasian steppe region // Antiquity, 84. 2010. P. 993-1010.
- 9 Fukuda M., Kunikita D., Endo E., Golshkov M., Nasu H., and Kitano H. Grain use and diet of the Pol'tse culture // Shitara ed. Archaeology of Agricultural Complex Formation Yuzankaku: Tokyo. 2019. P. 71-90.
- 10 Grikipidis M., Endo E., Motuzaite Matuzeviciute G., Kryvaltsevich M., Tkachova M. Plants in pots: SEM research of ceramic silicon casts from the River Prypiat Basin // O.V. Lozovskaya, A.A. Vybornov, E.V. Dolbunova, eds., Subsistence Strategies in the Stone Age, Direct and Indirect Evidence of Fishing and Gathering. Materials of the international conference dedicated to the 50th anniversary of Vladimir Mikhailovich Lozovski, 15-18 May 2018. Saint Petersburg. St. Petersburg: Institute of History and Material Culture of the Russian Academy of Sciences. 2018. P. 210-213.
- 11 Obata H. Jomon People Who Sow Seeds: the Origin of Agriculture Overturned by Latest Science Yoshikawa Kobunkan, Tokyo. 2016. 234 p. (in Japanese).
- 12 Hermes T.R., Frachetti M.D., Doumani Dupuy P.N., Mar'yashov A., Nebel A., Makarewicz C.A. Early integration of pastoralism and millet cultivation in Bronze Age Eurasia // Proceedings. Biological Sciences // The Royal Society. 2019. 286(1910). 20191273.
- 13 Carl Heron, Shoda Shinya, Barcons Adrià Breu, Czebreszuk Janusz, Eley Yvette, Gorton Marise, Wiebke Kirleis, et al. "First Molecular and Isotopic Evidence of Millet Processing in Prehistoric Pottery Vessels" // Scientific Reports 6 (December): 38767. 2016.
- 14 Hisa Y., Katada M. A Technique for Making Models of Impressions on Pottery by Replication Method (Trial Edition) Fukuoka Prefecture Buried Cultural Heritage Research Center, Fukuoka City. 2005 (in Japanese).
- 15 Hunt H.V., Rudzinski A., Jiang H., Wang R., Thomas M.G., Jones M.K. Genetic evidence for a western Chinese origin of broomcorn millet (*Panicum miliaceum*) // Holocene, 28(12). 2018. P. 1968-1978.
- 16 Hunt H.V., Vander Linden M., Liu X., Motuzaite-Matuzeviciute G., Colledge S., Jones M.K. Millets across Eurasia: chronology and context of early records of the genera *Panicum* and *Setaria* from archaeological sites in the Old World // Vegetation History and Archaeobotany, 17(Suppl 1). 2008. P. 5-18.
- 17 Jones M., Hunt H., Lightfoot E., Lister D., Liu X., Motuzaite-Matuzeviciute G. Food globalization in prehistory // World Archaeology, 43(4). 2011. P. 665-675.
- 18 Liu X., Jones P.J., Motuzaite Matuzeviciute G., Hunt H.V., Lister D.L., An T., Przelomska N., Kneale C.J., Zhao Z., Jones M.K. From ecological opportunism to multi-cropping: Mapping food globalisation in prehistory // Quaternary Science Reviews, 206. 2019. P. 21-28.
- 19 Matuzeviciute Motuzaite Giedre, Ananyevskaya Elina, Sakalauskaitė Jorune, Soltobaev Orozbek, and Tabaldiev Kubatbek. "The Integration of Millet into the Diet of Central Asian Populations in the Third Millennium BC" // Antiquity 96 (387). 2022. P. 560-574.
- 20 Motuzaite Matuzeviciute G., Hermes T.R., Mir-Makhamad, B., Tabaldiev K. Southwest Asian cereal crops facilitated high-elevation agriculture in the central Tien Shan during the mid-third millennium BC // PloS One. 2020. № 15(5). e0229372.



- 21 Motuzaitė-Matuzeviciute G., Staff R.A., Hunt H.V., Liu X., Jones M.K. The early chronology of broomcorn millet (*Panicum miliaceum*) in Europe // *Antiquity*. 2013. № 87(338). P. 1073-1085.
- 22 Nakayama S. Archaeobotany and the Origin of Agriculture in Japan Doseisha, Tokyo. 2010. 302 p. (in Japanese).
- 23 Nakazawa M. Reexamination of the Jomon agriculture theory: focusing on verification of cultivated seeds // H. Shitara, S. Fujio, T. Matsuki (Eds.). *Archaeology of the Yayoi Period, Food Acquisition and Production*. 2009. Vol. 5. P. 228-246 (in Japanese).
- 24 Nakazawa M., Ushino T. Replica analysis of indentations on pottery from the Final Jomon period in the San'in district // Manabu. 2009. № 2. P. 17-42 (in Japanese).
- 25 Rahimzhanova S., Ananyevskaya E., Zaibert V. Technological characteristics of the ceramics of the Botai culture in relation to the Eneolithic cultures of northern Kazakhstan // *Archaeological Research in Asia*. 2022. Vol. 29. 100353.
- 26 Sasaki Y. Reviewing new development of Japanese archaeobotany from pottery impression of seeds and fruits in: Shoda S. ed. *Afro-Eurasian Archaeobotany: New perspectives, new approaches* // Kuba-pro: Tokyo. 2019. P.180-194 (in Japanese).
- 27 Shitara H. ed. *Archaeology of Agricultural Complex Formation Yuzankaku*: Tokyo. 2019. 387 p.
- 28 Ushino T., Tagawa H. Replication method of the impression on the pottery surface // *Archaeol. Nat. Sci.*, 24. 1991. P. 13-36 (in Japanese).
- 29 Wright R.P., Lentz, D.L., Beaubien H.F., Kimbrough C.K. New evidence for jute (*Corchorus capsularis L.*) in the Indus civilization // *Archaeol. Anthropol. Sci.* 2012. № 4. P. 137-143.
- 30 Yamanouchi S. Rice of the stone age J // *Anthropol. Soc.* 1925. 40 (5). P. 181-184 (in Japanese).
- 31 Zhou X., Yu J., Spengler R.N., Shen H., Zhao K., Ge J., Bao Y., Liu J., Yang Q., Chen G., Weiming Jia P., & Li X. 5,200-year-old cereal grains from the eastern Altai Mountains redate the trans-Eurasian crop exchange // *Nature Plants*. 2020. P. 78-87.
- 32 Zohary D., Zohary D., Hopf M. Domestication of plants in the old world; the origin and spread of cultivated plants in West Asia, Europe, and the Nile Valley. 1988. 243 p. sidalc.net.

REFERENCES

- 1 Onggaruly, A. Kairmagambetov, A., Nuskabay, A., Rakhimzhanova, S. 2020. In: *Povolzhskaya arkheologiya (The Volga river region archaeology)*, 3 (33), 233-247 (in Russian).
- 2 Onggar, A., Samashev, Z., Kiyasbek, G., Khasenova, B. M., Mamedov, A. M. 2013. In: *Trudy filiala Instituta archeologii im. A.H. Margulana v g. Astana (Proceedings of the branch of the Margulan Institute of Archaeology in Astana)*, 78. Astana: Publishing Group of Branch Margulan Institute of Archaeology in Astana, 124-131 (in Russian).
- 3 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).
- 4 Tsetlin, Yu. B. 2012. *Drevnyaya keramika. Teoriya i metody istoriko-kulturnogo podkhoda (Ancient Ceramics. Theory and Methods of Historical-and-Cultural Approach)*. Moscow: Institute of Archaeology RAS (in Russian).
- 6 Doumani Dupuy, P., Spengler, R. N., Frachetti, M. D. 2018. In: *Quaternary International*, 468, 228-239 (in English).
- 7 Endo, E., Nasu, H., Haskevych, D., Gershkovych, Y. M., Yanovich, O. 2022. In: *JAS: Reports*, 42, 1-11 (in English).
- 8 Frachetti, Michael D., Spengler, Robert N., Fritz, Gayle J., Mar'yash, Alexei N. 2010. In: *Antiquity*, 84, 993–1010 (in English).
- 9 Fukuda, M., Kunikita, D, Endo, E., Golshkov, M., Nasu, H., Kitano, H. 2019. In: Shitara ed. *Archaeology of Agricultural Complex Formation Yuzankaku*. Tokyo, 71-90 (in English).
- 10 Grikipidis, M., Endo, E., Motuzaitė Matuzeviciute, G., Kryvaltsevich, M., Tkachova, M. 2018. In: *Materials of the international conference dedicated to the 50th anniversary of Vladimir Lozovskiy, 15–18 May 2018, Saint Petersburg. St. Petersburg: Institute for the History of Material Culture of the Russian Academy of Sciences*, 210-213 (in English).
- 11 Obata, H. 2016. *Jomon People Who Sow Seeds: the Origin of Agriculture Overturned by Latest Science Yoshikawa*



- Kobunkan. Tokyo (in Japanese).
- 12 Hermes, T. R., Frachetti, M. D., Doumani Dupuy, P. N., Mar'yashev, A., Nebel, A., Makarewicz, C. A. 2019. In: *Proceedings. Biological Sciences / The Royal Society*, 286 (1910), 20191273 (in English).
- 13 Heron Carl, Shinya Shoda, Barcons Adrià Breu, Czebreszuk Janusz, Eley Yvette, Gorton Marise, Kirleis Wiebke, et al. 2016. In: *Scientific Reports* 6 (December): 38767 (in English).
- 14 Hisa, Y., Katada M. 2005. *A Technique for Making Models of Impressions on Pottery by Replication Method (Trial Edition)*. Fukuoka Prefecture Buried Cultural Heritage Research Center, Fukuoka City (in Japanese).
- 15 Hunt, H. V., Rudzinski, A., Jiang, H., Wang, R., Thomas, M. G., Jones, M. K. 2018. In: *Holocene*, 28 (12), 1968–1978 (in English).
- 16 Hunt, H. V., Vander Linden, M., Liu, X., Motuzaitė-Matuzeviciute, G., Colledge, S., Jones, M. K. 2008. In: *Vegetation History and Archaeobotany*, 17(Suppl 1), 5-18 (in English).
- 17 Jones, M., Hunt, H., Lightfoot, E., Lister, D., Liu, X., Motuzaitė-Matuzeviciute, G. 2011. In: *World Archaeology*, 43 (4), 665–675 (in English).
- 18 Liu, X., Jones, P. J., Motuzaitė Matuzeviciute, G., Hunt, H. V., Lister, D. L., An, T., Przelomska, N., Kneale, C. J., Zhao, Z., & Jones, M. K. 2019. In: *Quaternary Science Reviews*, 206, 21–28 (in English).
- 19 Matuzeviciute, Giedre Motuzaitė, Ananyevskaya Elina, Sakalauskaitė Jorune, Soltobaev Orozbek, and Tabaldiev Kubatbek. 2022. In: *Antiquity*, 96 (387), 560–574 (in English).
- 20 Motuzaitė Matuzeviciute, G., Hermes, T. R., Mir-Makhamad, B., Tabaldiev, K. 2020. In: *PloS One*, 15 (5), e0229372 (in English).
- 21 Motuzaitė-Matuzeviciute, G., Staff, R. A., Hunt, H. V., Liu, X., & Jones, M. K. 2013. In: *Antiquity*, 87(338), 1073–1085 (in English).
- 22 Nakayama, S. 2010. *Archaeobotany and the Origin of Agriculture in Japan* Doseisha. Tokyo (in Japanese).
- 23 Nakazawa, M. 2009. In: Shitara, H., Fujio, S., Matsuki, T. (eds.). *Archaeology of the Yayoi Period, Food Acquisition and Production*, 5, 228-246 (in Japanese).
- 24 Nakazawa, M., Ushino, T. 2009. In: *Manabu*, 2, 17-42 (in Japanese).
- 25 Rahimzhanova, S., Ananyevskaya, E., Zaibert, V. 2022. In: *Archaeological Research in Asia*, 29, 100353 (in English).
- 26 Sasaki, Y. 2019. In: *Kuba-pro*: Tokyo, 180-194 (in Japanese).
- 27 Shitara, H. ed. 2019. In: *Archaeology of Agricultural Complex Formation Yuzankaku*. Tokyo (in English).
- 28 Ushino, T., Tagawa, H. 1991. In: *Archaeol. Nat. Sci.*, 24, 13-36 (in Japanese).
- 29 Wright, R. P., Lentz, D. L., Beaubien, H. F., Kimbrough, C. K. 2012. In: *Archaeol. Anthropol. Sci.*, 4, 137-143 (in English).
- 30 Yamanouchi, S. 1925. In: *J. Anthropol. Soc.*, 40 (5), 181-184 (in Japanese).
- 31 Zhou, X., Yu, J., Spengler, R. N., Shen, H., Zhao, K., Ge, J., Bao, Y., Liu, J., Yang, Q., Chen, G., Weiming Jia P., & Li, X. 2020. In: *Nature Plants*, 78-87 (in English).
- 32 Zohary, D., Zohary, D., & Hopf, M. 1988. In: *Sidalc.net* (in English).

Мұдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мұдделер 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: 28.11.2022.
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 12.12.2022.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 12.12.2022.





УДК 902/904 572.71
МРНТИ 03.41.91

<https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.133.149>

Антропологические материалы из Хошбулага (Азербайджанская Республика)

© 2022 г. Кириченко Д.А.

Keywords: archaeology, Azerbaijan, Khojaly-Gedabek archaeological culture, burial monuments, kurgan, stone boxes, The Late Bronze – Early Iron Ages, craniometry, traumas, paleopathologies

Түйін сөздер: археология, Азербайжан, Ходжалы-Кедабек археологиялық мәдениеті, жерлеу ескерткіштері, оба, тас жәшіктер, кейнгі қола-ерте темір дәуірі, краниометрия, жарақаттар, палеопатологиялар

Ключевые слова: археология, Азербайджан, Ходжалы-Кедабекская археологическая культура, погребальные памятники, курган, каменные ящики, эпоха поздней бронзы – раннего железа, краниометрия, травмы, палеопатологии

Dmitry Kirichenko¹

¹Candidate of Historical Sciences (PhD), Assoc. Professor, Institute of archaeology, ethnography and anthropology, ANAS, Baku, Azerbaijan Republic.

Email: dmakirichenko@mail.ru

Anthropological materials from Khoshbulaq (Azerbaijan Republic)

Abstract. Craniological materials from Dashkesan district are being introduced into scientific circulation. The novelty of this article is that an attempt was made to study and combine anthropological materials from this mountainous region of Azerbaijan, as well as paleopathological studies were conducted, which revealed interesting features of the ancient population. In total, four skulls were studied: three male (kurgan no. 4. burial 3, stone box no. 8, burial 21) and one female (grave no. 2). The paleoanthropological material belongs to the Late Bronze – Early Iron period (Khojaly-Gedabek archaeological culture) and dates from the end of the 2nd – beginning of the 1st millennium BC. Probably, the male skulls from kurgan no. 4, burial 3, stone box no. 8 and the female skull from grave no. 2 belonged to representatives of the southern branch of the Caucasian race and belonged to the Caspian anthropological type. The male skull from stone box no. 8 belonged to a representative of a mixed anthropological type (Caspian + Caucasian). A symbolic trepanation is marked on the female skull from grave no. 2. Of the pathologies on the skulls, the following were noted: *button osteoma*, porotic hyperostosis, traces of exposure to cold stress, trauma (compression fracture) on the frontal bone, *os bregmaticum*, *os lambdoidea*, multiple *button osteoma* (osteomatosis of the skull, possibly Gardner syndrome), lifetime loss and abrasion of teeth, severe abscess.

Acknowledgements: The author expresses his gratitude and appreciation to chairman of the department of "Human Anatomy and Medical Terminology" of Azerbaijan Medical University Ph.D. in Medicine, Assoc. Prof. A.S. Abdullaev for the opportunity to study anthropological material, as well as to the staff of the "Museum of Human Anatomy" for their help while working with the skulls.

For citation: Kirichenko, D. 2022. Anthropological materials from Khoshbulaq (Azerbaijan Republic). *Kazakhstan Archeology*, 4 (18), 133–149 (in Russian). DOI: [10.52967/akz2022.4.18.133.149](https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.133.149)

Дмитрий Александрович Кириченко¹

¹тарих ғылымдарының кандидаты, доцент,
Археология, этнография және антропология
институты, АҮФА, Баку қ., Азербайджан Республикасы

Дмитрий Александрович Кириченко¹

¹кандидат исторических наук, доцент, Институт
археологии, этнографии и антропологии, НАНА,
г. Баку, Азербайджанская Республика



Хошбулактан алынған антропологиялық материалдар
(Азербайжан Республикасы)

Аннотация. Ғылыми айналымға Даңкесан ауданынан алынған краниологиялық материалдар енгізіледі. Ұсынылып отырған мақаланың жаңалығы Азербайжанның таулы аймағынан алынған антропологиялық материалдарды зерттеу және біріктіру әрекеті жасалды, сонымен қатар ежелгі тұрғындардың қызықты ерекшеліктерін ашқан палеопатологиялық зерттеулер жүргіzlді. Барлығы төрт бас сүйегі зерттелді: үшері ер адамдікі (4-оба, 3-жерлеу, 8-ші тас жәшік, 21 жерлеу) және біреуі әйелдікі (2-ші қорым). Палеоантропологиялық материалдар кейінгі қола – ерте темір кезеңіне жатады (Ходжалы-Кедабек археологиялық мәдениеті) және б.д.д. II мыңж. аяғы – I мыңж. басы деп мерзімделеді. 8-ші тас жәшіктен 3-ші жерлеу 4-ші обадан алынған ер адамның бас сүйегі мен 2-ші қорымнан алынған әйелдің бас сүйегі европеоидтық расаның оңтүстік саласының өкілдерінікі болуы және каспий антропологиялық түріне жатақызылуы мүмкін. 8-ші тас жәшіктен табылған ер адам бас сүйегі аралас антропологиялық түрге (каспий + кавказион) жатады. 2-ші қорымнан алынған әйел адам бас сүйегінде символдық трепанация салынған. Бас сүйектердегі паталогиялар: *button osteoma*, поротикалық гиперостоз, сұықтық стресстің әсерінің белгілері, маңдай сүйегіндегі жарақат (компрессиондық сынық), *os bregmaticum*, *os lambdoidea*, көптеген *button osteoma* (бас сүйегінің остеоматозы, Гарднер синдромы болуы мүмкін), тірі кезінде тістерінің қажалуы мен тузы, өте қатты абсцесс.

Алғыс: Автор Азербайжан Медицина университетінің «Адам анатомиясы және медициналық терминология» кафедрасының жетекшісі, медицина бойынша ф.д., доцент А.С. Абдуллаевқа антропологиялық материалдарды зерттеуге мүмкіндік бергені үшін, сонымен қатар «Адам антропологиясы музейінің» қызметкерлеріне бас сүйектермен жұмыс кезінде көмек көрсеткендери үшін өзінің рахметін айтады.

Сілтеме жасау үшін: Кириченко Д.А. Хошбулактан алынған антропологиялық материалдар (Азербайжан Республикасы). Қазақстан археологиясы. 2022. № 4 (18). 133–149 -66. (Орысша). DOI: [10.52967/akz2022.4.18.133.149](https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.133.149)

Антропологические материалы из Хошбулага
(Азербайджанская Республика)

Аннотация. В научный оборот вводятся краинологические материалы из Даңкесанского района. Новизной данной статьи является то, что предпринята попытка изучить и объединить антропологические материалы из этого горного региона Азербайджана, а также были проведены палеопатологические исследования, которые выявили интересные особенности древнего населения. Всего было изучено четыре черепа: три мужских (к. № 4, п. 3, каменный ящик № 8, погребение 21) и один женский (могила № 2). Палеоантропологический материал относится к периоду поздней бронзы–раннего железа (Ходжалы-Кедабекская археологическая культура) и датируется концом II – началом I тыс. до н.э. Вероятно, мужские черепа из к. № 4, п. 3, каменного ящика № 8 и женский череп из могилы № 2 принадлежали представителям южной ветви европеоидной расы и относились к каспийскому антропологическому типу. Мужской череп из каменного ящика № 8 принадлежал представителю смешанного антропологического типа (каспийский + кавказионский). На женском черепе из могилы № 2 отмечена символическая трепанация. Из патологий на черепах отмечены: *button osteoma*, поротический гиперостоз, следы воздействия холодового стресса, травма (компрессионный перелом) на лобной кости, *os bregmaticum*, *os lambdoidea*, множественные *button osteoma* (остеоматоз черепа, возможно, синдром Гарднера), прижизненная потеря и стертость зубов, сильный абсцесс.

Благодарности. Автор выражает свою благодарность и признательность зав. кафедрой «Анатомии человека и медицинской терминологии» Азербайджанского Медицинского Университета – д.ф. по медицине, доц. А.С. Абдуллаеву за возможность исследовать антропологический материал, а также сотрудникам «Музея анатомии человека» за помощь во время работы с черепами.

Для цитирования: Кириченко Д.А. Антропологические материалы из Хошбулага (Азербайджанская Республика). Археология Казахстана. 2022. № 4 (18). С. 133–149. DOI: [10.52967/akz2022.4.18.133.149](https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.133.149)



1 Введение

В статье в научный оборот введены палеоантропологические материалы из Хошбулага (Азербайджанская Республика), которые долгое время считались утерянными. Хошбулагский яйлаг (рис. 1) расположен в зоне альпийских лугов, в нагорье Малого Кавказа, близ одноименного села, в 14 км к юго-западу от г. Дашкесан (Дашкесанский р-н, Азербайджанская Республика), на высоте 1800–2000 м н.у.м. в верховьях бассейна р. Гошгарчай, и вследствие суровости зимы использовался в качестве летних пастбищ и сенокосов.

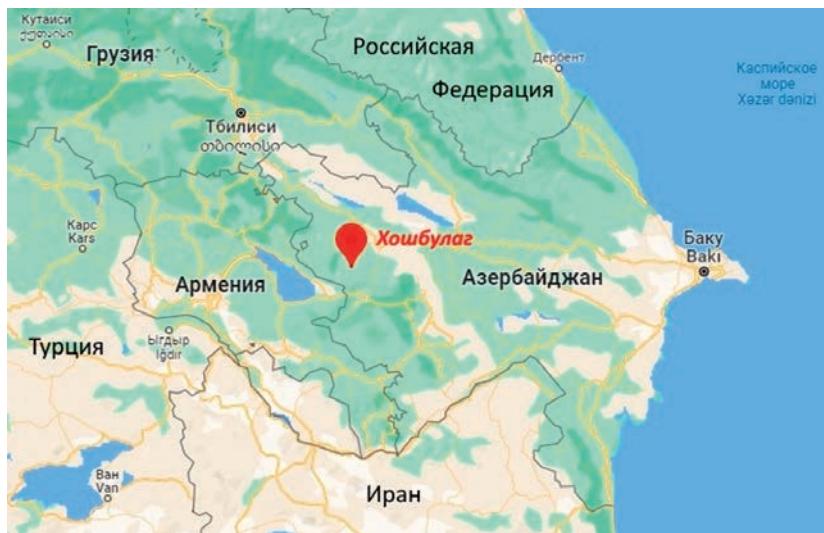


Рис. 1. Месторасположение археологического памятника Хошбулаг (Дашкесанский р-н, Азербайджанская Республика)

1-сур. Хошбулаг археологиялық ескерткішінің орналасқан жері (Дашкесан ауданы, Азербайджан Республикасы)

Fig. 1. Location of the Khoshbulaq archaeological site (Dashkesan district of Azerbaijan Republic)

В 1960–1974 гг. в связи со строительством водохранилища на р. Гошгарчай были проведены спасательные археологические раскопки на территории Хошбулагского яйлага, которые подлежали затоплению. В ходе исследований были выявлены материалы, которые датировались от эпохи ранней бронзы и до раннего железного века [Кесаманлы 1999]. Антропологические материалы из Хошбулага дополняют наше представление об облике древнего населения Азербайджана исследуемого периода. Рассмотрены крацинологические материалы, как из курганных погребений, так и из совершенных в «каменных ящиках».

2 Материалы и методы

2.1 Методы исследования

Крацинологический материал (табл. 1) был исследован по общепринятой в палеоантропологии методике Р. Мартина [Martin, Saler 1957; Алексеев, Дебец 1964]. Патологические наблюдения были осуществлены на основе различных научных методик [Бужилова 1995; 1998; Aufderheide, Rodriguez-Martin 1998; Buikstra, Ubelaker 1994; Ortner, Putschar 1981; Ubelaker 1978; Waldron 2008, Smith 2017]. Методика техники трепанации была описана согласно классификации, предложенной Д.Р. Бrottвеллом [Brothwell 1972], Ф.П. Лисовским [Lysovskii 1967] и М.Б. Медниковой [Медникова 2001].

Для изучения материалов применялись традиционные в науке методы – лабораторно-аналитические исследования. При подготовке материалов к публикации успешно применен метод



систематизации имеющихся данных. Во время процесса были произведены краниометрические измерения, производилась фотосъемка каждого отдельного черепа в разных проекциях¹.

Таблица 1 – Краниометрические измерения черепов из Хошбулага. ♂
1-кесте – Хошбулактан алынған бас сүйектердің краниометриялық өлшемі. ♂
Table 1 – Craniometrical measurements of skulls from Khoshbulaq. ♂

Признак № по Мартину № Martin	К.4. п.№3 К.4. Burial №3	Каменный ящик № 8 Stone box №8	П. № 21 Burial №21	Средние ♂ Average ♂
1	190,1	190,3	194,8	191,7 (3)
8	134,5	141,3	137,6	137,8 (3)
5	109,8	105,5	101,8	105,7 (3)
9	96	99	111	102 (3)
17	147,1	139,9	132,6	139,9 (3)
20	132,7	132,4	132,9	132,7 (3)
40	100	105	95	100 (3)
45	121,5	139,8	134,4	131,9 (3)
48	74	74	72,5	73,5 (3)
51	45	43	42	43,3 (3)
51a	42	41	40	41 (3)
52	33,5	31	31	31,8 (3)
54	23	25	25	24,3 (3)
55	53	56	54	54,3 (3)
8:1	70,8	74,3	70,6	71,9 (3)
48:45	60,9	52,9	53,9	55,7 (3)
52:51	74,4	72,1	73,8	73,4 (3)
52:51a	79,8	75,6	77,5	77,6 (3)
54:55	43,4	44,6	46,3	44,75 (3)
77	137,7	139,8	133,2	136,9 (3)
∠ Zm	129,6	130,5	130,2	130,1 (3)
75 (1)	25	29	27	27 (3)

2.2 Характеристика материала

Антropологические материалы, исследованные в публикации, относятся к эпохе поздней бронзы–раннего железа и происходят из кургана № 4, погребения № 3 и каменного ящика № 8, а

¹ Все фото выполнены автором.



также из погребения 21 без точного определения захоронения. Возможно, что это было погребение по типу «каменный ящик», отчет о котором не сохранился, нет о нем упоминаний и в других публикациях Г.П. Кесаманлы. Палеоантропологические материалы были получены в полевом сезоне 1962 г. Помимо исследованных нами крацинологических материалов из Хошбулага имеется также и женский череп из могилы 2 разрушенного кургана археологических раскопок полевого сезона 1971 г. [Гаджиев, Кесаманлы 1977].

Палеоантропологические материалы из кургана № 4, погребения № 3; каменного ящика № 8 и погребения № 21 в настоящее время представлены в экспозиции «Музея анатомии человека» и хранятся на кафедре «Анатомии человека и медицинской терминологии» Азербайджанского Медицинского Университета. Относительно черепа из могилы № 2, нужно сказать, что место его нахождения неизвестно, возможно, он был утерян.

Археологические памятники эпохи поздней бронзы–раннего железа относятся к Ходжалы-Кедабекской археологической культуре (XIII–VII вв. до н.э.). Погребальные памятники этого периода представлены могильниками типа курганов, каменными ящиками и грунтовыми могилами с трупоположением и трупосожжением [Кесаманлы 1999: 42].

Курган № 4 был раскопан в 1962 г. на правом берегу р. Гошгарчай в местности «Приставлыг», рядом с родником Молла-Абдулла. Курган был округлой формы, высотой 1,6 м и диаметром 15 м [Кәсәмәнли 1962: 35]. У западного подножья кургана имелся кромлех из плоских «рваных» камней, которые выходили на дневную поверхность, а с восточной стороны их видно не было [Кесаманлы 1999: 59]. В насыпи кургана встречались бесформенные кремневые и обсидиановые отщепы. Курган содержал три погребения. Одно из них было совершено в каменном ящике, а два остальных погребения – являлись кенотафами с плиточным покрытием. Курган относится к XIII–XII вв. до н.э. [Кесаманлы 1999: 60]. Нас, прежде всего, интересует погребение № 3, из которого получен крацинологический материал.

Погребение находилось в юго-западном секторе кургана, на расстоянии 0,7 м от центра, на глубине 1,1 м, покрыто тремя плитами, продольные стены сложены из четырех плит каждая, а поперечные из двух. Над покровными плитами была каменная насыпь из 17 больших «рваных» камней. Размеры погребения: длина (СЗ–ЮВ) 2,25 м, ширина (СВ–ЮЗ) 0,85 м, глубина 0,8 м. Юго-восточная стена была выше остальных на 40 см [Кесаманлы 1999: 61].

Покойник был погребен в скорченном положении, на правом боку, руки на груди, головой к северо-западу. Череп погребенного находился лицевым отделом вниз, нижняя челюсть быта на месте. В северо-западной половине погребения находилось семь глиняных сосудов и бедренная кость лошади. На правом боку покойника находился бронзовый кинжал, четыре наконечника стрел и обломки трубчатых костей лошади [Кесаманлы 1999: 61].

Наконечники стрел миндалевидной формы, один из них изготовлен из кремния серого цвета, а три другие – из обсидиана. Длина бронзового кинжала составляла 28 см, ширина 3,3 см; длина рукоятки – 9,5 см, диаметр – 1,6 см [Кәсәмәнли 1962: 44]. Керамические изделия представлены чашами серо-бурого (1), желтого цвета (4), орнамент: зигзагообразный, меандровидный, линейный, изготовлены вручную. Два сосуда черного цвета, шаровидных, на плечике имеется орнамент из прямых и волнистых линий, изготовлены вручную [Кәсәмәнли 1962: 42–43; Кесаманлы 1999: 61–62].



Каменные ящики являются одним из характерных погребальных памятников периода поздней бронзы–раннего железа на северо-восточных склонах Малого Кавказа. Каменные ящики не имеют наземных признаков, вследствие чего их трудно обнаружить. Свое название они получили по устройству могил, сооруженных из-за каменных плит, напоминающих ящик. Конструкция их различная, чаще это прямоугольная форма, но, иногда, встречаются квадратной и даже окружной формы. Для сооружения погребения выкапывали яму четырехугольной формы и в стены «вставляли» каменные плиты. В зависимости от размера ящика каждая его стена состоит от одной и более плит, поставленных на ребро, вплотную друг к другу, порой плиты не все одинаковой формы или размера. В тех случаях, когда плиты не очень точно пригнаны друг к другу, оставшийся промежуток заполнен речными или «рваными» камнями. С внешней стороны зазоры между плитами засыпаны камнем для того, чтобы плиты не наклонялись в сторону и плотностыковались. Внутри каменных ящиков стены относительно ровные. Дно земляное или тщательно выровнено (встречаются случаи, когда оно выровнено мелкими речными камнями). Каменные ящики покрыты одной или несколькими плитами [Кесаманлы 1999: 73].

Каменные ящики в зоне Дашкесана встречаются отдельными группами, на склонах гор или холмов [Кесаманлы 1999]. В каменных ящиках в исследуемом районе покойников хоронили, в основном, в скорченном положении на правом или левом боку, с руками, поднятыми к лицу, а иногда и в сидячем положении [Кесаманлы 1999: 84].

В районе Хошбулагского ялага было исследовано, в общей сложности, около 32 погребений, совершенных в каменных ящиках [Kesəmənli, Сәғөров 1974]. Археолог Г.П. Кесаманлы датировал каменные ящики Хошбулага в пределах XII–VIII вв. до н.э. [Кесаманлы 1999: 143].

Каменный ящик № 8 выявлен на левой стороне ущелья Килься дере с левой стороны от дороги, ведущей в с. Хошбулаг [Kesəmənli 1962: 44]. Стены его были сложены: северная из восьми, южная из четырех, а восточная и западная из двух плит каждая и покрывалась одной большой плитой. Размеры ящика: длина (З–В) 1,45 м, ширина (С–Ю) 0,8 м и глубина 1,1 м. Покойник был захоронен в сидячем положении у северо-восточного угла могилы. Череп находился в центре могилы. В погребении нижняя челюсть не была обнаружена [Кесаманлы 1999: 76]. Череп лежал на правой стороне, лицевым отделом, обращенным на запад [Kesəmənli 1962: 49]. Инвентарь представлен следующими предметами:

- кружки серого цвета, сероглинянная чаша (изготовленные вручную);
- черноглинянный шаровидный сосуд, изготовленный на гончарном круге;
- выявлены также обломки черноглинянной кружки, кувшина и чаши;
- массивный бронзовый топор-секира;
- бронзовое навершие булавы/жезла/посоха;
- обломки бронзового пояса, края которого украшены выпуклыми точками [Кесаманлы 1999: 76–77];
- одна пастовая бусина голубого цвета.

В северо-восточном углу могилы находились ребра барана [Kesəmənli 1962: 49]. Бронзовый топор-секира – лезвие, которого выполнено в виде полумесяца, а древко – эллипсоидной формы. Длина – 16,5 см, ширина – 12 см, максимальная толщина – 2,4 см [Kesəmənli 1962: 51]. Бронзовое навершие удлиненное, шаровидной формы с четырьмя удлиненными выступами, украшено орнаментом в виде линий и ёлочки. Длина – 7,5 см, диаметр – 2,8 см [Kesəmənli



1962: 52]. О погребении № 21, из которого происходит еще один череп, не удалось найти подробной информации, вероятно, это также был каменный ящик.

В 1971 г. при земляных работах в с. Хошбулаг было разрушено несколько курганов, под которыми оказались погребения, совершенные по типу «каменный ящик». В этом комплексе захоронений удалось исследовать 14 погребений [Гаджиев, Кесаманлы 1977: 56]. Интерес представляет могила № 2, где был выявлен женский череп.

Погребение имело форму вытянутого прямоугольника, сложенного из слабо обработанных плит. Размеры: длина (З–В) – 2,25 м, ширина (С–Ю) – 1,1 м, глубина – 1,5 м. Скелет молодой женщины находился в скорченном положении, на правом боку, головным отделом – на запад. Обе руки согнуты в локтях и подтянуты к груди. Женский череп сдвинут в центр, тогда как нижняя челюсть находилась на своем месте. В юго-восточном углу каменного ящика лежал второй череп, принадлежащий взрослому мужчине без костей посткраниального скелета. Нижняя челюсть этого черепа находилась у ног основного погребенного [Гаджиев, Кесаманлы 1977: 56–57].

Инвентарь, несомненно, основного погребенного состоял из пяти глиняных сосудов, трех бронзовых браслетов, маленькой бронзовой булавки, бронзовой секироидной подвески, бронзового спиралевидного колечка и сердоликовых бусин. В погребении обнаружены также кости МРС (коза или баран) [Гаджиев, Кесаманлы 1977: 57]. Погребение относится к рубежу II–I тыс. до н.э., в частности, к концу эпохи поздней бронзы [Гаджиев, Кесаманлы 1977: 59].

3 Результаты

Курган № 4, погребение № 3. Череп (рис. 2) принадлежал мужчине в возрасте 40–45 лет, долихокранный, характеризуется большим на границе с очень большим значением признаком продольным, малым поперечным и очень большим высотным диаметрами мозговой коробки. Лоб среднеширокий. Лицо очень узкое, высокое, среднепрофилировано на верхнем и хорошо на нижнем



Рис. 2. Хошбулаг. Мужской череп из кургана 4, погребения № 3
2-сур. Хошбулак. 4 оба, 3-ши жерлеуден алынған ер адам бас сүйегі
Fig. 2. Khoshbulaq. Male skull from Kurgan 4, Burial № 3



уровне, по указателю – лептен. Орбиты очень широкие (от *mf*), средневысокие, хамеконхные. Нос узкий, средневысокий, средневыступающий, лепторинный. На черепе отмечены следующие патологии: на затылке имеется *button osteoma* диаметром 1,1 см; поротический гиперостоз; следы воздействия холодового стресса (васкулярная реакция), а на верхней челюсти – прижизненная потеря зубов.

Каменный ящик № 8. Череп (рис. 3) принадлежал мужчине, в возрасте 50–55 лет, долихокраний, характеризуется большим на границе с очень большим значением признака продольным, средним поперечным, большим высотным диаметрами мозговой коробки. Лоб широкий. Лицо широкое, высокое, средне профицировано на верхнем и хорошо на нижнем уровне, по указателю – мезен. Орбиты широкие (от *mf*), очень низкие, хамеконхные. Нос среднеширокий, высокий, сильно выступающий, лепторинный.

На лобной кости черепа имеется травма (рис. 4, 3) – овальное вдавление, размерами 0,6×0,5 см. Повреждение фиксируется довольно хорошо, глубина дефекта составляла до 2 мм. Следов воспалительного процесса или новообразованной кости не обнаружено. Признаки проникновения в полость черепа отсутствуют. Отмечается образование костной мозоли. Ранение было получено в результате удара тупым предметом, округлым в сечении. Травма имеет благоприятный исход. Повреждение на черепе можно охарактеризовать как компрессионный перелом.



Рис. 3. Хошбулаг. Мужской череп из каменного ящика № 8
2 сур. Хошбулак. 8-ші тас жәшіктен алынған ер адам бас сүйегі
Fig. 3. Khoshbulaq. Male skull from Stone box № 8



Рис. 4. Хошбулаг. Патологии на мужском черепе из каменного ящика № 8: 1 – поротический гиперостоз и *os bregmaticum*; 2 – *Os lambdoidea*; 3 – травматическое повреждение (компрессионный перелом)

4 сур. Хошбулак. 8-ші тас жәшіктен алынған ер адам бас сүйегінің патологиясы: 1 – Поротикалық гиперостаз және *os bregmaticum*; 2 – *Os lambdoidea*; 3 – травматикалық зақым (компрессиондық сынық)

Fig. 4. Khoshbulaq. Pathologies on male skull from stone box no. 8: 1 – porotic hyperostosis and *os bregmaticum*; 2 – *Os lambdoidea*; 3 – traumatic lesions (compressive fracture)

Из патологий на черепе можем отметить: *os bregmaticum* (рис. 4, 1), *os lambdoidea* (рис. 4, 2), поротический гиперостоз (рис. 4, 1), следы воздействия холодового стресса; на верхней челюсти – стертость, прижизненную потерю зубов.

Погребение № 21. Череп (рис. 5) принадлежал мужчине в возрасте 50–55 лет, долихокранный, характеризуется очень большим продольным, средним поперечным и средним высотным диаметрами мозговой коробки. Лоб очень широкий. Лицо среднеширокое, средневысокое, хорошо



Рис. 5. Хошбулаг. Мужской череп из погребения № 21
5 сур. Хошбулак. 21-ші жерлеуден алынған ер адам бас сүйегі
Fig. 5. Khoshbulaq. Male skull from Burial no. 21



профилировано на верхнем и на нижнем уровне, по указателю – мезен. Орбиты среднеширокие (от *mf*), очень низкие, хамеконные. Нос среднеширокий, высокий, средневыступающий, лепторинный.

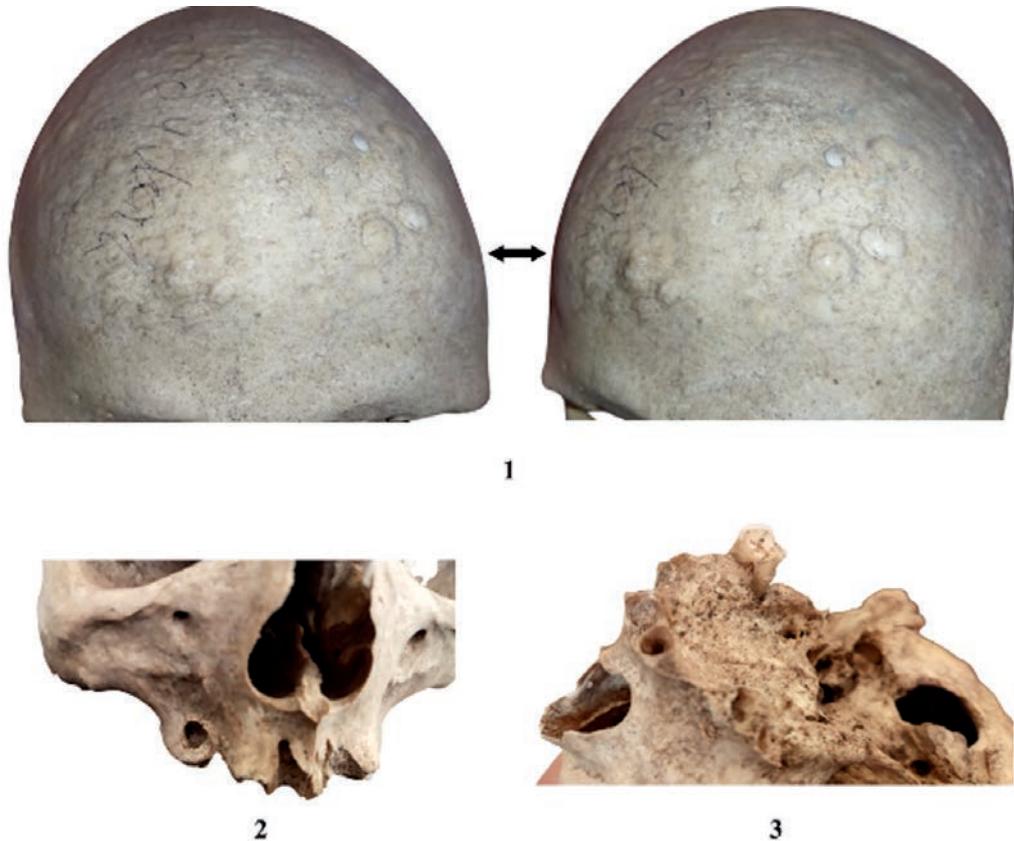


Рис. 6. Хошбулаг. Патологии на мужском черепе из погребения № 21: 1 – множественные *button osteoma* (остеоматоз черепа, возможно синдром Гарднера); 2 – абсцесс; 3 – прижизненная потеря зубов

6-сур. Хошбулак. 21-ші жерлеуден алынған ер адам бас сүйегінің патологиясы: 1 – көптеген *button osteoma* (бас сүйек остеоматозы, Гарднер синдромы болуы мүмкін); 2 – абсцесс; 3 – тірі кезіндегі тістердің түсі

Fig. 6. Khoshbulaq. Pathologies on male skull from burial no. 21: 1 – multiple *button osteoma* (osteomatosis of skull, probably, Gardner syndrome); 2 – abscess; 3 – lifetime loss of teeth

Из патологий на черепе следует отметить множественные *button osteoma*, диаметром от 0,3 до 0,8 см (рис. 6, 1), поротический гиперостоз, следы воздействия холодового стресса, а на верхней челюсти сильный абсцесс (рис. 6, 2), прижизненную потерю зубов (рис. 6, 3).

На черепе (рис. 7, 1) из могилы № 2 крааниометрических измерений не производилось. Визуально его можно определить как долихокраний, узколицый, предположительно, каспийского антропологического типа. Череп принадлежал молодой женщине, не достигшей 20-ти летнего возраста, вероятно, ей было 16–18 лет [Гаджиев, Кесаманлы 1977: 59–60]. Трепанационное отверстие расположено в центре лобной кости (рис. 7, 1), оно имеет четырехугольную форму (рис. 7, 2), с

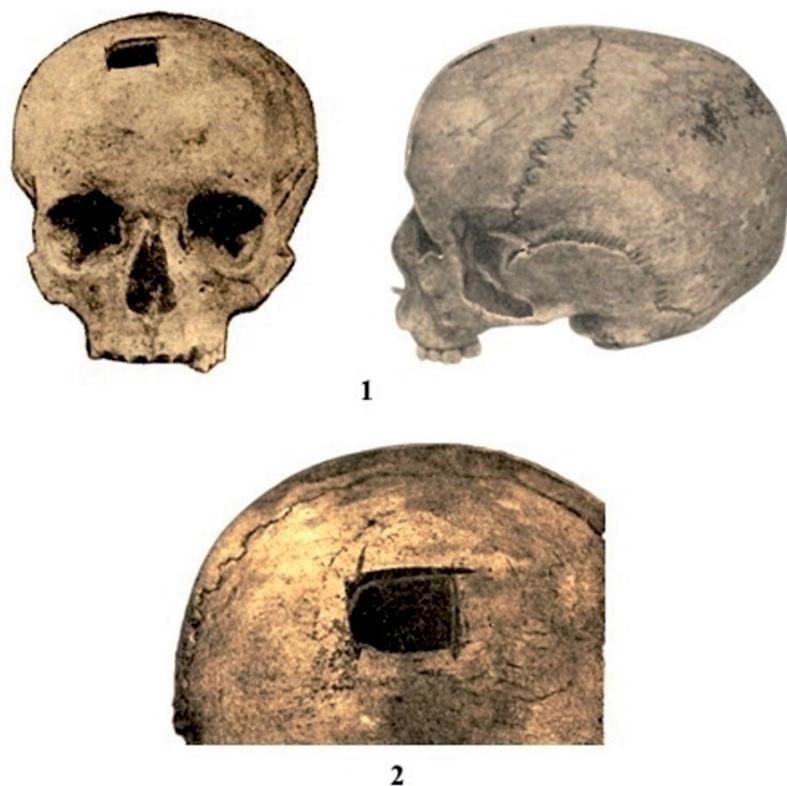


Рис. 7. Хошбулаг. Женский череп из могилы №2 (1); следы символической трепанации (2).
1–2 – (по: [Гаджиев, Кесаманлы 1977])

7-сур. Хошбулак. 2-ші қорымнан алынған әйел адам бас сүйегі (1); символикалық трепанацияның іздері (2).
1–2 – ([Гаджиев, Кесаманлы 1977] бойынша)

Fig. 7. Khoshbulaq. Female skull from Grave no. 2 (1); the traces of symbolic trepanation (2).
1–2 – after Gadzhiev, Kesamanly 1977

почти равными сторонами (22–24 мм) [Гаджиев, Кесаманлы 1977: 60]. Череп из могилы № 2 был, вероятно, утерян и мы не имеем возможности повторно осмотреть и сфотографировать края трепанационного отверстия.

Д.В. Гаджиев и Г.П. Кесаманлы, исследовавшие череп из могилы № 2, отмечают, что на поверхности лобной кости имеются насечки, идущие от углов четырехугольного отверстия. Представляя собой первоначальные линии разреза, они не проникают глубже наружной компактной пластиинки кости и позволяют выяснить способ производства трепанации. Прежде всего, характер насечек и краев отверстия показывает, что трепанация произведена металлическим предметом. Первоначально был нанесен левый продольный (по оси черепа) разрез, причем произведен он не в один прием, а многократными действиями. От него проведен правый продольный разрез, в результате такой манипуляции был получен «П»-образный размер, и намеченный для удаления костный диск оставался связанным с лобной костью лишь спереди. Для облегчения удаления диска



спереди произведен неглубокий разрез, который рассекал лишь поверхностную компактную костную пластинку, не проникая в полость черепа. В дальнейшем, продев металлическим предметом костный лоскут сзади, он был обломан. Лицу, производившему трепанацию, удалось вырезать кубической формы костный диск на довольно толстой лобной кости, не нанося каких-либо повреждений вокруг трепанированного участка. Рентгенограмма показала отсутствие травматических повреждений и видимых отклонений от нормального развития черепа, а также состояние краев отверстия позволяют считать, что трепанация была произведена посмертно с ритуальной целью, в частности, для получения костного амулета [Гаджиев, Кесаманлы 1977: 60].

4 Обсуждение

Травматические повреждения на черепах и посткраниальных скелетах являются маркерами образа жизни [Алексеева 1997: 107]. Помимо этого, отмеченные на черепах следы воздействия холодового стресса (васкулярные реакции) следует отнести к таковым, учитывая то, что зимы в Хошбулаге достаточно суровые.

Компрессионные переломы (а именно один из таковых отмечен на мужском черепе из каменного ящика № 8) – это могут быть глубокие и не очень глубокие вдавления на поверхности черепа, затрагивающие наружный (компакту) и внутренний слой кости (диплоэ), имеют различную форму и глубину, по которым и судят об используемом для нанесения травмы оружием (это могла быть булава, клевец или праша). Исследователи отмечают, что эти повреждения наносятся твердым тупым предметом с ограниченно действующей поверхностью, круглым в сечении, овальной формы, квадратной или треугольной формы. При сильном ударе таким оружием образуются сквозные переломы (сквозные дефекты) и трещины, при несильном – вдавленные переломы [Перерва 2013: 3]. Компрессионные (вдавленные) переломы характеризуются различного рода вдавлениями и вмятинами. В области таких переломов наружный компактный слой вдавлен в губчатый слой кости. При этом отмечаются отслоения внутреннего компактного слоя, а также наблюдаются сломы наружного кортикального слоя [Китов и др. 2019: 74].

Возможно, в качестве оружия, которым была нанесена мужчине из каменного ящика № 8 травма, являлся предмет, похожий на тот, что был обнаружен в самом погребении, а именно – бронзовое навершие булавы, либо же другой – округлый в сечении.

По мнению ученых, наличие поротического гиперостоза на остеологическом материале может расцениваться как маркер патогенной интоксикации, который приводит к анемии в детском и подростковом возрасте [Перерва 2015: 57–58]. Причины возникновения – многофакторные, имеют средовой, социально-экономический и культурный характер. Прежде всего, это паразитарные заболевания, инфекционные болезни, болезни нарушения обмена веществ (ракит, цинга), недостаточное и несбалансированное питание, появление производящего хозяйства, переход к животноводству и увеличение плотности населения, распространение паразитарных инвазий. Причинами высоких частот признаков анемий частые, достаточно длительные периоды голодаия, гельминтозы, несбалансированное питание. Способ ведения хозяйства, ориентация в диете на молочные, мясные и другие продукты животного происхождения также могли инициировать появление различного рода зоонозов [Перерва 2015: 58]. Учитывая образ жизни обитателей Хошбулагского яйлага в изучаемое время и климатические условия среды обитания, все эти факторы «имеют право на жизнь».



Как было указано выше на мужском черепе из кургана № 4, погребения № 3 и мужском черепе из погребения № 21 отмечены остеомы. В научной литературе остеома – это вид доброкачественной опухоли, образующейся на костях. Существует две теории возникновения остеом: из остатков эмбрионального хряща или из периоста зрелой кости. Считается, что развитию остеом способствуют: травмы, переохлаждение, воспаление и перенесенные инфекции, некоторые заболевания (ревматизм, подагра, сифилис), генетическая предрасположенность [Остеома...].

В зависимости от расположения остеомы у человека могут наблюдаться различные симптомы. В случае с мужчиной из кургана № 4, погребения № 3, у которого остеома отмечена на затылочной кости, то у него, возможно, были – частые головные боли, эпилептические припадки, а у мужчины из погребения № 21 со множественными остеомами на лобной кости – головные боли, ухудшение памяти, повышение внутричерепного давления, судороги [Остеома...].

Обычно остеомы одиночные, а множественные (остеоматоз черепа) наблюдаются лишь при синдроме Гарднера [Веснин, Семенов 2002: 11]. Синдром Гарднера – генетически детерминированное заболевание, характеризующееся сочетанием полипоза толстой кишки с наличием остеом и различных опухолей мягких тканей, был назван в честь американского генетика, впервые его открывшего в 1951 г. [Черниковский и др. 2020: 47].

При синдроме Гарднера наблюдается остеоматоз – множественные доброкачественные опухоли костей скелета [Черниковский и др. 2020: 47]. Для пациентов с синдромом Гарднера наиболее характерно поражение плоских костей, из которых кости черепа являются наиболее частой локализацией [Черниковский и др. 2020: 48]. Одним из признаков синдрома Гарднера являются также и потеря зубов [Baldino et al. 2019].

Возможно, множественные остеомы на черепе и прижизненная потеря зубов у мужчины из погребения № 21 являлись симптомами этого наследственного заболевания – синдрома Гарднера. Следует отметить, что синдром Гарднера не выявлен пока что на краниологическом материале столь древнего времени как эпоха поздней бронзы–раннего железа, имеются лишь клинические случаи его описания в медицинской практике.

Как было указано выше, на черепе женщины из могилы № 2 отмечено трепанационное отверстие, осуществленное, вероятно, в ритуально-символических целях. Ритуальная/символическая трепанация была зафиксирована на территории Азербайджана в эпоху поздней бронзы–раннего железа на черепах из погребений в жальнике «Культового кургана» (№ 36) и на черепе из могилы 6, кургана № 1 в долине р. Гянджачай, но способ ее был совершен иной (прижигание) [Кириченко 2022: 80–81], чем в Хошбулаге. Ритуальная трепанация отмечена и на разрушенном черепе из кургана № 4 «Пашатепе» (из раскопок Э. Реслера в 1901 г.), на котором имелись отверстия на лобной и теменной костях [Гаджиев, Кесаманлы 1977: 55]. На территории Южного Кавказа в эпоху поздней бронзы–раннего железа также были обнаружены черепа со следами ритуально-символической трепанации [Худавердян 2015; Худавердян и др. 2019].

5 Заключение

Мужские черепа из Хошбулагы были объединены нами в одну серию – долихокранную, которая характеризуется очень большим продольным, малым поперечным и большим высотным диаметрами мозговой коробки. Лоб широкий. Лицо среднеширокое, на границе средних и больших ве-



личин признака по высоте, среднеуплощенное на верхнем и хорошо профилированное на нижнем, по указателю – лептен. Орбиты широкие (от *mf*), невысокие, хамеконные. Нос узкий, высокий, средневыступающий, лепторинный.

Мужские черепа из Хошбулага, в целом, обнаруживают сходство с антропологическими материалами синхронного времени с территории Азербайджана из некрополей Заямчай (Шамкирский р-н), Товузчай I, II (Товузский р-н), Шамкирчай (Шамкирский р-н), погребений с сильно скроченными костяками из Мингечаура, в которых преобладает каспийский антропологический тип. Относительно присутствия метисного антропологического типа (каспийский+кавказионский, зафиксированного, вероятно, у мужчины из погребения по типу «каменный ящик» № 8) можно сказать, что он зафиксирован в исследуемое время в погребениях эпохи поздней бронзы–раннего железа долины р. Гянджа (Гёйгёльский р-н).

Каспийский антропологический тип представлен на территории нашей республики во все исторические периоды, начиная от эпохи мезолита и вплоть до современности [Кириченко 2020: 169]. Что же касается метисных форм (каспийский + кавказионский), то они также отмечены на территории Азербайджана с периода среднего каменного века и до наших дней [Qasimova 1997]. Антропологические материалы из Хошбулага принадлежали автохтонному населению Азербайджана периода поздней бронзы – раннего железа. Патологии, выявленные на черепах из Хошбулага, соответствуют образу жизни и окружающей среде пространства обитателей яйлата. Впервые был зафиксирован, возможно, синдром Гарднера на краниологическом материале с территории Южного Кавказа.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краниометрия. Методика антропометрических исследований. М.: Наука, 1964. 128 с.
- 2 Алексеева Т.И. К оценке травматических повреждений на скелетах древнего человека // Российская археология. 1997. № 4. С. 107.
- 3 Бужилова А.П. Древнее население (палеопатологические аспекты исследования). М.: ИА РАН, 1995. 189 с.
- 4 Бужилова А.П. Палеопатология в биоархеологических реконструкциях // Бужилова А.П., Козловская М.В., Медникова М.Б. Историческая экология человека. Методика биологических исследований. М.: Старый Сад, 1998. С. 87-146.
- 5 Веснин А.Г., Семенов И.И. Атлас лучевой диагностики опухолей опорно-двигательного аппарата. Ч. 1. Опухоли скелета. СПб: Невский диалект, 2002. 182 с.
- 6 Гаджиев Д.В., Кесаманлы Г.П. Трепанация черепа в Азербайджане в древности // Азербайджанский медицинский журнал. 1977. № 12. С. 54-61.
- 7 Кесаманлы Г.П. Археологические памятники эпохи бронзы и раннего железа Дашибесанского района. Баку: Агридаг, 1999. 180 с.
- 8 Кириченко Д.А. Палеоантропология Азербайджана (VII в. до н.э.–V в. н.э.). Баку: Apostrof-A, 2020. 208 с.
- 9 Кириченко Д.А. Антропологические материалы из «Культового кургана» (Азербайджанская Республика) // Археология евразийских степей. 2022. № 1. С. 74-85.
- 10 Китов Е.П., Хохлов А.А., Иванов С.С. Боевые травмы у ранних кочевников «савромато-сарматского» облика как отражение социально-политической обстановки в степной полосе Евразии в VI–II вв. до н.э. // Stratum plus. 2019. № 3. С. 169-180.
- 11 Медникова М.Б. Трепанации у древних народов Евразии. М.: Научный мир, 2001. 304 с.
- 12 Остеома. URL: <https://oncology-spb.ru/zabolevaniya/drugie-lokalizatsii/osteoma> (дата обращения: 25.11.2022).



- 13 *Перерва Е.В.* Травматические повреждения средневекового населения Водянского городища (по антропологическим материалам христианского некрополя) // Концепт. 2013. № 11. С. 1-9. URL: <http://e-koncept.ru/2013/13235.htm> (дата обращения: 25.11.2022).
- 14 *Перерва Е.А.* К вопросу о палеопатологических особенностях у сарматов IV–I вв. до н.э. с территории Нижнего Поволжья и Нижнего Дона // Вестник Волгоградского гос. ун-та. Сер. 4. История. Регионоведение. Международные отношения. 2015. № 5 (35). С. 53-66.
- 15 *Худавердян А.Ю.* Трепанированные черепа из погребений эпохи поздней бронзы и раннего железного века с территории Армении // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2015. 2 (29). С. 115-127.
- 16 *Худавердян А.Ю., Енгебарян А.А., Оганесян А.А.* Трепанации у населения Армении II–I тыс. до н.э. // Научные ведомости Белгородского гос. ун-та. 2019. Т. 46. № 1. С. 5-19.
- 17 *Черниковский И.Л., Коробков Д.Н., Саванович Н.В., Черников Д.А., Мельников П.В., Гаврилюков А.В.* Синдром Гарднера (краткий обзор литературы и клиническое наблюдение) // Тазовая хирургия и онкология. 2020. Т. 10 (2). С. 47-52.
- 18 *Aufderheide A.C., Rodriguez-Martin C.* The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology. New York and Cambridge: Cambridge University Press, 1998. 478 p.
- 19 *Baldino M.E., Koth V.S., Silva D.N., Figueiredo M.A., Salum F.G., Cherubini K.* Gardner syndrome with maxillofacial manifestation: A case report // Spec Care Dentist. 2019. 39 (1). P. 65-71.
- 20 *Brothwell D.R.* Digging up Bones: The Excavation, Treatment and Study of Human Skeletal Remains. London: British Museum (Natural History), 1972. 196 p.
- 21 *Buikstra J.E., Ubelaker D.H.* Standards for data collection from human skeletal remains: proceedings of a seminar at the Field Museum of Natural History, organized by Jonathan Haas. Arkansas archaeological research series. 44. Indianapolis: Western Newspaper Company, 1994. 206 p.
- 22 *Kəsəmənli H.P.* 1962-ci il Xaçbulaq arxeoloji ekspedisiyasının hesabatı. Bakı: 1962. 67 s.
- 23 *Kəsəmənli H.P., Cəfərov H.F.* 1971-ci ildə Xaçbulaqda tədqiq edilmiş son tunc dövrü qəbirləri // Azərbaycan SSR Elmlər Akademiyasının xəbərləri. Tarix, fəlsəfə və hüquq seriyası. 1974. № 3. S. 73-83.
- 24 *Lisowski F.P.* Prehistoric and early historic trepanation / Diseases in Antiquity: A Survey of the Diseases, Injuries and Surgery of Early Populations (D. R. Brothwell and A.T. Sandison eds.). Springfield: C.C. Thomas, 1967. P. 651-672.
- 25 *Martin R., Saller K.* Lehrbuch der Anthropologie in Systematischer Darstellung, mit Besonderer Berücksichtigung der Anthropologischen Methoden. Bd. I. Stuttgart: Fischer, 1957. 518 p.
- 26 *Ortner D.J., Putschar W.G.J.* Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains. Washington: Smithsonian Institution Press, 1981. 479 p.
- 27 *Qasimova R.M.* Azərbaycan xalqının etnogenezi paleoantropoloji və antropoloji (somatoloji) materiallar əsasında. Baku: 1997. 55 s.
- 28 *Smith M.* Mortal Wounds The Human Skeleton as Evidence for Conflict in the Past. Barnsley: Pen & Sword Books Ltd, 2017. 290 p.
- 29 *Ubelaker D.H.* Human Skeletal Remains. Excavation, Analysis, Interpretation. Chicago: Adline Publishing Company, 1978. 116 p.
- 30 *Waldron T.* Paleopathology. Cambridge: Cambridge University Press, 2008. 298 p.

REFERENCES

- 1 Alekseev, V. P., Debets, G. F. 1964. *Kraniometriia. Metodika antropologicheskikh issledovanii* (Craniometry. Anthropologic Research Technique). Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
- 2 Alekseeva, T. I. 1997. In: *Rossiiskaia Arkheologiia* (Russian Archaeology), 4, 107 (in Russian).



- 3 Buzhilova, A. P. 1995. *Drevnee naselenie: paleopatologicheskie issledovaniia (Ancient Population: Paleopathological Studies)*. Moscow: "Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences" Publ. (in Russian).
- 4 Buzhilova, A. P. 1998. In: Buzhilova, A. P., Kozlovskaia, M. V., Lebedinskaia, G. V., Mednikova, M. B. *Istoricheskaiia ekologiiia cheloveka. Metodika biologicheskikh issledovanii (Historical Ecology of Humans:Methodology of Biological Research)*. Moscow: "Staryi sad" Publ., 87-146 (in Russian).
- 5 Vesnin A. G., Semenov I. I. 2002. *Atlas luchevoi diagnostiki opukholei oporno-dvigatel'nogo apparata. Chast 1. Opukholi skeleta (Atlas of radiation diagnostics of tumors of the musculoskeletal system. Part 1. Tumors of the skeleton)*. Saint Petersburg: "Nevskii dialekt" Publ. (in Russian).
- 6 Gadzhiev, D. V., Kesamanly, G. P. 1977. In: *Azerbaidzhanskij meditsinskiy zhurnal (Azerbaijan Medical Journal)*, 12, 54-61 (in Russian).
- 7 Kesamanly, G. P. 1999. *Arkheologicheskie pamiatniki epokhi bronzy i rannego zheleza Dashkesanskogo raiona (Archaeological Monuments of the Bronze and Early Iron Ages in Dashkesan District)*. Baku: "Agridag" Publ. (in Russian).
- 8 Kirichenko, D. A. 2020. *Paleoantropologiya Azerbajdzhana (VII v. do n.e. – V v. n.e.) (Paleoanthropology of Azerbaijan (7th century BC – 5th century AD)*. Baku: "Apostrof-A" Publ. (in Russian).
- 9 Kirichenko, D. A. 2022. In: *Arkheologiya Evraziyskikh Stepей (Archaeology of the Eurasian steppes)*, 1, 74-85 (in Russian).
- 10 Kitov, E. P., Khohlov, A. A., Ivanov, S. S. 2019. In: *Stratum plus*, 3, 169-180 (in Russian).
- 11 Mednikova, M. B. 2001. *Trepanatsiya u drevnikh narodov Evrazii (Trepanation Practices by the Ancient Peoples of Eurasia)*. Moscow: "Nauchnii mir" Publ. (in Russian).
- 12 *Osteoma*. URL: <https://oncology-spb.ru/zabolevaniya/drugie-lokalizatsii/osteoma> (accessed: 25.11.2022) (in Russian).
- 13 Pererva, E. V. 2013. In: *Concept. Scientific and methodological electronic journal*, 11, 1-9. URL: <http://e-koncept.ru/2013/13235.htm> (accessed: 23.11.2022) (in Russian).
- 14 Pererva, E. V. 2015. In: *Vestnik Volgogradskogo Gosudarstvennogo Universiteta. Ser. 4. Istorya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya (Science Journal of Volgograd State University. Ser. 4. History. Regional studies. Foreign relations)*, 5 (35), 53-66 (in Russian).
- 15 Khudaverdyan, A. Yu. 2015. In: *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografi (Bulletin of Archaeology, Anthropology and Ethnography)*, 29 (2), 115-127 (in Russian).
- 16 Khudaverdyan, A. Yu., Engibaryan, A. A., Oganesyan, A. A. 2019. In: *Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Istorya. Politologiya (Belgorod State University Scientific Bulletin History Political Science)*, vol. 1, issue 46, 5-19 (in Russian).
- 17 Chernikovskiy, I. L., Korobkov, D. N., Savanovich, N. V., Chernikov, D. A., Melnikov, P. V., Gavrilyukov, A. V. 2020. In: *Tazovaya Khirurgiya i Onkologiya (Pelvic Surgery and Oncology)*, 10 (2), 47-52 (in Russian).
- 18 Aufderheide, A. C., Rodriguez-Martin, C. 1998. *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleo-pathology*. New York and Cambridge: Cambridge University Press (in English).
- 19 Baldino, M. E., Koth, V. S., Silva, D. N., Figueiredo, M. A., Salum, F. G., Cherubini, K. 2019. In: *Spec Care Dentist*, 39 (1), 65-71 (in English).
- 20 Brothwell, D. R. 1972. *Digging up Bones: The Excavation, Treatment and Study of Human Skeletal Remains*. London: British Museum (Natural History) (in English).
- 21 Buikstra, J. E., Ubelaker, D. H. 1994. *Standards for data collection from human skeletal remains proceedings of a seminar at the Field Museum of Natural History, organized by Jonathan Haas. Arkansas archaeological research series*. 44. Indianapolis: Western Newspaper Company (in English).



- 22 Кәсәмәнли, Н. Р. 1962. *1962-ci il Xaçbulaq arxeoloji ekspedisiyاسının hesabati* (The report of Khachbulagkh archaeological expedition in 1962). Baku (in Azerbaijani).
- 23 Кәсәмәнли, Н. Р., Сәфәров, Н. Ф. 1974. In: *Azərbaycan SSR Elmlər Akademiyasının xəbərləri. Tarix, fəlsəfə və hüquq seriyası* (The news of Academy of Sciences of Azerbaijan SSR. History, philosophy and law seria), 3, 73-83 (in Azerbaijani).
- 24 Lisowski, F. P. 1967. In: D. R. Brothwell and A. T. Sandison (eds.). *Diseases in Antiquity: A Survey of the Diseases, Injuries and Surgery of Early Populations*. Springfield: C.C. Thomas, 651-672 (in English).
- 25 Martin, R., Saller, K. 1957. *Lehrbuch der Anthropologie in Systematischer Darstellung, mit Besonderer Berücksichtigung der Anthropologischen Methoden*. Bd. I. Stuttgart: Fischer (in German).
- 26 Ortner, D., Putschar, W. G. J. 1981. *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*. Washington: Smithsonian Institution Press (in English).
- 27 Qasimova, R. M. 1997. *Azərbaycan xalqının etnogenezi paleoantropoloji və antropoloji (somatoloji) materiallar əsasında* (The ethnogenesis of Azerbaijani people by data of paleoanthropological and anthropological (somatology) materials). Baku (in Azerbaijani).
- 28 Smith, M. *Mortal Wounds The Human Skeleton as Evidence for Conflict in the Past*. Barnsley: Pen & Sword Books Ltd. (in English).
- 29 Ubelaker, D. H. 1978. *Human Skeletal Remains. Excavation, Analysis, Interpretation*. Chicago: Adline Publishing Company (in English).
- 30 Waldron, T. 2008. *Paleopathology*. Cambridge: Cambridge University Press (in English).

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: 12.12.2022.
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 17.12.2022.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 17.12.2022.





УДК 902.904
МРНТИ 03.91.41

<https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.150.153>

Ахинжановские чтения–2022

© 2022 г. Мусаева Р.С.

Keywords: archaeology, young scientists, conference

Түйін сөздер: археология, жас ғалымдар, конференция

Ключевые слова: археология, молодые ученые, конференция

Raikhan Mussayeva¹

¹researcher, Margulan Institute of Archaeology, Almaty, Kazakhstan.

E-mail: argin_rr@mail.ru

Akynzhanov readings–2022

Abstract. On April 20–22, 2022, an international scientific conference of students and young scientists “Akynzhanov readings–2022” was held at the Margulan Institute of Archaeology with the support of the Department of Archaeology, Ethnology and Museology of the Historical Faculty of Al Farabi Kazakh National University and the State Historical and Cultural Museum-Reserve “Esik”. Conducted for the first time in 1993, “Akynzhanov readings” continued the tradition of discussing topical issues of archaeology, ethnology and preservation of cultural heritage, developed by young scientists. The conference was attended by students, researchers of universities, research centers and museums of Kazakhstan, Russia and Uzbekistan. Within the event, young scientists were able to present the results of their research, diploma and master’s theses, exchange experience in conducting field and laboratory, theoretical and practical research. The organizers of the conference hope that this event will contribute to the development of presentation skills, the identification of strengths and weaknesses in the conducted research, the expansion of scientific horizons and the establishment of friendly contacts between participants and their organizations.

For citation: Mussayeva, R. 2022. Akynzhanov readings–2022. *Kazakhstan Archeology*, 4 (18), 150–153 (in Russian). DOI: [10.52967/akz2022.4.18.150.153](https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.150.153)

Райхан Серікқызы Мұсаева¹

¹ғылыми қызметкер, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан

Ақынжанов оқулары–2022

Аннотация. 2022 жылдың 20–22 сәуірінде Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-нің тарих факультетімен және «Есік» мемлекеттік тарихи-мәдени музей-қорығымен бірлесе отырып, «Ақынжанов оқулары–2022» атты студенттер мен жас ғалымдардың Халықаралық ғылыми конференциясын өткізді. 1993 ж. алғаш рет өткізілген «Ақынжанов оқулары» жас ғалымдар әзірлеген археология, этнология және мәдени мұраны сақтаудың өзекті мәселелерін талқылау дәстүрін жалғастырды. Конференция жұмысына Қазақстан, Ресей және

Райхан Сериковна Мұсаева¹

¹научный сотрудник, Институт археологии им. А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан

Ахинжановские чтения–2022

Аннотация. 20–22 апреля 2022 г. в Институте археологии им. А.Х. Маргулана при поддержке кафедры археологии, этнологии и музеологии исторического факультета КазНУ им. аль-Фараби и Государственного историко-культурного музея-заповедника «Есік» состоялась международная научная конференция студентов и молодых ученых «Ахинжановские чтения–2022». Проведенные впервые в 1993 г. «Ахинжановские чтения» продолжили традицию обсуждения актуальных проблем археологии, этнологии и сохранения культурного наследия, разраба-



Фәзбекстанның ғылыми-зерттеу орталықтары мен музейлерінің, жоғары оқу орындарының студенттері, ғылыми қызыметкерлері қатысты. Өткізілген іс-шара аясында жас ғалымдар өздерінің ізденістерінің, дипломдық және магистрлік диссертацияларының нәтижелерімен таныстырып, далалық және зертханалық, теориялық және практикалық зерттеулер жүргізу тәжірибесімен алмасы. Конференцияны үйімдастыруышылар бұл іс-шара сөйлеу дағыларын дамытуға, жүргізілген зерттеулердің маңызды және әлсіз тұстарын анықтауға, ғылыми ой-өрісін кеңейтүге және қатысушылар мен үйімдастыруышылар арасындағы достық қарым-қатынас орнатуға ықпал етеді деп үміттеннеді.

Сілтеме жасау үшін: Мусаева Р.С. Ақынжанов оқуалары–2022. Қазақстан археологиясы. 2022. № 4 (18). 150–153 -бб. (Орысша). DOI: [10.52967/akz2022.4.18.150.153](https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.150.153)

тываемых молодыми учеными. В работе конференции приняли участие студенты, научные сотрудники вузов, научно-исследовательских центров и музеев Казахстана, России и Узбекистана. В рамках проведенного мероприятия молодые ученые смогли презентовать результаты своих изысканий, дипломных и магистерских диссертаций, обменяться опытом проведения полевых и лабораторных, теоретических и практических исследований. Организаторы конференции надеются, что данное мероприятие способствует развитию навыков устных выступлений, выявлению сильных и слабых моментов в проведенных исследованиях, расширению научного кругозора и налаживанию дружеских контактов между участниками и их организациями.

Для цитирования: Мусаева Р.С. Ахинжановские чтения–2022. Археология Казахстана. 2022. № 4 (18). С. 150–153. DOI: [10.52967/akz2022.4.18.150.153](https://doi.org/10.52967/akz2022.4.18.150.153)

20–22 апреля 2022 г. в Институте археологии им. А.Х. Маргулана состоялась международная научная конференция студентов и молодых ученых «Ахинжановские чтения–2022» (О традиции проведения конференции подробнее см.: [Ахинжановские чтения–2002; 2004; 2008; 2019; 2022]), приуроченная к неделе казахстанской науки. В работе конференции приняли участие студенты и молодые исследователи из 15-ти учебных заведений, научных центров, учреждений культуры Республики Казахстан и стран ближнего зарубежья. Всего в работе конференции приняли участие 66 молодых исследователей, представившие свои доклады и публикации по четырём направлениям: археологии, этнологии, музееведению и охране памятников. Доклады были заслушаны в традиционном и дистанционном формате, что позволило участникам из разных городов Казахстана, России и Узбекистана присоединиться к работе секций.

Пленарное заседание. Приветственное слово произнес заместитель директора Института археологии им. А.Х. Маргулана Т.Б. Мамиров, который отметил важность и необходимость проведения данного мероприятия, направленного на развитие научного потенциала молодых исследователей, а также призвал к регулярному взаимодействию и интеграции молодых кадров в научное сообщество страны. С пожеланиями успехов в работе конференции присоединились также и соучредители конференции – Р.С. Жуматаев, заведующий кафедрой «Археология, этнология и музеология» исторического факультета КазНУ им. аль-Фараби; Г.Р. Мухтарова, директор Государственного историко-культурного музея заповедника «Есік».

Секция «Археология». В работе секции заслушано 34 доклада, в которых нашли отражение результаты теоретических и полевых исследований на памятниках от эпохи камня до средневековья как на территории Казахстана, так и на сопредельных, исторически взаимосвязанных, территориях. Молодыми учеными были проанализированы такие вопросы, как история изучения археологических культур и историография отдельных вопросов археологической науки, аспекты материальной культуры и археологические объекты в целом. Докладчиками были также представлены результаты полевых исследований на памятниках различных археологических культур.



The poster features three circular logos at the top: the seal of the Ministry of Culture and Sport of the Republic of Kazakhstan, the logo of the Archeology Institute named after A. X. Marғulan, and the logo of the State Museum of Archaeology and Ethnography named after M. F. Farabi. Below the logos, text in Kazakh reads: "Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті «Есік» мемлекеттік тарихи-мәдени қорық-музейі". The main title "АҚЫҢЖАНОВ ОҚУЛАРЫ 2022" is prominently displayed in large gold and white letters. To the right is a portrait of a man with a signature below it. Below the portrait, the text "студенттер мен жас ғалымдардың халықаралық ғылыми конференциясы" is written. At the bottom left is a location pin icon followed by the text "Алматы, 20-22 сәуір 2022 жыл".

Секция «Этнология». В ходе работы секции было представлено 23 доклада, отражающих результаты изучения как отдельных элементов материальной и духовной культуры, традиций и обычаяев, так и этнополитической истории народов Казахстана в целом. В своих докладах участники секции рассказали о специфике отдельных элементов традиционной культуры казахов, уйголов, таджиков, узбеков, якутов, туркменов. Отдельные выступления были посвящены интерпретации взглядов великих казахских деятелей, таких как І. Алтынсарин, С. Асфендияров, М. Жусупова.

Секция «Музеееведение и охрана памятников». В работе секции были рассмотрены шесть докладов, в которых были озвучены и обсуждены вопросы сохранения и популяризации исторического, археологического и музыкального наследия.

Необходимо отметить, что в некоторых докладах были представлены результаты проведенных исследований, которые вводились в научный оборот впервые, иные же – подводят итог многолетних изысканий.



В последний день конференции организаторами были проведены полевой семинар на средневековом городище Талгар и экскурсия на территории Государственного историко-культурного музея-заповедника «Есік».

Подводя итог проведенного научного мероприятия, необходимо отметить, что большой значимостью данной конференции является предоставление студентам и молодым ученым возможности апробировать свои научные изыскания, научиться публичным выступлениям, получить навыки оформления и презентации собственных научных работ.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Ахинжановские чтения–2002: тез. докл. конф. молодых ученых. Алматы: Институт археологии им. А.Х. Маргулана, 2003. 54 с.
- 2 Ахинжановские чтения–2004: тез. докл. конф. молодых ученых. Алматы: Институт археологии им. А.Х. Маргулана, 2004. 134 с.
- 3 Ақынжанов оқулары–2008. Жас ғалымдарының ғыл. конф. м.-ры. Алматы: Ә.Х. Марғұлан ат. Археология институты, 2008. 188 б.
- 4 «Ақынжанов оқулары» атты көрнекті археолог – Сержан Мұсатайұлы Ақынжановтың 80-жылдығына арналған жас ғылымдарының халықар. археол. конф. жинағы (Алматы, 16–17 қазан 2019 ж.). Алматы: Ә.Х. Марғұлан ат. Археология институты, 2019. 192 б.
- 5 Ахинжановские чтения–2022: м-лы междунар. науч. конф. студентов и молодых ученых (г. Алматы, 20–22 апреля 2022 г.). Алматы: Институт археологии им. А.Х. Маргулана, 2022. 256 с.

REFERENCES

- 1 Ahinzhanovskie chteniya–2002 (Akynzhanov readings–2002). 2003. Almaty: Margulan Institute of Archaeology (in Kazakh, Russian).
- 2 Ahinzhanovskie chteniya–2004 (Akynzhanov readings–2004). Almaty: Margulan Institute of Archaeology (in Kazakh, Russian).
- 3 Акунжанов оқулары–2008 (Akynzhanov readings–2008). Almaty: Margulan Institute of Archaeology (in Kazakh, Russian).
- 4 Акунжанов оқулары–2019 (Akynzhanov readings–2019). Almaty: Margulan Institute of Archaeology (in Kazakh, Russian).
- 5 Ahinzhanovskie chteniya–2022 (Akynzhanov readings–2022). Almaty: Margulan Institute of Archaeology (in Kazakh, Russian).

Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.

Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 18.10.2022.

Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 20.10.2022.





ҚЫСҚАРТУЛАР ТІЗІМІ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ – LIST OF ABBREVIATIONS

АДБГ –	Археологічні дослідження Більського городища. Київ
АН КазССР –	Академия наук КазССР. Алма-Ата
ВДИ –	Вестник древней истории. Москва
ГИМ –	Государственный исторический музей. Москва
ЕНУ –	Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева. Астана
ИА КН МОН РК –	Институт археологии им. А.Х. Маргулана Комитета науки МОН РК. Алматы
ИА РАН –	Институт археологии РАН. Москва
ИАЭт СО РАН –	Институт археологии и этнографии СО РАН. Новосибирск
ИИАиЭ АН КазССР –	Институт истории, археологии и этнографии им. Ч.Ч. Валиханова Академии наук КазССР. Алма-Ата
ИИМК РАН –	Институт истории и материальной культуры Российской академии наук. Санкт-Петербург
ИРАИМК –	Известия Российской Академии истории материальной культуры
ИХБФМ СО РАН –	Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН. Новосибирск
КазНПУ –	Казахский Национальный педагогический университет им. Абая. Алматы
КазПИ –	Казахский педагогический институт им. Абая. Алма-Ата
КСИА –	Краткие сообщения Института археологии. Москва
КСИИМК –	Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института истории материальной культуры. Москва
МАР –	Материалы по археологии России. Санкт-Петербург
МИА –	Материалы и исследования по археологии СССР. Москва; Ленинград
МИЦАИ –	Международный институт Центральноазиатских исследований. Самарканд
НАН РК –	Национальная Академия наук Республики Казахстан. Алматы
НИИ –	Научно-исследовательский институт
НИЦИА –	Научно-исследовательский центр истории и археологии «Бегазы-Тасмола». Алматы
ОГПУ –	Оренбургский государственный педагогический университет. Оренбург
РА –	Российская археология. Москва
РАН –	Российская академия наук. Москва
СА –	Советская археология. Москва
САИ –	Свод археологических источников. Москва; Ленинград
СО РАН –	Сибирское отделение Российской академии наук. Новосибирск
СПбГУ –	Санкт-Петербургский государственный университет. Санкт-Петербург
ФИА –	Филиал Института археологии им. А.Х. Маргулана в г. Астана. Астана
ИСАС –	International Institute for Central Asian Studies. Samarkand
ЖАС –	Journal of Archaeological Science. Waltham, Mass
PNAS –	The Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. USA, Washington, D.C.



АВТОРЛАРҒА АРНАЛҒАН ЕРЕЖЕ ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ – SUBMISSIONS

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 журналдың сайтында көрсетілген: archeokz.com

Ресімделуі көрсетілген талаптарға сәйкес келмейтін қолжазбаларды редакциялық алқа қарастырмайды!

Осы ереже журналда және журналдың сайтында жарияланған сәттен бастап күшіне енеді.

Все сведения для авторов, касающиеся подачи статей, порядка их рассмотрения, рецензирования, инструкций и рекомендаций по оформлению материалов, вопросов, регулирующих взаимоотношения автора и издателя, представлены на сайте журнала по адресу: archeokz.com

Рукописи, оформление которых не соответствует указанным требованиям, редакционной коллегией не рассматриваются!

Настоящие правила вступают в действие с момента опубликования в журнале и на сайте журнала.

All information for authors regarding the submission of articles, the procedure for their consideration, review, instructions and recommendations for the design of materials, issues governing the relationship between the author and publisher are presented on the journal's website at: archeokz.com

Manuscripts whose design does not meet the specified requirements are not considered by the editorial board!

These rules come into force from the moment of publication in the journal and on the website of the journal.

ҚАЗАҚСТАН АРХЕОЛОГИЯСЫ



Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институтының ребрендингіне байланысты әмблемасы өзгерді, Алматы қ. территориясынан табылған ерте темір дәүірі (б.д.д. V–III ғғ.) шырағданындағы салт атының бейнесі қолданылды. Табылған орынды М.Қ. Қадырбаев зерттеген.

В связи с ребрендингом Института археологии им. А.Х. Маргулана поменялась эмблема, в качестве которой используется изображение всадника с курильницей раннего железного века (V–III вв. до н.э.), происходящей с территории г. Алматы. Место находки исследовалось М.К. Кадырбаевым.

The emblem of Margulan Institute of Archaeology was changed due to rebranding. The image of a horseman from the early Iron Age censer (5th–3rd centuries BC) became the symbol of the Institute.
Mir Kadyrbayev researched the location of a finding.

Сыртқы кабының 4 бетіндегі: Баянжүрек. Салт атты бейнесі. Сурет О.В. Беляловтікі.
Жұмыс А.Н. Марьяшевтің жетекшілігімен жүргізілген. 2007 ж.

На стр. 4 обложки: Баянжурек. Изображение всадника. Фото О.В. Белялова.
Работы проводились под руководством А.Н. Марьяшева. 2007 г.

On page 4 of the cover: Bayanjurek. Image of the horseman. Photo by Oleg Belyalov.
The work was led by Alexey Maryashev. 2007.

Тұпнұска макет Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институтында дайындалды.
050010 Алматы қаласы, Достық даңғылы, 44
Баспаға 30.12.2022 жылы қол қойылды. Пішім 84×108 1/16
Шартты б. т. 16,38. Times New Roman гарнитурасы. Тараптывы 100 дана.

Оригинал-макет подготовлен в Институте археологии им. А.Х. Маргулана.
050010 г. Алматы, пр. Достык, 44
Подписано в печать 30.12.2022 г. Формат 84×108 1/16
Усл. п. л. 16,38. Гарнитура Times New Roman. Тираж 100 экз.

Original layout prepared at the Margulan Institute of Archaeology.
050010 Almaty, Dostyk Ave., 44
Signed to print 30.12.2022. Format 84×108 1/16
Printed sheet 16,38. Times New Roman headset. Circulation 100 copies.

“Хикари” баспаханасында басылған
Отпечатано в типографии «Хикари»
Printed in the printing house «Hikari» hikari.kz24.online

16+