



ISSN: 2663-6794

ҚАЗАҚСТАН АРХЕОЛОГИЯСЫ

ҚАЗАҚСТАН АРХЕОЛОГИЯСЫ



3
2020

№ 3
2020

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

ҚАЗАҚСТАН АРХЕОЛОГИЯСЫ

№ 3 (9)

2020

Бас редактор

ҚР ҰҒА академигі, тарих ғылымдарының докторы **Б.Ә. Байтанаев**

Редакциялық кеңес:

А.Г. Ситдиқов – ТР ҰҒА корр.-мүшесі, тарих ғылымдарының докторы (Қазань, Ресей) (төраға)

В.Ф. Зайберт – тарих ғылымдарының докторы, профессор (Алматы, Қазақстан)

М.Е. Елеуов – тарих ғылымдарының докторы, профессор (Алматы, Қазақстан)

З. Самашев – тарих ғылымдарының докторы, профессор (Нұр-Сұлтан, Қазақстан)

С.Е. Әжіғали – тарих ғылымдарының докторы, профессор (Алматы, Қазақстан)

И.Л. Қызласов – тарих ғылымдарының докторы (Москва, Ресей)

П.М. Кольцов – тарих ғылымдарының докторы, профессор (Элиста, Ресей)

А.А. Тишкин – тарих ғылымдарының докторы, профессор (Барнаул, Ресей)

Н.Ю. Смирнов – тарих ғылымдарының кандидаты (Санкт-Петербург, Ресей)

Р.Х. Сулейманов – тарих ғылымдарының докторы, профессор (Ташкент, Өзбекстан)

В.Б. Панковский – тарих ғылымдарының кандидаты (Киев, Украина)

Н. Бороффка – археология докторы, профессор (Берлин, Германия)

М. Фрачетти – археология докторы (Сент-Луис, АҚШ)

Т. Уильямс – археология докторы, профессор (Лондон, Ұлыбритания)

Редакциялық алқасы:

Ә.М. Манапова – тарих ғылымдарының кандидаты (Алматы, Қазақстан)

Т.Б. Мамиров – тарих ғылымдарының кандидаты (Нұр-Сұлтан, Қазақстан)

Ж. Құрманқұлов – тарих ғылымдарының кандидаты (Алматы, Қазақстан)

М.Қ. Хабдулина – тарих ғылымдарының кандидаты (Нұр-Сұлтан, Қазақстан)

А.А. Нұржанов – тарих ғылымдарының кандидаты (Алматы, Қазақстан)

А.А. Бисембаев – тарих ғылымдарының кандидаты (Ақтөбе, Қазақстан)

Д.А. Воякин – тарих ғылымдарының кандидаты (Алматы, Қазақстан)

Е. Ақымбек – PhD (Алматы, Қазақстан)

Ж.Р. Утубаев – тарих ғылымдарының кандидаты (Алматы, Қазақстан)

Жауапты хатшылар:

Г.С. Жұмабекова – тарих ғылымдарының кандидаты

Г.А. Базарбаева – тарих ғылымдарының кандидаты

Техникалық редакторы

З.М. Толенова – тарих ғылымдарының кандидаты, доцент

Компьютерлік беттеу және дизайн:

О.В. Кузнецова

Редакцияның мекен-жайы:

050010 Алматы қаласы, Достық даңғылы, 44

Телефон: (727) 293 01 43

E-mail: arch.kaz@archaeolog.kz; arheologikazakhstan@gmail.com

archeokz.com

Жылына 4 рет шығады

Басылым Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Ғылым комитетінің бағдарламалық-нысаналы қаржыландырылатын ЖТН BR05236565 жобасының шеңберінде жүзеге асырылады

© Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, 2020

© «Қазақстан археологиясы» журналы, 2020

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

АРХЕОЛОГИЯ КАЗАХСТАНА

№ 3 (9)

2020

Главный редактор

академик НАН РК, доктор исторических наук **Б.А. Байтанаев**

Редакционный совет:

А.Г. Ситдииков – член-корреспондент НАН РТ, доктор исторических наук (Казань, Россия)
(председатель)

В.Ф. Зайберт – доктор исторических наук, профессор (Алматы, Казахстан)

М.Е. Елеуов – доктор исторических наук профессор (Алматы, Казахстан)

З. Самашев – доктор исторических наук, профессор (Нур-Султан, Казахстан)

С.Е. Ажигали – доктор исторических наук, профессор (Алматы, Казахстан)

И.Л. Кызласов – доктор исторических наук (Москва, Россия)

П.М. Кольцов – доктор исторических наук, профессор (Элиста, Россия)

А.А. Тишкин – доктор исторических наук, профессор (Барнаул, Россия)

Н.Ю. Смирнов – кандидат исторических наук (Санкт-Петербург, Россия)

Р.Х. Сулейманов – доктор исторических наук, профессор (Ташкент, Узбекистан)

В.Б. Панковский – кандидат исторических наук (Киев, Украина)

Н. Бороффка – доктор археологии, профессор (Берлин, Германия)

М. Фрачетти – доктор археологии (Сент-Луис, США)

Т. Уильямс – доктор археологии, профессор (Лондон, Великобритания)

Редакционная коллегия:

А.М. Манапова – кандидат исторических наук (Алматы, Казахстан)

Т.Б. Мамиров – кандидат исторических наук (Нур-Султан, Казахстан)

Ж. Курманкулов – кандидат исторических наук (Алматы, Казахстан)

М.К. Хабдулина – кандидат исторических наук (Нур-Султан, Казахстан)

А.А. Нуржанов – кандидат исторических наук (Алматы, Казахстан)

А.А. Бисембаев – кандидат исторических наук (Актобе, Казахстан)

Д.А. Воякин – кандидат исторических наук (Алматы, Казахстан)

Е. Акымбек – PhD (Алматы, Казахстан)

Ж.Р. Утубаев – кандидат исторических наук (Алматы, Казахстан)

Ответственные секретари:

Г.С. Джумабекова – кандидат исторических наук

Г.А. Базарбаева – кандидат исторических наук

Технический редактор

З.М. Толенова – кандидат исторических наук, доцент

Компьютерная верстка и дизайн:

О.В. Кузнецова

Адрес редакции:

050010 г. Алматы, пр. Достык, 44

Телефон: (727) 293 01 43

E-mail: arch.kaz@archaeolog.kz; archeologiakazahstana@gmail.com

archeokz.com

Выходит 4 раза в год

Издание осуществлено в рамках программно-целевого финансирования Комитета науки
Министерства образования и науки Республики Казахстан, ИРН проекта BR05236565

© Институт археологии им. А.Х. Маргулана, 2020

© Журнал «Археология Казахстана», 2020

**Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan
Science Committee
A. Kh. Margulan Archeology Institute**

KAZAKHSTAN ARCHEOLOGY

№ 3 (9)

2020

Editor-in-Chief:

Academician of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan,
Doctor of Historical Sciences B.A. Baitanayev

Executive Editors:

A.G. Sitdikov – Corresponding Member of the National Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan, Doctor of Historical Sciences (Kazan, Russia) (chairman)
V.F. Zaibert – Doctor of Historical Sciences, Professor (Almaty, Kazakhstan)
M.E. Eleuov – Doctor of Historical Sciences, Professor (Almaty, Kazakhstan)
Z. Samashev – Doctor of Historical Sciences, Professor (Nur-Sultan, Kazakhstan)
S.E. Ajigali – Doctor of Historical Sciences, Professor (Almaty, Kazakhstan)
I.L. Kyzlasov – Doctor of Historical Sciences (Moscow, Russia)
P.M. Koltsov – Doctor of Historical Sciences, Professor (Elista, Russia)
A.A. Tishkin – Doctor of Historical Sciences, Professor (Barnaul, Russia)
N.Yu. Smirnov – Candidate of Historical Sciences (Saint Petersburg, Russia)
R.H. Suleymanov – Doctor of Historical Sciences, Professor (Tashkent, Uzbekistan)
V.B. Pankowski – Candidate of Historical Sciences (Kyiv, Ukraine)
N. Boroffka – Doctor of Archaeology, Professor (Berlin, Germany)
M. Frachetti – Doctor of Archaeology (St. Louis, USA)
T. Williams – Doctor of Archaeology, Professor (London, UK)

Editorial Board:

A.M. Manapova – Candidate of Historical Sciences (Almaty, Kazakhstan)
T.B. Mamirov – Candidate of Historical Sciences (Nur-Sultan, Kazakhstan)
Zh. Kurmankulov – Candidate of Historical Sciences (Almaty, Kazakhstan)
M.K. Khabdulina – Candidate of Historical Sciences (Nur-Sultan, Kazakhstan)
A.A. Nurzhanov – Candidate of Historical Sciences (Almaty, Kazakhstan)
A.A. Bisembayev – Candidate of Historical Sciences (Aktobe, Kazakhstan)
D.A. Voyakin – Candidate of historical sciences (Almaty, Kazakhstan)
E.Sh. Akymbek – PhD (Almaty, Kazakhstan)
Zh.R. Utubayev – Candidate of historical sciences (Almaty, Kazakhstan)

Executive Secretaries:

G.S. Jumabekova – Candidate of Historical Sciences
G.A. Bazarbayeva – Candidate of Historical Sciences

Executive Editor:

Z.M. Tolenova – Candidate of Historical Sciences, Associate Professor

Computer layout and design:

O.V. Kuznetsova

Editorial address:

050010 Almaty, Dostyk Ave., 44

Phone: (727) 293 01 43

E-mail: arch.kaz@archaeolog.kz; arheologiakazakhstan@gmail.com

archeokz.com

The journal is published four times a year

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, IRN of the project BR05236565

© A.Kh. Margulan Archeology Institute, 2020

© Journal “Kazakhstan Archeology”, 2020

МАЗМҰНЫ – СОДЕРЖАНИЕ

Археологияның мәселелері – Вопросы археологии

Волошин В.С. (Нур-Султан, Казахстан) Изделия ашельского облика из местонахождений каменного века Экибастуза	9
Таймагамбетов Ж.К. (Нур-Султан, Казахстан) Еще раз об открытии и исследовании петроглифов голоценового периода грота Эмба (Толеубулак) в Мугалжар	20
Рогожинский А.Е. (Алматы, Казахстан) Шатыртас: новые открытия наскальной живописи в Юго-Восточном Казахстане (предварительная публикация) ...	30
Бисембаев А.А., Хаванский А.И. (Нур-Султан, Казахстан) Постпогребальные обряды сарматского населения Западного Казахстана (на примере могильника Кайынбулак II)	50
Ильдеряков Н.Н. (Алматы, Казахстан), Ярыгин С.А. (Нур-Султан, Казахстан) Реконструкция этапов и технологии строительства сакского кургана по материалам исследований в микрорайоне Алатау г. Алматы	60
Савельева Т.В. (Алматы, Казахстан), Зиняков Н.М. (Кемерово, Россия), Камалдинов И.Р. (Алматы, Казахстан) Кузнечное ремесло средневековых городов Илейской долины (историография и датирование чугунных изделий)	70
Мухтарова Г.Р., Железняков Б.А., Тулегенов Т.Ж. (Есик, Казахстан) Средневековая керамика поселения Рахат (по материалам исследований 2019–2020 гг.).....	92

Пәнаралық зерттеулер – Междисциплинарные исследования

Петров П.Н., Байтанаев Б.А. (Алматы, Казахстан), Шайхутдинова Е.Ф. (Казань, Россия) Квантитативный анализ монетного серебра денежной реформы хана Кепека методом ОЭСА	103
Нигматова С.А. (Алматы, Казахстан) Природно-климатические факторы развития земледелия Южного Казахстана в средние века	118

Далалық зерттеулер – Полевые исследования

Байтілеу Д.А. (Алматы, Казахстан), Бермагамбетов А.Ж., Искаков А.Ш. (Жезказган, Казахстан), Калиева Ж.С. (Алматы, Казахстан) Предварительные результаты исследований памятников эпохи палеометалла Жезказган-Улытауского региона в 2020 году	134
--	-----

Хабарлар – Хроника

Таймагамбетов Ж. (Нур-Султан, Казахстан) О Грошове Викторе Андреевиче (10.09.1940–20.10.2006)	142
Ускенбай К. (Алматы, Казахстан) Юбилей ученого: Вадиму Винцеровичу Трепавлову – 60 лет ...	148
Қысқартулар тізімі – Список сокращений	163

Авторларға арналған ережелер – Правила для авторов

CONTENT

Questions of archaeology

Voloshin V.S. (<i>Nur-Sultan, Kazakhstan</i>) Products of Acheulean image from locations of Stone age of Ekibastu (in Russian)	9
Taimagambetov Zh.K. (<i>Nur-Sultan, Kazakhstan</i>) Once again on discovery and study of Holocene-period petroglyphs of Emba niche (Toleubulak) in Mugaljar (in Russian)	20
Rogozhinskiy A.E. (<i>Almaty, Kazakhstan</i>) Shatyrtyas: new discoveries of the rock paintings in South-East Kazakhstan (preliminary publication) (in Russian)	30
Bisembayev A.A., Khavansky A.I. (<i>Nur-Sultan, Kazakhstan</i>) Post-grave rites of the Sarmatian population of Western Kazakhstan (on the example of the grave Kayynbulak II) (in Russian)	50
Ilderyakov N.N. (<i>Almaty, Kazakhstan</i>), Yarygin S.A. (<i>Nur-Sultan, Kazakhstan</i>) Phase reconstruction and Saka barrow building technology based on Alatau microdistrict research of Almaty (in Russian)	60
Savelyeva T.V. (<i>Almaty, Kazakhstan</i>), Zinyakov N.M. (<i>Kemerovo, Russia</i>), Kamaldinov I.R. (<i>Almaty, Kazakhstan</i>) Blacksmithing trade of medieval towns of the Ile valley (historiography and dating of cast iron products) (in Russian)	70
Mukhtarova G.R., Zheleznyakov B.A., Tulegenov T.J. (<i>Esik, Kazakhstan</i>) Medieval ceramics of Rakhat settlement (based on the research of 2019–2020) (in Russian)	92

Interdisciplinary research

Petrov P.N., Baitanayev B.A. (<i>Almaty, Kazakhstan</i>), Shaykhutdinova E.F. (<i>Kazan, Russia</i>) Quantitative analysis of coin silver of the Khan Kepek monetary reform by the method of emission spectral analysis (in Russian)	103
Nigmatova S.A. (<i>Almaty, Kazakhstan</i>) Natural and climatic factors of South Kazakhstan agriculture development in the Middle ages (in Russian)	118

Field studies

Baitileu D.A. (<i>Almaty, Kazakhstan</i>), Bermagambetov A.Zh., Iskakov A.Sh. (<i>Jezkazgan, Kazakhstan</i>), Kaliova Zh.S. (<i>Almaty, Kazakhstan</i>) Preliminary results of the study of monuments of the paleometal age of Jezkazgan-Ulytau region in 2020 (in Russian)	134
---	-----

Chronicle

Taimagambetov Zh.K. (<i>Nur-Sultan, Kazakhstan</i>) About Groshev Viktor A. (10.09.1940–20.10.2006) (in Russian)	142
Uskenbay Q. (<i>Almaty, Kazakhstan</i>) Anniversary of a scientist: Vadim V. Trepavlov is 60 years old (in Russian)	148

List of Abbreviations	163
------------------------------------	-----

Submissions

ИЗДЕЛИЯ АШЕЛЬСКОГО ОБЛИКА ИЗ МЕСТОНАХОЖДЕНИЙ КАМЕННОГО ВЕКА ЭКИБАСТУЗА

©2020 г. Валерий Степанович Волошин¹

¹старший научный сотрудник, Филиал Института археологии им. А. Х. Маргулана, г. Нур-Султан, Казахстан. E-mail: voloshin49@list.ru

Аннотация. В статье даётся подробное описание небольшой выборки архаичных кварцитовых изделий из открытых местонахождений каменного века, расположенных среди развалин построек на территории Старого Экибастуза. Обсуждаются проблемы «пережиточных форм» в палеолите Сарыарки, а также хронологии и периодизации палеолитических комплексов Левобережного Прииртышья: допускается возможность существования верхнеашельского индустриального комплекса, представленного артефактами из кварцитов с лёгкой или средней степенью заглаженности от эоловой корразии, а также более позднего комплекса, гипотетически отвечающего леваллуа-ашелю II Алана Медоева. Однако большая часть представленных в статье материалов связана с верхним культурным горизонтом памятника Экибастуз-4 (геологический слой 2) и относится к более позднему времени – концу палеолита (предположительно позднелевеевские и рубеж с голоценом).

Ключевые слова: археология, Экибастуз-4, памятник, индустрия, артефакт, орудие, бифас, палеолит, кварцит

ЕКІБАСТҰЗ ТАС ҒАСЫРЫ ОРНАЛАСҚАН ЖЕРДЕН ТАБЫЛҒАН АШЕЛЬДІК КЕСКІНДЕГІ БҰЙЫМ

Валерий Степанович Волошин¹

¹аға ғылыми қызметкер, Ә. Х. Марғұлан атындағы Археология институтының филиалы, Нұр-Сұлтан қ., Қазақстан. E-mail: voloshin49@list.ru

Аннотация. Мақалада Ескі Екібастұз аумағындағы құрылыс қирандыларының ортасына орналасқан тас ғасыры ескерткіші орнынан ашылған көне кварциттік бұйымдардың шағын іріктемелеріне толық сипаттама беріледі. Сарыарқа палеолитіндегі «өмірді көрген түрі» мәселесі, сондай-ақ Ертіс өңірі солтүстік жағалауының палеолиттік кешендерінің хронологиясы мен кезеңдеу мәселелері талқыланады: ұсынылып отырған желдік корразиядан жеңіл немесе орташа деңгейде тегістелген кварциттен жасалған артефактілер бойынша жоғарыашельдік өнеркәсіп кешені, сондай-ақ Алан Медоевтің леваллуа-ашел II-не жорамал жауап беретін анағұрлым кейінгі кешен болуы мүмкін екендігі айтылады. Бірақ мақалада берілген материалдардың басым бөлігі Екібастұз-4 (2 геологиялық қабат) ескерткішінің жоғарғы мәдени қабатымен байланысты және анағұрлым кейінгі мерзімге – палеолиттің соңына (шамамен кейінгі мұз дәуірі мен голоценнің тоғысында) жатады.

Түйін сөздер: археология, Екібастұз-4, ескерткіш, өндіріс, артефакт, құрал, палеолит, кварцит

PRODUCTS OF ACHEULEAN IMAGE FROM LOCATIONS OF STONE AGE OF EKIBASTUZ

Valery S. Voloshin¹¹Senior Researcher, Branch of the A. Kh. Margulan Archeology Institute, Nur-Sultan, Kazakhstan. E-mail: voloshin49@list.ru

Abstract. The article gives a detailed description of a small sample of archaic quartzite products from the open locations of the Stone Age, located among the ruins of buildings on the territory of Old Ekibastuz. The problems of “remnant forms” in the Saryarka Paleolithic, as well as the chronology and periodization of the Paleolithic complexes of the left-bank Irtysh are discussed: the possibility of the existence of the Upper Acheulean industrial complex, represented by artifacts from quartzite with a light or medium degree of smoothness from Aeolian corrasion, as well as a later complex hypothetically corresponding to Levallois-Acheul II of Alan Medoev. However, most of the materials presented in the article are associated with the upper cultural horizons of the Ekibastuz-4 monument (geological layer 2) and date back to a later time - the end of the Paleolithic (presumably late glaciation - beginning of the Holocene).

Keywords: archaeology, Ekibastuz-4, monument, industry, artifact, tool, chipper, Paleolithic, quartzite

Введение

Для недавно опубликованных кварцитовых материалов из нижнего и верхнего культурных горизонтов памятника Экибастуз-4 на основании предположения о позднесартанском возрасте толщи палеовой супеси с криогенными образованиями (слой 5) и культурно-стратиграфических сопоставлений между известными памятниками Левобережного Прииртышья нами был предложен геологический возраст – соответственно, внутрисартанское потепление (18–17 тыс. л.н.) [Волошин, 2020а] и рубеж между плейстоценом и голоценом (аллерёд-пребореал) [Волошин, 2020б]. Такой достаточно поздний возраст данных материалов – в схемах по палеолиту Казахстана он отвечает четвёртой, т.е. «свежей», недефлированной серии артефактов открытых местонахождений и концу палеолита [Артюхова, 1992; Деревянко и др., 1993] – выглядит вполне неожиданно, имея в виду, прежде всего, нередкое присутствие среди артефактов обоих горизон-

тов форм изделий, характерных для раннего–среднего палеолита. Так, из нижнего горизонта здесь происходит крупный одноплощадочный нуклеус, подготовленный для снятия короткого обушкового отщепы – технологически это вполне ашельский феномен [Волошин, 2020а, рис. 2, 1]. С ним вполне гармонирует массивный и грубо оформленный струг [Волошин, 2020а, рис. 6, 5], а также целый ряд архаичных изделий из отщепов, в том числе вполне клетонских по своему внешнему виду [Волошин, 2020а, рис. 3, 2; 4, 1, 2, 12; 5, 1; 6, 4]. Из верхнего горизонта – крупный площадочный нуклеус со встречным расщеплением – типичная среднепалеолитическая форма [Волошин, 2020б, рис. 1, 1], крупное остроконечное орудие из отщепы и ряд других архаичных изделий из отщепов [Волошин, 2020б, рис. 2, 2; рис. 4, 1–2]. В инвентаре других пунктов Экибастуза также присутствуют орудия раннепалеолитического облика. Есть они и на памятнике Дузоке – орудие с поперечным лезви-

ем из отщепа, напоминающее ашельский кливер или колун, а также бифас ашельского облика [Волошин, 2011, рис. 1].

Закономерен вопрос, что это такое? Пережиточные формы в позднем палеолите Казахстана (ещё шире – в палеолите Сибири и Азии) или артефакты более древнего происхождения, каким-то образом попавшие в данные горизонты? Или же – артефакты в общем одновременные среднему или позднему палеолиту, но принадлежащие другим, более примитивным археологическим комплексам (например, леваллуа-ашелю, по А. Г. Медоеву), существовавшим в Сарыарке какое-то время параллельно основной формации? Или же, наконец, совершенно частный, случайный феномен, отражающий в масштабе, скажем, одного-двух поколений перипетии судеб отдельных древних коллективов и людей и стоящий таким образом вне культурной эволюции? Впрочем, последний вариант объяснения можно сразу отбросить – слишком обычными стали в нашей практике находки подобного рода! Конечно, речь нужно вести об особенностях культурной эволюции в каменном веке на данной территории, не забывая при этом в каждом конкретном случае о «превратности судеб» артефактов на памятниках, попадавших здесь в различные условия и, соответственно, менявших свой облик. На последнее обстоятельство уже было обращено внимание [Мерц, 1998].

Идея «пережиточных форм» вполне адекватно описывает ситуацию в культурной эволюции палеолита, конечно при условии, где эта последняя что называется «налицо». Например, на позднепалеолитических жилых поверхностях в Ангренсоре-2 (позд-

неледниково́е) в комплексе с клиновидными нуклеусами и пластинками встречены изготовленные из такой же породы и такой же фактуры черепаховидные нуклеусы – явная пережиточная форма среднего палеолита, нашедшая в новых условиях своё место в технологической цепочке. Другой пример: в индустрии энеолита с богатым орудийным инвентарём из отщепов и с двухсторонними орудиями форму ашельского или мустьерского бифаса можно считать «пережиточной», поскольку она дополняла здесь богатый новый орудийный арсенал (такое изделие, например, можно было преобразовать в мотыгу или сверло). Но в какой новый, эволюционно более продвинутый культурно-технологический контекст был вписан ашельский бифас в кремнёвой индустрии баршинского комплекса (предположительно, финал плейстоцена) – среди форм микроорудий из отщепов и обломков, известных ещё со среднего плейстоцена [Волошин, 1982], в индустрии, которая по всем своим технико-типологическим слагаемым на памятнике Бурма получила определение как «зубчатое мустье» [Артюхова, 1992]? Так следует ли считать ашельский бифас в Баршине-3 «пережиточной формой»? Очевидно, нет, поскольку сам комплекс – результат существенного отклонения культурной эволюции, схода с магистрального пути в тупик.

Но с кварцитовыми индустриями Экибастуза-4 дело обстоит не так просто. Судя по присутствию в них вкладышей из сечёных отщепов, а также использованию посредника для скалывания пластин, это достаточно развитые палеолитические комплексы; вместе с тем, здесь вообще отсутствуют известные составляющие

классического позднего палеолита: серийное производство призматических пластин, серии типичных скребков и резцов. Эти индустрии весьма специфичны и типологически вполне могут быть отнесены к этапу позднего среднего – раннего верхнего палеолита. С другой стороны, индустрия верхнего горизонта Экибастуза-4 в какой-то степени близка местному энеолиту. Памятники энеолита с орудиями из отщепов и двухсторонними формами в Левобережном Прииртышье хорошо известны [Мерц, 2008]. По нашему мнению, изделия позднего неолита-энеолита в Экибастузе-4 в немалом числе имеются, но они залегают здесь на поверхности, в слое 1 (современная почва) и могли также проникать сверху в слой 2, где отличить и выделить их чаще всего невозможно. Основная же масса артефактов из слоя 2 (особенно из нижней части слоя), безусловно, древнее.

К сожалению, малость выборки артефактов из слоя 2 Экибастуза-4 не позволяет представить облик двухсторонних орудий. Однако, среди артефактов из поверхностных сборов на дне котлована, среди отвалов вокруг котлована и в ряде других мест Старого Экибастуза таких изделий, целых или фрагментированных, достаточно много. Ниже даётся описание некоторых из них – для этого нами были специально отобраны изделия, имеющие ашельский облик.

Описание материала

Бифас крупный и массивный, двояковыпуклый в сечении (16,4×9,3×6,6 см) поднят с поверхности за пределами пункта Экибастуз-4 (рис. 1, 1). Орудие изготовлено из серого тонкозернистого кварцита, слегка затронуто олововой коррозией; на одной из сторон на поверхности

двух-трёх фасов лёгкая степень коррадированности плавно переходит в среднюю, формирующую собой явно заглаженную поверхность (здесь же сохранился фрагмент древнего фаса с сильной степенью корразии). Изделие вполне закончено обработкой, как правило, по размерам средними и небольшими, чаще всего глубокими фаса́ми от тяжёлого отбойника, покрывающими сплошь обе стороны (вдоль одного из краёв с более выпуклой стороны сохранился фрагмент более широкого и круто обращённого к лезвию фаса или плоскости раскола); небольшие фаса́ы на краях обычно формируют заломы – в оформлении орудия заключительная фа́за с использованием лёгкого отбойника отсутствовала. Орудие имеет миндалевидную форму с обеими сторонами, сильно выступающими в центре. Показатели удлинённости и массивности – соответственно 1,76 и 0,71. Боковые края в профиль отцентрированы и извилистые в зависимости от глубины того или иного фаса. Основание специально закруглено несколькими небольшими и глубокими фаса́ми – нить лезвия также извилистая. На заострённом верхнем окончании оформлена, в том числе продольным пластинчатым фасом, скошенная острая кромка (2,9 см) с лёгкими извилинами. На изделии нет никаких налёпов грунта, позволяющих идентифицировать залегание предмета в слое.

Крупное орудие с поперечным лезвием (рис. 1, 2) с Экибастуза-4 извлечено из заполнения древней траншеи, направленной из слоя 2 вниз к пласту эоценовых кварцитов; в глубоких кавернах предмета сохранилась коричневая супесь слоя 2. Орудие изготовлено из слегка заглаженного олововой коррозией блока серого тон-

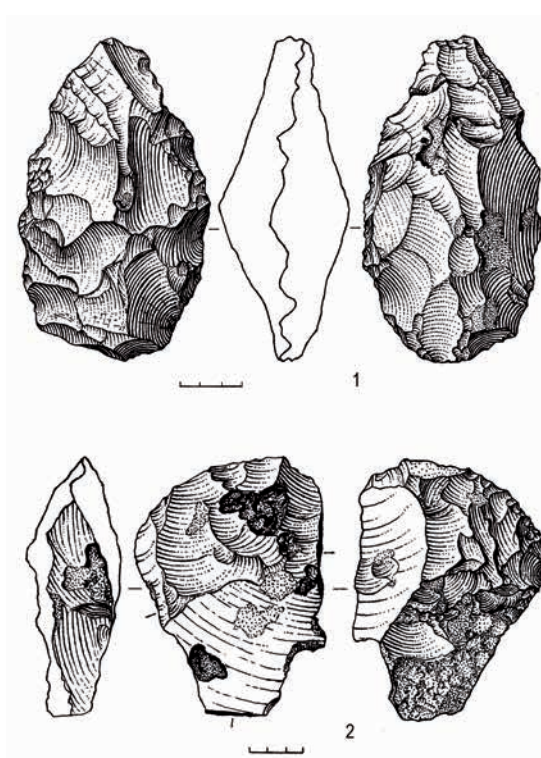


Рис. 1. Экибастуз-4. Кварцитовые артефакты:
1 – бифас, 2 – секач

Fig. 1. Ekibastuz-4. Quartzite artifacts:
2 – billhook

козернистого кварцита, сохранившего на одной стороне химически сильно выветренную ячеистую поверхность желвака. Фасы обработки, срезающие эту поверхность, покрыты густой белой патиной, в то время как фасы более глубокие и круто обращённые книзу совсем «свежие» со светлыми «воздушными» пузырьками на местах ударов или заломов. Орудие (17,0×11,8×5,2 см) оформлено с трёх сторон (по бокам и в основании) широкими поперечными расколами (сечениями), лезвие на верхнем конце – двухсторонними фасами, в том числе с верхней стороны – несколькими генерациями уплощённых фасов с заломками; лезвие выпуклое, несколько смещено к нижней стороне и в про-

филь слегка извилистое. Судя по сохранившейся на месте лезвия нетронутой естественной поверхности блока, орудие (очевидно, рубящее орудие типа «секача») так и осталось незаконченным.

Бифас крупный и удлинённой формы с асимметричной, слегка изогнутой верхней частью (рис. 2, 1) найден на поверхности в стороне от пункта Экибастуз-4. Орудие изготовлено из плоского обломка серого тонкозернистого кварцита. Нижняя (более плоская) сторона на большей своей части заглажена в средней степени от эоловой корразии, вдоль краёв фасетки обработки «свежеют» до лёгкой степени коррадированности. С верхней стороны все фасы и фасетки почти одинаково слегка заглажены и с признаками лёгкого ожелезнения, но сохранившаяся здесь выпуклая поверхность исходного обломка за-

глажена сильнее (в средней степени). Данный образец – вполне законченное изделие (23,3×11,6×4,3 см), уплощённое, удлинённой листовидной формы с асимметричным заострённым верхним окончанием и максимальной шириной в нижней трети своей длины; основание закруглено. Показатели удлинённости и массивности – соответственно 2,01 и 0,37. Это частичный бифас. Изделие оформлено с нижней стороны широкими, плоскими и пологими фасами, захватывающими всю нижнюю половину, и дополнительно небольшими фасами (лёгкий отбойник) на боковых краях и выпуклом основании; с верхней стороны – рядом широких, плоских и пологих фасов на правом краю и более мелкими фаса-

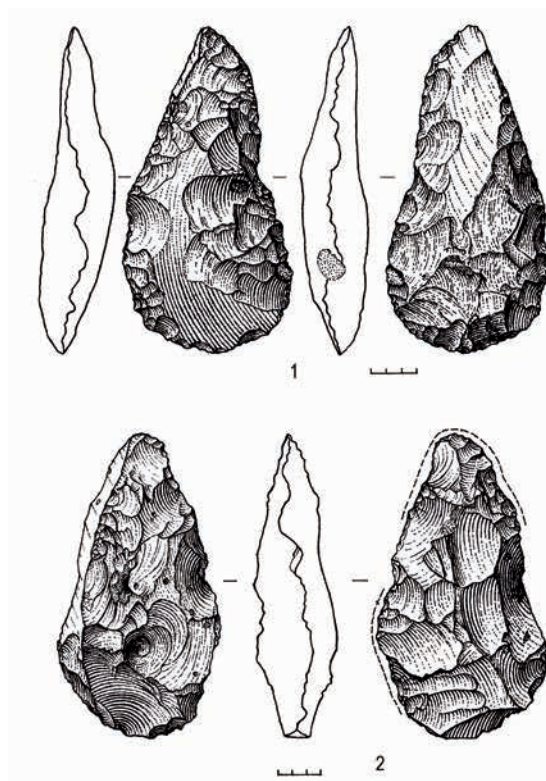


Рис. 2. Экибастуз-4. Кварцитовые артефакты:
1, 2 – бифасы

Fig. 2. Ekibastuz-4. Quartzite artifacts:
1, 2 – chippers

ми на краях и в верхнем окончании (лёгкий отбойник). Правый боковой край в профиль в целом отцентрирован, с небольшими изгибами; левый – плавно изогнут, также с небольшими изгибами. Верхняя изогнутая часть орудия (левый край здесь притуплен под обушок) могла служить рукоятью, а края в нижней, широкой части бифаса – лезвиями рубящего орудия. В отличие от вышеописанного первого бифаса здесь налицо более утончённая техника обработки в основном с помощью лёгкого отбойника.

Бифас крупный с боковым обушком (рис. 2, 2) найден на поверхности среди выбросов из котлована в Экибастузе-4. Он изготовлен из блока серого тонкозернистого кварцита,

фасы «свежие» или с лёгкой белой патиной – как и поверхность широкой конусовидной лунки от морозного выветривания на выпуклой стороне изделия (впрочем, фасы обработки перекрывают поверхность этой лунки). На нижней (более плоской) стороне наблюдается характерная серая карбонатизированная корочка, свидетельствующая о первоначальном залегании предмета в основании слоя 2 на поверхности карбонатизированной супеси с криогенными образованиями. Изделие ($24,2 \times 13,1 \times 6,2$ см) имеет удлинённую листовидную форму с заострённым верхним концом и с максимальной шириной в нижней трети длины, куда приходится и максимальная толщина. Показатели удлинённости и массивности – соответственно 1,85 и 0,47. Вдоль одного из его боковых краёв простирается толстый обушок (грань исходного блока), с верхней стороны

слегка утончённый серией небольших укороченных фасов с заломами, а с нижней – резко срезанный широким и глубоким укороченным фасом, оформившим здесь удобное место для захвата орудия. Орудие оформлено с двух сторон широкими полукрутыми, но чаще пологими фасами, при этом использовался как тяжёлый, так и лёгкий отбойники. Край напротив обушка в профиль отцентрирован и извилистый (в средней части круто изломан небольшими фасетками). Можно выделить две рабочие части орудия: широкое выпуклое и тонкое рубящее лезвие, приострённое в нижней половине орудия несколькими пологими фасами с нижней стороны, и

верхняя часть, оформленная фасадами с двух сторон и с продольной острой кромкой на окончании (2,5 см).

Бифасное орудие с поперечным лезвием типа струга (рис. 3, 1) найден на поверхности рядом с выбросами из котлована в Экибастузе-4. Оно изготовлено из коричневатого тонкозернистого кварцита, «свежей» фактуры и без налёпов карбонатизированной корочки – очевидно, первоначально залегало в верхней части слоя 2 или в слое 1. Изделие (13,0×8,2×3,8 см) частично бифасное и плоско-выпуклое в сечении – верхняя сторона двускатная с центральным продольным ребром, оформленным боковой плоскостью раскола. В основании крутыми фасадами оформлена скошенная пятка. Показатели удлинённости и массивности

– соответственно 1,58 и 0,46. Наиболее интенсивно обработана нижняя, более плоская сторона – широкими пологими фасадами от обоих концов и серией небольших фасов на боковых краях (использовался лёгкий отбойник). С верхней стороны оформлению подверглась нижняя часть изделия, а также выпуклое лезвие на верхнем окончании – рядом небольших полукрутых фасов и дополнительно фасетками ретуши (нить лезвия в профиль слегка изогнутая). У данного изделия наиболее примечательно оформление нижней части (скошенная пятка и серия небольших плоских фасов с заломы с нижней стороны), позволяющее дать ему альтернативную интерпретацию, а именно как заготовке ассиметричного нуклеуса леваллуа с

клиновидным основанием (в этом случае скошенная пятка станет фасетированной площадкой, серия небольших нижних фасов с заломы в основании изделия – фронтальной бахромой на краю площадки, а два широких и плоских нижних фаса от основания – боковыми фронтальными фасадами нуклеуса леваллуа; лезвие струга – клином в основании нуклеуса). Аналогичные формы нуклеусов нам известны из Вишнёвки-4, близкая форма происходит из верхнего горизонта Экибастуза-4 [Волошин, 2020б, рис. 1, 2].

Фрагмент бифаса листовидной формы (рис. 3, 2) найден на поверхности среди выбросов из котлована в Экибастузе-4. Изделие изготовлено из серого тонкозернистого кварцита, «свежей» фактуры; на нижней стороне сохранились остатки

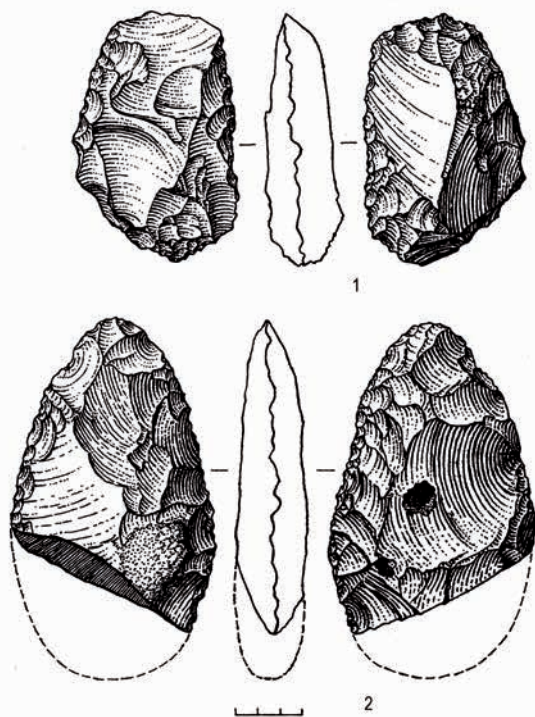


Рис. 3. Экибастуз-4. Кварцитовые артефакты:

1 – струг, 2 – фрагмент бифаса

Fig. 3. Ekibastuz-4. Quartzite artifacts:

1 – drawing-knife, 2 – chipper fragment

серой карбонатизированной корочки, обычной для предметов, залежавших в основании слоя 2. Нижняя часть изделия утрачена. Изделие было длиной примерно в 20 см, шириной – 10,7 см, толщиной – 4,0 см. Приблизительные показатели удлинённости и массивности – соответственно 1,87 и 0,37. Бифас был тщательно оформлен полукрутыми и пологими фасами с двух сторон (использовался лёгкий отбойник); на нижней, более плоской стороне сохранились небольшие остатки корки, а также фрагмент плоскости раскола исходной заготовки. Наиболее интенсивно обрабатывался более толстый левый боковой край, приобретающий в профиль отцентрированный и почти ровный характер. Более тонкий правый боковой край оформлен с лицевой стороны тремя широкими и пологими фасами, а с обратной – небольшими фасами и фасетками; нить лезвия в профиль отцентрирована и ритмически извилистая. Заострённое верхнее окончание бифаса также тщательно оформлено и имеет острую кромку. Функционально данный бифас представляет собой нож – нить лезвия охватывала окончание и правый боковой край.

Крупное орудие типа тесака (рис. 4, 1) найдено в Экибастузе-4 (в обрыве котлована) – было извлечено из заполнения траншеи, протянувшейся из слоя 2 вниз к кварцитовому пласту. Изделие изготовлено из серого тонкозернистого кварцита, «свежей» фактуры и с не-

большими пятнышками ожелезнения с обеих сторон. На нижней стороне сохранились остатки уже известной нам серой карбонатизированной корочки. Орудие изготовлено из крупного и толстого, очевидно, укороченного отщеп с помощью широкого поперечного раскола (сечения) и пологих фасов отделки частично с двух сторон (при этом были удалены бюльб и площадка отщеп-заготовки). Размеры орудия: 19,0×11,2×4,0 см, показатели удлинённости и массивности – соответственно 1,70 и 0,36. Изделие слегка повреждено на верхнем, более широком окончании (вогнутый фас излома с лицевой стороны). Лезвие тесака

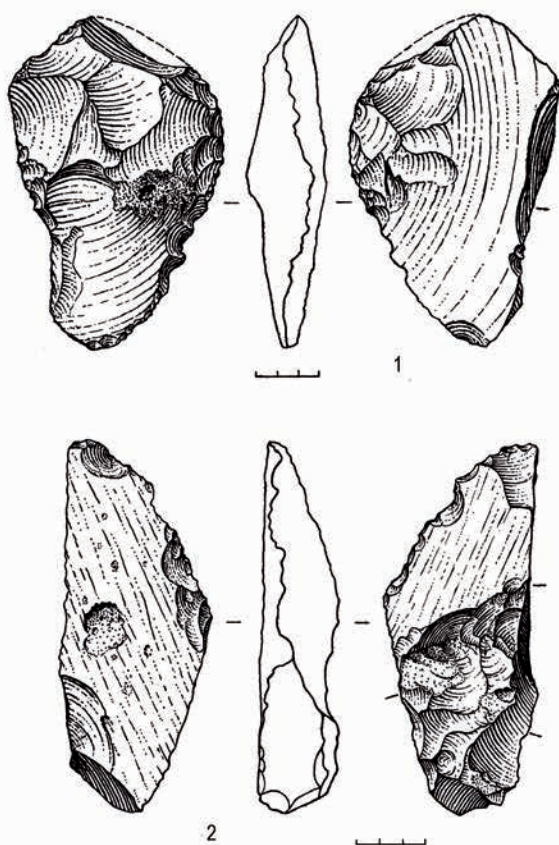


Рис. 4. Экибастуз-4. Кварцитовые артефакты: 1, 2 – тесаки

Fig. 4. Ekibastuz-4. Quartzite artifacts: 1, 2 – hatchets

было дугообразным, охватывающим верхнее окончание и правый боковой край, в профиль отцентрированным и плавно изогнутым. Оно было оформлено пологими фасадами с двух сторон. Верхняя часть орудия была утончена с лицевой стороны от сечёного обушка широким и пологим заломившимся фасом. В нижней половине орудия с помощью крупной зубчатой и краевой ретуши была слегка выделена рукоятка.

Крупное и массивное орудие типа тесака (рис. 4, 2) было найдено на поверхности недалеко от котлована в Экибастузе-4. Оно изготовлено из расколотого блока серого мелкозернистого кварцита, со всех сторон заглажено в средней степени от эоловой корразии и с лицевой стороны покрыто лунками морозного выветривания (поверхности последних заглажены аналогично). Размеры изделия: $25,1 \times 9,6 \times 5,0$ см, показатели удлинённости и массивности — соответственно $2,61 \times 0,52$. Орудие имеет удлиненные пропорции, оформлено с боков широкими и толстыми поперечными расколами (сечениями): двумя на месте обушка на правом боку и одним в нижней половине на левом боку. Рукоять грубо оформлена фасадами с двух сторон. Широкое и слегка выпуклое лезвие в верхней половине орудия образовано

пересечением двух плоскостей расколов исходного блока-заготовки и дополнительно заострено небольшими двухсторонними фасадами и фасетками (от каменного отбойника), сформировавшими здесь крупные выемки и выступы; в профиль лезвие извилистое. В нашей выборке данное орудие наиболее архаично, как по своему типу, так и по средствам выражения.

Обушковый нож из отщепы (рис. 5, 1) извлечён из заполнения уже известной нам древней траншеи в Экибастузе-4. Изделие изготовлено из серого тонкозернистого кварцита, «свежей» фактуры; на дорзальной стороне отщепы возле площадки сохранился фрагмент естественной поверхности исходного блока-заготовки — он заглажен в средней степени от эоловой корразии и явно отличается

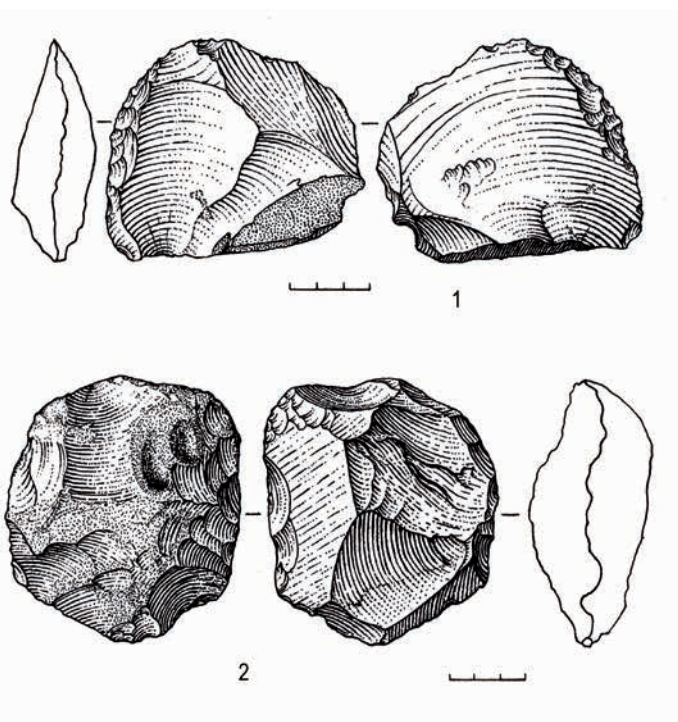


Рис. 5. Экибастуз-4. Кварцитовые артефакты: 1 — нож с обушком из отщепы; 2 — дисковидный нуклеус
Fig. 5. Ekibastuz-4. Quartzite artifacts: 1 — a knife with a back of flake; 2 — disk-shaped core

от сохранившейся на площадке также естественной поверхности с лёгкой степенью заглаженности. Кроме того, на площадке отщепа сохранились остатки серой карбонатизированной корочки, обычной для артефактов из основания слоя 2. Орудие изготовлено из толстого укороченного отщепа с широкой гранёной площадкой и бюльбом, снятого с помощью тяжёлого отбойника. Размеры: 9,6×10,8×3,7 см. Дугообразное лезвие напротив площадки (обушка) оформлено с левого бока двухсторонней чешуйчатой ретушью, с правого – представляет собой острый край отщепа.

Дисковидный нуклеус (рис. 5, 2) найден в поверхностном залегании на памятнике Экибастуз-2. Он изготовлен из обломка серого тонкозернистого кварцита, заглажен в лёгкой и частично в средней степени эоловой коррозией; лицевая сторона покрыта плотной и толстой белой патиной, которая во многих местах разрушена недавними процессами механических повреждений. Нуклеус односторонний: фронт покрыт радиальными фасами от тяжёлого отбойника, тыльная сторона по всему периметру – небольшими крутыми фасами и фасетками, оформляющими круговую площадку. Размеры изделия: 13,2×11,3×5,4 см.

Обсуждение материала и выводы

В описанной выше выборке изделия с односторонней карбонатизированной корочкой, а также полученные из заполнений древней траншеи, т.е. крупный «секач» (рис. 1, 2),

крупный бифас с боковым обушком (рис. 2, 2), фрагмент листовидного бифасного ножа (рис. 3, 2), крупный тесак с выделенной рукоятью (рис. 4, 1) и обушковый нож из отщепа (рис. 5, 1) происходят, скорее всего, из слоя 2 (почти все – из основания этого слоя) и поэтому должны быть в палеолите очень поздними (рубеж плейстоцена и голоцена) – это и есть «пережиточные формы» индустрии Экибастуза. В эту группу, вероятно, следует отнести и бифасиальный струг или специфический нуклеус леваллуа (рис. 3, 1). Что касается остальных изделий, то три из них – миндалевидный бифас (рис. 1, 1), архаичный тесак с рукоятью (рис. 4, 2) и дисковидный нуклеус (рис. 5, 2) нам представляются бесспорно ашельскими, относящимися к комплексу верхнего ашеля Вишнёвки-3 [Волошин, 1982], Койтаса-4 [Волошин, 2002] и возможно также леваллуа-ашеля I [Медоев, 1982]. Последнее изделие – удлинённый и плоский бифас со своеобразным ассиметричным заострённым окончанием (рис. 2, 1) заглажен на порядок сильнее, нежели артефакты из слоя 2 Экибастуза-4, и находит аналогию в комплексе Дузоке-3 – последний, как уже было отмечено [Волошин, 2011], гипотетически вполне может отвечать позиции леваллуа-ашеля II А. Медоева – типу индустрии, увы, никому до сих пор совершенно неизвестному. Таковы в общих чертах нынешние наброски путей разрешения проблемы периодизации палеолита Левобережного Прииртышья.

ЛИТЕРАТУРА

1. Артюхова О.А. Мустье Центрального и Южного Казахстана: автореф. дис. ... канд. ист. наук. Алма-Ата: Институт археологии им. А.Х. Маргулана, 1992. 23 с.
2. Волошин В.С. Местонахождение каменного века Баршин 3 в Тенизской степи // Вопросы археологии и этнографии Центрального Казахстана. Караганда: изд-во КарГУ, 1982. С. 42–57.

3. Волошин В.С. Коллекция раннепалеолитических находок из Койтаса (Левобережное Прииртышье) // Изучение памятников археологии Павлодарского Прииртышья. Павлодар: ПГУ, 2002. С. 64–74.
4. Волошин В.С. Палеолитическая стоянка-мастерская Дузоке-3 // Вопросы археологии Казахстана. Алматы: Институт археологии им. А. Х. Маргулана; НИЦИА «Бегазы-Тасмола», 2011. Вып. 3. С. 199–211.
5. Волошин В.С. Нижний культурный горизонт памятника каменного века Экибастуз-4 // Қазақстан археологиясы. 2020а. № 1 (7). С. 49–68.
6. Волошин В.С. Верхний культурный горизонт памятника каменного века Экибастуз-4 // Қазақстан археологиясы. 2020б. № 2 (8). С. 9–26.
7. Деревянко А.П., Аубекеров Б.Ж., Петрин В.Т., Таймагамбетов Ж.К., Артюхова О.А., Зенин В.Н., Петров В.Г. Палеолит Северного Прибалхашья (Семизбугу пункт 2, ранний–поздний палеолит). Новосибирск: б/и, 1993. 144 с.
8. Медоев А.Г. Геохронология палеолита Казахстана. Алма-Ата: изд-во «Наука» КазССР, 1982. 51 с.
9. Мерц В.К. Нижнепалеолитический комплекс стоянки-мастерской Экибастуз-20 // Каменный век Казахстана и сопредельных территорий. Туркестан: ТОО «Мирас», 1998. С. 144–159.
10. Мерц В.К. Периодизация голоценовых комплексов Северного и Центрального Казахстана по материалам многослойной стоянки Шидерты 3: автореф. дис. ... канд. ист. наук. Кемерово: КемГУ, 2008. 26 с.

REFERENCES

1. Artyukhova, O. A. 1992. *Mustie Centralnogo i Yuzhnogo Kazakhstan: avtoref. dis. ... kand. ist. nauk (Mustier of Central and South Kazakhstan: thesis Cand. hist. sciences)*. Alma-Ata: A.Kh. Margulan Institute of Archeology (in Russian).
2. Voloshin, V. S. 1982. In: *Voprosy arheologii i etnografii Centralnogo Kazakhstan (Questions of archeology and ethnography of Central Kazakhstan)*. Karaganda: Karaganda State University, 42–57. (in Russian).
3. Voloshin, V. S. 2002. In: *Izuchenie pamyatnikov arheologii Pavlodarskogo Priirtyshiya (Study of archeological monuments of Pavlodar Irtysh region)*. Pavlodar: Pavlodar State University Publ., 64–74 (in Russian).
4. Voloshin, V. S. 2011. In: Beisenov, A. Z. (ed.). *Voprosy arheologii Kazakhstan (Questions of archeology of Kazakhstan)*, 3, 199–211. Алматы: A.Kh. Margulan Institute of Archeology; “Begazy-Tasmola” (in Russian).
5. Voloshin, V. S. 2020a. In: *Kazakhstan Archeology*, 1 (7), 49–68 (in Russian).
6. Voloshin, V. S. 2020b. In: *Kazakhstan Archeology*, 2 (8), 9–26 (in Russian).
7. Derevyanko, A. P., Aubekero, B. J., Petrin, V. T., Taimagambetov, Zh. K., Artyukhova, O. A., Zenin, V. N., Petrov, V. G. 1993. *Paleolit Severnogo Pribalhashiya (Semizbugu punkt 2, ranniy–pozdney paleolit) (Paleolithic of the Northern Balkhash area (Semizbugu point 2, early – late Paleolithic))*. Novosibirsk (in Russian).
8. Medoyev, A. G. 1982. *Geohronologiya paleolita Kazakhstan (Geochronology of the Paleolithic of Kazakhstan)*. Alma-Ata: izd-vo «Nauka» KazSSR, (in Russian).
9. Merts, V. K. 1998. In: Taimagambetov, Zh. K. (ed.). *Kamennyi vek Kazakhstan i sopredelnyh territoriy (Stone Age of Kazakhstan and adjacent territories)*. Turkestan: LLP “Miras”, 144–159 (in Russian).
10. Merts, V. K. 2008. *Periodizatsiya golocenovykh kompleksov Severnogo i Centralnogo Kazakhstan po materialam mnogosloynoy stoyanki Shiderty 3: avtoref. dis. ... kand. ist. nauk (Periodization of Holocene complexes in Northern and Central Kazakhstan based on materials from the multilayer site Shiderty 3: thesis Cand. hist. sciences)*. Kemerovo: Kemerovo State University (in Russian).

Мүдделер қактығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қактығысының жоқтығын мәлімдейді.
/ Раскрытие информации о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.
/ Disclosure of conflict of interest information. The author claim no conflict of interest.

Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 02.08.2020.
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 10.08.2020.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 20.08.2020.

ЕЩЕ РАЗ ОБ ОТКРЫТИИ И ИССЛЕДОВАНИИ ПЕТРОГЛИФОВ ГОЛОЦЕНОВОГО ПЕРИОДА ГРОТА ЭМБА (ТОЛЕУБУЛАК) В МУГАЛЖАР

© 2020 г. Жакен Кожаметович Таймагамбетов¹

¹доктор исторических наук, профессор, академик НАН РК, главный научный сотрудник, отдел археологии и этнографии, Национальный музей РК, г. Нур-Султан, Казахстан. E-mail: zhaken.taimagambetov@gmail.com

Аннотация. В статье затрагиваются вопросы об авторстве, истории открытия грота Эмба (Толлебулак), а также приводятся данные о многочисленных палеолитических стоянках и местонахождениях региона, обозначены перспективы дальнейших исследований археологических памятников. Основная цель археологической экспедиции Института археологии им. А. Х. Маргулана с участием заинтересованных специалистов управления культуры и историко-краеведческого музея Актюбинской области, Национального музея РК в 2020 г. заключалась в повторном обследовании грота Эмба (Толлебулак) и его окрестностей, разработке плана и включения наиболее ярких памятников археологии в туристические маршруты в рамках Государственной программы «Туған жер». В статье приводятся новые сведения о результатах исследования памятника в 2020 г.

Ключевые слова: археология, палеолит, грот, местонахождение, петроглифы, экспедиция

МУҒАЛЖАРДАҒЫ ЕМБІ (ТӨЛЕУБҰЛАК) ҮНГІРІНДЕГІ ГОЛОЦЕНДІК КЕЗЕҢДЕГІ ПЕТРОГЛИФТЕРДІҢ АШЫЛУЫ ЖӘНЕ ЗЕРТТЕЛУІНЕ ҚАЙТА ОРАЛСАҚ

Жакен Кожаметұлы Таймагамбетов¹

¹т.ғ.д., профессор, ҚР ҰҒА академигі, ҚР ҰМ БҒҚ, Нұр-Сұлтан, Қазақстан.
E-mail: zhaken.taimagambetov@gmail.com

Аннотация. Мақалада авторлық, Ембі (Төлеубұлак) үңгірінің ашылуы, сонымен қатар сол өңірдегі көптеген палеолиттік тұрақтар мен орналасқан жері туралы мәселелер қозғалады және археологиялық ескерткіштерді зерттеудің келешегі көрсетіледі. Ә. Х. Марғұлан атынд. Археология институтының құрамында Ақтөбе облыстық мәдениет басқармасы және тарихи-өлкетану музейінің, ҚР Ұлттық музейдің қызығушылық танытқан мамандары қатысқан археологиялық экспедициясының басты мақсаты Ембі (Төлеубұлак) үңгірін және оның маңайын қайталап зерттеу, анағұрлым маңызды археологиялық ескерткіштерді «Туған жер» мемлекеттік бағдарламасы аясындағы туристік бағыттарға қосу және оның жоспарын дайындау болып табылады. Мақалада ескерткішті зерттеу нәтижелерінің 2020 жылғы жаңа мәліметтері беріледі.

Түйін сөздер: археология, палеолит, үңгір, орналасқан жері, петроглифтер, экспедиция

ONCE AGAIN ON DISCOVERY AND STUDY OF HOLOCENE-PERIOD PETROGLYPHS OF EMBA niche (TOLEUBULAK) in MUGALJAR

Zhaken K. Taimagambetov¹

¹Doctor of Historical Sciences, Professor, Academician of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, Chief Researcher, National Museum of the Republic of Kazakhstan, Nur-Sultan, Kazakhstan.
E-mail: zhaken.taimagambetov@gmail.com

Abstract. The article addresses the issues of authorship, the history of the discovery of the niche of Emba (Toleubulak), as well as data on the numerous Paleolithic sites and locations of the region and outlines the prospects for further research of archaeological sites. The main objective of an archaeological expedition of A. Kh. Margulan Institute of Archaeology of with participation of the interested specialists of management of culture and the local history museum of the Aktobe region, the KR National museum, consisted in repeated inspection of a niche Emba (Toleubulak) and its vicinities, to develop the plan and to include the brightest monuments of archaeology in tourist routes, within the State program “Tugan jer”. The article provides new information about the results of the study of the monument in 2020.

Keywords: archaeology, Paleolithic, niche, location, petroglyphs, expedition

Введение

В полевом сезоне 2020 г. одним из направлений Института археологии им. А. Х. Маргулана с участием Национального музея РК стало исследование памятников каменного века в Мугалжар/Мугоджары (Актюбинская обл.) и определение перспективных памятников для включения в туристический маршрут окрестностей сакрального объекта – гота Эмба (Толеубулак) по проекту «Петроглифы гота-святилища Толеубулак и его культурно-исторический округ (сакральные памятники первобытных обществ Мугалжар)». Ранее известные и вновь выявленные археологические памятники охватывают период от древнего каменного века до Нового времени.

Особо отметим, что в 1999–2001 годах в Мугалжар проводила работы совместная Казахско-Российская археологическая экспедиция Института археологии и этнографии Сибирско-

го отделения РАН и КазНУ им. аль-Фараби под руководством академика А. П. Деревянко и профессора Ж. К. Таймагамбетова по выявлению и исследованию памятников каменного века Казахстана. По сообщению местных жителей Ерболата и Медета Насеновых, проживавших в с. Родники, а в настоящее время в п. Булакты Мугалжарского района Актюбинской обл. о наличии загадочных рисунков в «пещере» около родника Толеубулак, мы, участники экспедиции, посетили указанный ими объект. Таким образом, стал известен уникальный археологический памятник гот Эмба. Так первоначально и называли гот, поскольку экспедиция работала в верховьях реки Эмба. И впервые петроглифы в готе Эмба 1 (Толеубулак), Эмба 2 (малый гот) и Эмба 3 (вне гота) были описаны и исследованы совместной экспедицией в 2000 г., результаты которой были опубликованы в сборнике итоговой сессии Института археоло-

гии и этнографии СО РАН (г. Новосибирск) [Деревянко и др., 2001].

В связи с этим считаю необходимым и неэтичным опубликованную статью А. Онгар и соавторов «Археологические памятники микрорайона Толебулак-Егиндибулак (предварительные итоги работ) о том, что «... в 2000 году грот с рисунками осмотрен участниками Казахско-Российской экспедицией...» [Онгар и др., 2009, с. 198]. Кроме того, в этой же статье приводятся сведения об «обнаруженных» ими палеолитических стоянках и местонахождениях в районе грота и родника Толебулак, хотя и эти памятники были впервые выявлены совместной Казахско-Российской археологической экспедицией. За три года (1999–2001) нашей экспедицией обнаружено более 100 памятников палеолита, которые получили отражение в многочисленных научных статьях и монографических изданиях, список которых считаю уместным привести полностью [Деревянко и др., 1999, с. 50–55; 2000, с. 64–67; 2001, с. 86–93; 2001; 2003]. Поэтому вызывает глубокое недоумение то, что А. Онгар и соавторы, игнорируя известные факты, мягко говоря, использовали сведения по палеолиту Мугалжар и петроглифов грота Эмба (Толебулак), не утруждая себя даже ссылками на давно вышедшие публикации.

Далее, в последующие годы экспедицией по изучению памятников каменного века КазНУ им. аль-Фараби под руководством Ж. К. Таймагамбетова в Мугалжар выявлены еще сотни новых палеолитических местонаждений и стоянок, артефакты которых обработаны и переданы в историко-краеведческий музей г. Актобе, музей Института археологии им. А. Х. Маргулана и музей палеоли-

та КазНУ им. аль-Фараби. Результаты исследований были использованы в диссертации Т. Б. Мамирова, представленной на соискание ученой степени кандидата исторических наук, и впоследствии опубликованы в нашей совместной статье и монографии [Таймагамбетов, Мамиров, 2010; 2012]. Грот Эмба 1 (Толебулак) и Эмба 2 (малый грот) дополнительно исследовались нами в 2008 г. и полученные результаты получили отражение в совместной монографии автора данной статьи с Н. Ю. Сойкиной [Таймагамбетов, Сойкина, 2016].

Характеристика материала

Отметим, что в Казахстане голоценовых памятников древнего искусства известны единицы: грот Драверта [Драверт, 1930], грот Акбаур [Самашев, 2006], урочище Ак Бидаик [Мерц, 2002] и грот Арасан [Таймагамбетов и др., 2009].

В указанных памятниках отражаются отголоски палеолитической живописи. На их примере можно сказать, что «неолитическая революция» приводит к окончательному исчезновению палеолитических традиций в искусстве, а именно живописи и переходу к скупой выразительности петроглифов. Живопись постепенно утрачивает значение и в целом, в период мезолита–энеолита, повсеместно исчезают последние примеры раскрашивания стен пещер и гротов.

В этом отношении интерес представляют рисунки грота Эмба (Толебулак) (рис. 1–3).

Благодаря исследованиям казахстанских специалистов по наскальному искусству М. К. Кадырбаева, А. Н. Марьяшева, З. Самашева, В. А. Новоженова, А. Е. Рогожинского и других, в Казахстане подняты многие проблемы в этом направлении, но,



Рис. 1. Общий вид на грот Эмба (Толебулак). Фото Ж.К. Таймагамбетова
Fig. 1. Emba niche (Toleubulak). Photo by Zh.K. Taimagambetov



Рис. 2. Рисунки на полу большого грота. Фото Ж.К. Таймагамбетова
Fig. 2. The drawings on the floor of a large niche. Photo by Zh.K. Taimagambetov



Рис. 3. Рисунки в нижней части большого грота. Фото Ж.К. Таймагамбетова

Fig. 3. The drawings at the lower part of the large niche. Photo by Zh.K. Taimagambetov

самое главное, ими успешно выделены хронологические группы изображений эпохи энеолита, бронзы, железа и средневековья.

Каковы же истоки появления петроглифов в гроте Эмба (Толеубулак) и его окрестностях, которые представляют собой ценнейший источник для понимания духовной жизни и культуры древнего человека, его мировоззрения? Ведь представления о священных пещерах и гротах как о местах, где отправляли культ поклонения древним охотничьим богам, плодородия, были известны еще со времени верхнего палеолита. С какой целью создавались гравюры на скалах Мугалжар? В этом отношении важ-

ны этнографические параллели. Как указывал А. А. Формозов, «исследователь должен решать четыре задачи: определить дату и разобраться в технике исполнения рисунков, оценить их как произведения искусства и постичь их тайный смысл» [Формозов, 1966, с. 74].

Гравировки в гроте Эмба 1 и 2 (Толеубулак) и его окрестностях уникальны и аналогов на территории Казахстана им пока нет. Наличие местонахождений и стоянок ашельского времени, неолита, памятников эпохи бронзы, курганов эпохи железа и средневековья свидетельствует о том, что грот Эмба (Толеубулак) был пристанищем для человека на протяжении тысячелетий. Однозначно, рисунки создавались не для развлечения. Это было частью тайных, религиозных церемоний, без которых человек не мыслил благополучия и роста населения своей общины. Это было ритуальное магическое действие, необходимое для продолжения рода, жизни. Это единственный на сегодня в Казахстане грот с самыми ранними древними рисунками – петроглифами, имеющими сакральный смысл.

Возникновение грота Эмба (Толеубулак) связано, вероятно, с отвердением песчаных масс вследствие высокого содержания железосодержащих минералов. В результате водной и воздушной эрозии массив песчаника осел и постепенно раскололся на массивные глыбы, о чем свидетельствуют беспорядочно рассеянные крупные блоки камня вокруг грота. Сооружение грота природного происхождения размерами 3×4 м и труднодоступность, скрытость его от постороннего взгляда свидетельствует о сакральности объекта.

На протяжении длительного времени грот природного образова-

ния Эмба (Толеубулак) был местом отправления культовых ритуалов, своеобразным храмом древних насельников Мугалжар. И это понятно, в контактной зоне между степью и горами изолированно возвышающееся нагромождение из кварцитопесчаника с гротом привлекало древних людей. Обветренные тысячелетиями и покрытые местами зеленовато-рыжим лишайником камни и скалы и сегодня местами снаружи содержат одиночные «фаллические» знаки. Однако основные рисунки нанесены на пол внутри грота. Вначале создается впечатление, что рисунки нанесены хаотично, но при внимательном знакомстве можно выделить три пласта «разновременных», судя по технике нанесения и сюжету, петроглифов. В самом верху - линии и штрихи, линейно-штриховые композиции, ряд резных параллельных и субпараллельных линий, середину заполнена своеобразными овальными незамкнутыми фигурами с двумя линиями, проходящими через них, и в самом внизу - «чашевидные» углубления. Некоторые рисунки основного грота посвящены знакам и символам и содержат изображения, относящиеся к голоцену. На наш взгляд, в этом одна из уникальностей памятника - здесь, видимо, пересекаются три разные исторические эпохи - мезолит, неолит и энеолит.

Рисунки нанесены на мягкую поверхность твердым предметом, скорее всего небольшими камнями твердых пород, которые легко оставляют следы на кварцитопесчанике, это так называемая - углубленная техника. Благодаря этому обстоятельству, гравюры и сохранились до наших дней. Рисунки в святилище посвящены знакам и символам. Техника выполнения

резная с последующей пришлифовкой некоторых наиболее углубленных деталей «чашеобразных» углублений. Некоторые гравировки очень схожи между собой, создается впечатление, что они выполнены одним человеком. Гравировки следует трактовать как символическое изображение «мужского» и «женского начала». Отметим, что фаллические и «бобовидные» изображения имеют между собой промежуточные формы, что указывает на единство этих двух образов, мужского и женского [Таймагамбетов, 2004].

Культ плодородия известен еще с эпохи палеолита и долгое время не утрачивает свою значимость. В палеолите знаки мужского и женского пола представлены значительным числом произведений искусства. Это было то время, когда обеспечение плодородия было одной из основных забот племени. Низкий уровень рождаемости и высокий - смертности среди человеческих популяций приводил к увеличению значения такого культа. Поэтому роль культа плодородия трудно переоценить и в этом отношении гроты Эмба 1 и 2 использовались в качестве святилищ, посвященных божествам плодородия, в которых проводились религиозные обряды. Гравировка применялась для создания своеобразных «храмов» древнего человека, посвященных божеству плодородия.

Однако своеобразие рисунков основного грота делает трудным попытку интерпретации, а наличие линейно-штриховых композиций усложняет раскрытие сокрытых в них сюжетов. В этом отношении доминируют рисунки малого грота, которые и состоят, в основном, из линейно-штриховых композиций.

Символические изображения наполнены глубоким смысловым со-

держанием. По силе выразительности, технике нанесения они могут быть сравнимы, к примеру, лишь с гротом Каменная могила, что в Приазовье, рисунки датируются эпохой мезолита (10–12 тысяч лет назад) [Мацкевой, 1977].

Акцентируем внимание на изображении символов грота. Помимо памятника Каменная могила (Приазовье), символы достаточно известны среди изображений Хойт-Ценкер агуй, Аржан-хада (Монголия) [Окладников, 1972].

Линейно-штриховые композиции присутствуют и в живописях палеолитического времени, так и в последующие периоды, но уже на наскальных рисунках. Они встречаются во многих памятниках Европы и Азии, что свидетельствует о схожести пути развития и сложения древнейшего мифа [Новгородова, 1984]. Наиболее часто встречаются знаковые изображения, символы мужского и женского начала: знака копыта, овалы, треугольники, различные круги – женское начало и мужские – линии, стрелки, фаллические изображения. Эти и многие другие знаки являются характерными для памятников мезолита, и они присутствуют в гроте Эмба (Толеубулак).

Наличие рисунка лошади около малого грота Эмба предполагает датировать петроглифы ранней порой голоценового периода. Она очень схожа с лошадьёю из палеолитической пещеры Каповая, что на Урале. Разница в том, что в первом случае рисунок выбит, а во втором – нанесен охрой [Бадер, 1965].

Мы можем говорить о том, что рисунки грота Эмба и его окрестностей являются памятником раннего голоценового времени и последующих

эпох. В Мугалжар зарождалось новое искусство, отличное от палеолитической пещерной живописи.

Выводы

Таким образом, наличие на территории Казахстана памятников изобразительного искусства голоценового периода, в том числе и Эмба (Толеубулак) в Мугалжар, говорит о достаточно раннем развитии художественной традиции.

Археологические находки в виде многочисленных каменных орудий свидетельствуют о заселении Мугалжар человеком еще в ашельское время, о своеобразии развития его культуры в палеолите и о местных традициях искусства, развивавшихся в раннем голоцене.

К сожалению, по происшествии 20 лет со дня первоначального научного исследования, мы можем отметить, что идет постепенное разрушение петроглифов большого грота и особенно малого грота, где «выпала» целая скала с рисунками с намеренным уничтожением в результате вмешательства человека.

Нужно огородить вход в гроты решетками, сделать недоступным для проникновения вандалов и животных. Это единственный уникальный объект с ранними рисунками. Это место издавна привлекало человека, начиная от эпохи палеолита, о чем свидетельствуют сотни местонахождений и стоянок первобытного человека, памятники эпохи бронзы, железа и средневековья. Кроме того, рядом с гротом Эмба (Толеубулак) имеется целебное озеро Туздыколь, площадью более 50 га, родниковая вода и озеро Толеубулак, где можно развивать рыбное хозяйство. Мало кто знает, что именно здесь создавалась мугалжарская

порода лошадей, а в селе сохранился в первозданном виде удивительный памятник архитектуры 50-х годов прошлого столетия – дом культуры, который при необходимости можно переоборудовать под гостиницу.

Нужно сейчас, пока еще не поздно, придать микрорайону «Толеубулак» статус природного и историко-археологического заповедника, включив памятники в туристические маршруты.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бадер О.Н.* Каповая пещера. Палеолитическая живопись. М.: Наука, 1965. 44 с.
2. *Дервянко А.П., Петрин В.Т., Гладышев С.А., Таймагамбетов Ж.К., Ламин В.В., Искаков Г.Т., Абсадык Ж.* Открытие петроглифов в верховьях р. Эмба в Мугоджарских горах // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: м-лы Годовой сессии ИАЭт СО РАН (декабрь 2001 г.). Новосибирск: ИАЭт СО РАН, 2001. Т. VII. С. 100–103.
3. *Дервянко А.П., Петрин В.Т., Гладышев С.А., Зенин А.Н., Таймагамбетов Ж.К., Искаков Г.Т.* Палеолитические комплексы поверхностного залегания Мугоджарских гор // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: м-лы VII Годовой итоговой сессии ИАЭт СО РАН (декабрь 1999 г.). Новосибирск: ИАЭт СО РАН, 1999. Т. V. С. 50–55.
4. *Дервянко А.П., Петрин В.Т., Зенин А.Н., Гладышев С.А., Искаков Г.Т.* Исследования палеолита в Мугоджарах (Северо-западный Казахстан) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: м-лы Годовой юбилейной сессии ИАЭт СО РАН (декабрь 2000 г.). Новосибирск: ИАЭт СО РАН, 2000. Т. VI. С. 64–67.
5. *Дервянко А.П., Петрин В.Т., Гладышев С.А., Таймагамбетов Ж.К., Абсадык Ж., Искаков Г.Т.* Итоги изучения палеолита Мугоджарских гор (Актюбинская область, Республика Казахстан) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: м-лы Годовой сессии ИАЭт СО РАН (декабрь 2001 г.). Новосибирск: ИАЭт СО РАН, 2001. Т. VII. С. 86–93.
6. *Дервянко А.П., Петрин В.Т., Гладышев С.А., Зенин А.Н., Таймагамбетов Ж.К.* Ашельские комплексы Мугоджарских гор (Северо-Западная Азия). Новосибирск: ИАЭт СО РАН, 2001. 136 с.
7. *Дервянко А.П., Петрин В.Т., Зенин А.Н., Таймагамбетов Ж.К., Гладышев С.А., Цыбанков А.А., Славинский В.С.* Исследования Российско-Казахстанской экспедиции в Казахстане (1998–2001 гг.). Новосибирск: ИАЭт СО РАН, 2003. 183 с.
8. *Драверт П.* Грот с писаницей на озере Джасыбай в окрестностях Баян-Аула // Известия Западно-Сибирского отдела РГО. 1930. Вып. VII. С. 231–234.
9. *Мацкевой Л.Г.* Мезолит и неолит восточного Крыма. Киев: Наукова думка, 1977. 180 с.
10. *Мерц В.К.* Наскальные рисунки края Кереку-Баян. Павлодар: ТОО «Эверо», 2002. 112 с.
11. *Новгородова Э.А.* Мир петроглифов Монголии. М.: Наука, 1984. 168 с.
12. *Окладников А.П.* Центральнo-Азиатский очаг первобытного искусства. Новосибирск: Наука, 1972. 75 с.
13. *Онгар А., Нурпеисов М., Киясбек Г., Логвин А., Жетписбай Н.* Археологические памятники микрорайона Толеубулак-Егиндибулак (предварительные итоги работ) // Вопросы истории и археологии Западного Казахстана. 2009. № 1. С. 197–213.

14. Самашев З. Петроглифы Казахстана. Алматы: Өнер, 2006. 200 с.
15. Таймагамбетов Ж.К. Музей палеолита Казахстана в свете новейших археологических открытий // Труды ЦГМ РК. 2004. Т. 1. С. 54–59.
16. Таймагамбетов Ж.К., Байпаков К.М., Марьяшев А.Н. Находки древних писаниц в гроте Арасан на реке Биен // Медный всадник. 2009. № 1 (4). С. 31–32.
17. Таймагамбетов Ж.К., Мамиров Т.Б. Новые палеолитические памятники в Мугалжарах // Кадырбаевские чтения – 2010: м-лы II Междунар. научн. конф. Актөбе: Актюбинский областной центр истории, этнографии и археологии, 2010. С. 33–37.
18. Таймагамбетов Ж.К., Мамиров Т.Б. Палеолит Арало-Каспийского региона. Алматы: «Қазақ университеті», 2012. 253 с.
19. Таймагамбетов Ж.К., Сойкина Н.Ю. Искусство палеолита Евразии. Алматы: «Хантәңірі» 2016. 231 с.
20. Формозов А.А. Памятники первобытного искусства. М.: Наука, 1966. 126 с.

REFERENCES

1. Bader, O. N. 1965. *Kapovaya peshchera. Paleoliticheskaya zhivopis (Kapovaya cave. Paleolithic painting)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
2. Derevyanko, A. P., Petrin, V. T., Gladyshev, S. A., Taimagambetov, Zh. K., Lamin, V. V., Iskakov, G. T., Absadyk, Zh. 2001. In *Problemy arheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nyh territorij (Problems of archeology, ethnography, anthropology of Siberia and adjacent territories)*, VII. Novosibirsk: IAEt SO RAN, 100–103 (in Russian).
3. Derevyanko, A. P., Petrin, V. T., Gladyshev, S. A., Zenin, A. N., Taimagambetov, Zh. K., Iskakov, G. T. 1999. In *Problemy arheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nyh territorij (Problems of archeology, ethnography, anthropology of Siberia and adjacent territories)*, V. Novosibirsk: IAEt SO RAN, 50–55 (in Russian).
4. Derevyanko, A. P., Petrin, V. T., Zenin, A. N., Gladyshev, S. A., Iskakov, G. T. 2000. In *Problemy arheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nyh territorij (Problems of archeology, ethnography, anthropology of Siberia and adjacent territories)*, VI. Novosibirsk: IAEt SO RAN, 64–67 (in Russian).
5. Derevyanko, A. P., Petrin, V. T., Gladyshev, S. A., Taimagambetov, Zh. K., Absadyk, Zh., Iskakov, G. T. 2001. *Problemy arheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nyh territorij (Problems of archeology, ethnography, anthropology of Siberia and adjacent territories)*, VII. Novosibirsk: IAEt SO RAN, 86–93 (in Russian).
6. Derevyanko, A. P., Petrin, V. T., Gladyshev, S. A., Zenin, A. N., Taimagambetov, Zh. K. 2001. *Ashelskie komplekсы Mugodzharских гор (Severo-Zapadnaya Aziya) (Asheulian complexes of the Mugodzhar mountains (North-West Asia))*. Novosibirsk: IAEt SO RAN (in Russian).
7. Derevyanko, A. P., Petrin, V. T., Zenin, A. N., Taimagambetov, Zh. K., Gladyshev, S. A., Tsybankov, A. A., Slavinskij, V. S. 2003. *Issledovaniya Rossijsko-Kazahstanskoy ekspedicii v Kazahstane (1998–2001 gg.) (Research of the Russian-Kazakh expedition in Kazakhstan (1998–2001))*. Novosibirsk: IAEt SO RAN (in Russian).
8. Dravert, P. 1930. In *Izvestiya Zapadno-Sibirskogo otdela RGO (News of the West Siberian Department of the Russian Geographical Society)*, VII, 231–234 (in Russian).
9. Mackevoj, L. G. 1977. *Mezolit i neolit vostochnogo Kryma (Mesolithic and Neolithic of eastern Crimea)*. Kiev: “Naukova dumka” Publ. (in Russian).
10. Merc, V. K. 2002. *Naskalnye risunki kraya Kerekü-Bayan (Rock paintings of the Kerekü-Bayan region)*. Pavlodar: “Evero” Publ. (in Russian).
11. Novgorodova, E. A. 1984. *Mir petroglifov Mongolii (The world of petroglyphs of Mongolia)*. Moscow: “Nauka” (in Russian).
12. Okladnikov, A. P. 1972. *Centralno-Aziatskij ochag pervobytnogo iskusstva (Central Asian cradle of primitive art)*. Novosibirsk: “Nauka” Publ. (in Russian).

13. Ongar, A., Nurpeisov, M., Kiyasbek, G., Logvin, A., Jetpisbaj, N. 2009. In: *Voprosy istorii i arheologii Zapadnogo Kazakhstana (Questions of history and archeology of Western Kazakhstan)*, 1, 197–213 (in Russian).
14. Samashev, Z. 2006. *Petroglify Kazakhstana (Petroglyphs of Kazakhstan)*. Almaty: “Oner” Publ. (in Russian).
15. Taimagambetov, Zh. K. 2004. In *Trudy CGM RK (Proceedings of the Central State museum of the Republic of Kazakhstan)*, 1, 54–59 (in Russian).
16. Taimagambetov, Zh. K., Baipakov, K. M., Maryashev, A. N. 2009. In: *Mednyj vsadnik*, 1 (4), 31–32 (in Russian).
17. Taimagambetov, Zh. K., Mamirov, T. B. 2010. In: *Kadyrbaevskie chteniya – 2010 (Kadyrbayev readings – 2020)*. Aktobe: Aktyubinskij oblastnoj centr istorii, etnografii i arheologii, 33–37 (in Russian).
18. Taimagambetov, Zh. K., Mamirov, T. B. 2012. *Paleolit Aralo-Kaspijskogo regiona (Paleolit of the Aral-Caspian region)*. Almaty: “Kazakh University” (in Russian).
19. Taimagambetov, Zh. K., Sojkina, N. Yu. 2016. *Iskusstvo paleolita Evrazii (Paleolithic art of Eurasia)*. Almaty: “Hantaniri” Publ. (in Russian).
20. Formozov, A. A. 1966. *Pamyatniki pervobytnogo iskusstva (Monuments of primitive art)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.
/ Раскрытие информации о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.
/ Disclosure of conflict of interest information. The author claim no conflict of interest.

Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 02.08.2020.
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 10.08.2020.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 20.08.2020.

ШАТЫРТАС: НОВЫЕ ОТКРЫТИЯ НАСКАЛЬНОЙ ЖИВОПИСИ В ЮГО-ВОСТОЧНОМ КАЗАХСТАНЕ (предварительная публикация)

© 2020 г. Алексей Евгеньевич Рогожинский¹

¹к.и.н., ведущий научный сотрудник, Институт археологии им. А.Х. Маргулана,
г. Алматы, Казахстан. E-mail: alexeyro@hotmail.com

Аннотация. В 2019 г. автором обнаружена в горах Киндыктас (Шуский р-н Жамбылской обл., Юго-Восточный Казахстан) ранее неизвестная группа памятников – выполненные минеральными красками наскальные изображения под скальными навесами и в небольших гротах. В настоящее время обнаружено 14 пунктов с росписями; они сосредоточены на коротком участке долины Сарыбулак и по местному названию подобных скальных полостей получили общее наименование Шатыртас. Росписи многих гротов и навесов характеризуются сходством технических приемов исполнения рисунков и репертуара: орнаментальные геометрические фигуры, зооморфные и антропоморфные изображения. На основании аналогий с орнаментацией расписной керамики анауской культуры юга Туркменистана и поселения Саразм в Таджикистане обосновывается датировка древнейших наскальных рисунков: конец периода среднего – начало периода позднего энеолита (позднее Намазга II – раннее Намазга III) и ранняя бронза (Намазга IV). Небольшая часть росписей отличается иным репертуаром (всадники, олень и др.) и датируются средневековым периодом.

Ключевые слова: археология, горы Киндыктас, наскальная живопись, грот, скальный навес, энеолит, ранняя бронза, расписная керамика

ШАТЫРТАС: ОҢТҮСТІК-ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЖАҢА АШЫЛҒАН ЖАРТАСТАРДАҒЫ СУРЕТТЕР (алдын ала жариялау)

Алексей Евгеньевич Рогожинский¹

¹ЖҒҚ, т.ғ.к., Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты,
Алматы қ., Қазақстан. E-mail: alexeyro@hotmail.com

Аннотация. 2019 ж. Кіндіктас тауларында (Шу ауданы, Жамбыл облысы, Оңтүстік-Шығыс Қазақстан) осы уақытқа дейін белгісіз болып келген ескерткіштер тобы – құздың асылмалы жақтарына және шағын үңгірлерге минералды бояулармен салынған жартасқа салынған кескіндер табылды. Қазіргі уақытта өрнектерімен 14 орны табылып, олар Сарыбулак жазығының қысқа аумағында шоғырланған және жергілікті сондай құзды жолақтың атауына сәйкес Шатыртас деген жалпы ортақ атаумен аталды. Көптеген үңгірлер мен құламалылардағы өрнекті суреттердің салынуы мен репертуарының технкалық орындалуындағы ұқсастықтарымен сипатталады: өрнекті геометриялық пішіндер, зооморфтық және адам пішінді кескіндер. Түркменстанның оңтүстігі мен Тәжікстандағы Саразм елдімекеніндегі анау мәдениетінің боялған қыш бұйымдарындағы оюлардың баламасы негізінде ежелгі жартас суреттерді мерзімдеуге негізделген: энеолиттің орта кезеңінің соңы – кейінгі кезеңінің басы (кейінгі Намазга II – ерте Намазга III) және ерте қола (Намазга IV) дәуірі. Өрнектердің аз ғана бөлігі өзгеше репертуармен ерекшеленеді (атты адамдар, бұғы және т.б.) және ортағасырлар кезеңі.

Түйін сөздер: археология, Кіндіктас таулары, таска салынған суреттер, үңгір, аспалы құз, энеолит, ерте қола, боялған қыш

SHATYRTAS: NEW DISCOVERIES OF THE ROCK PAINTINGS IN SOUTH-EAST KAZAKHSTAN (preliminary publication)

Alexey E. Rogozhinskiy¹

¹Candidate of Historical Sciences, Leader scientific researcher, A.Kh. Margulan Archeology Institute. Almaty, Kazakhstan, E-mail: alexeyro@hotmail.com

Abstract. In 2019, the author discovered a previously unknown group of monuments in the Kindyktas Mountains (South-East Kazakhstan) – paintings under rock shelters and in grottoes. Currently, 14 shelters and grottoes with paintings have been discovered; they are concentrated within a short section of the Sarybulak valley, and were designated as Shatyrtas according to the local name for such rocky cavities. The paintings of many grottoes and shelters are characterized by the similarities of technique for the execution of images as well as repertoire including ornamental geometric figures, zoomorphic and anthropomorphic images. Based on the analogies with ornamentation of the painted pottery of the Anau culture (Turkmenistan) and Sarazm settlement (Tajikistan), the dating of the oldest paintings is justified: the end of the Middle period – the beginning of the Late Eneolithic (later Namazga II – early Namazga III) and Early Bronze Age (Namazga IV). A small number of paintings shows a different repertoire (horsemen and deer, etc.) and dates from the Medieval period.

Keywords: archaeology, Kindyktas Mountains, rock paintings, grotto, rock shelters, Eneolithic, Early Bronze Age, painted pottery

Введение

В 2019 г. по программе научного проекта «Разработка модели коммуникаций населения Центральной Азии в древности и средневековье: взаимодействие традиций и диалог культур» (руководитель проекта – к. и. н. В. А. Новоженев, РГКП Государственный музей «Центр сближения культур»; ИРН проекта АР 05131564) автором проводились поисковые работы в Кордайском и Шуском районах Жамбылской области. В ходе археологической разведки вдоль западного склона гор Киндыктас (северо-западный отрог Иле Алатау в южной оконечности Шу-Илейского водораздела) в долине Сарыбулак обнаружены ранее не известные памятники наскального искусства – группа скальных навесов и гротов с росписями, которым посвящена настоящая статья. В публикациях специалистов, в прежние годы об-

следовавших данный географический район, памятники такого вида не упоминаются.

Локализация и характеристика памятников

Ущелье Сарыбулак входит в систему эрозионных долин субширотного простираения на западном склоне возвышенности Киндыктас, обрамляющей на северо-востоке долину р. Шу. В среднем течении долина Сарыбулак имеет вид каньона, выработанного в коренных породах гранитов и песчаников. Водно-ветровая эрозия способствовала формированию здесь живописного ландшафта, особенностью которого является большое количество скальных полостей разной величины – неглубоких гротов и навесов. На протяжении 5–7 км долина часто меняет главное направление (северо-восток – юго-запад), и основная группа обнаруженных па-

мятников приурочена к сильно рас-сеченному правому склону ущелья в зоне большого меандра. Глубокое ложе долины на этом участке имеет каменистое основание, в узкой пойме ручья Сарыбулак и вдоль русел боковых притоков местами встречаются древесно-кустарниковые заросли (дикая яблоня, ива и др.). На сохранившихся поверхностях древней террасы отмечены многочисленные остатки древних каменных сооружений, в разной мере скрытых склоновыми отложениями, а также руины зимовок XIX – начала XX в.; выше и ниже каньона на расширенных участках долины с пологими склонами располагаются современные животноводческие хозяйства.

Полости с красочными рисунками и петроглифами обнаружены преимущественно на правом склоне ущелья южной экспозиции, на подсолнечной стороне; лишь один навес с росписями найден на левом борту каньона. К настоящему времени обследовано 13 пунктов с наскальной живописью и один навес с выбитыми рисунками, которые рассредоточены на отрезке долины протяженностью около 4 км. Один из самых крупных навесов с впечатляющими рисунками находится на территории крестьянского хозяйства «Атамекен» Мурата Дуйдейбаева (рис. 1, 3), который и представил нам первый памятник с полихромными росписями, как оказалось, давно известный местным жителям. Старожил указал также на скалистую вершину близлежащего увала, которая отличается особенно живописным нагромождением крупных каменных глыб, образующих множество просторных полостей и навесов, связанных между собой ходами. Эта вершина с давних пор об-

любована окрестной молодежью как место отдыха, праздничных гуляний и получила название «Шатыртас» («каменный шатер»). В ходе тщательного осмотра скал здесь нам удалось обнаружить еще пять пунктов с красочными рисунками, о которых старожилу ранее не было известно. Дальнейший поиск в долине Сарыбулак позволил отыскать и другие похожие полости с наскальной живописью, которым присвоено то же условное название Шатыртас с дополнительным цифровым индексом.

Первая группа памятников с росписями (рис. 1, 1), компактно располагающихся возле вершины Шатыртас, включает шесть местонахождений: Шатыртас 1–5 (на одноименной вершине) и Шатыртас 6 (вблизи крестьянского хозяйства). Второе обособленное скопление подобных объектов обнаружено в 3,5 км выше по долине – Шатыртас 7–13, и еще в 500 м выше по каньону находится грот Шатыртас 14. Однако, несмотря на проведенную тщательную разведку, не исключается вероятность обнаружения здесь и других объектов с наскальной живописью.

По морфологии субстрата – скальных полостей, использованных для создания рисунков, найденные памятники можно разделить на две разновидности: навесы/ниши и гроты. К первым относятся Шатыртас 1–3, 5, 7–10, 12 и 13; это выветренные полости в виде небольших ниш и навесов или глыбы с отрицательными поверхностями, на которые наносились рисунки. Вторая разновидность (Шатыртас 4, 6, 11 и 14) представлена глубокими полостями (до 5 м) с широким устьем и сравнительно невысоким сводом (до 0,5–0,8 м; в Шатыртас 6 – более 1 м); рисунки разме-



Рис. 1. Памятники наскальной живописи долины Сарыбулак:
1 – местонахождение скальных навесов и гротов Шатыртас 1–14;
2–4 – общий вид грота Шатыртас 6 и панно с росписями. Фото автора

Fig. 1. Paintings of the Sarybulak valley: 1 – localization of rock shelters and grottoes Shatyrtas 1–14; 2–4 – general view of the Shatyrtas 6 grotto and panel with paintings. Author's photo

щаются в основном на сводах, иногда – на боковых поверхностях внутри гротов или на привходовых участках. В отличие от навесов, подход к ко-

торым открытый, а многие рисунки доступны обзору снаружи, росписи в гротах можно рассматривать, только находясь внутри, лежа на спине

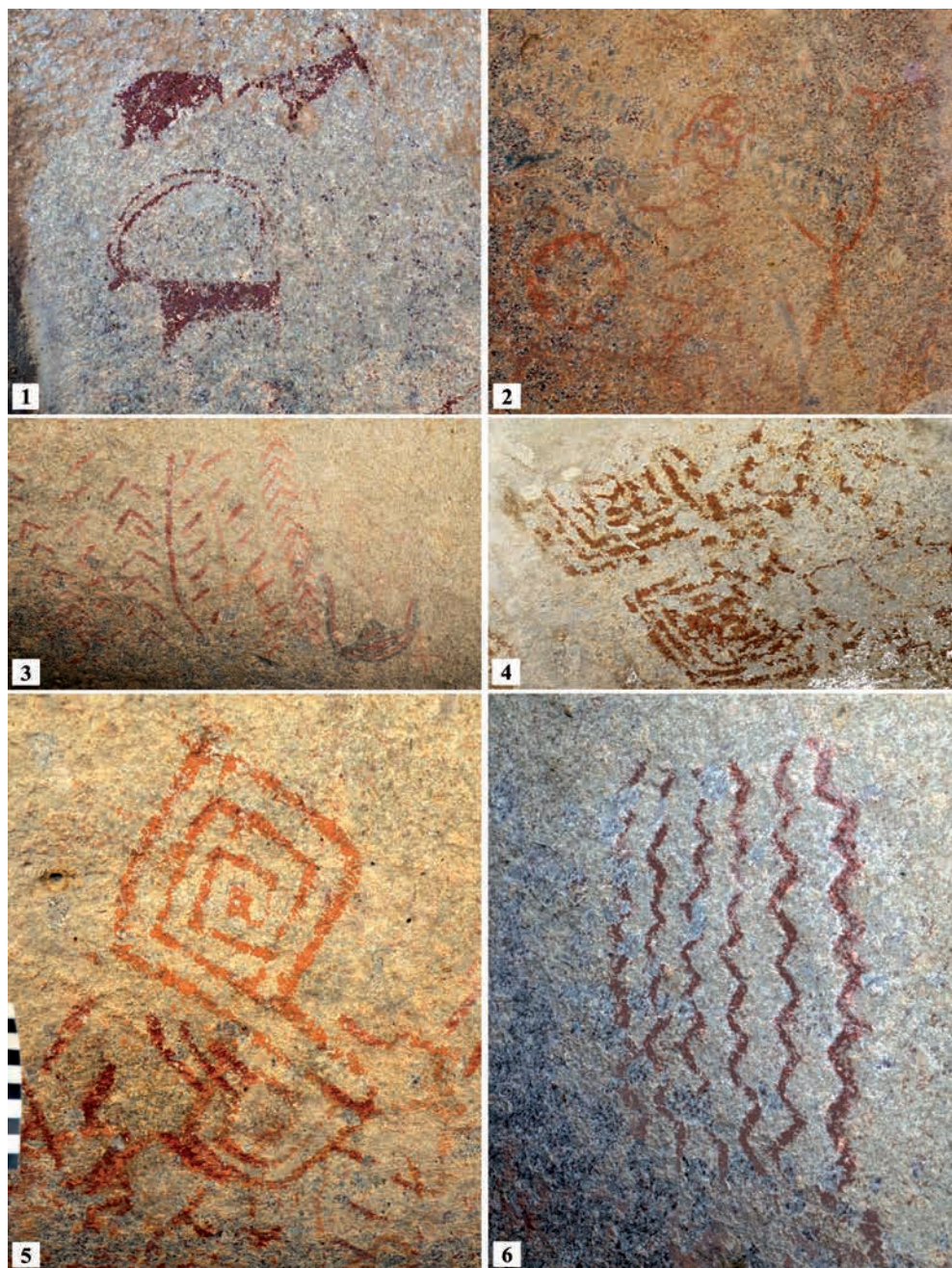


Рис. 2. Росписи грота Шатыртас 6. Фото автора
Fig. 2. Paintings of the Shatyrtas 6 grotto. Author's photo

или сидя, запрокинув голову; лишь отдельные фигуры видимы снаружи через устье гротов. Такие специфические особенности памятников вызвали определенные трудности при документировании наскальной живописи, которое необходимо продолжить в дальнейшем с применением дополнительного искусственного освещения и соответствующей фототехники (практически все публикуемые в статье фотографии росписей обработаны в программе Photoshop и не передают истинные цвета красочных рисунков). Кроме того, часть рисунков в гротах покрыта тонкой натечной пленкой матового цвета, из-за которой не удастся выявить точные контуры отдельных изображений. В ряде случаев заметно разрушение рисунков в результате десквамации – шелушения поверхности.

Рисунки выполнены минеральной краской преимущественно красного цвета темных и светлых тонов, но встречаются изображения, сделанные пигментом светло-коричневого, черного и даже белого цвета, причем отдельные из них – бихромные. В отдельных случаях заметно, что рисунки подновлялись или дополнялись новыми деталями спустя некоторое время после их создания. Иногда можно видеть красочные линии другого оттенка, нанесенные поверх выцветших контуров или дополняющие первоначальный рисунок новыми деталями. На панно в гроте Шатыртас 6 наблюдаются случаи перекрытия одних рисунков другими; на своде грота Шатыртас 14 некоторые рисунки ярко-красного цвета, видимо, подновлялись или дорисовывались пигментом бордового оттенка, и здесь тоже есть палимпсесты.

В репертуаре росписей преобладают комбинированные символические фигуры, состоящие из ограниченного набора геометрических элементов (линий, точек, окружностей, треугольников, квадратов), соединяющихся в орнаментальные мотивы и композиции, но помимо этого встречаются антропоморфные и зооморфные изображения. Возможно, отдельные группы рисунков объединены в смысловые композиции, в которых символические фигуры чередуются с изображениями животных и людей. В декоре Шатыртас 6, 11–14 присутствуют в основном или исключительно орнаментальные фигуры и знаки; здесь же насчитывается наибольшее количество изображений: до 10–30 отдельных фигур.

Описание памятников

Навес Шатыртас 1 (рис. 3, 2) существенно отличается от всех других обследованных памятников комплекса: это наземное естественное укрытие на западном склоне увала, образовавшееся под глыбой, которая опирается нижним краем на поверхность склона, а верхним – на выступ соседней скалы. У северного входа сквозной полости замечены остатки полуразрушенных стен, сложенных из некрупных камней. Внутри укрытия снизу на поверхности глыбы, обращенной к скале, различается более 10 изображений, нанесенных красной краской. Среди них – схематичные силуэты 3–4 всадников на лошадях, козлов, оленя, два знака типа «птичья лапка» и крест, а также изящная фигурка лошади в прыжке или беге, выполненная контуром в реалистичной манере. Красочное изображение лошади отличается от других рисунков более ярким оттенком; над ней

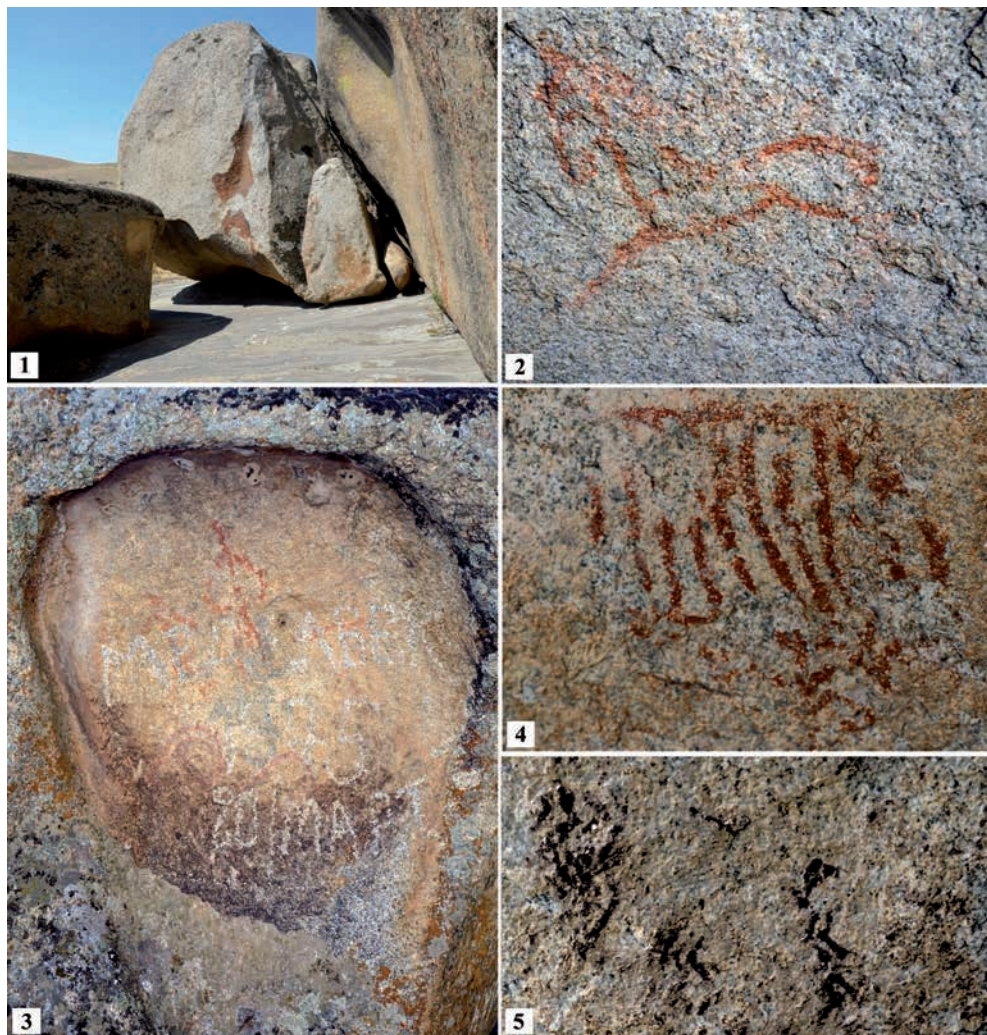


Рис. 3. Росписи скальных навесов: 1 – Шатыртас 3 и 4; 2 – Шатыртас 1; 3 – Шатыртас 3; 4, 5 – Шатыртас 2. Фото автора

Fig. 3. Paintings of rock shelters: 1 – Shatyrtas 3 and 4; 2 – Shatyrtas 1; 3 – Shatyrtas 3; 4, 5 – Shatyrtas 2. Author's photo

едва заметна фигура всадника с разведенными в стороны руками, которая явно дорисована позже – той же красновато-коричневой краской, которой сделаны схематичные рисунки всадников и зверей. Все рисунки небольших размеров (10-25 см), чем они также отличаются от многих росписей других навесов долины Сарыбулак. Вероятно, изображения всадников могут датироваться средневековым периодом или даже позже; контурная

фигура лошади, по-видимому, более ранняя.

Шатыртас 2 представляет собой просторную полость с куполообразным сводом (высота до 2 м, длина более 3 м). Перед входом на вертикальной поверхности небольшой ниши сохранилось крупное символическое изображение (17×20 см), нарисованное красно-коричневой краской (рис. 3, 4). Внутри навеса на боковой стене обособленно друг от друга нахо-

дятся еще две группы рисунков: орнаментальная фигура, состоящая из субпараллельных вертикальных зигзагов (рис. 3, 5), и изображения следующих друг за другом животных с поднятыми кверху хвостами (собаки?). Животные нарисованы краской более светлого оттенка, чем остальные рисунки.

Шатыртас 3 – небольшая ниша овальной формы на вертикальной грани глыбы, которая также лежит на западном склоне увала вблизи эпонимного скального укрытия без рисунков, в 30 м от навеса Шатыртас 2. Ниша находится на высоте 1,5–2,0 м от уровня широкой ровной скальной поверхности, служившей импровизированной «танцплощадкой» (рис. 3, 1) для отдыхавшей здесь местной молодежи, поэтому на окружающих скалах много процарапанных и выбитых «автографов», в том числе в самой нише – поверх красочных рисунков. В центре ниши сохранились три отчетливо видимые схематичные антропоморфные фигуры, выполненные темно-красной краской, а ниже – контурное изображение горного козла в реалистичной манере, сделанное краской бордового цвета (рис. 3, 3). По стилю и пропорциям рисунок козла напоминает фигурку лошади из Шатыртас 1, но дорисован у края ниши, по-видимому, позже фигурок людей.

Грот Шатыртас 4 находится в 2 м от описанных рисунков; это неглубокая полость в основании глыбы, ограничивающей с севера поверхность «танцплощадки». На своде грота, сильно поврежденном десквамацией, частично сохранилось только одно изображение, выполненное краснокоричневой краской: радиально расходящиеся четыре линии (7 см).

Шатыртас 5 – высокий навес в привходовой части сквозной полости

еще одной глыбы, лежащей на склоне ниже «танцплощадки». Здесь сохранились лишь пятна каких-то красочных изображений темно-красного цвета.

Грот Шатыртас 6 (рис. 1, 2–4) особо выделяется своими размерами, монументальностью и разнообразием украшающих его свод росписей. Полость находится в устье примыкающей к ущелью Сарыбулак эрозионной долины, в верховье которой берут начало родники, снабжающие водой ближние фермерские хозяйства. Устье грота возвышается всего на метр над поверхностью долины, над входом нависает каменный козырек высотой 2,0–4,5 м; ширина полости 8,5 м, глубина более 3 м. Нижняя поверхность грота наклонная, сильно отполирована; на ней выбито много современных надписей, но древние рисунки на своде и козырьке подобных повреждений не имеют. Внутри грота на своде есть много красочных изображений разной сохранности, но основное панно образуют рисунки, нанесенные вдоль края нависающего над входом козырька и хорошо видимые от подножья скалы.

Рисунки выполнены преимущественно охрой красного цвета разных оттенков, а также черным и в одном случае – белым пигментом; есть полихромные изображения, для которых применялась краска двух цветов. В ряде случаев изображения разного цвета перекрывают друг друга, а фигуры ориентированы по-разному. Несомненно, росписи создавались не одновременно, панно на козырьке и на своде неоднократно обновлялось и дополнялось другими изображениями, однако очередность нанесения рисунков и даже общее количество фигур сложно установить из-за сохранности рисунков.

Внутри грота на своде можно различить несколько черных красочных фигур: широкую сплошную линию, схематичную фигуру человека (?) и над ней – длинную линию, состоящую из цепочки двойных удлиненных пятен. Видимо, позже нанесены рисунки, сделанные красной и красно-коричневой краской, причем некоторые – поверх черных пятен или вписаны между ними (рис. 2, 2). Среди красных рисунков также различаются две схематичные антропоморфные фигуры (одна из них изображает стрелка с маленьким луком в руке) и окружность, внутри которой по периметру нарисован непрерывный ряд силуэтных треугольников. Правее нее – орнаментальная фигура в виде соединенных асимметричных ромбов с линиями-выступами на вершинах; край фигуры частично перекрывает контурное изображение животного, следом за которым – силуэтная фигура лошади (?). В глубине грота на своде проявляются еще две небольшие окружности, разделенные на равные секторы тремя радиальными линиями; рядом – орнаментальная комбинация из двух треугольников и пары полуovalов по краям, соединенных последовательно. Все эти изображения можно видеть не иначе как находясь внутри грота.

Непосредственно над входом, на козырьке, представлена целая группа простых и сложных очень крупных (до 30–40 см) символических изображений, орнаментальных мотивов, а также рисунков животных и человека (рис. 1, 4). Верх козырька на максимальной высоте занимает анималистический сюжет: ползущая змея и две собаки, преследующие кабана и козла (рис. 2, 1). Ниже, образуя фриз на видимой с площадки перед гротом

поверхности, располагается справа налево следующий ряд изображений. Над устьем грота – контурная фигура в виде угла с ажурными лопастями; три пары субпараллельных волнообразных линий красно-коричневого цвета, вдоль левого края которых, повторяя контур зигзагов, дополнительно нарисованы линии белого цвета (рис. 2, б). Выше и левее находится еще одна крупная бихромная фигура, напоминающая водоплавающую птицу со сложным крылом и длинной шеей; основные линии фигуры выполнены черной и темно-красной краской (рис. 2, 3), справа внизу – две пересекающиеся линии красного цвета; возможно, они дорисованы позже. Над заостренным выступом-«крылом» едва просматривается фигура человека с большой округлой головой и поднятыми вверх руками, вероятно, тоже нарисованная позже полихромного рисунка.

Левее изображения «птицы» находится ряд однотипных фигур: три вертикальные «елочки» из перевернутых шевронов (они нарисованы поверх «головы» длиннее «птицы»); сплошные линии, чередующиеся с колонками нарисованных друг над другом коротких наклонных штрихов. Разные изображения выполнены краской бурого цвета или красного оттенка. Светлой красной краской также изображена сложная фигура в виде двухполюсной спирали, образованной ломаной под прямым углом линией (рис. 2, 5). В верхней части фигуры линия имеет три полных оборота и заканчивается небольшим ромбовидным утолщением в форме змеиной головы; в нижней части линия делает два полных оборота и заканчивается округленным окончанием – «хвост змеи». Нижняя часть двуспиральной фигуры

перекрывается несколькими короткими поперечными линиями бурого цвета. Крайним слева изображением является наклонная пунктирная линия, сходная по цвету пигмента со спиралевидной фигурой и остатками еще каких-то рисунков, заметных на данном участке панно; длинные и короткие бурые линии здесь также перекрывают росписи красного цвета.

Завершает фриз слева еще одна группа изображений, к сожалению, частью поврежденных десквамацией поверхности и карбонатными натеками от края козырька. Выделяются две расположенные одна над другой похожие фигуры: в центре каждой из них находится залитый краской квадрат (или ромб с прямыми углами, развернутый углом вниз), который трижды обведен широкими линиями, образующими вписанные одна в другую рамки (рис. 2, 4). Правее верхнего изображения просматривается контур рисунка в форме прямого креста с точкой в центре; ниже него – линия зигзага или ступенчатой фигуры. Все рисунки выполнены однотонной темно-красной краской. У левого края карниза, обособленно от других рисунков, находится группа зооморфных изображений: три изящные фигурки хищников, следующих один за другим (их фигуры развернуты головой к краю карниза); у нижнего животного показан закинутый к спине загнутый крючком хвост (собака?). Правее верхнего хищника слабо просматривается размытое изображение козла. Рисунки выполнены темно-красной краской.

Как уже говорилось, вторую обособленную группу памятников долины Сарыбулак образуют навесы и гроты Шатыртас 7-13 и 14, которые обнаруживают как сходство, так и отличие с описанными выше. Например,

помимо красочных рисунков, здесь есть выбитые на камне изображения.

Навес Шатыртас 9 отличается своей причудливой скульптурной формой, напоминающей в профиль и анфас фигуру хищной птицы с поднятыми крыльями или кобры с развернутым капюшоном. На выветренных нижних поверхностях навеса росписей не обнаружено, но есть выбитые рисунки, которые занимают две вертикальные плоскости под «капюшоном», покрытые коричневой патиной. Рисунки нанесены неглубокой выбивкой и по цвету «пустынного загара», покрывающего сколы, выглядят довольно древними. Различается крупная фигура, возможно, лучника с головой в виде двух concentрических окружностей; слева от нее угадываются силуэты двух животных (козел и хищник). На второй плоскости выбиты еще два изображения козлов – иные по стилю и цвету патины. Датировка петроглифов вызывает затруднения.

Вблизи этого навеса росписи обнаружены на поверхности глыбы Шатыртас 10, нависающей над дном долины; у подножия скалы заметны остатки примыкающей к ней полукругом небольшой каменной постройки. На покрытой коричневой патиной поверхности монолита, на высоте около 2 м от земли, сохранились две антропоморфные фигуры, выполненные краской темно-красного цвета. Схематичные изображения выглядят как соединенные узкой линией две человеческие фигуры с разведенными в стороны руками и ногами (общая высота 65 см), размещенные одна над другой. Правее на скале имеются еще красочные линии и пятна – остатки не сохранившихся изображений.

Над двумя описанными группами рисунков, на вершине той же

скалы, расположенной на изгибе каньона, находятся еще два навеса с росписями и петроглифами – Шатыртас 7 и 8. Две лежащие рядом глыбы – части расколовшегося монолита – имеют сходную форму и размеры; неглубокие полости открыты с западной стороны, и рисунки доступны обзору снаружи с небольшой площадки возле скалы (рис. 4, 1). Многие участки внутренней поверхности навесов повреждены десквамацией, кое-где заметны следы размытых красочных рисунков. В Шатыртас 7 на вертикальной широкой поверхности различается крупная контурная фигура животного, выполненная светло-коричневой краской, а также неясные следы росписей темно-красного цвета. Кроме того, выбивкой здесь намечены две фигуры рогатых животных (быки?). Лучше различимы росписи навеса Шатыртас 8: частично поврежденная сколом сложная комбинация из пересекающихся под углом линий и точек внутри треугольных сегментов и ромбов (орнаментальный фриз, сверху и снизу обведенный линиями, и справа – двумя линиями-разделителями), левее нее – горизонтальная изогнутая дугой линия и группа точек над ней (рис. 4, 2). Остатки еще каких-то рисунков заметны на своде навеса. Все росписи выполнены краской темно-красного цвета.

Примечательная серия росписей обнаружена в гроте Шатыртас 11, расположенном в 130 м от Шатыртас 9 ниже по долине. Глыба имеет выразительную скульптурную форму и венчает высокую скалу с отвесными стенами; лишь с одной стороны есть удобный подход к довольно широкому входному отверстию сквозной полости (рис. 5, 1). Над входом слабо различимо небольшое изображение

какого-то знака, сделанное тонкой линией темно-красного цвета. Внутри грота росписи нанесены на узкую грань под сводом справа от входа и на низком потолке; высота свода здесь не превышает полуметра, так что рисунки на потолке можно видеть только лежа на отполированной поверхности пола. Каменный свод разделен продольным выступом на две неравные части – «внутреннюю», в глубине грота, и «внешнюю», нависающую над противоположным от входа отверстием грота. Длина полости между двумя входными отверстиями составляет около 3 м, высота 0,5–0,8 м. Несколько пятен и линий росписей слабо различаются у края свода с «внешней» стороны. Значительно лучше сохранились рисунки в глубине грота: две антропоморфные фигуры и орнаментальный мотив под сводом, а также крупное изображение быка, корпус которого украшает (рис. 5, 2, 3) ряд повторяющихся орнаментальных элементов – чередующиеся пары лент с зубчатым оформлением одной из сторон, двух- и трехступенчатые «пирамидки», образующие равноконечный крест вокруг квадрата в центре фигуры. К сожалению, левая сторона рисунка сохранилась хуже, но здесь тоже просматриваются зубчатые ленты, симметрично украшающие эту часть фигуры. Все изображения грота выполнены краской бурого цвета.

Навес с росписями Шатыртас 12 находится в 220 м ниже по долине на левом борту каньона, напротив устья короткой эрозионной долины. Навес находится на высоте около 10 м от ложа долины, но некоторые изображения, сделанные яркой красной краской, хорошо видны издали (рис. 4, 3, 4). Полость имеет глубину более 1 м, длину до 5 м и высоту около 2,0 ме-

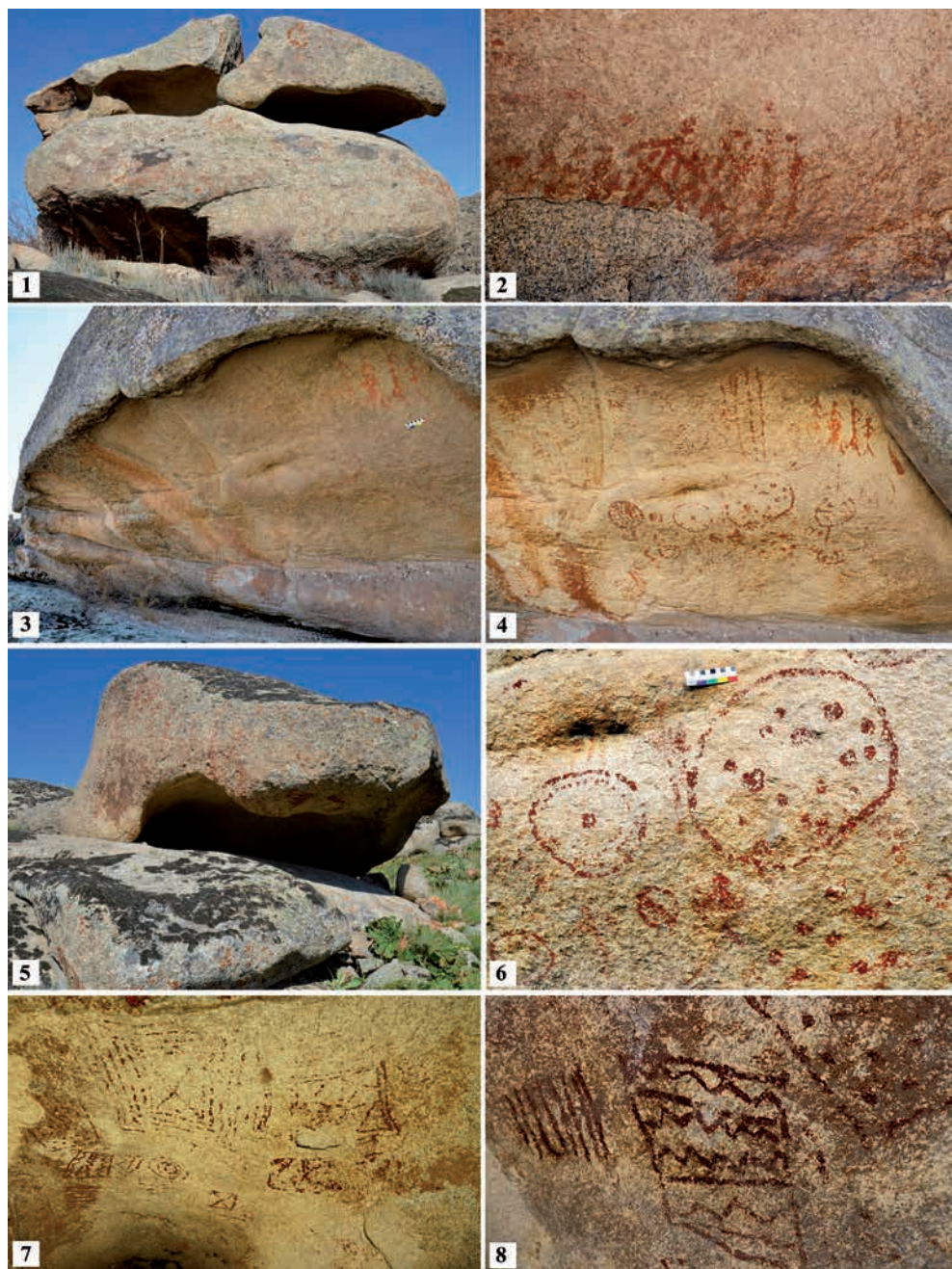


Рис. 4. Росписи скальных навесов: 1 – Шатыртас 7 и 8; 2 – Шатыртас 8; 3, 4, 6 – Шатыртас 12; 5, 7, 8 – Шатыртас 13. Фото автора

Fig. 4. Paintings of rock shelters: 1 – Shatyrtas 7 and 8; 2 – Shatyrtas 8; 3, 4, 6 – Shatyrtas 12; 5, 7, 8 – Shatyrtas 13. Author's photo

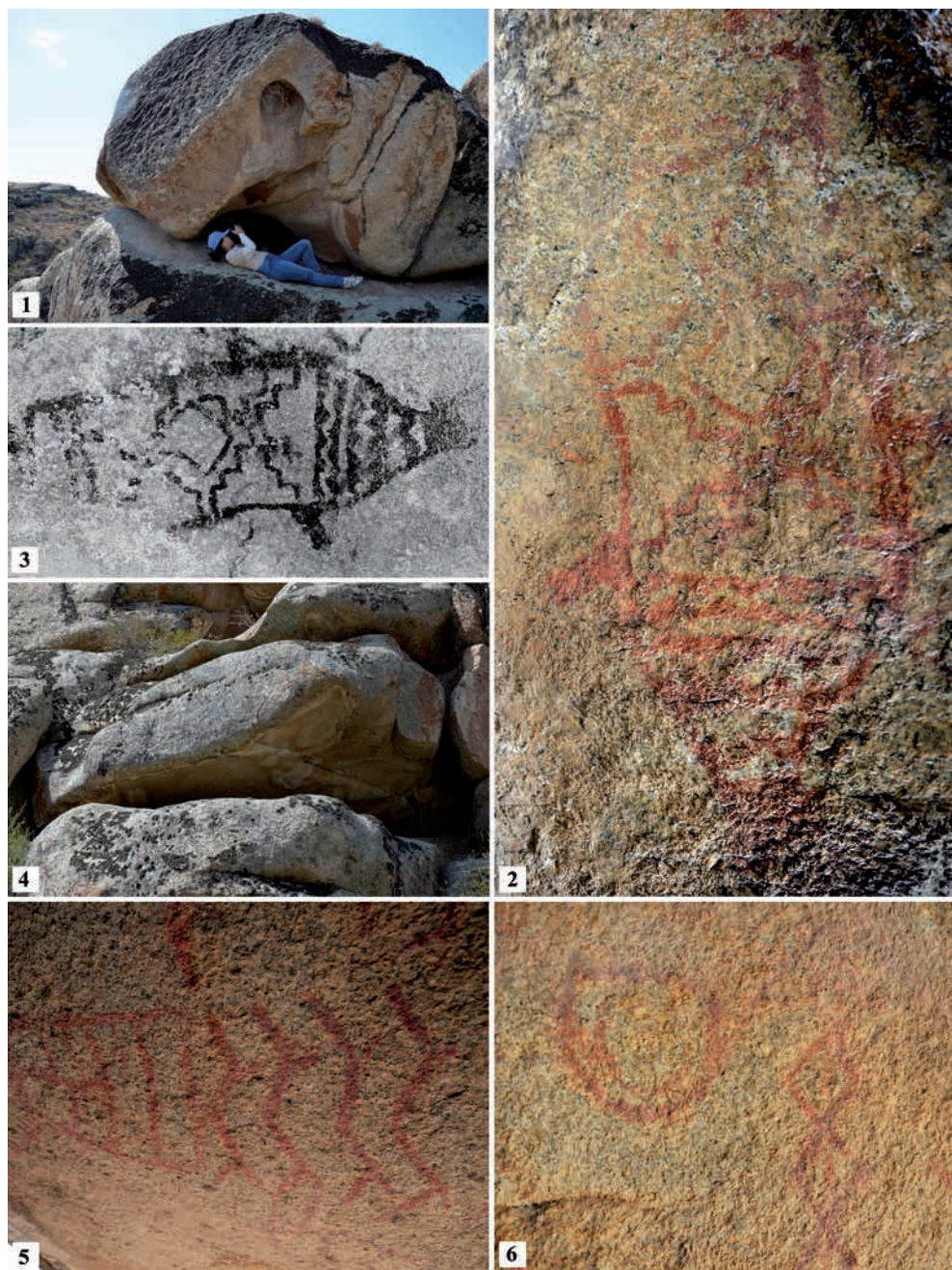


Рис. 5. Росписи гротов: 1, 2, 3 – Шатыртас 11; 4, 5, 6 – Шатыртас 14.
Фото 2 и 3 автора, обработка фотографий – Е.А. Миклашевич

Fig. 5. Paintings of grottoes: 1, 2, 3 – Shatyrtas 11; 4, 5, 6 – Shatyrtas 14.
Author's photo 2 and 3 processed by E.A. Miklashevich

тров. В верхней части справа выделяется небольшой отвесный участок, но ниже плоскость под отрицательным углом спускается к основанию скалы. На вертикальной поверхности вырисовываются четыре стоящие рядом антропоморфные фигуры; они выглядят ярче других рисунков, хотя большинство росписей здесь выполнены такой же краской. Почти вся остальная поверхность навеса занята изображениями окружностей, заполненных линиями или рядами точек (рис. 4, 6); между ними располагаются другие рисунки – концентрические окружности, скопления точек, одиночные и парные зигзаги. Верхнюю часть панно занимают две отдельные группы параллельных волнообразных и прямых линий, между которыми слабо просматриваются остатки каких-то других росписей.

Рисунки исключительно геометрических форм украшают желобчатый свод навеса Шатыртас 13 (рис. 4, 5, 7, 8), расположенный в верховье примыкающей к ущелью справа эрозионной долины. Вся группа рисунков видна одновременно с одной точки наблюдения – снаружи у входа, но высота свода позволяет рассматривать отдельные крупные изображения, находясь под сенью просторного навеса (длина 3 м, высота до 1,0 м).

Можно заметить некоторую упорядоченность рисунков: разные по виду фигуры расположены в три ряда, полностью занимая центральную часть свода. Первый ряд от входа образуют три изображения: посередине большая фигура с прямоугольником в центре, разделенным на сегменты отходящими от углов линиями, вокруг которого – пять рядов обрамляющих линий; слева – контур квадрата меньшей величины, внутреннее простран-

ство которого заполнено множеством точек, нанесенных без видимого порядка; справа – также подквадратная фигура, контур которой обведен двойной линией, а внутри – усеченный ромб с солярным символом посередине (окружность с 11-ю лучами). Во втором ряду различаются: в центре – три концентрические окружности; слева – в прямоугольной рамке орнаментальный фриз с чередующимися вертикальными отрезками ломанных и прямых линий; справа – фриз с более сложной орнаментальной композицией, но сохранность рисунка хуже. Наконец, последний ряд изображений состоит из двух или трех фигур: девяти параллельных коротких линий; прямоугольника, разделенного линиями на сегменты («конверт»); третья фигура повреждена и плохо различима. Немного ниже и обособленно от других рисунков сохранилась часть еще одного изображения: множество точек, заключенных в квадратную рамку. В глубине навеса на своде и стене заметны красноватые пятна от еще нескольких изображений худшей сохранности. Всего здесь насчитывается более 10 разных фигур, выполненных в основном краской бордового цвета.

Грот Шатыртас 14 (рис. 5, 4) по морфологии и расположению в ландшафте напоминает Шатыртас 11: широкая полость под низким сводом на отвесной скале, на высоте более 5 м над ложем каньона. Лишь малая часть росписей видна от подножия скалы; только находясь внутри грота, можно ознакомиться с живописным панно, украшающим его плоский свод. Всего насчитывается около 20-ти отдельных рисунков: сложных комбинированных фигур, одиночных знаков и одно антропоморфное изображение.

Здесь нет ни одного изображения, похожего на росписи других памятников долины Сарыбулак. Все комбинированные изображения оригинальны и отличаются даже по набору основных элементов орнамента. Неоднократно используется мотив соединенных вершинами ромбов (в одном случае – с короткими продольными линиями внутри); в двух контурных фигурах основные линии украшены «бахромой»; уникально изображение в виде двух вписанных дуг или полукружий (рис. 5, 6); антропоморфная фигура передана как две совмещенные основаниями трапеции. Одна из фигур с «бахромой» вдоль контура напоминает изображение личности.

Росписи выполнены красками двух цветов – красного и бордового (преобладает); иногда фигуры подновлялись или дорисовывались, при этом использовался бордовый пигмент (рис. 5, 5); дважды фиксируется перекрывание линиями такого цвета деталей изображений, выполненных красной краской. Однако говорить о существенном временном разрыве между созданием тех и других рисунков сложно.

Таким образом, для большинства навесов и гротов с живописью долины Сарыбулак характерны сходный набор красок и приемов украшения полостей разного типа, однако в репертуаре росписей за малым исключением практически нет повторяющихся на разных объектах изображений.

Сравнительный анализ и датировка памятников

На юге Казахстана, в отличие от Сарыарки и Прииртышья, памятники наскальной живописи вплоть до настоящего времени не были известны:

открытию росписей в долине Сарыбулак хронологически предшествует только находка красочных рисунков навеса Енбек в долине Каратала [Мерц И.В., Антонов, 2019].

Согласно ранее разработанной автором типологии памятников наскального искусства Центральной Азии [Рогожинский, 2011, с. 30–32, рис. 2], найденные в долине Сарыбулак объекты относятся к подтипу 1.1. как малые скопления красочных и выбитых наскальных рисунков на закрытых поверхностях гротов и навесов, полный обзор которых возможен изнутри полостей и/или снаружи с определенной близкой позиции. Особую подгруппу составляют гроты Шатыртас 11 и 14, где обзор рисунков возможен только изнутри и лежа под сводами скальных полостей. Такая специфическая особенность представляется важным функционально-типологическим признаком обоих гротов и позволяет в качестве близкой аналогии выделить навесы Сийпанташ на южном склоне Зеравшанского хребта в Узбекистане [Хужаназаров, 2011, с. 322–323, фото 6, 7; Рогожинский, 2008, с. 91–92, рис. 5]. Большинство других объектов, найденных в Сарыбулак, относится к широко распространенному типу памятников, в которых росписи нанесены на участки полостей с расчетом на их осмотр снаружи: гроты П. Л. Драверта, Тесиктас, Акбаур, Теректы и Енбек в Казахстане, навесы и гроты Зараут-камар, Аксакалатасай и Сангизумасай в Узбекистане [Хужаназаров, 2011, с. 321–322] и др.

Наиболее значимой отличительной чертой росписей долины Сарыбулак является преобладание в репертуаре орнаментальных мотивов над другими изображениями, вклю-

чая знаки, антропоморфные и зооморфные образы. Орнаментальный характер росписей очевиден в декоре гротов Шатыртас 6, 11, 13 и 14. Среди известных памятников Казахстана по этому признаку определенную близость обнаруживают недавно найденные росписи под скальными навесами в горах Калмаккырган на северо-востоке Сарыарки (неопубликованные материалы исследований В. К. Мерца и автора). Однако более всего орнаментальность наскальных росписей выделяет памятники, сосредоточенные в низкогорных районах бассейна Среднего Зеравшана, такие как Сийпанташ и Сангижумасай. На сводах, например, двух навесов Сийпанташ, как и многих полостей Шатыртас, можно видеть сходные геометрические орнаменты; совпадает и палитра полихромных росписей. В целом, своеобразие росписей долины Сарыбулак дает повод к сопоставлению их с материалами культур Средней Азии эпохи энеолита и раннего бронзового века, в которых устойчиво сохранялась традиция изготовления расписной посуды.

Показательным примером служит декоративное панно на козырьке и на своде грота Шатыртас 6. Здесь преобладают разноцветные монохромные изображения при наличии, по меньшей мере, двух полихромных фигур («водоплавающая птица» и шесть волнообразных линий). Подобное разнообразие палитры, а также сочетание черной и темно-красной или бордовой краски в бихромной росписи при широком распространении и посуды с монохромной росписью характерно для керамического комплекса развитого и позднего энеолита (Намазга II и III) культуры Анау на юге Туркменистана [Массон, 1956, с. 298;

Сарианиди, 1965, с. 6]. На Алтын-депе обломки «инокультурного сосуда с трехцветной орнаментацией красным, черным и белым» найдены в строительном горизонте конца позднего энеолита [Кирчо и др., 2008, с. 38, 92, табл. 106Б: 1]. Очень редко применение белой краски встречается на расписной посуде из Хапуз-депе времени Намазга IV, притом что «роспись белой краской совершенно неизвестна в Туркмении в предшествующее время, зато отмечена для расписной посуды Белуджистана III тыс. до н.э.» [Сарианиди, 1976, с. 88].

Декоративный мотив из нескольких вертикальных, наклонных или горизонтальных волнистых линий, заполняющих фигуры фризов, характерен для расписной посуды развитого энеолита Южного Туркменистана и встречается в монохромной росписи на керамике периодов Саразм I и II [Массон, 1962, с. 12, 23, табл. IV, 3/1; Исаков, 1991, рис. 70, 3, табл. IV, 8]. Подобный мотив в виде наклонных волнистых линий, заполняющих контур центральной ромбической фигуры, обрамленной несколькими рядами прямых линий, присутствует в росписи керамики времени Намазга III из Кара-депе у Артыка и Ак-депе [Массон, 1960, табл. XXV, 6, 12, 14; Кирчо, 1999, рис. 6, 10]. Своеобразная фигура на своде Шатыртас 6 в виде окружности с бордюром из силуэтных треугольников напоминает вид горловины сосудов, украшенных дополнительным орнаментом на внутренней поверхности венчиков, как на посуде ранней бронзы периода Намазга IV из Ак-депе и Алтын-депе, а также – декор зеркала из погр. 845 на Алтын-депе, украшенного штампованным орнаментом [Сарианиди, 1976, рис. 2, 9; 3, 1; 7, 6; Хронология...,

2005, с. 406, табл. 135, 10, рис. 6, 48]. Возможно, гравированный орнамент из заштрихованных треугольников вдоль бортика зеркала из местности Джам [Аванесова и др., 2005, рис. 3], несомненно, несущий ту же солярную символику, служит позднейшей реминисценцией данного дизайнерского эксперимента декораторов анауской керамики и металла времени Намазга IV. В ковровой росписи посуды того же периода можно видеть аналогии и вертикальным «елочкам» на козырьке Шатыртас 6, и орнаментальному фризу из ломаных линий под навесом Шатыртас 2 [Массон, 1956, рис. 6, табл. XXXI, 9, 14].

Уникальная фигура быка из грота Шатыртас 11 представляется особенно информативной: узор на корпусе животного по набору элементов и мотивов орнамента, по композиционной схеме фриза сопоставим с орнаментикой расписной керамики геоксюрского стиля и находит немало аналогий в комплексах времени позднего Намазга II–Намазга III на памятниках Юго-Восточного Туркменистана, а также в ранних комплексах поселения Саразм в верховьях Зеравшана. Вероятный возраст наскальной росписи, учитывая современные данные по хронологии геоксюрского комплекса и ранних слоев Саразма, может оцениваться как конец периода среднего – начало периода позднего энеолита (позднее Намазга II – раннее Намазга III) в пределах ок. 3300–2800/2700 гг. до н.э. или последняя треть IV – начало III тыс. до н.э. [Кирчо, 2012; 2017; Раззоков, 2016, с. 91, 95]. Красочные изображения скальных навесов Шатыртас 8 и 13, которые также обнаруживают сходство со многими мотивами и орнаментальными фризами на расписной керамике развитого,

позднего энеолита и ранней бронзы Средней Азии, могли создаваться в интервале второй половины IV – III тыс. до н.э.

Выводы

Серия гротов и навесов с росписями Шатыртас на сегодняшний день является самым значительным и ярким памятником наскальной живописи Казахстана. В составе обследованной группы скальных полостей определенно выделяются относительно поздние и более ранние объекты, которые характеризуются сходством основного репертуара изображений, общностью мотивов орнамента, набором использовавшихся красок, а также специфическими условиями экспонирования живописи. Среди известных памятников наскальной живописи на территории Казахстана и Средней Азии наибольшее сходство демонстрируют скальные навесы с росписями Сангижумасай, Аксакалатасай в горах Нуратау и Сийпанташ на южном склоне Зеравшанского хребта в Узбекистане. Сходство этих памятников в технике и орнаментике наскальной живописи позволяет связывать те и другие с археологическими культурами энеолита и ранней бронзы Средней Азии, предметный комплекс которых включает посуду, расписанную геометрическим орнаментом.

Неповторимое своеобразие красочных рисунков в гротах и навесах Шатыртас позволяет с датировать древнейшие из них второй половиной IV тыс. до н.э. и отмечать как наиболее вероятную причину столь точного воспроизведения на скалах орнаментации посуды геоксюрского стиля проникновение в этот удаленный от основного ареала район какой-то группы населения анауской культуры. Несомненно, дальнейшее изучение памятников до-

лины Сарыбулак выявит здесь и поселенческие комплексы, оставленные создателями наскальной живописи. Появление в горах Киндыктас, вблизи плодородной Шуской долины, древнеземледельческих поселений могло быть обусловлено близостью одного из самых крупных на юго-востоке Казахстана меднорудных месторождений Шатырколь [Берденов, 2008, с. 52], которое находится буквально в пешей доступности (менее 10 км) от каньона Сарыбулак с удивительными наскальными росписями.

Благодарности

Автор выражает свою глубокую признательность д. и. н., профессору Г. В. Кану, к. и. н. И. С. Югай и Д. В. Лобанову, принимавшим активное участие в обследовании и документировании памятников долины Сарыбулак в 2019 г. Автор также выражает благодарность Е. А. Миклашевич за любезное содействие в специальной обработке фотоматериалов и Б. С. Бобомуллоеву – за ознакомление с неопубликованными материалами поселения Саразм.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Аванесова Н.А., Шайдулаев Ш.Б., Еркулов А.* К вопросу о культурной принадлежности джамских древностей эпохи палеометалла // *Цивилизации скотоводов и земледельцев Центральной Азии*. Бишкек: МИЦАИ, 2005. С. 12–33.
2. *Берденов С.А.* Казахстанские месторождения меди и олова и их разработка в позднем бронзовом веке // *Известия НАН РК. Сер. обществ. наук*. 2008. № 1. С. 42–55.
3. *Исаков А.И.* Саразм. К вопросу становления раннеземледельческой культуры Зеравшанской долины (раскопки 1977–1983 гг.). Душанбе: Дониш, 1991. 244 с. + 4 вкл.
4. *Кирчо Л.Б.* К изучению позднего энеолита Южного Туркменистана (основы классификации расписной керамики и неопубликованные материалы поселения Ак-депе). СПб.: Петербургкомстат, 1999. 120 с.
5. *Кирчо Л.Б.* Север и Юг – встреча на Зеравшане // *Культуры степной Евразии и их взаимодействие с древними цивилизациями*. СПб.: ИИМК РАН, «Периферия», 2012. Кн. 2. С. 284–287.
6. *Кирчо Л.Б.* К датировке геоксюрского комплекса (новые данные из Алтын-депе в Южной Туркмении) // *Записки ИИМК РАН*. 2017. № 16. С. 35–51.
7. *Кирчо Л.Б., Коробкова Г.Ф., Массон В.М.* Технично-технологический потенциал энеолитического населения Алтын-депе как основа становления раннегородской цивилизации. Труды ИИМК РАН. Т. XXVIII. СПб.: Европейский Дом, 2008. 370 с.
8. *Массон В.М.* Расписная керамика Южной Туркмении по раскопкам Б.А. Куфтина // *Труды ЮТАКЭ. Т. VII. Ашхабад: типография АН ТССР*, 1956. С. 291–373.
9. *Массон В.М.* Кара-депе у Артыка (в свете раскопок 1955–1957 гг.) // *Труды ЮТАКЭ. Т. X. Ашхабад: изд-во АН ТССР*, 1960. С. 319–463.
10. *Массон В.М.* Памятники развитого энеолита Юго-Западной Туркмении. САИ. БЗ-8. М.–Л.: Наука, 1962. Ч. II. 20 с., 30 табл.
11. *Мерц И.В., Антонов М.А.* Грот Енбек с наскальными росписями в окрестностях г. Талдыкоргана // *Отан тарихы*. 2019. № 2 (86). С. 200–214.

12. Раззоков Ф.А. Строительные комплексы древнеземледельческого поселения Саразм в IV–III тыс. до н. э. СПб.: Невская Книжная Типография, 2016. 248 с.
13. Рогожинский А.Е. О современных задачах археологии наскального искусства Казахстана и Средней Азии // АЭАЕ. 2008. № 4 (36). С. 83–94.
14. Рогожинский А.Е. Памятники наскального искусства как культурные ландшафты // Сборник материалов международного семинара-тренинга по историко-культурному наследию стран СНГ (г. Алматы, 19–23 сентября 2011 г.). Алматы: «Аруна», 2011. С. 28–46.
15. Саруаниди В.И. Памятники позднего энеолита Юго-Восточной Туркмении. САИ. БЗ-8. Ч. IV. М.: Наука, 1965. 81 с., 27 табл.
16. Саруаниди В.И. Материальная культура Южного Туркменистана в период ранней бронзы // Первобытный Туркменистан. Ашхабад: Ылым, 1976. С. 82–111.
17. Хронология эпохи позднего энеолита – средней бронзы Средней Азии (погребения Алтын-депе) / Массон В.М., Березкин Ю.Е. (ред.) Труды ИИМК РАН. Т. XVI. СПб.: «Нестор-История», 2005. 540 с.
18. Хужаназаров М.М. Памятники наскального искусства Узбекистана // Наскальное искусство в Центральной Азии. Тематическое исследование / Жан Клотт (ред.). Париж: ИКОМОС, 2011. С. 313–328.

REFERENCES

1. Avanesova, N. A., Shajdulaev, Sh. B., Erkulov, A. 2005. In: *Civilizacii skotovodov i zemledelcev Centralnoj Azii (Civilizations of pastoralists and agriculturists in Central Asia)*. Bishkek: IICAS Publ., 12–33 (in Russian).
2. Berdenov, S. A. 2008. In: *Izvestiya NAN MON RK (Proceeding of the National Academy of Sciences Ministry of the Education and Sciences)*. 1 (254). 42–55 (in Russian).
3. Isakov, A. I. 1991. *Sarazm. K voprosu stanovlenija rannezemledelcheskoj kultury Zeravshanskoj doliny (raskopki 1977–1983 gg.) (Sarazm. To the question of the formation of early farming culture of the Zeravshan valley (excavations 1977–1983))*. Dushanbe: “Donish” Publ. (in Russian).
4. Kircho, L. B. 1999. *K izucheniju pozdnego jeneolita Juzhnogo Turkmenistana (osnovy klassifikacii raspisnoj keramiki i neopublikovannye materialy poselenija Ak-depe) (To the study of the Late Eneolithic of Southern Turkmenistan (the basis for the classification of painted pottery and unpublished materials from the Ak-Depe settlement))*. Saint Petersburg: Peterburgkomstat (in Russian).
5. Kircho, L. B. 2012. In: *Kultury stepnoj Evrazii i ih vzaimodejstvie s drevnimi civilizacijami (Cultures of steppe Eurasia and its interaction with ancient civilizations)*. Saint Petersburg: “Periferija” Publ., 284–287. Book 2 (in Russian).
6. Kircho, L. B. 2017. In: *Zapiski Instituta istorii materialnoj kultury RAN (Transactions of the Institute for the History of Material Culture)*, 16, 35–51 (in Russian).
7. Kircho, L. B., Korobkova, G. F., Masson, V. M. 2008. *Tehniko-tehnologicheskij potencial jeneoliticheskogo naselenija Altyn-depe kak osnova stanovlenija rannegorodskoj civilizacii (The technical and technological potential of the Eneolithic population of Altyn-Depe as the basis of the rise of an early urban civilization)*. Proceedings of IIMK RAS. XXVIII. Saint Petersburg: “Evropejskij Dom” Publ. (in Russian).
8. Masson, V. M. 1956. In: *Trudy Uzhno-Turkmenistanskoi Arheologicheskoi Kompleksnoi Ekspedicii (Materials of Southern Turkmenian Archaeological Complex Expedition)*. VII. Ashhabad. 291–373 (in Russian).
9. Masson, V.M. 1960. In *Trudy Uzhno-Turkmenistanskoi Arheologicheskoi Kompleksnoi Ekspedicii (Materials of Southern Turkmenistan Archaeological Complex Expedition)*. X, 319–463 (in Russian).

10. Masson, V. M. 1962. *Pamjatniki razvitogo jeneolita Jugo-Zapadnoj Turkmenii* (*Monuments of the Middle Eneolithic of South-West Turkmenistan*). Moscow–Leningrad: “Nauka” Publ. (in Russian).
11. Merz, I. V., Antonov, M. A. 2019. In: *Otan tarihiy (Homeland history)*, 2 (86), 200–214 (in Russian).
12. Razzokov, F. A. 2016. *Stroitelnye komplekсы drevnezemledelcheskogo poselenija Sarazm v IV–III tys. do n. e. (Building complexes of the ancient agricultural Sarazm settlement in the 4th – 3rd millennia BCE)*. Saint Petersburg: “Nevskaja Knizhnaja Tipografija” Publ. (in Russian).
13. Rogozhinskiy, A. E. 2008. In *Arheologija, etnografija i antropologija Evrazii* (*Archeology, Ethnography and Anthropology of Eurasia*), 4 (36), 83–94 (in Russian).
14. Rogozhinskiy, A. E. 2011. In *Sbornik materialov mezhdunarodnogo seminara-treninga po istoriko-kulturnomu naslediju stran SNG (Almaty, 19–23 sentjabrja 2011 g.)* (*The collection of materials of the international training seminar on the historical and cultural heritage of the CIS countries (Almaty, 19–23 September, 2011)*). Almaty: “Aruna” Publ. 28–46 (in Russian).
15. Sarianidi, V. I. 1965. *Pamjatniki pozdnego jeneolita Jugo-Vostochnoj Turkmenii* (*Monuments of the Late Eneolithic of Southeast Turkmenistan*). IV. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
16. Sarianidi, V. I. 1976. In *Pervobytnyj Turkmenistan (Prehistoric Turkmenistan)*. Ashhabad: “Ylym” Publ., 82–111 (in Russian).
17. *Hronologija jepohi pozdnego jeneolita – srednej bronzy Srednej Azii (pogrebenija Altyn-depe) (The chronology of the Late Eneolithic – Middle Bronze Ages in Central Asia (Burials of Altyn-Depe))*. 2005. / Masson, V. M., Berezkin, Ju. E. (ed.). *Trudy Instituta istorii materialnoj kultury RAN (Works of the Institute for the History of Material Culture)*. XVI. Saint Petersburg: “Nestor-Istoriya” Publ. (in Russian).
18. Huzhanazarov, M. M. 2011. In *Naskalnoe iskusstvo Centralnoj Azii. Tematicheskoe issledovanie (Rock Art in Central Asia. A Thematic study)*. ICOMOS. Paris: ICOMOS Publ., 313–328 (in Russian).

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.
/ Раскрытие информации о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.
/ Disclosure of conflict of interest information. The author claim no conflict of interest.

Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 20.08.2020.
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 23.08.2020.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 29.08.2020.

ПОСТПОГРЕБАЛЬНЫЕ ОБРЯДЫ САРМАТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЗАПАДНОГО КАЗАХСТАНА (на примере могильника Кайынбулак II)

© 2020 г. Арман Ауганович Бисембаев¹,
Алексей Иванович Хаванский¹

¹кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, филиал Института археологии им. А. Х. Маргулана, г. Нур-Султан, Казахстан. E-mail: abissembaev@mail.ru

¹кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, филиал Института археологии им. А. Х. Маргулана, г. Нур-Султан, Казахстан. E-mail: Arkaim01@yandex.ru

Аннотация. Целью статьи является публикация и анализ археологических материалов сарматского могильника Кайынбулак II со следами постпогребальных ритуалов. В погребении 3 были произведены манипуляции с останками погребенного. Это не было ограбление (наконечники стрел, акинак и сосуды находились *in situ*). Отмечается избирательность и аккуратность в нарушении скелета. Нарушена только левая часть грудной клетки (место расположения сердца), отчленен и отложен в сторону череп. Плечевая кость была вынута, однако потом положена обратно, правда с разворотом на 180°. В погребении 4 деревянное перекрытие над погребением было частично снято, а потом положено обратно. Под ним находились кости животных в виде типичных «кухонных остатков» (разрозненные и раздробленные). Находились они в слое серой супеси, которая покрывала погребенного. Это говорит о том, что кости животных были помещены в погребение уже после того, как оно было заполнено грунтом. Таким образом, вероятным выглядит предположение, что кости являются результатом поминальных ритуалов. После проведения поминальной трапезы часть перекрытия над погребением 4 была разобрана, а кости сброшены в погребение. Возможно, таким образом погребенный становился символическим участником поминальной трапезы. В обоих случаях ритуалы проводились через значительный промежуток времени (останки прошли стадию скелетирования, а погребения частично заполнились грунтом). Вероятно, общей курганной насыпи в то время еще не существовало, и участники ритуала точно определяли место погребения. При этом они знали расположение погребенных, то есть были и участниками захоронения.

Ключевые слова: археология, Западный Казахстан, сарматы, погребальный обряд, постпогребальные ритуалы

БАТЫС ҚАЗАҚСТАННЫҢ САРМАТ ТҰРҒЫНДАРЫНЫҢ ҚАБІРДЕН КЕЙІНГІ РӘСІМДЕРІ (Қайынбұлақ II бейітінің мысалында)

Арман Ауганұлы Бисембаев¹, Алексей Иванович Хаванский¹

¹т.ғ.к., АҒҚ, А. Х. Марғұлан атындағы Археология институтының филиалы
Нұр-Сұлтан қ., Қазақстан. E-mail: abissembaev@mail.ru

¹т.ғ.к., АҒҚ, А. Х. Марғұлан атындағы Археология институтының филиалы
Нұр-Сұлтан қ., Қазақстан. E-mail: Arkaim01@yandex.ru

Аннотация. Мақаланың мақсаты – сарматтық Қайынбұлақ II қорымының археологиялық материалдарын жерлеуден кейінгі рәсімдердің іздерімен жариялау

және талдау. 3 жерлеуде жерленгендердің қалдықтарымен манипуляциялар жасалды. Бұл тонау емес еді (жебе ұштары, акакалар мен ыдыстар жағдайында болған). Қаңқа бұзылған кезде селективтілік пен дәлдік байқалады. Кеуде қуысының сол жақ бөлігі ғана (жүректің орналасқан жері) сынған, бас сүйегі сынған және бөлек қойылған. Гумер алынып тасталды, бірақ 1800-ге бұрылған болса да, қайтадан қалпына келтірілді. 4 жерлеуде жерлеу үстіндегі ағаш төбесі жартылай алынып, содан кейін қайтадан қойылды. Оның астында жануарлардың сүйектері әдеттегі «ас қалдықтары» (шашыраңқы және бөлінген) түрінде болды. Олар көмілген жерді жауып тұрған сұр құмды саздақ қабатында болды. Бұл жануарлардың сүйектері топырақпен толтырылғаннан кейін жерленген жерге қойылғандығын білдіреді. Осылайша, сүйектер жерлеу рәсімдерінің нәтижесі болғанға ұқсайды. Жерлеу тойынан кейін 4 жерлеу төбесіндегі төбенің бөлігі бөлшектеліп, сүйектер жерленген жерге құлады. Мүмкін, осылайша марқұм еске алу дастарханында символдық қатысушы болған шығар. Екі жағдайда да салт-жоралар біршама уақыт аралығында орындалды (қалдықтар қаңқа сатысынан өтті, жерлеулер ішінара топыраққа толды). Мүмкін, ол кезде жалпы жерлеу қорғаны әлі болған жоқ, ал рәсімге қатысушылар жерлеу орнын дәл анықтаған. Оның үстіне, олар жерленген жерді білді, яғни олар жерлеудің қатысушылары болды.

Түйін сөздер: археология, сарматтар, Батыс Қазақстан, жерлеу рәсімі, жерлеуден кейінгі рәсімдер

POST-GRAVE RITES OF THE SARMATIAN POPULATION OF WESTERN KAZAKHSTAN (on the example of the grave Kayynbulak II)

Arman A. Bisembayev¹, Alexey I. Khavansky¹

¹Candidate of Historical Sciences, Senior Researcher, Branch of the A. Kh. Margulan Archeology Institute, Nur-Sultan, Kazakhstan. E-mail: abissembayev@mail.ru

¹Candidate of Historical Sciences, Senior Researcher, Branch of the A. Kh. Margulan Archeology Institute, Nur-Sultan, Kazakhstan. E-mail: Arkaim01@yandex.ru

Abstract. The purpose of the article is the publication and analysis of archaeological materials of the Sarmatian burial ground Kayynbulak II with traces of post-funeral rituals. In burial 3, manipulations were made with the remains of the buried. This was not a robbery (arrowheads, akinak and vessels were in situ). Selectivity and accuracy in violation of the skeleton are noted. Only the left part of the chest (the location of the heart) is broken, the skull is severed and set aside. The humerus was removed, but then laid back, though with a turn of 180°. In burial 4, the wooden ceiling above the burial was partially removed, and then laid back. Under it were the bones of animals in the form of typical “kitchen residues” (scattered and fragmented). They were in a layer of gray sandy loam, which covered the buried. This suggests that the bones of animals were placed in the burial after it was filled with soil. Thus, it seems likely that the bones are the result of funeral rituals. After the funeral feast, part of the ceiling over burial 4 was disassembled, and the bones dropped into the burial. Perhaps in this way the deceased became a symbolic participant in the memorial meal. In both cases, the rituals were performed over a considerable period (the remains passed the skeleton stage, and the burials were partially filled with soil). Probably, a common burial mound at that time did not yet exist, and the participants in the ritual accurately determined the place of burial. Moreover, they knew the location of the buried, that is, they were also participants in the burial.

Keywords: archaeology, Sarmatians, Western Kazakhstan, funeral rite, post-funeral rituals

Введение

Постпогребальные обряды (нарушение погребения, следы поминальных ритуалов и т.д.) все чаще привлекают к себе внимание исследователей [Очир-Горяева, 2016; Семёнов, Килуновская, 2016; Яценко, Килуновская, 2016; Джумабекова, Базарбаева, 2019]. Совершенствование методики полевых исследований и анализа материала позволяют более полно узнать религиозные взгляды древнего населения Казахстана, которые были «зашифрованы» в погребальном обряде.

Целью данной статьи является публикация и анализ археологических материалов сарматского могильника Кайынбулак II со следами постпогребальных обрядов.

Описание материала

Могильник Кайынбулак II расположен в Актюбинской области,

в 25 км к северу от г. Актюбинска (рис. 1). Курган 4 располагался на небольшой возвышенности в междуречье рек Жаксы-Каргалы и Бутак. Курган был распахан и в рельефе практически не читался.

Планиграфия кургана 4 (рис. 2). На подкурганной площадке было выявлено пять погребений: три из них (№ 1, 3, 4) были выстроены в цепочку, ориентированную по линии СЗ–ЮВ. Погребение 2 было совершено в насыпи у западного края п. 3. Погребение 5, вероятнее всего, было совершено в насыпи и разрушено распахкой. Постпогребальные обряды были зафиксированы в погребениях № 3 и 4. Остановимся на них подробно.

Погребение № 3 (рис. 3–4) расположено в 2 м к западу от «0». На глубине 0,3 м от края могильной ямы выявлены разрозненные фрагменты дерева (вероятно, остатки пере-

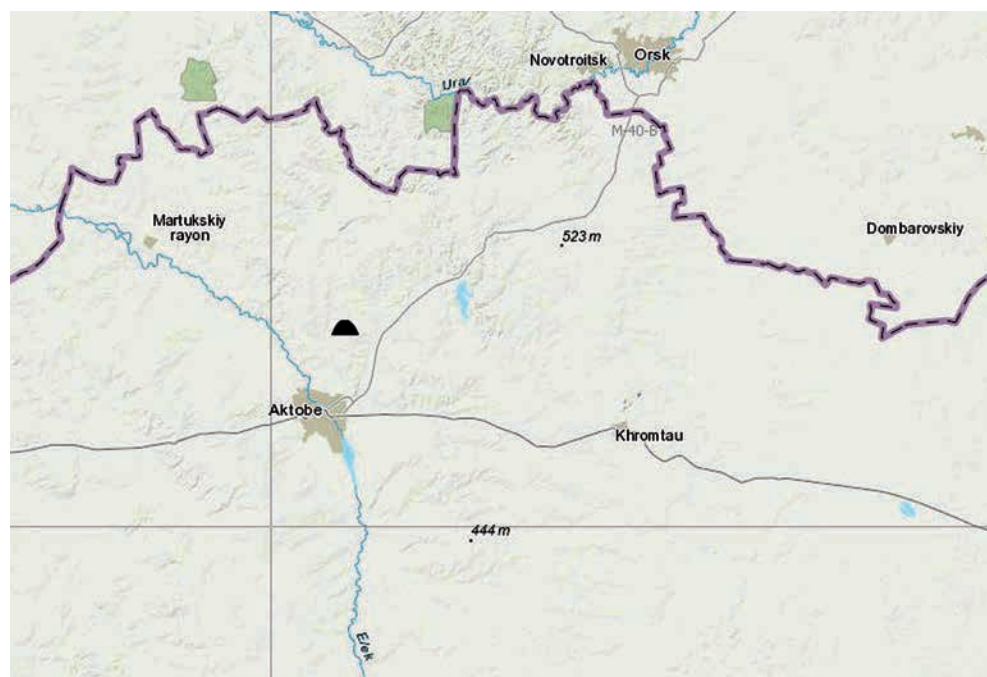


Рис. 1. Место расположения кургана 4 могильника Кайынбулак II

Fig. 1. The location mound 4 of the burial ground Kayynbulak II

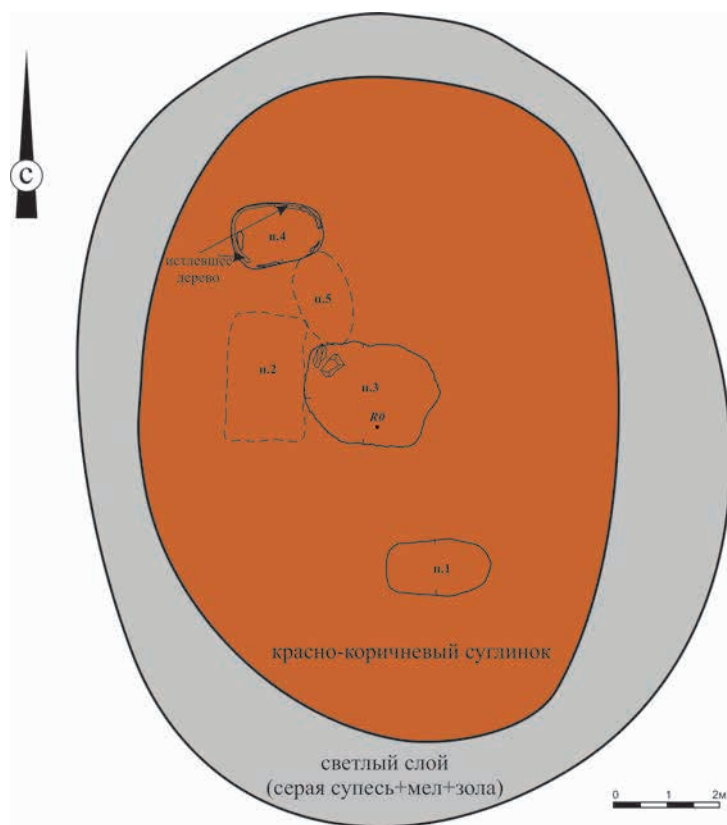


Рис. 2. План кургана 4 могильника Кайынбулак II

Fig. 2. The plan of the mound 4 of the burial ground Kayynbulak II

крытия). В восточной части погребения обнаружен камень размерами 20×20×17 см. Засыпь могильной ямы – очень плотная гумусированная серая супесь. На уровне -140/-150 см от «0» в северной части ямы расчищены наконечники стрел. Наконечники не образуют какого-либо строго очерченного скопления и рассеяны практически по всей северной половине ямы. На уровне материка яма имела овальную форму и была ориентирована по линии З–В. Длина – 2,55 м, ширина – 1,9 м. Стенки верхней части наклонные вовнутрь до 45°. К уровню -90 см от «0» размеры ямы сужались до 1,8 м в длину и 1,3 м в ширину.

На уровне дна яма вновь расширяется за счет подбоев во всех четырех стенках, глубина подбоев достигает 0,5 м. Дно зафиксировано на уровне -165 см от «0». Размеры на уровне дна: длина – 2,35 м, ширина – 1,8 м. На дне были расчищены останки двух индивидов зрелого возраста.

Погребенный № 1 находился в северной части ямы и покоился в положении вытянуто на спине, руки вдоль тела, головой на восток. Около костей предплечья находились лопатки мелкого рогатого скота. У северной

стенки в подбое – скопление костей № 1 (ребра/бок лошади или крупного рогатого скота), поверх – железный нож. Ниже – скопление костей № 2, оно включает в себя кости крупного и мелкого рогатого скота. К западу от этих скоплений находятся сосуды № 1 и 2.

Погребенный № 2 находился в южной части ямы. Положение аналогично погребенному 1. У погребенного № 2 отсутствуют череп, часть костей обеих рук и левая часть ребер грудной клетки.

В южном подбое, напротив погребенного № 2, находится череп, стоящий на основании, нижняя челюсть



Рис. 3. Курган 4 могильника Кайынбулак II. Погребение № 3. Промежуточная зачистка могильной ямы на уровне -140 – 150 см: 1 – бронзовые наконечники стрел; 2 – бусина

Fig. 3. Barrow 4 of the Kayinbulak II burial ground. Burial No. 3. Intermediate cleaning of the grave pit at the level of -140 – 150 cm: 1 – bronze arrowheads; 2 – bead

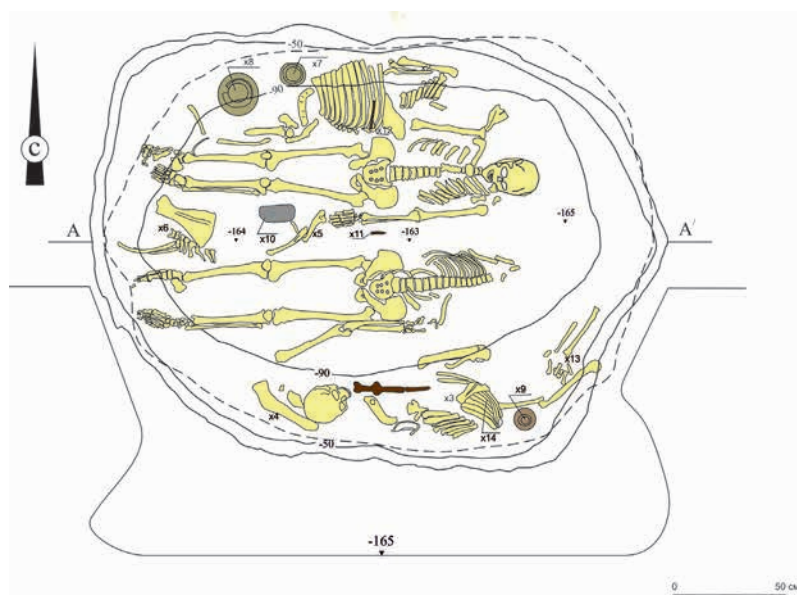


Рис. 4. Курган 4 могильника Кайынбулак II. Погребение № 3. Дно могильной ямы: 1 – скопление костей № 1; 2 – скопление костей № 2; 3 – скопление костей № 3; 4 – скопление костей № 4; 5 – скопление костей № 5; 6 – скопление костей № 6; 7 – сосуд № 1; 8 – сосуд № 2; 9 – сосуд № 3; 10 – каменное точило; 11 – железный нож; 12 – фрагмент железного ножа; 13 – фрагмент железного изделия; 14 – фрагмент железного ножа

Fig. 4. Barrow 4 of Kayinbulak II burial ground. Burial No. 3. The bottom of the grave pit: 1-accumulation of bones No. 1; 2-accumulation of bones No. 2; 3-accumulation of bones No. 3; 4-accumulation of bones No. 4; 5-cluster of bones No. 5; 6-cluster of bones No. 6; 7-vessel No. 1; 8-vessel No. 2; 9-vessel No. 3; 10-stone sharpener; 11-iron knife; 12 fragment of an iron knife; 13-fragment of an iron product; 14-fragment of an iron knife

лежит отдельно от черепа в 0,5 м к востоку от него. Около бедренной и тазовой костей находилась левая рука, суставы в сочленении, кости (в том числе мелкие кости кисти) – в анатомическом порядке. Однако рука была развернута на 180° таким образом, что головка плечевой кости находится возле коленного сустава, а кисть – в районе таза. В юго-восточном углу зафиксированы кости правой руки без анатомического порядка, сваленные в кучу. Там же найдены обломки железного предмета.

В южном подбое к востоку от черепа зафиксирован железный акинак, лежащий рукоятью к черепу. Акинак имеет почковидное перекрестье и волнообразное навершие. В этом же подбое зафиксировано скопление костей № 3. В юго-западной части подбоя – скопление костей № 4.

Между погребенными на уровне тазовых костей обнаружен железный нож, на уровне коленных суставов – скопление костей № 5 и каменное точило. Между костями стоп – скопление костей № 6.

Погребение 4 (рис. 5–7). Обнаружено в 5 м к северо-западу от центра кургана. На глубине 0,05 м от уровня материка выявлена бусина. В центральной части ямы на уровне 0,2 м от уровня материка – кость животного.

На уровне от -50 до -65 см от «0» выявлены остатки деревянного перекрытия. Ширина плах перекрытия до 20 см, толщина 5–7 см. Плахи уложены вдоль длинной оси ямы. Сохранились остатки коры светло-серого цвета (возможно, осина, т.к. кора тонкая). Целостность плах нарушена. Исходя из их расположения видно, что некоторые плахи были вынуты, а затем аккуратно положены обратно.

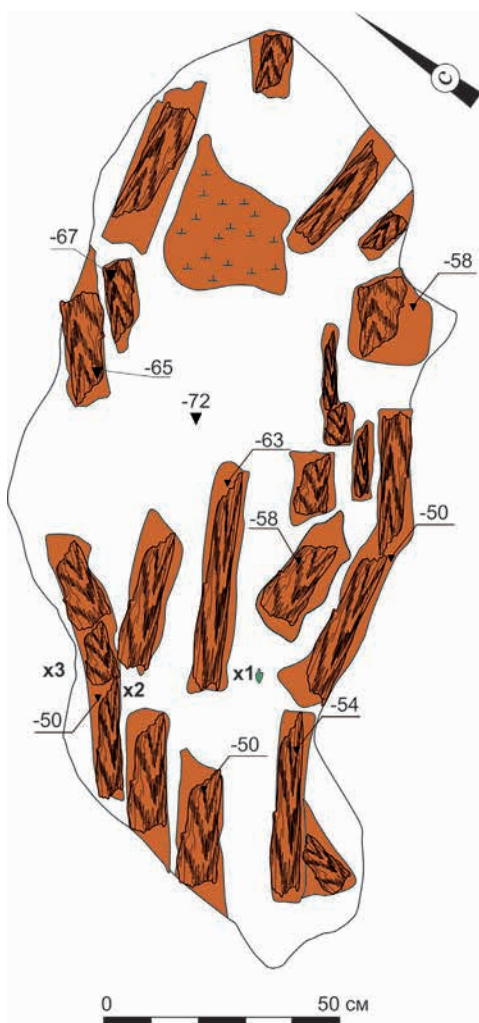


Рис. 5. Курган 4 могильника
Кайынбулак II. Погребение № 4.
Остатки деревянного перекрытия

Fig. 5. Mound 4 of the Kayinbulak II burial ground. Burial № 4. Remains of a wooden floor

Под перекрытием на уровне -90/-95 расчищены разрозненные кости животных. Кости лежат в слое серой супеси, которой и засыпано погребение. Ниже располагаются кости погребенного.

Погребение совершено в грунтовой яме. Западные углы ямы имеют подпрямоугольную форму, в восточной части яма имеет форму овала.

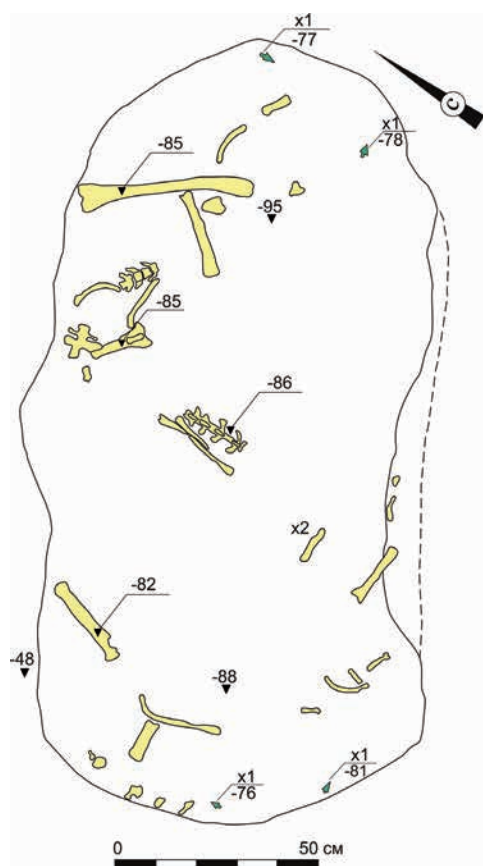


Рис. 6. Курган 4 могильника
Кайынбулак II. Погребение № 4.
Остатки под перекрытием:
1 – бронзовые наконечники стрел

Fig. 6. Barrow 4 of Kayinbulak II burial
ground. Burial № 4. Remains under
the ceiling: 1 – bronze arrowheads

Южная стенка ямы имеет небольшой подбой, глубиной 25–30 см. Дно находилось на уровне – 120 см. На дне ямы покоился индивид зрелого возраста. Погребенный находился в положении вытянуто на спине, руки вдоль тела, головой ориентирован на запад-юго-запад. Череп имеет небольшой завал влево, к северу. Бедренная кость имеет следы зажившего перелома. В районе левого локтевого сустава находилась костяная лопаточка. В районе правого локтевого сустава – скопление бронзовых наконечников стрел. У южной

стенки ямы находился глиняный сосуд, далее к востоку в подбое скопление костей лошади. Напротив правого коленного сустава у южной стенки крестец лошади. Поверх него – скопление гальки темно-серого цвета. У северной стенки ямы вдоль тазовой и бедренной костей находилось скопление костей мелкого рогатого скота (вероятно, полный скелет ягненка без головы).

Культурная атрибуция и датировка. Форма погребальных сооружений, положение погребенных головой к западу и востоку, акинак с почковидным перекрестием и волкотообразным навершием, тождественные формы сосудов из погребений № 1, 3 и 4 (плавнoproфилированные «бомбовидные» горшочки) говорит о том, что данный комплекс относится к одной группе населения савроматской культуры. Погребение 2, возможно, учитывая южную ориентировку, связано с формированием раннесарматской (прохоровской) культуры.

Обсуждение результатов

Таким образом, в погребениях № 3 и 4 были выявлены следы нарушения погребальной обрядности. В погребении 3 частично нарушены кости погребенного № 2. Отметим следующие детали. Во-первых, вряд ли имело место ограбление (по крайней мере, наконечники стрел, акинак и сосуды находились в целости). Во-вторых, мы видим избирательность и аккуратность в нарушении скелета. Нарушена только левая часть грудной клетки (место расположения сердца) и отчленен череп. Плечевая кость была вынута, однако потом положена обратно, правда с разворотом на 180°.

Исходя из расположения останков погребенных, инвентаря и следов нарушения можно сделать вывод, что

люди, нарушавшие его, знали расположение погребенных и целенаправленно искали останки погребенного № 2. Скорее всего, был прорыт ход, ведущий непосредственно к погребенному № 2. Это следует из того, что все остатки на дне могильной ямы находятся в целости. При том, что остатки погребенных и инвентарь очень плотно занимают дно погребения. Это даже создало определенные трудности при расчистке погребения. Тем более, если целью проникновения в погребение было только разрушение костей погребенного № 2, было бы невозможно оставить целыми остальные элементы погребения. Отметим также, что наконечники стрел располагались россыпью в 15 см выше дна могильной ямы в слое засыпи. Скорее всего, это является результатом действий нарушителей погребения. Вероятно, к моменту проникновения дно погребения было присыпано грунтом, нарушители наткнулись на колчан и выбросили стрелы в сторону, на грунт.

О том, что нарушение произошло через определенный промежуток времени говорит и то, что от скелета были свободно отсоединены кости рук, череп, челюсть. А это возможно только, если завершен процесс скелетирования.

Можно ли предположить цель проникновения в погребение № 3? Напрашивается вариант, что целью вторжения был широко известный ритуал «обезвреживания покойника». Он предполагает полное или частичное разрушение скелета погребенного, который при жизни доставлял неудобства соплеменникам. Действительно, в погребениях раннего железного века мы находим такие свидетельства, когда инвентарь остается в погребении,

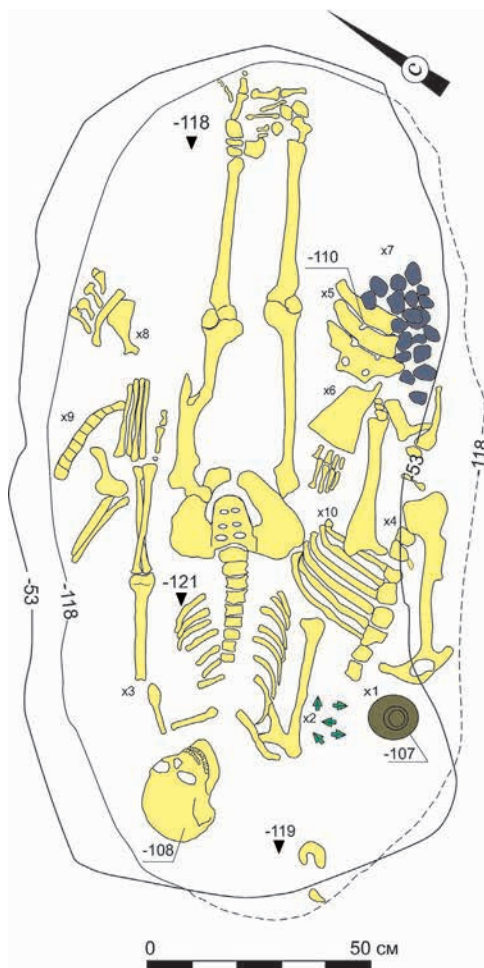


Рис. 7. Курган 4 могильника Кайынбулак II. Погребение № 4. Дно могильной ямы: 1 – глиняный сосуд; 2 – бронзовые наконечники стрел; 3 – костяная ложечка; 4 – скопление костей лошади; 5 – лопатка лошади; 6 – лопатка мелкого рогатого скота; 7 – скопление камней (галька); 8 – ребра мелкого рогатого скота; 9 – кости ягненка; 10 – фрагмент железного ножа

Fig. 7. Barrow 4 of the Kayinbulak II burial ground. Burial № 4. Bottom of the grave pit: 1 – jin vessel; 2 – bronze arrowheads; 3 – bone spoon; 4 – accumulation of horse bones; 5 – shoulder blade of a horse; 6 – scapula of small cattle; 7 – accumulation of stones (pebbles); 8 – ribs of small cattle; 9 – bones of a lamb; 10 – fragment of an iron knife

а скелет полностью разрушен или от него остаются только отдельные кости.

В данном случае вряд ли мы можем с этим согласиться. Безусловно, определенное нарушение костей скелета имело место, но оно было произведено максимально аккуратно, можно даже сказать, уважительно.

Для чего же тогда проникали в погребение? Мы выдвигаем довольно смелое, но вероятное предположение, что погребение нарушалось с целью временного изъятия черепа для каких-то ритуалов. Культ предков и культ черепа широко известен у многих народов. Возможно, и в данном случае череп был изъят, а после проведения определенных ритуалов возвращен обратно в погребение. По крайней мере, это предположение объясняет имеющуюся совокупность фактов.

В погребении № 4 мы имеем другую картину. Деревянное перекрытие над погребением было частично снято, а потом положено обратно. Под ним находились кости животных в виде типичных «кухонных остатков» (разрозненные и раздробленные). Находились они в слое серой супеси, который покрывал погребенного. Это говорит о том, что кости были помещены в погребение уже после того, как оно было заполнено грунтом. Таким образом, вероятным выглядит предположение, что кости являются результатом поминальных ритуалов. После проведения поминальной трапезы часть перекрытия над погребением № 4 была разобрана, а кости сброшены в погребение. Вероятно, таким образом погребенный стано-

вился символическим участником поминальной трапезы.

Отдельно остановимся на методическом аспекте изучения нарушенных захоронений. Как показала практика исследования данного комплекса, если в процессе вскрытия погребения встречаются скопления костей, предметов и т.д. – необходимы промежуточные зачистки и их фиксация. Только в этом случае мы можем получить достоверные данные о способах и процессах нарушения погребения. Единого плана, на котором бы отражались все находки от встречающихся в засыпи до дна, бывает недостаточно, нужны детализированные планы.

Выводы

Таким образом, в погребениях № 3 и 4 выявлены следы постпогребальных ритуалов. В погребении № 3 это манипуляции с останками погребенного, а в погребении № 4 – остатки поминальной трапезы. В обоих случаях ритуалы проводились через значительный промежуток времени (останки прошли стадию скелетирования, а погребения частично заполнились грунтом). Вероятно, общей курганной насыпи в то время еще не существовало, и участники ритуала точно определяли место погребения. При этом они знали расположение погребенных, то есть были и участниками захоронения.

Полученные данные пополняют наши знания о постпогребальных ритуалах населения раннего железного века Западного Казахстана и позволяют уточнить их религиозные практики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Джумабекова Г.С., Базарбаева Г.А. Нарушенные женские погребения сакского времени в Жетысу: по материалам могильника Каспан-6 // Маргулановские чтения – 2019: м-лы Междунар. археол. научн.-практ. конф., посвящ. 95-летию со дня рождения выдающегося казахстанского археолога К.А. Акишева (г. Нур-Султан, 19–20 апреля 2019 г.). Нур-Султан: ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, 2019. С. 260–270.
2. Очир-Горяева М.А. Следы постпогребальных обрядов в курганах скифской эпохи степей Евразии // Древние некрополи и поселения: постпогребальные ритуалы, символические захоронения и ограбления. Труды ИИМК РАН. СПб.: ИИМК РАН; Невская книжная типография, 2016. Т. 46. С. 113–128.
3. Семёнов Вл.А., Килуновская М.Е. «Разрушение», «разграбление», «ритуал» — погребальный обряд в контексте древних культур (по археологическим памятникам Тувы) // Древние некрополи и поселения: постпогребальные ритуалы, символические захоронения и ограбления. Труды ИИМК РАН. СПб.: ИИМК РАН; Невская книжная типография, 2016. Т. 46. С. 15–36.
4. Яценко С.А., Килуновская М.Е. Нарушенные погребения: проблемы изучения // Древние некрополи и поселения: постпогребальные ритуалы, символические захоронения и ограбления. Труды ИИМК РАН. СПб.: ИИМК РАН; Невская книжная типография, 2016. Т. 46. С. 7–14.

REFERENCES

1. Jumabekova, G. S., Bazarbayeva, G. A. 2019. In: *Margulanovskiye chteniya – 2019 (Margulan readings – 2019)*. Nur-Sultan: L.N. Gumilyov Eurasian National University, 260–270 (in Russian).
2. Ochir-Goryayeva, M.A. 2016. In: *Drevniye nekropoli i poseleniya: postpogrebalnyye ritualy, simvolicheskiye zakhoroneniya i ogrableniya (Ancient necropolises and settlements: post-burial rituals, symbolic burials and robberies)*. Saint Petersburg: Institute for the History of Material Culture of the Russian Academy of Sciences, 113–128 (in Russian).
3. Semonov, Vl. A., Kilunovskaya, M. Ye. 2016. In: *Drevniye nekropoli i poseleniya: postpogrebalnyye ritualy, simvolicheskiye zakhoroneniya i ogrableniya (Ancient necropolises and settlements: post-burial rituals, symbolic burials and robberies)*. Saint Petersburg: Institute for the History of Material Culture of the Russian Academy of Sciences, 15–36 (in Russian).
4. Yatsenko, S. A., Kilunovskaya, M. Ye. 2016. In: *Drevniye nekropoli i poseleniya: postpogrebalnyye ritualy, simvolicheskiye zakhoroneniya i ogrableniya (Ancient necropolises and settlements: post-burial rituals, symbolic burials and robberies)*. Saint Petersburg: Institute for the History of Material Culture of the Russian Academy of Sciences, 7–14 (in Russian).

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.
/ Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
/ Disclosure of conflict of interest information. The authors claims no conflict of interest.

Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 24.04.2020.
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 01.06.2020.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 11.06.2020.

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЭТАПОВ и ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА САКСКОГО КУРГАНА по МАТЕРИАЛАМ ИССЛЕДОВАНИЙ в микрорайоне АЛАТАУ г. АЛМАТЫ

© 2020 г. Николай Николаевич Ильдеряков¹,
Сергей Александрович Ярыгин²

¹магистр археологии и этнологии, заместитель директора по научной части,
ТОО «Археологическая экспедиция», Алматы, Казахстан. E-mail: Chuvash_nik@mail.ru;
²PhD, научный консультант, ТОО «Археологическая экспедиция»,
Нұр-Сұлтан, Казахстан. E-mail: sergeyarygin80@mail.ru

Аннотация. В полевом сезоне 2016 г. на территории микрорайона «Алатау» г. Алматы был исследован курган раннего железного века. Курган был сильно разрушен при строительстве современной инфраструктуры и ограблен. В результате проведенных аварийных раскопок удалось зафиксировать остатки архитектуры и строительные приемы, использовавшиеся при возведении кургана. Особого внимания заслуживает земляная насыпь, в стратиграфическом разрезе которой прослежено не только поочередное перекрытие слоев, но и горизонтальные разнородные тонкие прослойки, вычлняющиеся в каждом из слоев земляной насыпи. На основании полученных данных была проведена визуальная реконструкция кургана и этапов его строительства. Подсчитаны вероятные объемы насыпи и затраченные на ее создание человеко-дни. На основе зафиксированных размеров в исследованной погребальной конструкции произведено вычисление гипотетической единицы измерений, используемой при возведении кургана.

Ключевые слова: археология, ранний железный век, курган, архитектура, реконструкция

АЛМАТЫ қ. АЛАТАУ шағын ауданындағы ЗЕРТТЕУ МАТЕРИАЛДАРЫ БОЙЫНША САҚ ҚОРҒАНЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫСЫ КЕЗЕНДЕРІ мен ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚАЙТА ҚҰРУ

Николай Николаевич Ильдеряков¹, Сергей Александрович Ярыгин²

¹Археология және этнология магистрі, директордың ғылым жөніндегі орынбасары,
«Археологиялық экспедиция» ЖШС, Алматы, Қазақстан. E-mail: Chuvash_nik@mail.ru;
² PhD докторы, ғылыми кеңесші, «Археологиялық экспедиция» ЖШС,
Нұр-Сұлтан, Қазақстан. E-mail: sergeyarygin80@mail.ru

Аннотация. 2016 жылы дала маусымында Алматы қаласының «Алатау» шағын ауданының аумағында ерте темір ғасырының қорғаны зерттелді. Қорған қазіргі инфрақұрылымның құрылысы кезінде әжептәуір бұзылып, тоналған. Өткізілген апаттық қазбалар нәтижесінде, оны салу кезінде пайдаланылған сәулет қалдықтары мен құрылыс амалдарын белгілеу мүмкін болды. Ерекше назарды үйілген топырақ талап етеді, өйткені оның стратиграфиялық кескінінде қабаттардың кезектеп алмасуын

гана емес, сонымен қатар үйілген топырақтың әр қабатында бөлінетін көлденең әртүрлі жіңішке қабатшаларды байқауға болады. Алынған мәліметтердің негізінде қорғанның және оның құрылыс кезеңдерін көріп қайта салу жүргізілді. Үйінділердің ықтимал көлемдері мен оған жұмсалған адам-күндер есептелді. Зерттелген жерлеу құрылымында белгіленген өлшемдер негізінде қорғанды салу кезінде пайдаланылатын орташа арифметикалық шама есептелінді.

Түйін сөздер: археология, ерте темір ғасыры, қорған, сәулет, құрылым

PHASE RECONSTRUCTION and SAKA BARROW BUILDING TECHNOLOGY BASED on ALATAU microdistrict RESEARCH of ALMATY

Nikolay N. Ilderyakov¹, Sergey A. Yarygin²

¹Master of Archeology and Ethnology, Deputy Director for Science, “Archeological Expedition” LLP, Almaty, Kazakhstan. E-mail: Chuvash_nik@mail.ru;

²PhD, Scientific Consultant, “Archeological Expedition” LLP, Nur-Sultan, Kazakhstan. E-mail: sergeyyarygin80@mail.ru

Abstract. Field works were carried out in 2016 to research the Early Iron Age barrow in Alatau microdistrict of Almaty city. The barrow was plundered and significantly destroyed during the modern infrastructure building. As a result of emergency excavations, it was possible to fix the remains of the architecture and construction techniques used in its construction. Of particular note is the earthen embankment, in the stratigraphic section of which there is not only alternating overlapping of layers, but also horizontal heterogeneous thin layers that are isolated in each of the layers of the earthen embankment. Based on the data obtained, a visual reconstruction of the mound and the stages of its construction has been done. Probable volume of earthen mound and labor costs on its construction were estimated. According to the recorded dimensions in the burial structure studied, the hypothetical unit of measurement used in the construction of the mound was calculated.

Keywords: archaeology, Early Iron Age, barrow, architecture, reconstruction

Введение

Курган располагался в северо-западной части микрорайона «Алатау» (Медеуский р-н, г. Алматы). Насыпь кургана уплощенно-полусферической формы, сложена из земли и камня. Диаметр сохранившейся части насыпи 27 м, высота 2,9 м. В северо-западной части насыпь кургана вместе с подкурганым пространством была повреждена землеройной техникой при строительстве мечети. Забор мечети проходит непосредственно по северо-западной части насыпи кургана. С северо-восточной стороны кургана у основания насыпи проходит современная арычная система, полоса ветрозащитных лесопосадок и автомобильная трасса. В юго-восточной

части кургана насыпь до уровня погребенной поверхности переотложена землеройной техникой при посадке деревьев ветрозащитной полосы, палисадника, занимающего всю восточную сторону от кургана, и прокладки действующей арычной системы. С юго-западной стороны в 25 м от насыпи кургана проходит действующий газопровод и автомобильная дорога. На вершине насыпи кургана зафиксирована впадина диаметром до 3,5 м, глубиной до 0,4 м. С восточной стороны от впадины на вершине кургана установлен столб линии оптоволоконного кабеля. В процессе опроса местного населения собраны сведения о возможном разрушении с последующей рекультивацией северной части

насыпи при строительстве автомобильной трассы. Также насыпь кургана ежегодно использовалась в зимний период в качестве горки для детей. В виду сильного разрушения кургана для фиксации стратиграфии насыпи был выбран наиболее сохранившийся участок по линии ЮЗ–СВ с возможностью фиксации юго-восточного профиля.

Описание раскопок

Стратиграфия юго-восточного профиля. Длина профиля 27,5 м, высота 3,3 м. Собранные данные при опросе местного населения относительно полного разрушения северной части насыпи кургана при строительстве автомобильной трассы с последующей рекультивацией – подтвердились. Вся северная и центральная части насыпи в профиле представлены пестрым грунтом светло-коричневого суглинка с включениями линз светло-серого гумусированного суглинка. Исключением является лишь небольшая полоса поврежденного грунта основной насыпи высотой до 0,5 м от уровня погребенной поверхности (рис. 1, 1).

Судя по верхней границе сохранившейся южной части насыпи, курган был ограблен сверху вертикальным грабительским лазом, впоследствии частично засыпанным. Грунт его заполнения идентичен северной разрушенной части профиля. Размеры грабительского лаза в верхней части насыпи составляли не менее 10 м в диаметре. Ближе к погребению грабительский лаз воронкообразно сужается до 5 м в диаметре.

Материковый грунт в профиле представлен темно-серым гумусированным суглинком. В центральной части насыпи, с небольшим смещением в северную сторону, погребенная поверхность прерывается на 5,2 м.

В центральной части насыпи над погребенной поверхностью зафиксированы края основания каменного панциря первичной насыпи. Центральная часть первичной насыпи разрушена грабительским лазом. Судя по оставшимся фрагментам первичной насыпи, диаметр её составлял порядка 12,5 м. Высота сохранившихся фрагментов до 0,8 м, длина до 3,7 м. Насыпь была сложена из пестрого грунта, представленного светло-коричневым суглинком с фракциями светло-серого гумусированного суглинка. Толщина панциря первичной насыпи составляла не менее 0,5 м, он сложен из гальки средних размеров до 25 см в диаметре. Остальную структуру насыпи кургана в профиле можно проследить лишь по сохранившейся южной части.

Первичная каменная насыпь сверху перекрыта шестью дугообразными слоями грунта основной насыпи и каменной креpidой. Особенностью каждого из грунтовых слоев является рыхлость нижней части слоя по отношению к погребению и плотность верхней части. Также прослежен принцип подсыпки грунта при создании нового слоя насыпи, заключающийся в поэтапном спиральном поднятии слоя от основания к вершине. На стратиграфическом разрезе насыпи это отображено чередованием прослоек различных грунтов с сохранением радиального расположения каждого по отношению к погребению.

Первый грунтовый слой основной насыпи представлен темно-серым суглинком с мелкими (до 1 см) включениями светло-коричневого суглинка. Толщина слоя составляет порядка 1 м. Ширина слоя у основания на уровне погребенной поверхности со-

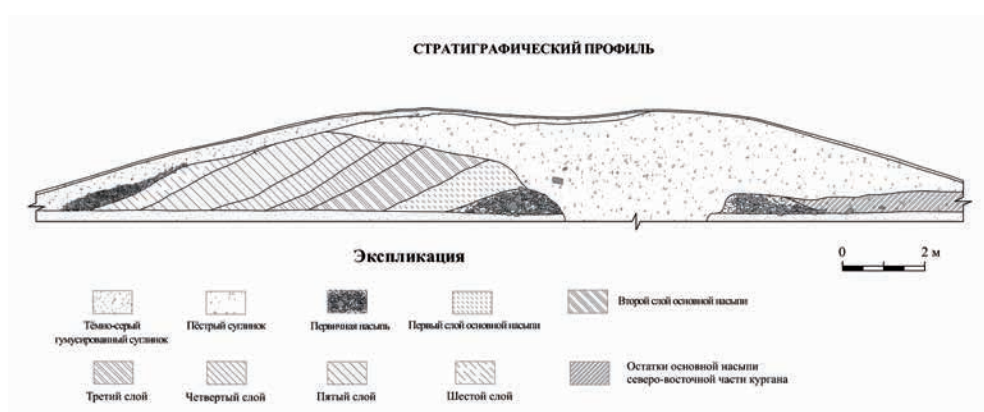


Рис. 1. Алатау. Стратиграфия кургана: 1, 2 – северная часть стратиграфического профиля; 3 – центральная часть стратиграфического профиля

Fig. 1. Alatau. Barrow stratigraphy: 1, 2 – northern part of the stratigraphic profile; 3 – central part of the stratigraphic profile

ставляет 1,9 м, максимальная высота сохранившейся части 1,85 м от уровня погребенной поверхности (рис. 1, 2).

Основу второго слоя также составляет темно-серый суглинок с небольшим количеством линз светло-коричневого суглинка. Длина линз до 50 см, толщина до 7 см. Толщина слоя составляет 1,2 м, ширина у основания 2,2 м, максимальная высота сохранившейся части 2,05 м от уровня погребенной поверхности.

Третий слой представлен тем же темно-серым суглинком с большим количеством радиальных прослоек светло-коричневого суглинка толщиной до 10 см. Толщина слоя составляет порядка 0,65 м. Ширина слоя у основания на уровне погребенной поверхности составляет 1,5 м, максимальная высота сохранившейся части 2,25 м от уровня погребенной поверхности.

Структура четвертого слоя представлена чередованием радиальных линз светло-серого гумусированного суглинка и светло-коричневой супеси. Толщина линз до 15 см длина по всей толщине слоя. Толщина слоя

составляет 0,7 м, ширина по основанию – 1,5 м, высота сохранившейся части – 2,4 м (рис. 1, 3).

Пятый слой снова более однородный. Основу его составляет светло-коричневый суглинок с линзами светло-коричневой супеси. Линзы супеси расположены хаотично и составляют порядка 40% всего слоя. Толщина слоя составляет 1,1 м, ширина по основанию – 2,3 м, высота сохранившейся части – 2,4 м.

Внешний, шестой слой представлен однородным светло-серым гумусированным суглинком. Толщина слоя составляет 0,4 м, ширина по основанию – 0,8 м, высота сохранившейся части – 1,5 м. Данный слой подвергся процессу гумусообразования тем больше, чем ближе он располагался к дерновому слою. У основания насыпи гумусированность слоя слабее вследствие наличия внешней каменной крепиды, однако верхние слои преобразованы в насыщенный темно-серый гумусированный суглинок, перекрывающий всю южную и центральную части насыпи. Толщина верхнего темно-серого гумусирован-

ного слоя составляет от 0,5 м в районе каменной крепиды основной насыпи, до 10 см в центральной части насыпи. В южной части насыпи гумусированный слой полностью исчезает. Толщина дернового слоя от 1 до 3 см.

Погребальная конструкция. В центральной части подкурганного пространства, по линии стратиграфического разреза на глубине 0,3 м от уровня погребенной поверхности, была выявлена юго-восточная половина контура погребальной ямы по длинной оси. После разбора северо-западной части насыпи кургана в центральной части подкурганного пространства на глубине 0,3 м от уровня погребенной поверхности был полностью расчищен и зафиксирован контур могильной ямы.

Могильная яма прямоугольной формы, вытянута по линии ЮЗ–СВ. Длина могильной ямы 6,3 м, ширина 2,6 м. Заполнение могильной ямы представлено пестрым грунтом светло-коричневого суглинка с включениями линз светло-серого гумусированного суглинка.

С целью стратиграфических наблюдений заполнения могильной ямы и её конструктивных особенностей, выборка грунта могильной ямы производилась последовательно — сначала в южной части, затем — в северной.

Перед разбором заполнения южной части могильной ямы по внешним границам произведен отступ 10 см к центру ямы для последующего выявления и исследования реальных стен могильной ямы.

В процессе разбора южной части заполнения могильной ямы на глубине 0,6 м от уровня погребенной поверхности в юго-восточном углу найдено три разрозненных фрагмента керамики. Для керамики характерен

крупнозернистый песчаный отощитель и некачественный обжиг. На обеих сторонах фрагментов прослежены следы нагара.

По всему периметру могильной ямы выявлены фрагменты древесины и углей различных размеров. Также вдоль длинной северо-западной стенки могильной ямы выявлены разрозненные кости погребенного. Определены фрагменты черепа, запястья, первая фаланга ступни, зуб. На некоторых фрагментах костей присутствует окись зеленого оттенка от соприкосновения с бронзовыми изделиями.

Заполнение могильной ямы, как и грунт грабительского лаза, представлено пестрым грунтом, состоящим из светло-коричневого суглинка с включениями линз светло-серого гумусированного суглинка. После разбора северной части могильной ямы определены границы ее стен. Наибольшая сохранность стен могильной ямы у длинной юго-восточной и короткой северо-восточной стены, где зафиксирован фрагмент частично обгоревшего бревна плохой сохранности. Диаметр бревна составляет порядка 30 см, длина фрагмента — 65 см. Другие стены частично разрушены грабительским лазом. Дно могильной ямы, представленное материковым светло-коричневым суглинком, зафиксировано на глубине 1,9 м от уровня погребенной поверхности.

Судя по конструктивным особенностям в архитектуре насыпи и погребальной конструкции, памятник относится к раннему железному веку. Несмотря на значительные разрушения, удалось зафиксировать ряд элементов насыпи, которые позволяют предложить реконструкцию этапов и приёмов её возведения.

Основные этапы возведения кургана, которые определены по

структуре насыпи, разделяются на: 1) предварительные работы, которые включали выравнивание площадки, разметку и, вероятно, заготовку материалов; 2) устройство могильной ямы; 3) создание каменной насыпи над могильной ямой; 4) обсыпку каменной насыпи, формирование первого слоя; 5) формирование второго слоя; 6) фор-

мирование третьего слоя; 7) формирование четвертого слоя; 8) формирование пятого слоя; 9) формирование шестого слоя; 10) устройство крепиды из камней (рис. 2, 1).

Особого внимания заслуживает земляная насыпь, при сооружении которой прослежено не только поочередное перекрывание слоев, но и го-

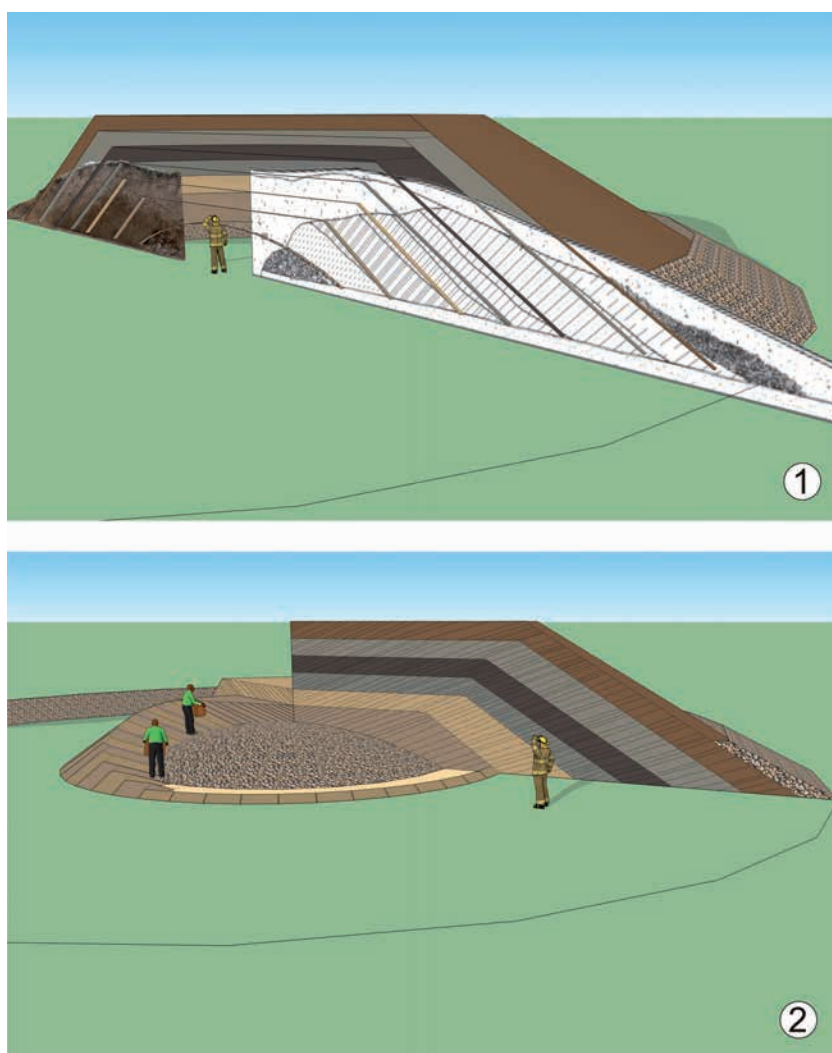


Рис. 2. Алатау: 1 – реконструкция разрушенной части насыпи; 2 – реконструкция технологии формирования грунтовых слоев насыпи

Figure: 2. Alatau: 1 – reconstruction of the destroyed part of the embankment; 2 – reconstruction of the technology for the formation of soil layers of the embankment

горизонтальные разнородные тонкие прослойки, вычленивающиеся в каждом из слоев земляной насыпи. Разнородность горизонтальных прослоек при сооружении земляной насыпи объясняется применением при сооружении не только верхних окружающих слоев грунта, но и добычей нижних более светлых суглинков из небольших

карьеров. Также следует заметить, что горизонтальные тонкие земляные прослойки имеют небольшой уклон к центру кургана и более плотную структуру сформированного ими слоя насыпи.

Все отмеченные особенности позволяют предположить, что после сооружения первичной каменной полусферической насыпи у внешнего

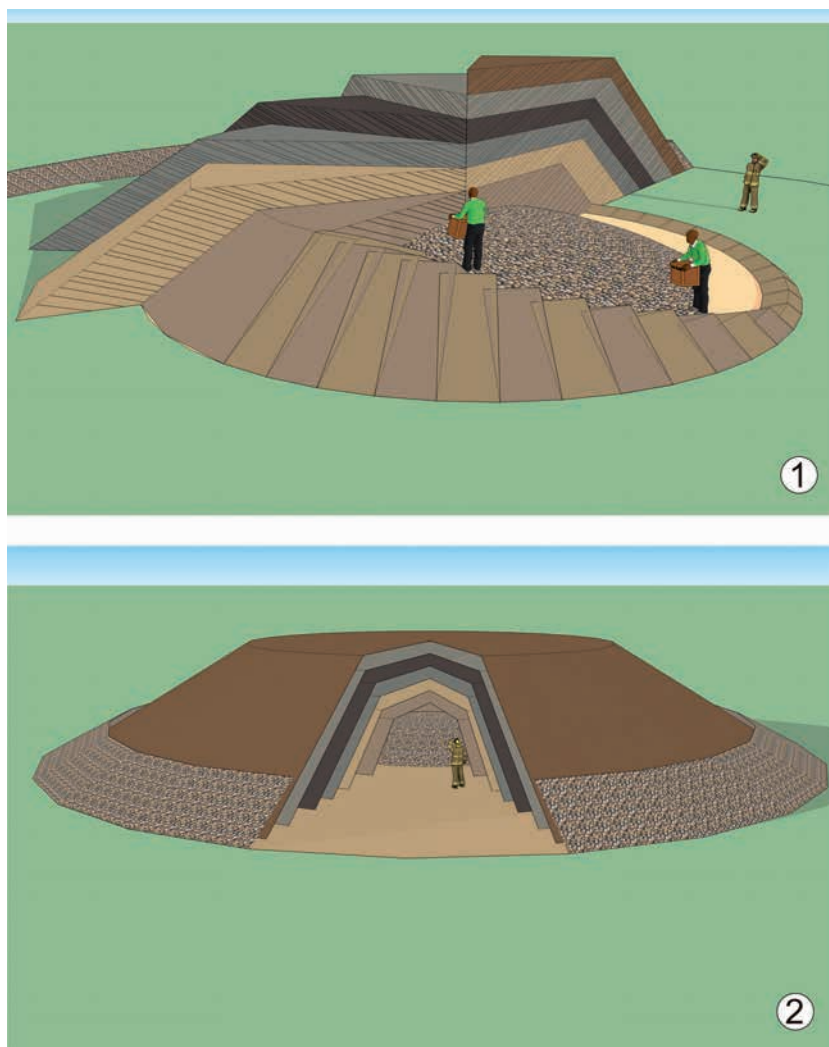


Рис. 3. Алатау: 1 – реконструкция технологии формирования грунтовых слоев насыпи (приблизительный вид);
2 – реконструкция насыпи с разрезом

Fig. 3. Alatau: 1 – reconstruction of the technology of formation of soil layers of the embankment (approximate view);
2 – reconstruction of the embankment with a cut

основания было начато возведение спирального земляного трамплина, путем постоянной подсыпки различных по структуре грунтов, образующих плавный спиральный подъем вокруг первичной каменной насыпи (рис. 2, 2; 3, 1). Подобная система возведения имеет ряд явных положительных с практической точки зрения свойств: во-первых, позволяет одновременно задействовать и упорядочить работу большого количества людей путем последовательной конвейерной подсыпки грунта. Во-вторых, дает возможность одновременного сооружения нескольких перекрывающих друг друга земляных слоев надмогильной конструкции. В-третьих, горизонтальные чередующиеся, естественно уплотненные ногами в процессе возведения насыпи земляные прослойки, лучше предотвращают оплыв насыпи.

Уклон горизонтальных земляных прослоек к центру кургана, веро-

ятно, был сформирован как с целью безопасности, для предотвращения падений строителей с насыпи, так и уменьшения просыпания грунта за внешние границы слоя насыпи.

Разница плотности грунта в каждом из шести последовательных земляных слоев надмогильной конструкции сформирована искусственно путем уплотнения внешних границ каждого слоя. Равномерные загибы к низу внешних границ тонких горизонтальных земляных прослоек позволяют предположить, что уплотнение производилось сверху вниз массивным катающим предметом, вероятно, бревном.

Судя по всему, изначальная насыпь представляла собой тип усеченного конуса (табл. 1; рис. 3, 2), что соответствует насыпям средних и крупных сакских курганов региона [Акишев, 2013, с. 56–60].

Таблица 1 – Реконструируемые размеры кургана Алатау
Table 1 – Alatau mound dimensions to be reconstructed

Структурные элементы	Стратиграфический слой	Диаметр	Толщина горизонтальная	Толщина радиальная	Высота	Диаметр верхней части
Первичный панцирь	–	12	–	–	1,3	–
Земляная насыпь	1	16	2,0	1,15	1,9	10,6
	2	21	2,5	1,35	2,5	13,5
	3	24	1,5	0,70	3,1	13,9
	4	27	1,5	0,75	3,7	14,9
	5	31	2,0	1,05	4,3	17,1
	6	34	1,5	0,70	4,9	17,5
Каменная крепида	–	36	1,0	–	1,5	28,4
Общие размеры	–	36	–	–	4,9	17,5
Примечание: Все размеры в таблице приведены в метрах. Радиальная толщина слоев дана по ближним точкам склона, а горизонтальная – по уровню погребенной поверхности.						

Исходя из реконструируемых размеров, можно произвести вычисление объема и затрат труда (человеко-дней). Подобная работа была проделана К. А. Акишевым для Семиречья/Жетысу при реконструкции возведения крупных курганов сакского могильника Бесшатыр [Акишев, 2013, с. 56–60, табл. I–II].

Для расчета объема грунтовой части насыпи можно использовать следующую стандартную формулу расчета объема усеченного конуса: $V = \frac{1}{3} \pi H (R_1^2 + R_1 \times R_2 + R_2^2)$. В случае с курганом Алатау формула выглядит следующим образом: $V = \frac{1}{3} \times 3,14 \times 4,9 (17^2 + 17 \times 8,75 + 8,75^2)$. Таким образом, объем грунтовой насыпи кургана составляет 2639 м³.

Объем каменной крепи-ды рассчитывается по формуле $V = \pi/2 \times H \times T (D_1 + D_2 - 2T)$. Привлекая данные по кургану – $V = 3,14/2 \times 1,5 \times 1 (36 + 28,4 - 2 \times 1)$. Объем каменной крепи-ды достигает 147 м³.

Учитывая погрешность, в том числе каменную надмогильную конструкцию, объем кургана в 2786 м³ можно округлить до 2800 м³. Затрата человеко-дней на возведение курганов с таким объемом, по К. А. Акишеву, колеблется от 1000 до 1500 [Акишев, 2013, с. 59, табл. II].

В расчете объемов и трудовых затрат на возведение майкопских курганов С. Н. Корневский за основу рассуждений принимает дневную норму землекопа в 6 м³. В этом случае подсчет трудовых затрат только на насыпку земли принимает вид формулы: V объем: 6 м³ = РД1. Учет работ на рытье и насыпку этого грунта – V объем: 6 м³ × 2 = РД2 [Корневский, 2010, с. 149–170].

В соответствии с объемом на формирование насыпи кургана Алатау – 2800 м³: 6 м³ = 467 человеко-

дней, а на насыпку и рытье – (2800 м³: 6 м³) × 2 = 933 дней и это без учета затрат на доставку камня, дерева и грунта на место строительства. Исходя из полученных данных, можно предложить простейший расчет времени, потраченного на возведение кургана – в среднем коллектив из 100 человек мог завершить работу за 10 дней, 50 строителей затрачивали 20 дней, а группа в 20 человек могла потратить около 50 дней.

Относительно большое количество элементов насыпи кургана позволяет произвести попытку определения измерительных единиц, использовавшихся древними строителями. Однако, естественная деформация насыпи под воздействием ветра и влаги, а также просадка и сползание грунтов заставляет ограничиваться наиболее устойчивыми участками надмогильного сооружения – основанием насыпи над уровнем погребенной поверхности.

Произведя среднее арифметическое значение на основе данных толщины сохранившейся части земляных слоев по основанию насыпи: $(2 + 2,5 + 1,5 + 1,5 + 2,0 + 1,5)/6$ получаем 1,83 м. В качестве проверки можно использовать среднее арифметическое значение, полученное сложением разницы реконструированных диаметров земляных слоев насыпи по основанию: $(4 + 5 + 3 + 3 + 4 + 3)/6 = 3,66/2 = 1,83$ м.

В числе дополнительных данных, позволяющих судить о вероятно используемых измерительных единицах, можно использовать размеры могильной ямы (6,3 × 2,6 × 1,9 м). А в качестве наименьшей доступной реконструируемой единицы измерения можно взять длину грунтовых прослоек, формирующих земляные слои

насыпи кургана. В нашем случае минимальными значениями обладают грунтовые прослойки третьего и шестого слоя земляной насыпи кургана, длина которых составляет порядка 0,7 м. К ним можно отнести и четвертый слой земляной насыпи. Суммируя имеющиеся данные, вычленим общее число, делящееся на полученные величины: 1) толщина слоев по основанию: $183/6=30,5$ см; 2) размеры могильной ямы: $630/20=31,5$ см; $260/8=32,5$ см; $190/6=31,6$ см; 3) длина грунтовых прослоек: $70/2=35$ см. С полученной величиной согласуются и длины грунтовых прослоек, составляющих другие слои земляной насыпи: $115/4=28,75$ см; $135/4=33,75$ см; $105/3=35$ см.

Наиболее близкая современная единица измерения, соотносящаяся с полученным значением — «фут», который, согласно английской системе измерений равен 30,48 см. Следует учитывать, что современная мерная величина фута в различных странах различная, от 25 см, согласно Римской системе, до 38,3 см согласно Лейпцигской системе. Среднее метрическое значение по данным кургана Алатау — 32 см. Эта мера соответствует определенной И. Л. Кызласовым по материалам кольцевых городищ Минусинской котловины конца I тыс. до н.э. динлинской стопе — 32 см [Кызласов, 2011, с. 27–28].

ЛИТЕРАТУРА

1. Акишев К.А. Древние и средневековые государства на территории Казахстана (этюды исследования). Алматы: Институт археологии им. А.Х. Маргулана, 2013. 192 с.
2. Корневский С.Н. Феномен больших майкопских курганов: социально-трудовой и культовый аспекты строительства // КСИА РАН. 2010. Вып. 224. С. 149–170.
3. Кызласов И.Л. Кольцевые городища Хакасии. К истории монументальной архитектуры на Енисее (Храмовая архитектура древности). М.: ТАУС, 2011. 64 с.

REFERENCES

1. Akishev, K. A. 2013. Drevniye i srednevekove gosudarstva na territorii Kazakhstan (etyudy issledovaniya) (Ancient and medieval states on the territory of Kazakhstan (study studies). Almaty: A.Kh. Margulan Institute of Archeology (in Russian).
2. Korenevskiy, S. N. 2010. In: *Kratkie soobshcheniya Instituta arheologii (Brief reports of the Institute of Archeology)*, 224, 149–170. (in Russian).
3. Kyzlasov, I. L. 2011. *Koltsevye gorodishcha Khakasii. K istorii monumentalnoy arkhitektury na Eniseye (Khramovaya arkhitektura drevnosti) (Ring settlements of Khakassia. Towards the history of monumental architecture on the Yenisei (Temple architecture of antiquity))*. Moscow: “TAUS” Publ. (in Russian).

Мүдделер кақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер кақтығысының жоқтығын мәлімдейді.
/ Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
/ Disclosure of conflict of interest information. The authors claims no conflict of interest.

Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 02.06.2020.
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 23.06.2020.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 13.07.2020.

КУЗНЕЧНОЕ ремесло СРЕДНЕВЕКОВЫХ ГОРОДОВ ИЛЕЙСКОЙ ДОЛИНЫ

(историография и датирование чугунных изделий)

© 2020 г. Тамара Владимировна Савельева¹,
Николай Максимович Зиняков², Ильяр Рамильевич Камалдинов¹

¹доктор исторических наук, главный научный сотрудник, Институт археологии им. А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан. E-mail: tsavelieva@mail.ru

²доктор исторических наук, профессор кафедры археологии, Кемеровский государственный университет, член-корреспондент РАН, г. Кемерово, Россия;
E-mail: nmzinyakov@rambler.ru

¹магистр археологии, старший научный сотрудник, Институт археологии им. А.Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан. E-mail: kamaldinov-ilyar@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена истории изучения кузнечного ремесла на обширной территории Евразии с эпохи средневековья до настоящего времени. Цель данной публикации – дать историю изучения черной металлургии и металлообработки в рамках широких временных и территориальных границ, в частности, и постсоветского пространства, которое в данном контексте понимается как единое научное пространство. Рассматриваются способы производства чугунных изделий ремесленниками средневековых городов Илейской/Илийской долины (Северо-Восточное Жетысу/Семиречье) по коллекциям из раскопок городов Алматы и Тальхира. Особое внимание уделяется методам датировки артефактов из чугуна. Выявленное высокое содержание серистого компонента и низкого углерода в чугуне свидетельствует об использовании ремесленниками Алматы и Тальхира специального высокотемпературного режима плавки для достижения графитизации и получения ковкого чугуна.

Ключевые слова: археология, Северо-Восточное Жетысу, Илейская долина, средневековые города, Алматы, Тальхир, ремесло, чугунное литье

ІЛЕ АҢҒАРЫНДАҒЫ ОРТАҒАСЫРЛЫҚ ҚАЛАЛАРДАҒЫ ҰСТАЛЫҚ ҚОЛӨНЕРІ

(шойын бұйымдардың тарихнамасы мен мерзімделуі)

Тамара Владимировна Савельева¹, Николай Максимович Зиняков²,
Ильяр Рамильевич Камалдинов¹

¹т.ғ.д., БҒҚ, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты,
Алматы қ., Қазақстан. E-mail: tsavelieva@mail.ru

²т.ғ.д., археология кафедрасының профессоры, Кемерово мемлекеттік университеті,
РГА корреспондент-мүшесі, Кемерово қ., Ресей. E-mail: nmzinyakov@rambler.ru

¹АҒҚ, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты,
Алматы қ., Қазақстан. E-mail: kamaldinov-ilyar@mail.ru

Аннотация. Мақала Еуразияның кең байтақ аумағындағы ортасырлық кезеңнен қазіргі күнге дейінгі ұсталық қолөнері тарихының зерттелуіне арналған. Мақаланың мақсаты – кең уақыттық және аумақтық шегара аясында, оның ішінде, посткеңестік

Работа выполнена в рамках финансирования Комитета науки МОН РК, ИРН проекта BR05236565

кеңістіктегі, яғни дәл осы мәнмәтінде біртұтас ғылыми кеңістік ретінде алынып отырған аумақтағы кара металлургия мен метал өндеудің тарихын беру болып табылады. Іле аңғарындағы (Солтүстік-шығыс Жетісу) ортағасырлық қалалардағы қолөнершілердің шойын бұйымдарын өндіру тәсілдері Алматы мен Тальхир қалаларының қазбаларынан алынған топтамалар бойынша қарастырылады. Басты назар шойын артефактілердің мерзімін анықтау әдісіне аударылған. Шойынның құрамында көп мөлшерде күкірттің және аздаған көміртегінің болуын көрсететін алынған нәтиже Алматы мен Тальхир қолөнершілері графиттендіруді жетілдіру мен таптауға көнгіш шойынды алу үшін балқытудың арнайы жоғары температурадағы жүйесін қолданғандығын дәлелдейді.

Түйін сөздер: археология, Солтүстік-Шығыс Жетісу, Іле аңғары, ортағасырлық қалалар, Алматы, Тальхир, қолөнер, шойын құймасы

BLACKSMITHING TRADE OF MEDIEVAL TOWNS OF THE ILE VALLEY (historiography and dating of cast iron products)

Tamara V. Savelyeva¹, Nikolai M. Zinyakov², Ilyar R. Kamaldinov¹

¹Doctor of Historical Sciences, Chief Researcher, A.Kh. Margulan Archeology Institute, Almaty, Kazakhstan. E-mail: tsavelieva@mail.ru

²Doctor of Historical Sciences, Professor of the Department of Archaeology, Kemerovo State University, Corresponding Member of RAS, Kemerovo, Russia.
E-mail: nmzinyakov@rambler.ru

¹Senior Researcher, A. Kh. Margulan Archeology Institute, Almaty, Kazakhstan. E-mail: kamaldinov-ilyar@mail.ru

Abstract. The article is devoted to the history of studying blacksmithing craft on the vast territory of Eurasia from the Middle Ages to the present day. The purpose of this publication is to provide a historiography of the study of ferrous metallurgy and metalworking within broad time and territorial boundaries, in particular, and the post-Soviet space, which in this context is understood as a single scientific space. The ways of manufacture of pig-iron products by craftsmen of medieval cities of Ile/Ili valley (Northeast Jetysu/Semirechye) on collections from excavations of cities Talkhir and Almaty are considered. Special attention is paid to methods of determining the date of artifacts from cast iron. The obtained result of high sulfur content and low carbon content in cast iron testifies to the use of special high-temperature melting regime by artisans of Almaty and Talkhir to achieve graphitization and produce ductile iron.

Keywords: archaeology, Northeast Jetysu, Ile Valley, medieval towns, Almaty, Talkhir, handicraft, iron casting

Введение

Для средневекового Жетысу важное значение имело формирование в VIII–X вв. Карлукского и Караханидского государств, ставших здесь важными центрами урбанизации. Именно в это время возникли многочисленные поселения, жители которых занимались земледелием, в том числе и орошаемым, и скотоводством. Все это создало базу для развития и расцвета урбанизации в XI–XIII вв., для кото-

рой характерен рост числа городов, развитие ремесла и торговли, в том числе и международной – по Великому Шелковому пути [Байпаков, 2007, с. 9–18]. Это время бурного развития ремесел – гончарного и стекольного, кузнечного и медницкого, железнотопильного, ювелирного, прогресса в строительной технике, науке и литературе, архитектуре и искусстве.

Международная торговля стимулировала развитие городской

жизни, экономики, денежного обращения, коммуникаций, по которым распространялись элитные товары, культурные эталоны и религии. Северо-Восточное Жетысу/Семиречье, Илейская/Илийская долина становится одним из крупных районов средневековой урбанизации.

Средневековое городище Алматы 2 располагалось в междуречье Есентай и Малой Алматинки. Впервые оно было зафиксировано в 1922 году В. Д. Городецким. На территории в 1,5 кв.км он отметил остатки фундаментов, сложенных из окатанных речных валунов – оплывшие земляные валы; следы строений – прямоугольники впадин размерами 15×25 м, 18×40 м, хорошо просматривающиеся в топографии следы агро-иригационных сооружений.

В настоящее время на основной территории городища находится Военный институт. В 1978 г. проводились раскопки кузнечной мастерской, следы которой первоначально были обнаружены в строительной траншее. В ходе исследований были расчищены остатки кузнечного горна, участок пола производственного помещения с ямой, где была складирована готовая продукция: крицы и лом для переплавки. Здесь же стояли глиняные сосуды, в основном кувшины. Среди них был толстостенный сосуд – тигель – в виде чаши с расходящимися сверху стенками. В комплексе изделий из железа, найденных в кузнечной мастерской, были крицы, наконечник пахотного орудия с обломанным концом, топоры, фрагменты котла, разрушенный коррозией кетмень [Байпаков, 1998, с. 168; Савельева, 1994, с. 116; Самашев и др., 2005, с. 133; Байпаков и др., 2009, с. 129–130].

К востоку от Алматы, в 25 км, в предгорьях Иле/Зайлииского Алатау расположен небольшой город Талгар. Руины древнего города находятся на южной окраине современного Талгара, на высоком обрывистом правом берегу р. Талгар у выхода ее из горного ущелья. Памятник отождествлен с городом Тальхир (Тальхиза), упомянутом в географическом сочинении X в. «Худуд ал-алем» – «Границы мира» как крупный административный, торговый и культурный центр на Великом Шелковом пути. В это время площадь города составляла 28 га.

В настоящее время сохранилась цитадель и часть южного рабада – центральная часть городища Талгар площадью 9 га. Цитадель окружена крепостными стенами с башнями по углам и периметру, в город вели четыре въезда. К благоустройству города можно отнести наличие мощеных камнем магистральных улиц, которые сопровождались пешеходными тротуарами, водопроводной сети и канализации. Сохранились остатки системы, подающей воду из верхнего течения реки Талгар в город. В раскопах вскрыты нити гончарных трубопроводов, подводящих воду в жилые усадьбы и в ремесленные мастерские. В раскопанных жилых домах имелась канализация – местные сливные устройства в специальных санитарных помещениях, небольших по размеру, где находились поддоны для омовения.

В X – начале XIII в. Тальхир превратился в крупный экономический, политический и культурный центр. Здесь развивались практически все виды городских ремесел: кузнечное, чугунолитейное, медницкое, гончарное, стекольное, ювелирное, деревообрабатывающее, косторезное.

Ближайшая сельская округа занималась поливным и богарным земледелием, выращивая ячмень, просо, пшеницу, овес. Значительное место в экономике занимало животноводство.

Тальхир находился на трассе Великого Шелкового пути, соединявшим Запад и Восток Евразии. В Тальхире Шелковый путь разветвлялся на южный и северный.

«Южный путь» вел через Иссык, Турген, Чилик к переправе через Иле в районе Борохудзира, а затем по правому берегу Иле через Илан-Балык — в Алмалык (Китай). На этом отрезке археологи нашли развалины небольших городков, от которых сохранились городища в Иссыке, Тургене и Чилике.

«Северная дорога» из Алматы или Тальхира шла вдоль р. Талгар до переправы на р. Иле, затем отходила на северо-восток к Алаколю и Джунгарским воротам, проходила через города Еки-огуз — Эквиус, Каялык-Кайлак, несторианское селение и «столицу области» и далее в Китай.

Одно из ответвлений Великого Шелкового пути уходило на север в сторону оз. Балхаш, в Сарыарку и Прииртышье. Все это способствовало развитию местной и транзитной торговли. Красноречивыми свидетельствами такой торговли служат находки высокохудожественных бронз, изготовленных на Среднем Востоке, китайского фарфора, японского фаянса, гирь разного веса, монет, китайских зеркал.

В X–XI вв. горожане Тальхира приняли ислам. С принятием ислама Жетысу стало частью обширного исламского мира и оказалось в сфере влияния мусульманской культуры. В городе проживали также буддисты и христиане несторианского толка.

Население городов Северо-Восточного Жетысу состояло из представителей тюрко-язычных племен — карлуков, уйсын, чигилей. Неоспорим и факт проживания наряду с перечисленными племенами пришлых согдийцев, китайцев и киданей [Байпаков и др., 2005, с. 98] (рис. 1).



Рис. 1. Тюркские кузнецы. Средневековая китайская акварель

Fig. 1. Turkic blacksmiths. Medieval Chinese watercolor

История изучения кузнечного ремесла

За последние 40 лет раскопок на средневековом городище Талгар была собрана обширная коллекция изделий из железа, стали и чугуна, которая насчитывает 782 полноценных предмета 84-х наименований. Все вещи использовались в хозяйстве городской цивилизации, экономической базой которого являлись: оседлое земледелие, животноводство, домашние промыслы и специализированные ремесла (кузнечное, чугунолитейное, медницкое, бронзолитейное, ювелирное, гончарное, стеклоделательное, камнерезное, ткацкое, шорное, обувное, резьбы по дереву, хлебопечение). Многочисленные изделия из черного металла создавались кузнецами и литейщиками Талгара и находили в обществе широкий спрос.

Обращаясь к истории изучения кузнечного ремесла в средневековых городах Илейской долины (Северо-Восточное Жетысу), важно понимать, что развитие этого научного направления формировалось в рамках изучения палеометалла в целом. Цель данной публикации – дать историографию изучения черной металлургии и металлообработки в рамках широких временных и территориальных границ, в частности, и постсоветского пространства, которое в данном контексте понимается как единое научное пространство.

После открытия железа и технологии его производства человечество пыталось сформулировать свои представления об этом сложном и таинственном процессе. В Библии, например, в Пятикнижии Моисея, назван первый человек – Тувалкаин, который был ковачом всех орудий из меди и железа (Бытие 4:22) [Библия, 1997,

с. 6]. Лукреций Кар дает свое видение процесса поэтапного знакомства человека с камнем, медью и, наконец, железом и его свойствами [Тит Лукреций Кар, 1904]. Аристотель, Платон и Плиний Старший описывали свои представления о металлах, их свойствах, происхождении и технологических процессах обработки [Мезенин, 1973, с. 11–12].

Арабо- и персоязычные средневековые авторы Ал-Кинди, Ибн ал-Надим, Джабир ибн Хайян, Ал-Бируни повествуют об особенностях производства металла, свойствах сплавов, достижениях мастеров, ремесленном производстве того или иного региона. До конца XV в. единственной широко известной и доступной книгой о процессах металлургии был латинский манускрипт «*Schedulum diversae artiae*», написанный около X в. Теофилом – монахом Теофилом Монком. В манускрипте рассказывалось как, используя силу работников монастырей, выплавлять различные металлы и сплавы [Черноусов и др., 2005, с. 332].

В начале XVI в. в Европе получили широкую популярность рукописи и небольшие издания о горно-металлургическом производстве, такие как рукопись-рекомендация чешского мастера Лаврентия Кржички из Битишки для мастеров, работающих над изготовлением изделий из металла. В 1505 г. была издана «Обстоятельная и полезная книжица о том, как искать и находить руды, о всяческих металлах, с сообразными изображениями гор, добропоказанными с приложением названий гор, преполненная начинающим рудокопам» («Горная книжка»), написанная У. Р. Кальбе – городским врачом и бургомистром г. Фрейберга; в 1523 г.

в Яхимове была широко распространена рукопись народного поэта Ганса Рудхарта, содержащая сведения о методах разработки месторождений полезных ископаемых [Черноусов и др., 2005, с. 332–333].

XVI век был ознаменован тремя выдающимися работами ученых эпохи Возрождения, внесшими большой вклад в описание существующих приемов в металлургии. Это труд итальянского ученого Ваноччо Винченцо Аустиньо Лука, известного как Ваноччо Бирингуччо, «Пиротехния», напечатанный в 1540 г., состоящий из 10 глав о разных сторонах металлургии – от поиска места и подготовки руды до отливки изделий и производства вооружения [Черноусов и др., 2005, с. 333–336]. На основе собранного и систематизированного огромного фактического материала Георгом Бауэром Агриколой (1494–1555 гг.) был написан фундаментальный труд на латинском языке. Его работа посвящена описанию всех аспектов горнорудного дела – от поиска месторождений до переработки руды и плавки металла [Агрикола, 1986]. Этот труд на протяжении нескольких столетий был справочным пособием и учебником многих поколений горняков.

Вслед за Бирингуччо и Агриколой немецкий ученый Себастиан Мюнстер (1489–1552 гг.) публикует работу «Космография», переведенную на многие языки и переиздававшуюся более 45 раз. Эта работа содержит обширные данные по горному делу и металлургическому производству [Черноусов и др., 2005, с. 336–337].

Началом возникновения металлографии можно считать XVII–XVIII вв. В большей степени это связано с созданием сложного микроскопа. Учеными-основоположниками

металлографии, документировавшими процесс научного обозрения свойств металла, являются Джоусс (XVII в.), описавший процессы заковки и цементирования; Генри Пауэр (XVII в.), использовавший микроскоп и заметивший, что полированная поверхность металла изобилует трещинами, полостями, неровностями. Реомюр в 1722 г. впервые заговорил о свойствах зернистости железа после проведенных лабораторных опытов с микроскопом [Tylekote, 1992, p. 177]. Сам факт использования металлографии как метода, открывающего новые перспективы, делает это исследование заметным [Колчин, 1953, с. 10].

В 1914 г. несколько результатов анализов древнего железа опубликовал немецкий металловед Ганеманн [Колчин, 1953, с. 11]. Именно в этот период под руководством крупных ученых-металлургов и металловедов начинаются разработки методики исследований в конкретном применении их к проблеме изучения древнего металла [Рындина, 1965, с. 120].

Двадцатые–тридцатые годы XX в. ознаменованы сразу несколькими работами в этом направлении – П. Я. Сальдау и А. Ф. Гущина, Б. Е. Деген-Корловского, связанными с древней металлургией Кавказа; оружейоведа В. В. Арндта, пытавшегося доказать нормандскую теорию, применяя при этом данные металлографии; немецкого ученого Б. Неймана, использовавшего метод металлографии для изучения знаменитых нидамских мечей, долы клинков которых, сделанные из дамаской стали, считаются самым древним свидетельством существования этого вида стали (II–IV вв. н.э.) [Gilmour, 1996, p. 115]; французского металловеда Ш. Фреймона, изучавшего на той же

научной основе топоры меровингского времени; английских исследователей Х. Карпентера, М. Робертсона, Х. Гарланда и С. Баннистера, которые использовали данные металлографического исследования для изучения древней металлургии Египта [Колчин, 1953, с. 11].

Основателем применения металловедения в советской археологии является Б. А. Колчин, соединивший в своей научной деятельности два образования – инженера-металловеда и историка. Это сочетание специфических знаний металлургии со знанием и любовью к истории принесло науке блестящие результаты и дало возможность получать информацию нового порядка. Именно такое необходимое сочетание специфических знаний отмечал как особо необходимое и перспективное и сам Б. А. Колчин, говоря о небольшой, но в то же время очень удачной совместной работе металловеда профессора П. Я. Сальдау и сотрудника Института материальной культуры АН СССР А. Ф. Гущина [Колчин, 1953, с. 11–12].

Фундаментальные работы Б. А. Колчина «Черная металлургия и металлообработка в Древней Руси» и «Железообрабатывающее ремесло Новгорода Великого», опубликованные в 1953 и 1959 гг., стали ярким тому подтверждением. Одной из основных заслуг этого ученого является разработка методики применения металлографии в археологии.

В 1967 году Б. А. Колчин организовал Лабораторию естественных методов в Институте археологии АН СССР, которая активно вовлекается в решение историко-технологической проблематики. Научными сотрудниками лаборатории

выполнены широкомасштабные аналитические работы по изучению железа.

Изучение палеометалла и использование металлографии в исследованиях археологических коллекций на территории постсоветского пространства

Исследуя своеобразную «эпоху» применения металлографических методов в археологии и вовлечение значительного количества ученых в эту новую, перспективную во всех отношениях сферу, становится очевидной массовость проводимых исследований и их широкие территориальные границы. В данном случае наиболее справедливо назвать фамилии исследователей, посвятивших научные изыскания определенному географическому или историко-географическому региону.

В многочисленных научных исследованиях, проведенных на основе обработки значительных коллекций изделий из металла, сделаны выводы об уровне развития металлообрабатывающего ремесла славян и древнерусского государства. Основными работами по данной проблематике являются труды Б. А. Колчина [1953] и Г. А. Вознесенской. Отдельной теме исследования железоделательного и железообрабатывающего производства средневекового Пскова посвящены работы Т. Ю. Закуриной, обобщенные в диссертации на соискание степени кандидата исторических наук.

Большая работа, проделанная по изучению древней металлургии на территории Белоруссии, отражена в трудах М. Ф. Гурина. Вопросы древней металлургии территории Прибалтики представлены в работах А. К. Антейна и Й. Станкуса. Технология кузнечного ремесла финно-

угорских племен Восточной Европы рассмотрена в публикациях Г. А. Вознесенской, Л. С. Розановой (Хомутовой), А. Н. Башенькина, Н. Н. Тереховой. Изучением древнего металла юго-восточного Причерноморья занимается О. Х. Бгажба.

Железоделательное производство и обработка металла на территории Грузии в хронологическом промежутке от древности до позднего средневековья освещены в монографических работах И. А. Гзелишвили и В. Е. Артилакба. Необходимо упомянуть труды по изучению палеометалла на основе проведенных спектральных, химических и других анализов: по Кавказу – А. А. Иессен, Ф. Н. Тавадзе, Т. Н. Сакварелидзе; по Армянскому нагорью – А. Ц. Геворкян.

Кузнечное ремесло на территории Украины в разные хронологические периоды подробно исследовано и освещено в публикациях, посвященных скифской эпохе – Б. А. Шрамко, Л. А. Солнцева, Л. Д. Фомина, В. И. Бидзиля, Г. А. Вознесенской, Д. П. Недопако, С. В. Панькова, Т. Д. Барцевой и периоду средневековья – В. Д. Гопака. Работа С. В. Панькова – обобщающего характера, затрагивает вопросы развития черной металлургии. Изучению древней металлургии Подонья посвящены работы В. К. Михеева, черной металлургии Днепро-Донского междуречья второй половины I тыс. – труды В. В. Колоды.

Многочисленные изделия уникальной коллекции черного и цветного металла Булгара, во многом схожего с материалами Талгарской и Алматинской коллекций, публиковались неоднократно. Вопросы технологии обработки железа и цветного метал-

ла в Волжской Булгарии и Хазарском каганате, с привлечением данных металлографии приводятся в работах А. М. Ефимовой, А. В. Королева, Т. А. Хлебниковой, Ю. А. Семькина, Е. П. Казакова, а также в многочисленных трудах М. М. Толмачевой. В статье М. Р. Полесских, также посвященной ремеслу среднего Поволжья, приведено три металлографических анализа.

Изделия из металла эпохи раннего железа юга Восточной Европы изучает Н. Н. Терехова. Многочисленные работы по исследованию древнейшего горно-металлургического производства на территории Евразии, в частности, Волго-Уралья, Северного Причерноморья, Северной Евразии, подготовлены и опубликованы известным ученым – признанным специалистом в области древней металлургии, заведующим Лабораторией естественнонаучных методов Института археологии РАН, д.и.н., профессором Е. Н. Черных. Проблемы изучения кузнечного ремесла финских племен Приуралья и городов Восточной Европы, равно как и проблемы теоретико-методологического характера, рассматриваются в многочисленных работах В. И. Завьялова.

Кузнечное ремесло Южной и Западной Сибири на основе привлечения большого фактического материала в виде металлографических анализов исследуется Н. М. Зиняковым. Обобщающим результатом его работы в этих регионах стало издание двух монографий. Исследованию металлургии Южной Сибири посвящены также работы Кхоанг Ван Кхоана. Черная металлургия Хакаско-Минусинской котловины и соседней Тывы подробно рассматривается Я. И. Сунчугашевым.

Комплексное изучение разнообразного материала, относящегося к железоделательному и железообрабатывающему ремеслу археологических памятников Дальнего Востока России – предмет исследований В. Д. Ленкова. Уровень развития металлообработки Приамурья показан В. А. Краминцевым.

Большую работу по исследованию палеометалла проводят сотрудники Археологической лаборатории МГУ, созданной еще в 1953 г. Спектральный и микроструктурный анализы стекла, черного и цветного металла, макроструктурное исследование материалов и готовых изделий стали главными поставщиками новой информации относительно древних производств (металлургии, металлообработки, стекла, керамики, органических материалов и минералов). Лабораторию структурного анализа возглавляет профессор Н. В. Рындина. Международное признание получили её работы, связанные с металлографическим изучением в лаборатории МГУ коллекций энеолитического металла Болгарии, а также древнейшей меди степной и лесостепной зон Восточной Европы (около 300 изделий).

Начиная с 1990-х годов, вновь обозначился рост научного интереса к проблемам технологии производства древнерусских ювелиров. Большие серии металлических изделий из раскопок Пскова (Э. В. Королева), Гнёздова (Н. В. Ениосова и В. В. Мурашева), Серенска (И. Е. Зайцева) и курганов вятичей (Т. Г. Сарачева) подвергнуты в лаборатории микроструктурному изучению [Лаборатория кафедры археологии, Интернет-ресурс].

Как уже отмечалось выше, металл среднеазиатского региона изучен мало. Исследователи, занимавшиеся

данной проблематикой, объясняют этот факт неприменимостью методов металлографического исследования к изделиям из черного металла Средней Азии в связи с их сильной коррозированнойностью, с чем также связываются научные достижения в области изучения вопросов о горном деле и металлургии на поселениях при рудниках [Байпаков и др., 2006, с. 150].

Исследованием истории металлургии и горного дела занимались на территории Киргизии М. А. Бубнова, Л. Г. Розина; Узбекистана – П. П. Иванов, М. Е. Массон, Е. Б. Пругер, Л. М. Сверчков; Таджикистана – М. Е. Массон, Б. А. Литвинский, М. А. Бубнова, В. И. Распопова, В. П. Новиков. Значительные результаты в изучении истории древней металлургии Средней Азии достигнуты М. Е. Массоном и Ю. Ф. Буряковым [Рузанов, Буряков, 1997, с. 175–178].

Изучением дамаской стали по архивным материалам, а также из археологических раскопок Мерва, проводимых на протяжении многих лет Джорджиной Херманн, занималась исследовательница из США Анна Мария Фейербах, используя методы металлографии. Историю черного металла Узбекистана, применяя естественнонаучные методы, изучает О. А. Папахристу [1985]. Металлообрабатывающее производство населения Казахстана и среднеазиатского региона относится к числу малоизученных тем [Савельева и др., 1998, с. 19].

Историю изучения технологии палеометалла на территории Казахстана с использованием методов спектрального анализа на предмет выявления химического состава изделий эпохи бронзы с территории Восточного, Северного Казахстана и Жетысу можно начать с работ С. С. Черникова

[1951; 1960], И. И. Копылова [1955, с. 38–51].

Исследования металлических изделий на основе применения естественнонаучных методов проводила Э. Ф. Кузнецова, ее работы в основном нацелены на изучение материалов Центрального Казахстана [1977; 1989; 1990; Кузнецова, Тепловодская, 1994]. Вместе с тем прослеживается явная неравномерность в изучении (с позиций использования методов металлографии) памятников эпохи бронзы Центрального Казахстана от последующих эпох и регионов. Лишь несколько небольших научных работ Э. Ф. Кузнецовой посвящено изучению изделий из цветного металла археологических памятников Южного Казахстана [1991, с. 109–111; 1995, с. 45–51; Кузнецова, Бурнашева, 1994, с. 51–58], эпохи раннего железного века Центрального, Северо-Западного Казахстана [1976, с. 157–160; 1992, с. 172–178] и Жетысу [1978, с. 63–64], в основу исследований положен анализ химической композиции металла.

Определенный задел в направлении изучения изделий из цветного металла археологических памятников Жетысу и Южного Казахстана с использованием методов металлографии показан в работах К. М. Байпакова, Д. С. Парка, Д. А. Воякина [Байпаков и др., 2006, с. 94–97; Baipakov et al., 2008, р. 248–253; Park, Voyakin, 2009, р. 622–628]; древнего железа и стали – также на основе металлографического исследования достигнут работами Н. М. Зинякова, Т. В. Савельевой, Д. А. Воякина, Д. С. Парка [Савельева, Зиняков, 1998, с. 73–90; Зиняков, Савельева, 2005, с. 45–51; Зиняков, Савельева, 2005а, с. 176–184; Park, Voyakin, 2007, р. 223–236; Зиняков,

Савельева, 2009, с. 200–210; Зиняков, Савельева, 2013, с. 29–38].

Использование металлографии в археологических исследованиях за рубежом

Проблемы древней технологии обработки железа и стали получили активное развитие за рубежом. Работой обобщающего характера, сконцентрированной на рассмотрении достижений в области применения методики металлографии именно в области обработки, интерпретации, а также последующей консервации и реставрации историко-археологических материалов, стала монография Дэвида Скотта, подготовленная в рамках проекта Института по консервации Гетти. Значительное по объему издание монографического характера, посвященное углубленному рассмотрению материалов, их специфических физических свойств, истории использования, вкуче с естественнонаучными методами исследования, в котором большая часть объема отведена металлам, подготовлено и издано американским ученым Рольфом Хаммелом.

Научные труды Рональда Тайлкота носят обобщающий характер, в них дается рассмотрение общей истории металлургии, использование естественнонаучных методов, отдельных теоретических составляющих процесса изучения палеометалла [Tylecote, 1962; 1992; 1980, р. 183–228].

Всеобъемлющая работа по палеометаллу (медь и бронзовые сплавы) эпохи бронзы и раннего железного века Синьцзяня, основанная на археологических материалах, данных металлографических анализов, многочисленных радиоуглеродных датах с обзором связей региона с соседними территориями, подготовлена Д. Мей-

ем и опубликована в Великобритании на английском языке [Mei, 2000].

Обобщающая статья, посвященная эволюции железа и стали на востоке Юго-Восточной Азии, опубликована Джозефом Нидхемом. Аналогичная работа, но с территориальным охватом африканского континента, показана в публикации Николаса Ван Дер Мерва [Van Der Merwe, 1980, p. 463–506].

На основе материалов Западного Ирана (провинции Гилян, Центральный Иран, Курдистан), а также с территории Западного и Северо-Восточного Азербайджана Винсентом Пиготтом опубликована научная статья о становлении железоделательного производства [Pigott, 1980, p. 417–461].

Общие вопросы этой же проблемы, но в границах Средиземноморья (в рассматриваемые области вошли Кипр, Крит, все побережье Эгейского моря, Малой Азии, Северная Африка, Испания, Италия, Сицилия, страны Леванта, Адриатика и Франция), стали предметом работы А. М. Снодграсса [Snodgrass, 1980, p. 335–374].

Отдельные работы по палеометаллу Индии, Шри-Ланки, а также других стран, равно как и освещение вопросов теоретического характера, публикуются в научных тематических сборниках Международной конференции по изучению истории использования металлов и сплавов (всего опубликовано шесть сборников трудов конференции).

Результаты изучения палеометалла Монголии, в частности, чугуновых изделий, датируемых III в. до н.э. – XV в. н.э., опубликованы Д. Парком, А. Чунагом, Э. Гелегдорджем и Р. Гордоном [Gelendordj et al, 2007, p. 1187–

1196; Chunag et al., 2006, p. 155–173; Park et al., 2008, p. 2465–2470].

Материалы исследований некоторых изделий из черного металла на Корейском полуострове и в Японии освещены в работах Д. Парка, М. Холла, Т. Накамуры и других авторов [Park, 2003, p. 85–98; Park, Gordon, 2007, p. 1991–2002; Park, Hall, 2005, p. 9–13; Park, 2005, p. 409–416; Park, Nakamura, 2004, p. 245–251; Park, 2004, p. 1040–1048].

Реконструкция древних технологий

Проблема реконструкции процесса изготовления металлических изделий, а также плавки руды и получения металла занимает отдельную немаловажную часть исследования кузнечного ремесла. В статье, посвященной реконструкции сыродутного процесса производства железа, Б. А. Колчин и О. Ю. Круг наглядно иллюстрируют весь процесс производства – от постройки горна до проковки крицы. В статье дан историографический обзор проведенных опытов по моделированию сыродутного процесса [Колчин, Круг, 1965, с. 196–215].

Работе известного чехословацкого историка черной металлургии и кузнечного дела Р. Плейнера «Древние кузнецы Европы» скоро исполнится полвека, но своего научного значения она не потеряла. На одном из сайтов в интернете представлен перевод главы из этой работы [Плейнер, Интернет-ресурс].

Разработкой вопросов моделирования древних металлургических технологий (эпоха бронзы) занимается научный сотрудник Института истории и археологии Уральского отделения РАН (г. Челябинск) С. А. Григорьев [2005, с. 176–180].

Во Франции значительное внимание уделил технологии изготовления мечей, подобных дамасским, А. Франс-Ланорд, однако в своих работах он приводит лишь отдельные этапы осуществления некоторых операций. Технологией изготовления изделий из цветных металлов, главным образом драгоценных украшений, занимался Г. Дрешер. Он дал описание производства римских железных пряжек с витьем и реконструировал этот процесс.

Японский ученый Масуми Хикасиге описал процесс сварки заготовок, идущих на изготовление самурайских мечей, и это описание не раз цитировали разные авторы в своих специальных статьях [Плейнер, Интернет-ресурс].

Метод реконструкции процесса изготовления металлических изделий наиболее популярен среди металлургов, занимающихся изучением изделий из высокоуглеродистой стали. Этот сверхпрочный металл, имевший характерное строение и потому называвшийся еще узорчатым, известен на Ближнем Востоке как дамасская сталь, в Индии – вутц, в Китае – серик, в Персии – табан, в Средней Азии – булат (пулад или фулад) [Мезенин, 1973, с. 9]. Определение характеристик того, что может быть названо дамаском, можно найти в статье Ж. Д. Верховена и Д. Т. Петерсона «Что же такое дамасская сталь» [Verhoeven, Peterson, 1992, p. 335–341].

Обзор истории изучения дамаска, по нашему убеждению, важен, так как в изучаемой коллекции талгарского металла выявлены изделия, которые сделаны из этого знаменитого вида стали. Время появления дамаска – все еще предмет научных

дискуссий. На основе письменных источников его появление некоторыми учеными относится к середине I тыс. до н.э. [Sherby, Wadsworth, 2001, p. 347–353; Craddock, 1998, p. 46–49]. Другая группа ученых на основе археологических открытий относит его появление к первой половине I тыс. н.э. [Lang et al., 1998, p. 8–14; Gilmour, 1996, p. 113–121].

Дамаск – прославленный металл. Старейшинами большой еврейской общины, живущей в пределах владения сасанидов в V в. н.э., запрещалось его продавать другим племенам, «чтобы они не сделали из него оружие» [Craddock, 1998, p. 47] (рис. 2).

Процесс изготовления дамаска считается вершиной мастерства металлургов-кузнецов и всегда был овеян тайной [Verhoeven et al., 2004, p. 17]. Именно эта таинственность и породила стремление ученых многих стран и времен изучить и воспроизвести процесс изготовления дамасских клинков, используя метод реконструкции.

Первые попытки производства дамаска были предприняты в XIX столетии. Среди ученых, проводивших опыты со сталью, можно назвать имена английского физика М. Фарадея, директора Парижского монетного двора Г. Бреана, металлургов: из Швеции – Ринмана, из Германии – К. Карстена, из Великобритании – Г. Вилькинсона, из Франции – Г. Турая, русского инженера П. П. Аносова. К сожалению, технология получения и обработки булата не получила должного научного объяснения [Зиняков, Савельева, 2009, с. 201–202].

Двадцатый век ознаменован серией исследовательских работ по

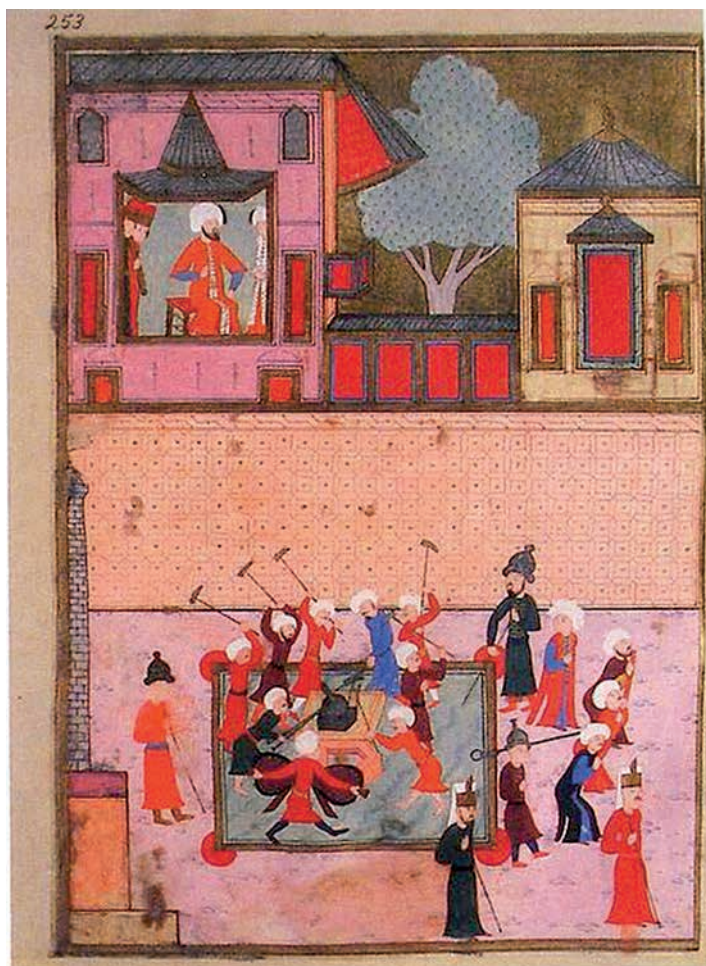


Рис. 2. Кузнецы. Средневековая миниатюра

Fig. 2. Blacksmiths. Medieval miniature

реконструкции дамасской стали, которые привели к прорывным идеям в этой области. Среди исследователей этого времени – ученые-металлурги Д. К. Чернов, А. П. Виноградов, И. Н. Голиков, Б. Зшокке, К. Смитт, К. Пансери, Ж. Пиасковский, Р. Тайлкот, Ж. Вадсворт, О. Шерби, Ж. Верховен, Х. Кларк, В. Ятер, Д. Аллан, А. Заки, В. Пиготт, Ж. Ланг, П. Краддок, некоторые из работ содержат историографию изучения дамаска [Verhoeven et al., 1998, p. 58–64; Зи-

няков, Савельева, 2009, с. 202–203].

Реконструкция процесса изготовления металла привела известного ученого Ж. Д. Верховена и его коллег А. Х. Пендрея и В. И. Даукша, после долгих исследований и многочисленных попыток, к научному обоснованию производства знаменитой высокоуглеродистой стали, а также к воссозданию технологии и изготовлению клинка [Verhoeven et al., 1998, p. 58–64].

В современной науке наиболее ценными методами исследования металлов с точки зрения полноты и надежности получаемой информации являются методы металлографиче-

ского анализа, суть которых в выявлении структуры металла и на его основе химического состава, физических и механических свойств изделий. Металлографический анализ включает три важнейших метода: макро- и микроструктурное исследование, измерение микротвердости металла. Н. В. Рындина в качестве основных методов современной металлографии выделяет макро- и микроструктурный, рентгеноструктурный и термический анализы, добавляя при этом, что для

археологии наибольшее применение находят только два – макро- и микро-структурное изучение [1965, с. 119].

Радиоуглеродное датирование металла

Этот метод является одним из основных в определении возраста, временной шкалы бытования измеряемого образца. Результаты экспериментов по содержанию изотопа ^{14}C в образцах известного возраста позволяют окончательно решить вопрос доверия в пользу радиоуглеродного метода датировки [Дергачев, 1994, с. 3–15].

Не вдаваясь в историю разработки и внедрения этого метода в область археологических изысканий, приведем мнение известного исследователя Е. Н. Черных: «Радиоуглеродный метод датирования был открыт и внедрился в практику археологических работ около 50 лет назад. Еще раньше стала широко применяться дендрохронология. Давно ушли в прошлое споры о возможности и целесообразности включения этих приемов в арсенал археологических методов. Ныне ^{14}C – это важнейший метод установления возраста древних культур от позднего палеолита до железного века. Дендрохронология «отвечает» за возраст более поздних памятников археологии и истории. Что же касается наложения шкал, неточностей, провалов, то это обычные, рутинные для любой исследовательской практики вопросы, которые должны совместно решать и физики, и биологи, и археологи. Во всяком случае, «биокос-

мические часы» теперь повсеместно отмеряют археологическое время существования человечества» [Черных, 2010]. Самое большое преимущество этого метода датировки, по определению известного британского археолога Колина Ренфрю, заключается в том, что он, являясь довольно точным, может быть использован в любом климате вне зависимости от территории, будь это Южная Америка или Полинезия, Египет или Месопотамия, и к тому же в широком временном промежутке [Renfrew, Bahn, 2001, p. 144].

Основная суть метода заключается в измерении содержания изотопа углерода в органическом образце. Как известно, на Земле фиксируются три изотопа углерода: ^{12}C , ^{13}C и ^{14}C – все в различных концентрациях. Изотоп ^{14}C присутствует во всех живых организмах, его уровень всегда равен уровню, существующему в природе. После прекращения жизнедеятельности организма активность радиоуглерода в нем уменьшается. Отсюда легко рассчитать возраст образца по оставшейся на момент измерения активности углерода ^{14}C [Дергачев, 1994, с. 13].



Рис. 3. Талгар. Наконечники стрел. Фото О.В. Белялова

Fig. 3. Talgar. Arrowheads. Photo by O. Belyalov



Рис. 4. Талгар. Чугунный котел, инструментарий кузнеца и готовые изделия. Фото О.В. Белялова

Fig. 4. Talgar. Cast iron pot, blacksmith tools and finished products. Photo by O. Belyalov

На сегодняшний день применяется два метода для измерения активности углерода. Первый, называемый традиционным методом радиоуглеродной датировки, основан на статистическом определении оставшейся энергии продуктов распада радиоактивного углерода.

Металлографическое изучение коллекции затронуло фактически каждую группу изделий: предметы вооружения (рис. 3), конское снаряжение, инструментарий ремесленников (металлообрабатывающий, деревообрабатывающий и для кожевенного производства) (рис. 4), торговый инструментарий, сельскохозяйственные орудия, бытовой инвентарь и предметы домашнего обихода, что дало возможность опре-

делить технологические схемы и специфические особенности применения того или иного способа их изготовления.

Согласно результатам проведенной относительной датировки предметов изученной коллекции, сделан вывод, что рамки бытования их довольно широки, но укладываются в установленный ранее период жизни средневекового города – VIII–XIII вв.

Большинство изделий из железа и стали произведены методомковки. Чугунные изделия не имели широкого применения в силу специфических свойств металла, они представлены в коллекции отдельными видами посуды (котлы, сковороды, жаровни) и лемехами. Тем не менее, очевидно, что плавка чугуна являлась важным элементом местного производства в период средневековья (рис. 5).



Рис. 5. Талгар. Чугунные изделия. Фото О.В. Белялова

Fig. 5. Talgar. Cast iron products. Photo by O. Belyalov

Основное преимущество чугуна – низкая точка плавления по сравнению с точкой плавления железа и стали, что сделало бы его особо привлекательным для массового использования, если бы не ярко выраженная повышенная хрупкость. Но здесь скрывается и другая сторона проблемы – получение стали. Сталь, например, в Китае получали двумя способами. Во-первых, методом отжига отливок из белого чугуна без использования руды. Превращение белого чугуна в ковкий происходило в результате распада всего цементита на составные части – железо и свободный углерод отжига (графит). Во-вторых, методом совместной плавки чугуна и кричного железа. Возможно, эти же методы использовали и талгарские мастера, о чем косвенно свидетельствует нахождение кузнечной/плавильной мастерской в Алматы.

Выводы

Достижением металлургов стало умение плавить булатную (ледебуритную) сталь для изготовления изделий, в том числе и военного назначения. Высокое содержание серистого компонента и низкого углерода в чугуне свидетельствует об использовании специального высокотемпературного

режима плавки для достижения графитизации и получения ковкого чугуна. Проведенные анализы извлеченного графита показывают отсутствие использования каменного угля.

Учитывая результаты полученных данных, можно заключить, что мастера городов Илейской долины (Северо-Восточное Жетысу) владели сложными методами контроля физических и химических свойств чугуна. Такая практика высокого технического уровня не могла существовать без глубоких знаний в области процесса получения стали из чугуна.

Так, комбинация методов – классификация, относительная датировка, металлография, методы естественнонаучного датирования (радиоуглеродный и термолюминесцентный), предоставили возможность рассмотреть изделия коллекции комплексно и извлечь максимально возможную информацию.

В целом, проведенные исследования свидетельствуют о высоком уровне развития металлопроизводства и металлообработки в районах Жетысу в X–XIII вв., которые не уступали технологиям соседних регионов Средней Азии, Ближнего и Среднего Востока, России.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агрикола Г. О горном деле и металлургии: в 12 кн. М.: Недра, 1986. 291 с.
2. Байпаков К.М. Средневековые города Казахстана на Великом Шелковом пути. Алматы: Ғылым, 1998. 216 с.
3. Байпаков К.М. Великий Шелковый путь (на территории Казахстана). Алматы: «Адамар», 2007. 496 с.
4. Байпаков К.М., Парк Д.С., Воякин Д.А. Технические аспекты производства изделий из бронзы. Бесагашский клад // Известия МОН, НАН РК. Сер. обществ. наук. 2006. № 1. С. 94–97.
5. Байпаков К.М., Савельева Т.В., Чанг К. Средневековые города и поселения Северо-Восточного Жетысу. Алматы: ИД «Credo», 2005. 188 с.
6. Байпаков К.М., Сейдуманов С.Т., Савельева Т.В., Воякин Д.А., Ауезов Е.К. Средневековые столицы Жетысу. Алматы: «CREDOS», 2009. 320 с.

7. Библия. Книги Священного Писания Ветхого и Нового Завета. М.: Российское Библейское общество, 1997. 1312 с.
8. Григорьев С.А. Экспериментальные работы по моделированию древних металлургических технологий // Известия Челябинского научного центра. 2005. Вып. 4 (30). С. 176–180.
9. Дергачев В.А. Радиоуглеродный хронометр // Природа. 1994. № 1. С. 3–15.
10. Зиняков Н.М., Савельева Т.В. Металлографическое исследование изделий из железа и железоуглеродистых сплавов городских центров средневекового Казахстана // Археология Южной Сибири: сб. научн. ст. Кемерово: КемГУ, 2005. Вып. 23. С. 45–51.
11. Зиняков Н.М., Савельева Т.В. Металлографическое исследование булатных сталей Казахстана // Известия НАН РК. Сер. обществ. наук. 2005а. № 1. С. 176–184.
12. Зиняков Н.М., Савельева Т.В. Булатная сталь средневекового Тальхира. Реконструкция производства тигельной узорчатой стали // Известия НАН РК. Сер. обществ. наук. 2009. № 1. С. 200–210.
13. Зиняков Н., Савельева Т. Развитие черной металлургии и металлообработки в Северо-восточном Жетысу в X– начале XIII в. // Зиняков Н., Савельева Т., Воякин Д. Кузнечные и чугунные изделия средневекового Тальхира. Saarbrücken: LAMBERT Academic Publishing, 2013. Р. 29–38.
14. Колчин Б.А. Техника обработки металла в Древней Руси. М.: Машгиз, 1953. 155 с.
15. Колчин Б.А. Черная металлургия и металлообработка в древней Руси (домонгольский период) // Материалы и исследования по археологии. М.: Изд-во АН СССР, 1953а. № 32. 259 с.
16. Колчин Б.А., Круг О.А. Физическое моделирование сыродутного процесса производства металла // Материалы и исследования по археологии. М.: Наука, 1965. № 129. 346 с.
17. Копылов И.И. К вопросу о составе древних бронз Семиречья // Ученые записки Алмат. гос. пед. ин-та им. Абая. Сер. гум. наук. 1955. Т. 9. С. 38–51.
18. Кузнецова Э.Ф. Бронзовые предметы из могильника Сынтас по данным спектрального анализа // Прошлое Казахстана по археологическим источникам: сб. научн. ст. Алма-Ата: Изд-во «Наука» КазССР, 1976. С. 157–162.
19. Кузнецова Э.Ф. Изучение продуктов древнего производства на поселении Атасу (по данным спектрального анализа) // Археологические исследования в Отраре: сб. научн. ст. Алма-Ата: Изд-во «Наука» КазССР, 1977. С. 116–124.
20. Кузнецова Э.Ф. Спектральный анализ бронзовых изделий из Талдыкурганского клада // Археологические памятники Казахстана: сб. научн. ст. Алма-Ата: Изд-во «Наука» КазССР, 1978. С. 63–64.
21. Кузнецова Э.Ф. Производство цветных и благородных металлов в Центральном Казахстане в эпоху бронзы и ранних кочевников // Взаимодействие кочевых культур и древних цивилизаций: м-лы советско-французского симпозиума (г. Алма-Ата, октябрь 1987 г.). Алма-Ата: «Наука» КазССР, 1989. С. 118–122.
22. Кузнецова Э.Ф. Исследование древнего золота Казахстана // СА. 1990. № 2. С. 136–148.
23. Кузнецова Э.Ф. К изучению древнего золота и золотодобычи на Великом Шелковом пути // Взаимодействие кочевых и оседлых культур на Великом Шелковом пути: тез. докл. междунар. семинара ЮНЕСКО (г. Алма-Ата, 15–16 июня 1991 г.). Алма-Ата: Гылым, 1991. С. 109–114.
24. Кузнецова Э.Ф. Спектроаналитическое изучение инвентаря тасмолинских памятников Центрального Казахстана // Маргулановские чтения: тез. докл. Петропавловск: Лаб. археол. исслед. Петропавл. пед. ин-та, 1992. С. 172–178.
25. Кузнецова Э.Ф. О горном промысле и древних бронзах Южного Казахстана // Ата-Мур: сб. ст., посвящ. 75-летию Южно-Казахстанского областного

историко-краеведческого музея. Шымкент: Южно-Казахстанский областной историко-краеведческий музей, 1995. С. 45–51.

26. Кузнецова Э.Ф., Бурнашева Р.З. Исследование медных монет и кладов позднего средневековья из городов Южного Казахстана // Известия НАН РК. Сер. обществ. наук. 1994. № 5(197). С. 51–58.

27. Кузнецова Э.Ф., Тепловодская Т.М. Древняя металлургия и гончарство Центрального Казахстана. Алматы: «Гылым», 1994. 207 с.

28. Лаборатория кафедры археологии. URL: <http://www.hist.msu.ru/departments/8827/research/lab/>

29. Мезенин Н.А. Повесть о мастерах железного дела. М.: «Знание», 1973. 224 с.

30. Папахристу О.А. Черная металлургия Северной Ферганы: по материалам археологических исследований городища Ахсикет IX – начало III в.: дис. ... канд. ист. наук. М., 1985. 165 с.

31. Плейнер Р. Реконструкция изготовления основных видов железных предметов. URL: www.dhblackthimth.narod.ru/riovjp.htm.

32. Рузанов В.Д., Буряков Ю.Ф. Древние рудники и памятники металлургии в горах Кугинтау // ИМКУ. 1997. Вып. 28. С. 173–178.

33. Рындина Н.В. Металлография в археологии // Археология и естественные науки. Материалы и исследования по археологии. М.: Наука, 1965. № 129. С. 119–128.

34. Савельева Т.В. Оседлая культура северных склонов Заилийского Алатау. Алматы: Гылым, 1994. 216 с.

35. Савельева Т.В., Зиняков Н.М. Кузнечное ремесло в городах Илийской долины в IX–XIII вв. (технология обработки железа и железоуглеродистых сплавов) // Известия МН-АН РК. Сер. обществ. наук. 1998. № 1. С. 73–90.

36. Савельева Т.В., Зиняков Н.М., Воякин Д.А. Кузнечное ремесло Северо-Восточного Семиречья. Алматы: Гылым, 1998. 128 с.

37. Самашев З., Григорьев Ф., Жумабекова Г. Древности Алматы. Алматы: ТОО «Археология», 2005. 184 с.

38. Тит Лукреций Кар. О природе вещей / пер. И. Рачинского. М.: «Скорпион», 1904. 231 с.

39. Черников С.С. К вопросу о составе древних бронз Казахстана // СА. 1951. Т. 15. С. 140–161.

40. Черников С.С. Восточный Казахстан в эпоху бронзы // Материалы и исследования по археологии. № 88 / Библиография андроновской культуры. М.–Л.: Наука, 1960. 272 с.

41. Черноусов П.И., Мапельман В.М., Голубев О.В. Металлургия железа в истории цивилизации. М.: Московский институт стали и сплавов, 2005. 423 с.

42. Черных Е.Н. Биокосмические часы археологии. 2010. URL: <http://hbar.phys.msu.ru/gorm/fomenko/chern.htm>

43. Baipakov K.M., Park J.S., Voyakin D.A. Technical Aspects of Bronze Artifacts from the Medieval Otrar Site in Kazakhstan // Izvestiia NAN RK. Seriiia obshchestvennykh nauk. 2008. № 1. P. 235–248 (in Russian).

44. Chunag, A., Gelendordj, E., Park, J. S. Technical Transition observed in Cast Iron Artifacts from Khitan Sites at Bulgan Aimag, Mongolia // Studia Archaeologica. 2006. Vol. 23 (3). P. 155–173 (на монг. яз., резюме на англ. яз.).

45. Craddock P.T. New Light on the Production of Crucible Steel in Asia // Bulletin of the Metals Museum. 1998. Vol. 29. P. 42–49.

45. Gelendordj E., Chunag A., Gordon R.B., Park J.S. Transitions in Cast Iron Technology of the Nomads in Mongolia // JAS. 2007. Vol. 34. P. 1187–1196.

46. Gilmour B. The patterned sword: Its Technology in Medieval Europe and Southern Asia // Proceedings of the International Conference on the Beginnings of the Use on Metals and Alloys. Shimane, 1996. Vol. IV. P. 113–121.

47. Lang J., Craddock P.T., Simpson J. New Evidence for Early Crucible Steel // JHMS. 1998. Vol. 32 (1). P. 8–14.
48. Mei J. Copper and Bronze Metallurgy in Late Prehistoric Xinjiang: Its Cultural Context and Relationship with Neighboring Regions. BAR International Series 865. Oxford: BAR Publishing, 2000. 187 p.
49. Park J.S. Traditional Korean Sword Making as Estimated from the Metallurgical Microstructures of a Privately Owned Sword // Bulletin of the Metals Museum. 2003. Vol. 36. P. 85–98.
50. Park J.S. Traditional Japanese Sword Making from a Tatara Ingots as Estimated from Microstructural Examination // ISIJ International. 2004. Vol. 44. № 6. P. 1040–1048.
51. Park J.S. Steel Making in the Ancient Korean Kingdom of Koguryo // Materials Characterization. 2005. Vol. 54. P. 409–416.
52. Park J.S., Chunag A., Gelendordj E. A Technological Transition in Mongolia Evident in Microstructure, Chemical Composition and Radiocarbon Age of Cast Iron Artifacts // JAS. 2008. Vol. 35. P. 2465–2471.
53. Park J.S., Gordon R.B. Traditions and Transitions in Korean Bronze Technology // JAS. 2007. Vol. 34. P. 1991–2002.
54. Park J.S., Hall M. The Use of White Cast Iron in Ancient Korea // Iams. 2005. Vol. 25. P. 9–13.
55. Park J.S., Nakamura T. Estimation of the Termal History, Usage and Age of a Korean Cast Iron Artifact // Metals and Materials International. 2004. Vol. 10. № 3. P. 245–251.
56. Park J.S., Voyakin D.A. Cast Iron Technology at Medieval Talgar in Kazakhstan // Известия МОН, НАН РК. Сер. обществ. наук. 2007. № 1. P. 223–236.
57. Park J.S., Voyakin D. The key role of zinc, tin and lead in copper-base objects from medieval Talgar in Kazakhstan // JAS. 2009. № 36. P. 622–628.
58. Pigott V. The Iron Age in Western Iran // The coming of the age of iron. New Heaven: Yale University Press, 1980. P. 417–461.
59. Sherby O.D., Wadsworth J. Ancient Blacsmiths, the Iron Age, Damascus Steels, and Modern Metallurgy // Journal of Materials and Processing Technology. 2001. № 117. P. 347–353.
60. Snodgrass A.M. Iron and Early Metallurgy in the Mediterranean // The coming of the age of iron. New Heaven: Yale University Press, 1980. P. 335–374.
61. Tylecote R.F. Metallurgy in Archaeology: a prehistory of metallurgy in the British Isles. London: Edward Arnold, 1962. 368 p.
62. Tylecote R.F. Furnaces, Crucibles, and Slags // The coming of the age of iron. New Heaven: Yale University Press, 1980. P. 183–228.
63. Tylecote R. A History of Metallurgy // The Institute of Materials. Avon. 1992. 205 p.
64. Van Der Merwe N.J. The Evident of Iron in Africa // The coming of the age of iron. New Heaven: Yale University Press, 1980. P. 463–506.
65. Verhoeven J.D., Pendray A.H., Dauksch W.E. The Key Role of Impurities in Ancient Damascus Steel Blades // JOM. ABI/INFORM Trade & Industry, 1998. Sep. Vol. 50. № 9. P. 58–64.
66. Verhoeven J.D., Pendray A.H., Dauksch W.E. The Continuing Study of Damascus Steel: Bars from the Alwar Armory // JOM. ABI/INFORM Trade & Industry, 2004. Sep. Vol. 56. № 9. C. 17–22.
67. Verhoeven J.D., Peterson D.T. What is a Damascus Steel? // Materials Characterization. 1992. № 29. P. 335–341.

REFERENCES

1. Agrikola, G. 1986. *O gornom dele i metallurgii: v 12 kn. (On mining and metallurgy: in 12 kn.)*. Moscow: “Nedra” Publ. (in Russian).

2. Baipakov, K. M. 2007. *Velikiy Shelkovyi put (na territorii Kazakhstana) (The Great Silk Road (on the territory of Kazakhstan))*. Almaty: "Adamar" Publ. (in Russian).
3. Baipakov, K. M. 1998. *Srednevekovye goroda Kazakhstana na Velikom Shelkovom puti (Medieval cities of Kazakhstan on the Great Silk Road)*. Almaty: "Gylym" Publ. (in Russian).
4. Baipakov, K. M., Park, D. S., Voyakin, D. A. In: *Izvestiya MON, NAN RK. Ser. obshchestv. nauk (News MES, NAS RK. Series of social sciences)*, 2006, 1, 94–97 (in Russian).
5. Baipakov, K. M., Savelyeva, T. V., Chang, K. 2005. *Srednevekovye goroda i poseleniya Severo-Vostochnogo Zhetysu (Medieval towns and settlements of North-East Jetysu)*. Almaty: ID «Credo» (in Russian).
6. Baipakov, K. M., Seydumanov, S. T., Savelyeva, T. V., Voyakin, D. A., Auezov, E. K. 2009. *Srednevekovye stolitsy Jetysu (The Medieval capitals Jetysu)*. Almaty: "CRE-DOS" (in Russian).
7. Bibliya. Knigi Svyashchennogo Pisaniya Vethogo i Novogo Zaveta (Bible. Books of Holy Scripture of the Old and New Testaments). Moscow: Rossijskoe Biblejskoe obshchestvo, 1997 (in Russian).
8. Grigoriev, S. A. 2005. In: *Izvestiya Chelyabinskogo nauchnogo centra (Bulletin of the Chelyabinsk Scientific Center)*, 4 (30), 176–180 (in Russian).
9. Dergachev, V. A. 1994. In *Priroda (Nature)*, 1, 3–15 (in Russian).
10. Zinyakov, N. M., Savelyeva, T. V. 2005. In: *Arheologiya Yuzhnoy Sibiri (Archeology of Southern Siberia)*, 23, 45–51. Kemerovo: Kemerovo State University Publ. (in Russian).
11. Zinyakov, N. M., Savelyeva, T. V. 2005a. In: *Izvestiya NAN RK. Ser. obshchestv. nauk (News MES, NAS RK. Series of social sciences)*, 1, 176–184 (in Russian).
12. Zinyakov, N. M., Savelyeva, T. V. 2009. In: *Izvestiya NAN RK. Ser. obshchestv. nauk (News MES, NAS RK. Series of social sciences)*, 1, 200–210 (in Russian).
13. Zinyakov, N., Savelyeva, T. 2013. In: Zinyakov, N., Savelyeva, T., Voyakin, D. *Kuznechnye i chugunnye izdeliya srednevekovogo Talhira (Blacksmith and iron products of medieval Talhir)*. Saarbrücken: LAMBERT Academic Publishing, 29–38 (in Russian).
14. Kolchin, B. A. 1953. *Tekhnika obrabotki metalla v Drevney Rusi (Metal processing technique in Ancient Rus)*. Moscow: "Mashgiz" Publ. (in Russian).
15. Kolchin, B. A. 1953a. In: *Materialy i issledovaniya po arheologii (Archeology materials and research)*, 32. Moscow: USSR AS Publ. (in Russian).
16. Kolchin, B. A., Krug, O. A. 1965. In: *Materialy i issledovaniya po arheologii (Archeology materials and research)*, 129. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
17. Kopylov, I. I. 1955. In: *Uchenye zapiski Almat. gos. ped. in-ta im. Abaya. Ser. gum. nauk (Scientific notes Almaty State Pedagogical Institute. Series of Humanities)*, 9, 38–51 (in Russian).
18. Kuznetsova, E. F. 1976. In: *Proshloe Kazakhstana po arheologicheskim istochnikam (The past of Kazakhstan according to archaeological sources)*. Alma-Ata: "Nauka" Publ., 157–162 (in Russian).
19. Kuznetsova, E. F. 1977. In: *Arheologicheskie issledovaniya v Otrare (Archaeological research in Otrar)*. Alma-Ata: "Nauka" Publ., 116–124 (in Russian).
24. Kuznetsova, E. F. 1978. In: *Arheologicheskie pamyatniki Kazakhstana (Archaeological sites of Kazakhstan)*. Alma-Ata: "Nauka" Publ., 63–64 (in Russian).
23. Kuznetsova, E. F. 1989. In: *Vzaimodejstvie kochevykh kultur i drevnih civilizatsiy (Interaction of nomadic cultures and ancient civilizations)*. Alma-Ata: "Nauka" Publ., 118–122 (in Russian).

20. Kuznetsova, E. F. 1990. In: *Sovetskaya arheologiya (Soviet Archeology)*, 2, 136–148 (in Russian).
21. Kuznetsova, E. F. 1991. In: *Vzaimodejstvie kochevyh i osedlyh kultur na Velikom Shelkovom puti (Interaction of nomadic and sedentary cultures on the Great Silk Road)*. Alma-Ata: “Gylym” Publ., 109–114 (in Russian).
25. Kuznetsova, E. F. 1992. In: *Margulanovskie chteniya (Margulan readings)*. Petropavlovsk: Petropavlovsk Pedagogical Institute, 172–178 (in Russian).
22. Kuznetsova, E. F. 1995. In: *Ata-Mura*. Shymkent: South Kazakhstan Regional Museum of History and Local Lore Publ., 45–51 (in Russian).
26. Kuznetsova, E. F., Burnasheva, R. Z. 1994. In: *Izvestiya NAN RK. Ser. obshchestv. nauk ((News NAS RK. Series of social sciences)*, 5 (197), 51–58 (in Russian).
27. Kuznetsova, E. F., Teplovodskaya, T. M. 1994. *Drevnyaya metallurgiya i goncharstvo Centralnogo Kazakhstana (Ancient metallurgy and pottery of Central Kazakhstan)*. Almaty: “Gylym” (in Russian).
28. Laboratoriya kafedry arheologii. URL: <http://www.hist.msu.ru/departments/8827/research/lab/> (in Russian).
29. Mezenin, N. A. 1973. *Povest o masterah zheleznogo dela (A Tale of the Masters of Ironwork)*. Moscow: “Znanie” (in Russian).
30. Papahristu, O. A. 1985. *Chernaya metallurgiya Severnoj Fergany: po materialam arheologicheskikh issledovanij gorodishcha Ahsiket IX – nachalo III v. (Ferrous metallurgy of Northern Fergana: based on materials of archaeological research of the Akhsiket settlement IX – early III centuries)*: the thesis of Cand. hist. sciences. Moscow (in Russian).
31. Plejner, R. URL: www.dhblackthimth.narod.ru/riovjp.htm (in Russian).
32. Ruzanov, V. D., Buryakov, Yu. F. 1997. In: *Istoriya materialnoy kultury Uzbekistana (History of the material culture of Uzbekistan)*, 28, 173–178 (in Russian).
33. Ryndina, N. V. 1965. In: *Arheologiya i estestvennye nauki (Archeology and Natural Sciences)*. Moscow: “Nauka”, 129, 119–128 (in Russian).
34. Savelyeva, T. V. 1994. *Osedlaya kultura severnyh sklonov Zailiyskogo Alatau (Sedentary culture of the northern slopes of the Zailiyskiy Alatau)*. Almaty: “Gylym” Publ. (in Russian).
35. Savelyeva, T. V., Zinyakov, N. M. 1998. In: *Izvestiya MN-AN RK. Ser. obshchestv. nauk (News NAS RK. Series of social sciences)*, 1, 73–90 (in Russian).
36. Savelyeva, T. V., Zinyakov, N. M., Voyakin, D. A. 1998. *Kuznechnoe remeslo Severo-Vostochnogo Semirechiya (Blacksmith craft of the North-Eastern Semirechye)*. Almaty: “Gylym” Publ. (in Russian).
37. Samashev, Z., Grigoriev, F., Jumabekova, G. 2005. *Drevnosti Almaty (Antiquities of Almaty)*. Almaty: LLP “Archeology” (in Russian).
38. Tit Lukrecij Kar. 1904. *O prirode veshchej (About the nature of things)*. Moscow: “Skorpion” (in Russian).
39. Chernikov, S. S. 1960. *Vostochnyj Kazahstan v epohu bronzy (East Kazakhstan in the Bronze Age)*. Moscow; Leningrad: “Nauka” Publ. (in Russian).
40. Chernikov, S. S. 1951. In: *Sovetskaya arheologiya (Soviet archeology)*, 15, 140–161 (in Russian).
41. Chernousov, P. I., Mapelman, V. M., Golubev, O. V. 2005. *Metallurgiya zheleza v istorii civilizacii (Iron metallurgy in the history of civilization)*. Moscow: Moskovskij institut stali i splavov (in Russian).
42. Chernyh, E. N. URL: <http://hbar.phys.msu.ru/gorm/fomenko/chern.htm> (in Russian).
43. Baipakov K. M., Park J. S., Voyakin D. A. 2008. In: *Izvestiya MN-AN RK. Ser. obshchestv. nauk (News NAS RK. Series of social sciences)*, 1, 235–248.
44. Chunag, A., Gelendordj, E., Park, J. S. 2006. In: *Studia Archaeologica*, 23 (3), 155–173 (in Mongolian).

45. Craddock, P. T. 1998. In: *Bulletin of the Metals Museum*, 29, 42–49.
45. Gelendordj, E., Chunag, A., Gordon, R. B., Park, J. S. 2007. In: *JAS*, 34, 1187–1196.
46. Gilmour, B. 1996. In: *Proceedings of the International Conference on the Beginnings of the Use on Metals and Alloys*. Shimane, IV, 113–121.
47. Lang, J., Craddock, P. T., Simpson, J. 1998. In: *JHMS*, 32 (1), 8–14.
48. Mei, J. 2000. *Copper and Bronze Metallurgy in Late Prehistoric Xinjiang: Its Cultural Context and Relationship with Neighboring Regions*. BAR International Series 865. Oxford: BAR Publ.
49. Park, J. S. 2003. In: *Bulletin of the Metals Museum*, 36, 85–98.
50. Park, J. S. 2004. In: *ISI International*, 44 № 6, 1040–1048.
51. Park, J. S. 2005. In: *Materials Characterization*, 54, 409–416.
52. Park, J. S., Chunag, A., Gelendordj, E. 2008. In: *JAS*, 35, 2465–2471.
53. Park, J. S., Gordon, R. B. 2007. In: *JAS*, 34, 1991–2002.
54. Park, J. S., Hall, M. 2005. In: *Iams*, 25, 9–13.
55. Park, J. S., Nakamura, T. 2004. In: *Metals and Materials International*, 10 № 3, 245–251.
56. Park, J. S., Voyakin, D. A. 2007. In: *Izvestiya MN-AN RK. Ser. obshchestv. nauk (News NAS RK. Series of social sciences)*, 1, 223–236.
57. Park, J. S., Voyakin, D. 2009. In: *JAS*, 36, 622–628.
58. Pigott, V. 1980. In: *The coming of the age of iron*. New Heaven: Yale University Press, 417–461.
59. Sherby, O. D., Wadsworth, J. 2001. In: *Journal of Materials and Processing Technology*, 117, 347–353.
60. Snodgrass, A. M. 1980. In: *The coming of the age of iron*. New Heaven: Yale University Press, 335–374.
61. Tylecote, R. F. 1962. *Metallurgy in Archaeology: a prehistory of metallurgy in the British Isles*. London: Edward Arnold.
62. Tylecote, R. F. 1980. In: *The coming of the age of iron*. New Heaven: Yale University Press, 183–228.
63. Tylecote, R. A. 1992. In: *The Institute of Materials*. Avon.
64. Van Der Merwe, N. J. 1980. In: *The coming of the age of iron*. New Heaven: Yale University Press, 463–506.
65. Verhoeven, J. D., Pendray, A. H., Dauksch, W. E. 1998. In: *JOM. ABI/INFORM Trade & Industry*, Sep., 50 № 9, 58–64.
66. Verhoeven, J. D., Pendray, A. H., Dauksch, W. E. 2004. In: *JOM. ABI/INFORM Trade & Industry*, Sep., 56 № 9, 17–22.
67. Verhoeven, J. D., Peterson, D.T. 1992. In: *Materials Characterization*, 29, 335–341.

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.
/ Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
/ Disclosure of conflict of interest information. The authors claims no conflict of interest.

Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 10.07.2020.
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 24.07.2020.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 07.08.2020.

СРЕДНЕВЕКОВАЯ КЕРАМИКА ПОСЕЛЕНИЯ РАХАТ

(по материалам исследований 2019–2020 гг.)

© 2020 г. Мухтарова Гульмира Раиловна¹,
Железняков Борис Анатольевич¹, Тулегенов Туралы Жаксылыкович¹

¹кандидат исторических наук, директор, Государственный историко-культурный заповедник-музей «Иссык», г. Есик, Казахстан. E-mail: railovna@mail.ru

¹руководитель отдела охраны и исследования городища Рахат, Государственный историко-культурный заповедник-музей «Иссык», г. Есик, Казахстан.
E-mail: boriszheleznyakov@mail.ru

¹старший научный сотрудник, Государственный историко-культурный заповедник-музей «Иссык», г. Есик, Казахстан. E-mail: tulegenov1309@gmail.com

Аннотация. В 2019–2020 гг. на памятнике Рахат (Енбекшиказахский р-н, Алматинская обл.) сотрудниками Государственного историко-культурного заповедника-музея «Есик» проводились археологические исследования. Результаты исследований представляют этот памятник в несколько неожиданном свете. Автором идеи проведения исследований на нем выдающимся археологом Б. Н. Нурмуханбетовым предполагалось, что памятник является городищем сакской элиты. Артефакты датируются, главным образом, X – началом XIII в. Прежде всего, это наиболее массовый артефакт – фрагменты керамических сосудов. Керамика совместно с конструкциями свидетельствует о том, что в раскопанных объектах могли совершаться некие ритуальные действия, в том числе связанные с располагавшимися рядом захоронениями. Керамика из раскопа типична для караханидского времени и достаточно типичен ее набор: разных размеров котлы с двумя горизонтальными петлевидными ручками, средние и небольшие кувшины, в том числе двуручные, а также хумы, кружки. Главным образом отмечается кухонная посуда средних размеров, судя по объему, предназначенная объемом на семью. По-видимому, раскопанное пространство использовалось для исполнения ритуалов, главным образом, поминального характера.

Ключевые слова: археология, поселение Рахат, археологические исследования, заповедник-музей «Есик», керамика, раннее средневековье

РАХАТ ҚОНЫСЫНЫҢ ОРТАҒАСЫРЛЫҚ КЕРАМИКАСЫ

(2019–2020 жж. зерттеу материалдары бойынша)

Гульмира Раиловна Мухтарова¹, Борис Анатольевич Железняков¹,
Туралы Жаксылықұлы Тулегенов¹

¹т.ғ.к., «Есік» мемлекеттік тарихи-мәдени қорық-музейінің директоры, Есік қ.,
Қазақстан. E-mail: railovna@mail.ru

¹«Есік» мемлекеттік тарихи-мәдени қорық-музейінің бөлімнің жетекшісі, Есік қ.,
Қазақстан. E-mail: boriszheleznyakov@mail.ru

¹«Есік» мемлекеттік тарихи-мәдени қорық-музейінің АҒҚ, Есік қ., Қазақстан.
E-mail: tulegenov1309@gmail.com

Аннотация. 2019–2020 жж. «Есік» мемлекеттік тарихи-мәдени қорық-музейінің қызметкерлері Рахат (Енбекшіқазақ ауданы, Алматы обл.) ескерткішіне археологиялық

зерттеу жұмысын жүргізді. Зерттеу нәтижелері бұл ескерткішті бірнеше беймәлім тарапынан айқындайды. Рахат кешеніне зерттеу жұмысын жүргізу идеясының авторы, көрнекті археолог Б. Н. Нұрмұханбетовтің болжамы бойынша ескерткіш сақ ақсүйектерінің қонысы болуы мүмкін. Қазба жұмыстарынан алынған артефактілер Х ғ.–ХІІІ ғ. бастапқы кезеңдеріне жатады. Олардың көп бөлігі – керамика бөлшектері. Қыш ыдыстар, қазба жүргізілген объектінің құрылымы қандайда бір ғұрыптық әрекет жасалғанын, сонымен қатар жакын орналасқан жерлеу орындарымен байланысты болғанын дәлелдейді. Қазба орнынан алынған керамикалар қарахан дәуіріне тиесілі және олардың жиынтығындағы көлденең екі ілгек тәрізді тұтқасы бар әр түрлі көлемдегі қазандар, орташа және кішігірім екі тұтқалы құмыралар, сондай-ақ, хұмдар, саптыаяқтар да сол дәуірге тән. Көбінесе отбасына арналған орташа көлемдегі ас үй ыдыстары кездеседі. Шамасы, қазба жүргізілген жерді негізінен арнайы рәсімдерді орындау үшін пайдаланса керек.

Түйін сөздер: археология, Рахат қонысы, археологиялық зерттеулер, «Есік» қорық-музейі, керамика, ерте ортағасыр

MEDIEVAL CERAMICS OF RAKHAT SETTLEMENT (based on the research of 2019–2020)

Gulmira R. Mukhtarova¹, Boris A. Zheleznyakov¹, Turaly J. Tulegenov¹

¹Candidate of History, Director, “Esik” State Historical and Cultural Reserve-Museum, Esik, Kazakhstan. E-mail: railovna@mail.ru

¹Head Department of Protection and Research of the Rakhat Site, “Esik” State Historical and Cultural Reserve-Museum, Esik, Kazakhstan. E-mail: boriszheleznyakov@mail.ru

¹Senior Researcher, “Esik” State Historical and Cultural Reserve-Museum, Esik, Kazakhstan. E-mail: tulegenov1309@gmail.com

Abstract. Archaeological research by employees of the Esik State Historical and Cultural Reserve-Museum was carried out in 2019–2020 at the Rakhat site (Enbekshikazak district, Almaty region). The research results present this site in a somewhat unexpected light. The author of the idea of conducting research on it by the outstanding archaeologist B. N. Nurmukhanbetov, it was assumed that the site is a settlement of the Saka tribal elite. Artifacts obtained from excavations date mainly from the 10th – beginning of the 13th centuries. First of all, this is the most massive artifact – fragments of ceramic vessels. Ceramics, together with structures, indicates that in the excavated objects they could perform some ritual actions, including those related to burials located nearby. Ceramic from the excavation is typical to the Karakhanid time and its set is quite typical: different sizes of caldrons with two horizontal loop-shaped handles, medium and small jugs, including two-handed ones, as well as storage vessels – khums, mugs. Mainly noted kitchen utensils of medium size, volume per family. Apparently, the excavated space was used to perform rituals, mainly of a memorial nature.

Keywords: archaeology, the settlement Rakhat, archaeological research, “Esik” Reserve-Museum ceramics, the Early Middle Ages

Введение

Керамика – самый массовый артефакт. Этот феномен кроется в от-носительной легкости производства и абсолютной хрупкости материала, как будто придуманного для архео-логов, а, главное, необходимости его

наличия в каждом хозяйстве. Любой «определимый» фрагмент керамики надежно связывается со своими осо-бенностями: школой гончарного ма-стерства, изобразительной культурой, иногда знаковой системой и так далее, а также месторождением глины. Тем

самым, обычно, можно легко определить эпоху и этнокультурную группу. Гончар – был ярким представителем одной из первых творческих профессий, когда из земли/глины получались предметы домашнего обихода, ритуальные и иные сосуды, а фрагмент керамики несет информацию о своей эпохе.

Города и поселения Илийской/Илейской долины начали возникать массово во второй половине VIII в. и были связаны с естественными процессами оседания полукочевых и кочевых племен, населявших регион, а также с вопросами, связанными с обслуживанием и управлением отрезков Великого Шелкового пути: строительством кававан-сараев (торткулей), земледелием, инфраструктурой, ремеслом. Так, например, торткули Восточного Туркестана датируются VII–XIV вв. [Байпаков, 2013, с. 353–354]. Однако, в VII в. сообщение проходило через долину р. Шу – котловину оз. Иссык-Куль, а с VIII в. начинается движение торговых караванов у подножий Иле и Жетысу Алатау.

Еще на достаточно раннем этапе изучения оседлых поселений Илейской долины керамика раннего средневековья делилась на три периода: конец VIII–начало X в., X–начало XIII в. и XIII – начало XIV в. Керамика до начала X в. (тюрко-согдийская) получена при раскопках памятников Лавар (нижние слои), Талгар (нижние слои в шурфах), Шелек, Жаксылык, некоторых других городищ и поселений. Эта керамика явно отличается от керамики караханидского периода [Савельева, 1994, с. 94]. Керамика третьего периода находится вне рамок нашего исследования, но она также явно отделяется от керамики второго периода, это керамика – огромного государства, Монгольской державы.

Культурные слои раннего периода на памятниках городской культуры региона Иле Алатау исследованы недостаточно, поскольку это самые нижние и ограниченные по площади слои, чаще всего уже под раскопанными объектами, которые охраняются, музеефицированы или полностью застроены, заняты, как городище Дунгене. Керамику этого периода, хорошо изученную, например, в Таласской и Шуйской долинах, следовало бы изучать целенаправленно в локальных поселениях этого периода, а скорее на некрополях.

Многочисленные поселения и городища на территории г. Алматы датируются периодом XI–XIII вв. – расцветом городской культуры в регионе. Основные предпосылки образования и закономерности развития городов на основе последних исследований проанализировал Н. М. Зиняков: «Исследования свидетельствуют, что в основе урбанизационных сдвигов в регионе были взаимовлияющие политические, экономические и социальные процессы» [Зиняков, 2019, с. 933]. Основные хронологические маркеры процессов «градообразования» со всеми своими весьма значительными изменениями в социальной, политической и иной структурах населения (о чем подробно указывается в статье Н. М. Зинякова) следующие: «Южный Казахстан – начало н.э.; Юго-Западное Семиречье – середина I тысячелетия; Северо-Восточное Семиречье – VIII в. н.э.» [Зиняков, 2019, с. 936].

Среди украшений или орнаментации у керамики раннего периода отмечается достаточно много антропоморфных или зооморфных черт, которые придавались, например, водоносным кувшинам, а также значительно больше украшений, сделанных пальцевыми «защипами», значительная

часть керамики представлена ручным способом изготовления. Тем самым, отмечается то самое стремление к изобразительности, изобилующим на домашней утвари (прежде всего столовой, а не кухонной), которое, в том числе, несет защитную языческую функцию. По этим признакам, а также по схожести котлов с таковыми из Таласа и Шу А. Н. Бернштам однозначно говорил о том, что согдийская традиция оформления керамических сосудов перешла в карлукскую [Савельева, 1994, с. 94]. Тема тюрко-согдийского культурного симбиоза, в том числе в искусстве [Гюль, Интернет-ресурс] или архитектуре [Булатов, 1978, с. 364], просто неисчерпаема.

С VII в. изменяется характер взаимоотношения культурных явлений Семиречья и Согдианы. Прежде всего, следует указать, что культурное влияние Согдианы увеличивается по объему и значению для Семиречья именно в VII в. [Бернштам, 1940, с. 38]. В настоящее время ведется обоснованная дискуссия о том, что историко-географическая область «Семиречье» значительно шире «Жетысу» [Рогожинский, 2019а]. А. Н. Бернштам проследил это по прямым аналогам в символике налестков, украшавшим керамические сосуды этих двух регионов. По-видимому, благодаря мастерству согдийских ремесленников, живших в среде кочевников Илейской долины и Жетысу, обязано появление так называемых “подделок” на сюжеты сасанидских, преимущественно, серебряных блюдец и кувшинов, известных нам по случайным находкам из широкого географического региона от Камы и Иртыша до Тянь-Шаня и Монголии хранящимся в ЦГМ РК, Эрмитаже, других музеях [Рогожинский, Железняков, 2019], находкам

на Енисее [Евтюхова, Киселев, 1940]. Общеизвестно, что типология форм гончарных изделий часто повторяет формы изделий ремесленников по металлу: торевтов и ювелиров.

В керамике караханидского периода, прежде всего, выделяется ее «серийный» массовый характер, значительная сдержанность в ornamentации поверхности и в формовке. Большая часть изготовлена на круге, сосуды в основной своей массе становятся тоньше, легче, улучшается качество. Памятники городской культуры (культурные слои этих памятников), из которых происходит такая керамика, значительно лучше исследованы. Керамика X – начала XIII в. Жетысу, Илейской долины достаточно хорошо исследована К. М. Байпаковым [2005] – крупнейшим исследователем памятников городской культуры Южного Казахстана, имевшим богатый опыт анализа среднеазиатской керамики. Керамика устойчивых форм на всей территории региона относится к длительному периоду с начала X в. и заканчивая вторым десятилетием XIII в. В крупных городах, таких как Каялык, Талгар в этот, достаточно единообразный комплекс массово произведенной керамики, попадают весьма значительные включения импортной керамики [Байпаков, Воякин, 2007, с. 224]. Анализируя типологию керамических сосудов Жетысу, можно обнаружить некоторое совпадение форм сосудов с богатой по отделке и разнообразной керамикой Таласа [Сенигова, 1972, с. 147–157]. Наряду с поливной и расписной много керамики со штампами, которые могут несколько отличаться от достаточно однообразных штампов, и орнаментом, прочерченным рукой «по сырой» керамической поверхности. Встречается

относительно много «сероглиняной» керамики, хорошего качества обжига, явно попадавшей в регион по Шелковому пути. Большая часть местной неглазурованной керамики покрыта тонким слоем светло-коричневого ангоба. Краткий анализ несложной орнаментации, присущей для керамики с памятников городской культуры Илейской долины IX – начала X в., делается, в частности, на керамике, происходящей из слоев, а главным образом, подъемного материала городища Енбекши [Кузнецова, 2009, с. 217]. Для этого комплекса характерно наличие массы кухонной керамики, со следами обжига на очагах, ручной лепки, что подтверждается и результатами исследований материалов поселения Рахат.

Комплекс этой керамики получен при масштабных раскопках, а также сборов на памятниках городской культуры: Алматы, Талгар, Шилек, Лавар, Жаксылык, Кастек, Тастыкора, Кайназар, Каялык, а также некоторых памятников округа последнего. По-видимому, наиболее ранняя керамика была отмечена О. В. Кузнецовой при изучении керамики с городища Енбекши [2009, с. 216]. Очевидно, что основная часть керамики была местного производства, в каждом городе и крупном поселении была своя гончарная мастерская. При этом керамические сосуды имели идентичную типологию. Неполивная керамика, главным образом, изготовлена на гончарном круге. При помощи ручной, скульптурной лепки изготавливалась значительная часть кухонных горшков и хумов, то есть крупные и массивные изделия и толстая термостойкая посуда.

Соответственно, одним из вопросов, который требует своего ре-

шения, остается расширение источниковой базы по керамике, происходящей из других, новых для науки памятников караханидского периода, таких, как поселение/городище Рахат. Памятник обнаружен в 1999 г., входит в охранную зону Государственного историко-культурного заповедника-музея «Иссык». Другим вопросом, который может быть поставлен, это использование керамики на памятниках, которые, связаны с поминально-погребальным или ритуальным назначением. Топография средневековых поселений Талгарского микрорегиона изучена Т. В. Савельевой, ближайшее к Рахату средневековое поселение расположено в Кайназаре. Всего около десятка поселений Талгарского микрорегиона, главным образом неукрепленных стенами, датируются XI–XII вв. [Савельева, 1994, с. 34–35]. Поселение Рахат средневекового времени, по-видимому, также существовало в то же время, возможно, ныне находится под современной застройкой одноименного села, что требует более тщательного исследования его свободного пространства. Археологическими изысканиями заповедника-музея «Иссык» затронута лишь часть культового средневекового комплекса у вершины первого прилавка поселения, возвышающегося над равниной, где расположен курганный могильник Иссык.

Описание материала

На территории Юго-Восточного Жетысу, вдоль южной границы могильника Иссык, получившего известность благодаря сенсационной находке неразграбленного царского погребения – «Золотого человека», в предгорных зонах, обильных ручьями, в 1999 г. были обнаружены следы древнего поселения, получившего

название от вблизи расположенного современного поселка Рахат. Памятник представляет собой ряд «замковых» построек, возведенных в предгорной зоне. Весь комплекс состоит из пяти превратных сооружений со сложными и разнообразными фортификационными строениями. Цитадели каждого из них окружены двумя рядами крепостных стен и тройными валами. У каждой стены возвышаются оборонительные башни. На поверхности бугра заметны впадины овальной и подчетырехугольной в плане формы, видимо, являющиеся остатками жилищ [Нурмуханбетов и др., 2014, с. 249].

В 2004 г. сотрудниками Института археологии им. А. Х. Маргулана проводились разведывательные раскопки в северо-восточном углу центральной возвышенности, которые выявили культурный слой толщиной 70 см. В культурном слое зафиксированы остатки золы, кости и фрагменты керамической посуды. Полученный керамический материал позволил датировать верхний слой памятника VIII–X вв. [Байпаков, 2008, с. 71–72].

В 2017–2018 гг. на городище Рахат были продолжены полевые работы археологами заповедника-музея «Иссык» совместно со специалистами из КНР путем закладки разведочной стратиграфической траншеи в северо-восточной, юго-западных частях вала у подножья центральной возвышенности. В разрезе траншеи четко выделялись девять культурных слоев, из них четыре – пятна золистей глины красноватого цвета. При производстве археологических работ на различных глубинах раскопа в огромном количестве были выявлены фрагменты

керамики (венчики, донца и стенки сосудов). Собранные на городище фрагменты керамики выделяются по особенностям формы венчиков и тулова, способу изготовления и по функциональному назначению [Мухтарова и др., 2018].

На данный момент общая площадь исследованной территории составляет около 1000 кв.м. За последние годы раскопок на территории городища Рахат собрана большая коллекция керамики, а также получены новые находки, среди которых выделяются фрагменты типичной для периода средневековья посуды – котлов, кувшинов, хумов [Тулегенов и др., 2020]. Эти материалы свидетельствуют о длительном периоде существования памятника. Большинство посуды представлено в обломках. Археологически целых форм почти нет.

Керамическая коллекция полученная как из раскопок городища, так и подъемный материал представляет собой большое количество фрагментов, которые можно разделить на две группы: лепная и станковая.

В 2019–2020 гг. в рамках реализации задач научно-исследовательского проекта «Семиозис материальной культуры Жетысу на материалах археологического комплекса Рахат с эпохи саков до XIII в.» систематизирован и описан керамический материал с поселения Рахат - 841 фрагмент керамической посуды.

Из керамики, полученной при раскопках памятника, можно выделить типичные формы сосудов. Это котлы, имеющие две стандартные горизонтальные петлевидные ручки, округлые в сечении, часто скрученные в виде жгута. На отдельных из них в местах крепления к тулову имеются пальцевые вдавления или насеч-

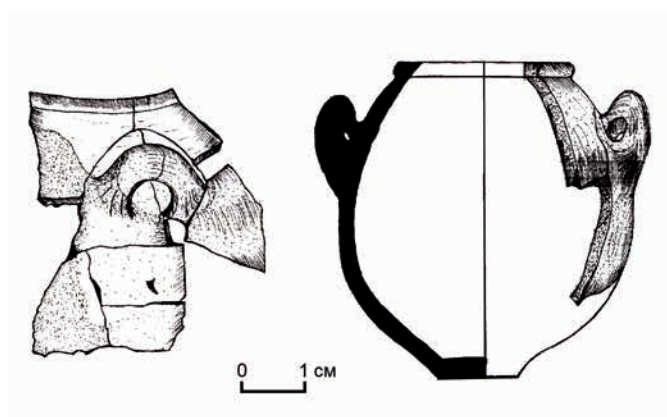


Рис. 1. Рахат. Боковина керамического котла с венчиком и петлевидной ручкой. XI – нач. XIII в.
Реконструкция формы сосуда

Fig. 1. Rakhat. A side of ceramic caldron glued from fragments with a stopper ring and a loop-shaped handle. 11th – beginning 13th centuries. Reconstruction of the shape of the vessel

ки. Встречаются ручки в виде «ушка». Стенки толстые, изготовлены из огнеупорной керамики со значительными включениями и порами (рис. 1).

Горшковидные сосуды имеют прямую горловину, венчик «Г»-образной формы с наружным утолщением, горловина переходит в раздутое почти шарообразноеверху тулово, конусообразно сужающееся книзу. Тулово таких сосудов украшалось прочерчено-процарапанными концентрическими и волнообразными линиями. Ручки крепились к горловине. Некоторые ручки украшались пальцевыми вдавлениями. Водоносные кувшины имели невысокую горловину иногда со сливом, раздутое тулово, украшенное прочерчено-процарапанными концентрическими или волнистыми линиями. Значительное их число имело две относительно крупных ручки, прикрепленные, как у амфоры на противоположных сторонах (рис. 2).

хорошего замеса, плотная. Судя по внешней форме, они были изготовлены на гончарном круге. При высокой и равномерной температуре обжига,

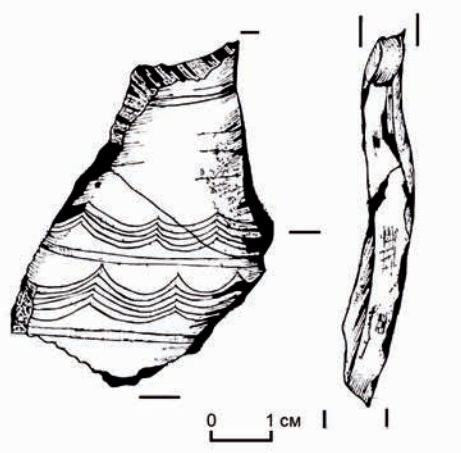


Рис. 2. Рахат. Фрагмент боковины керамического сосуда (кувшина) с прочерченным до обжига волнообразным орнаментом – меандром. XI – нач. XIII в.

Fig. 2. Rakhat. A fragment of the side of the ceramic vessel (jug) with a wave-shaped ornament meander drawn before firing. 11th – beginning 13th centuries

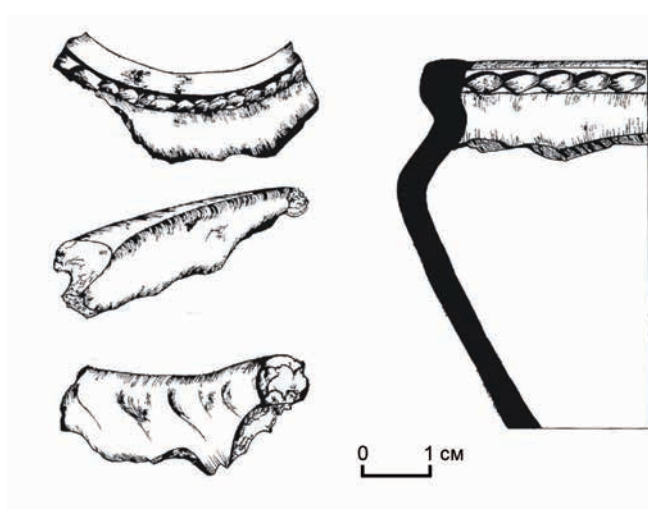


Рис. 3. Рахат. Венчик хумчи. XI – нач. XIII в.
Предполагаемая форма сосуда на основе аналогий

Fig. 3. Rakhat. The stopper ring of the storage vessel (khumcha). 11th – beginning 13th centuries. The intended shape of the vessel based on analogies

цвет светло-коричневый красный, в ряде случаев сероватый.

Среди находок керамики выделяются изящные фрагменты ручек и венчиков кувшинов. В составе теста наблюдается мелкий песок, керамическая крошка, полевой шпат, органические материалы. Цвет песка однородный, замес плотный, высокого качества. Сосуды, судя по ровной окружности венчика, вылеплены и сформированы на гончарном круге. Цветовая гамма кувшинов варьировалась от светло-коричневых до розоватых оттенков. Вместе с тем поверхность сосуда была покрыта коричневатокрасным ангобом, придающим сосуду специфический оттенок.

Вывод

Керамика из культурного слоя раскопа на памятнике Рахат может свидетельствовать о том, что она относится ко времени наибольшего расцвета средневековой городской культуры в регионе – караханидскому времени

(X–начало XIII в.). Очевидно, что тогда было освоено практически все наиболее удобное подгорное пространство Иле Алатау. Вероятно, это был процесс, не только связанный с функционированием трасс Великого Шелкового пути, но с целым комплексом синхронных процессов. Крайне малое число фрагментов керамики, сравнительно со всем ее объемом, происходящим из культурных слоев поселения Рахат, имеют орнаментацию, отсутствует штампованная керамика, которую массово производили, например, в Отрарском оазисе [Железняков, 2008]. По-видимому, сами гладкие формы сосудов, сделанных на «быстром» круге и покрытых ангобом, и лишь изредка дополнительной орнаментацией, явились достаточно новыми для населения региона. Однако, донца сосудов/кувшинов с внутренней стороны содержат спираль (от пальцев изготовителя на круге), схожую по своей семантике с «вихревой» розеткой – центральным элементом орнамента, которым украшались блюда с подглазурной росписью того времени Отрара и Тараза (рис. 4). Как известно, у «солнцеворота» были и другие символы. То есть, даже по таким отрывочным источникам как несколько десятков фрагментов керамики можно судить о том, что гончары караханидского времени подгорной зоны Иле Алатау владели привнесенными из Южного Казахста-

тацию, отсутствует штампованная керамика, которую массово производили, например, в Отрарском оазисе [Железняков, 2008]. По-видимому, сами гладкие формы сосудов, сделанных на «быстром» круге и покрытых ангобом, и лишь изредка дополнительной орнаментацией, явились достаточно новыми для населения региона. Однако, донца сосудов/кувшинов с внутренней стороны содержат спираль (от пальцев изготовителя на круге), схожую по своей семантике с «вихревой» розеткой – центральным элементом орнамента, которым украшались блюда с подглазурной росписью того времени Отрара и Тараза (рис. 4). Как известно, у «солнцеворота» были и другие символы. То есть, даже по таким отрывочным источникам как несколько десятков фрагментов керамики можно судить о том, что гончары караханидского времени подгорной зоны Иле Алатау владели привнесенными из Южного Казахста-

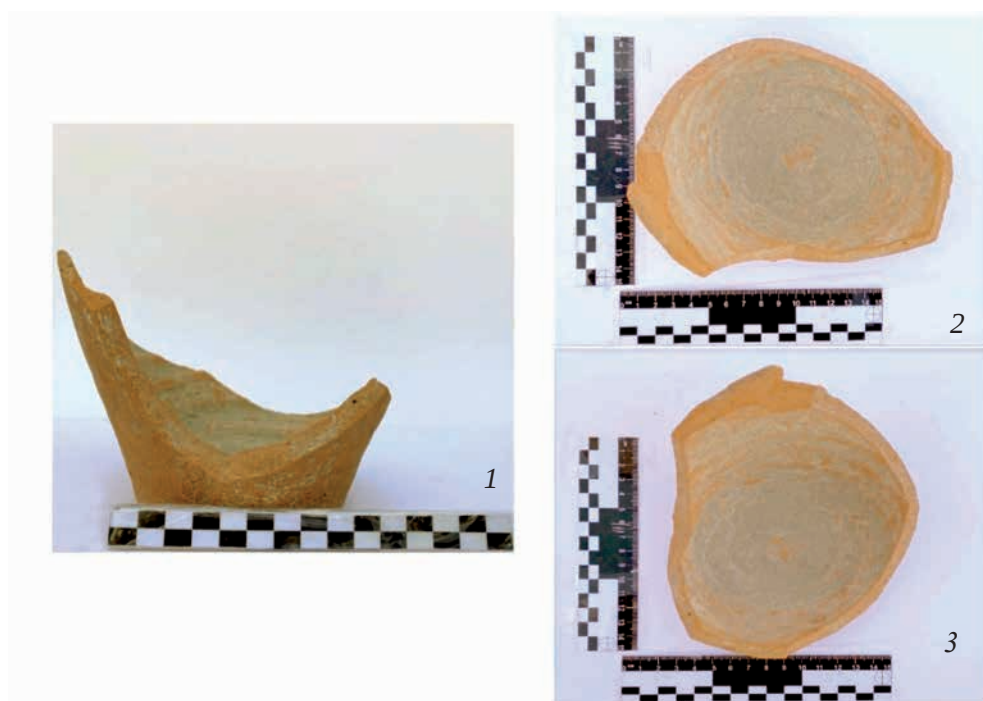


Рис. 4. Рахат. Фрагмент керамического сосуда (кувшина) (1), донце с отбитыми боковыми стенками (2, 3). XI – нач. XIII в.

Fig. 4. Rakhat. A fragment of the ceramic vessel (jug) (1), bottom with broken side walls (2, 3). 11th – beginning 13th centuries

на способами изготовления керамической посуды.

Анализ керамики лишь позволяет углубляться в суть исторического процесса и реконструировать его на конкретных артефактах. Керамиче-

ский комплекс поселения или, скорее, культового места памятника Рахат характеризуется достаточно типичным для караханидской эпохи набором форм.

ЛИТЕРАТУРА

1. Байпаков К.М. Поселения саков и усуней на территории Жетысу и Алматы. Алматы: Credo, 2008. 172 с. 2.
2. Байпаков К.М. Древняя и средневековая урбанизация Казахстана. Кн. II. Урбанизация Казахстана в IX – начале XIII в. Алматы: Институт археологии им. А.Х. Маргулана, 2013. 516 с.
3. Байпаков К.М., Савельева Т.В., Чанг. К. Средневековые города и поселения Северо-Восточного Жетысу. 2-е изд., дополн. Алматы: Print-S, 2005. 188 с.
4. Байпаков К.М., Воякин Д.А. Средневековый город Каялык. Алматы: Print-S, 2007. 224 с.
5. Бернштам А.Н. Согдийская колонизация Семиречья // КСИМК. 1940. Вып. VI. С. 34–42.
6. Булатов М.С. Геометрическая гармонизация в архитектуре Средней Азии IX–XIV вв. М.: Наука, 1978. 380 с.
7. Гюль Э. Искусство эпохи Караханидов. URL: https://www.academia.edu/15094270/Искусство_эпохи_Караханидов (дата обращения: 02.09.2020 г.).

8. Евтюхова Л., Киселев С. Десятый сезон раскопок Саяно-Алтайской экспедиции ИИМК и ГИМ// КСИИМК. 1940. Вып. III. С. 39–42.
9. Железняков Б.А. Орнамент на керамике в караханидское время: о природе культурных взаимодействий территории Южного Казахстана // Известия НАН МОН РК. Сер. обществ. наук. 2008. № 1. С. 200–217.
10. Зиняков Н.М. Исторические предпосылки образования и развития средневековых городов Семиречья и Южного Казахстана // Вестник КемГУ. 2019. № 21 (4). С. 932–939.
11. Кузнецова О.В. Керамика с городища Енбекши // Известия НАН РК. Сер. обществ. наук. 2009. № 1. С. 214–218.
12. Мухтарова Г.Р., Тулегенов Т.Ж., Құрбанәлі Ж., Дин Ян, Миау Ифей, Жау Хан Чин Рахат қалашығындағы 2017 жылы жүргізілген археологиялық ізденіс жұмыстарының кейбір қорытындылары // Электрондық ғылыми журналы «edu.e-history.kz». 2018. № 2 (14). URL: <http://edu.e-history.kz/ru/publications/view/837> (дата обращения 31.01.2020 г.).
13. Нурмуханбетов Б.Н., Тулегенов Т.Ж., Джассыбаев Е.А. Городища Рахат и Өрікті – резиденции сакских царей и города сакской элиты // Восхождение к вершинам археологии: сб. м-лов междунар. научн. конф. «Древние и средневековые государства на территории Казахстана», посвящ. 90-летию со дня рождения К.А. Акишева. Алматы: Институт археологии им. А.Х. Маргулана, 2014. С. 248–256.
14. Рогожинский А.Е. «Жетысу» и «Семиречье» // ИАС. 2019. Вып. 6. С. 14–30.
15. Рогожинский А.Е., Железняков Б.А. Клейма и тамги на двух серебряных сосудах из Монголии и Семиречья // Отан тарихы. 2019. № 3 (87). С. 167–183.
16. Савельева Т.В. Оседлая культура северных склонов Заилийского Алатау в VIII–XIII вв. (по материалам раскопок городища Талгар и памятников его периферии). Алматы: Ғылым, 1994. 216 с.
17. Сенигова Т. Н. Средневековый Тараз. Алма-Ата: Наука, 1972. 219 с.
18. Тулегенов Т.Ж., Чекин А.Г., Құрбанәлі Ж. Археологические раскопки городища Рахат в полевом сезоне 2019 г. // Археология Казахстана. 2020. № 2 (8). С. 65–78.

REFERENCES

1. Baipakov, K. M. 2008. *Poseleniya sakov i usuney na territori Jetysu i Almaty (Settlements of Sakas and Usuns on the territory of Jetysu and Almaty)*. Almaty: “Credo” Publ. (in Russian).
2. Baipakov, K. M. 2013. *Drevnyaya i srednevekovaya urbanizatsiya Kazakhstana. Kniga II “Urbanizatsiya Kazakhstana v IX – nachale XIII v.” (Ancient and medieval urbanization of Kazakhstan. Book II “Urbanization of Kazakhstan in the 9th early 13th century”)*. Almaty: A.Kh. Margulan Institute of Archeology (in Russian).
3. Baipakov, K. M., Savelyeva, T. V., Chang, K. 2005. *Srednevekovye goroda i poseleniya Severo-Vostochnogo Jetysu (Medieval cities and settlements of Northeast Jetysu)*. Almaty: “Print-S” Publ. (in Russian).
4. Baipakov, K. M., Voyakin, D. A. 2007. *Srednevekovy gorod Kayalyk (The medieval city Kayalyk)*. Almaty “Print-S” Publ. (in Russian).
5. Bernshtam, A. N. 1940. In *Kratkie Soobsheniya Instituta Materialnoy Kultury (Brief reports of the Institute of Material Culture)*, 6, 34–43 (in Russian).
6. Bulatov, M. S. 1978. *Geometricheskaya garmonizatsiya v arkhitekture Sredney Azii IX–XIV vv. (Geometric Harmonization in the Architecture of Central Asia in the IX–XIV century)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
7. Gyul, E. URL: https://www.academia.edu/15094270/Iskusstvo_epokhi_Karakhanidov

8. Yevtyukhova, L., Kiselev, S. 1940. In *Kratkie Soobsheniya Instituta Materialnoy (Brief reports of the Institute of Material Culture Kultury)*, 3, 39–42 (in Russian).
9. Zheleznyakov, B. A. 2008. In: *Izvestiya NAN RK. Series of social Sciences (News of National Academy of Sciences of Republic of Kazakhstan)*, 1, 200–217 (in Russian).
10. Zinyakov, N. M. 2019. In *Vestnik KemGU (Bulletin of Kemerovo State University)*, 21, 932–939 (in Russian).
11. Kuznetsova, O. V. 2009. In *Izvestiya NAN RK. Series of social Sciences (News of National Academy of Sciences of Republic of Kazakhstan)*, 1, 214–218 (in Russian).
12. Mukhtarova, G. R., Tulegenov, T. J., Kurbanali, Zh., Din Yan, Miau Ifey, Zhau Khan Chin. 2018. In: «edu.e-history.kz», 2 (14). URL: <http://edu.e-history.kz/ru/publications/view/837> (in Kazakh).
13. Nurmukhanbetov, B. N., Tulegenov, T. J., Jasybayev, Y. A. 2014. In: *Voskhozhdeniye k vershinam arkheologii (Climbing to the heights of archeology)*. Almaty: A.Kh. Margulan Institute of Archeology, 248–256 (in Russian).
14. Rogozhinskiy, A. E. 2019. In: *Istoriya i archeologiya Semirechiya (The History and Archeology of Semirechiya)*, 6, 14–30 (in Russian).
15. Rogozhinskiy, A. E., Zheleznyakov, B. A. 2019. In: *Otan Tarikhy (Homeland history)*, 3 (87), 167–183 (in Russian).
16. Savelyeva, T. V. 1994. *Osedlaya kultura severnykh sklonov Zailiyskogo Alatau v VIII–XIII vv. (po materialam raskopok gorodishcha Talgar i pamyatnikov yego periferii) (Sedentary culture of the northern slopes of the Zailiyskiy Alatau in the VIII–XIII centuries)*. Almaty: “Gylym” Publ. (in Russian).
17. Senigova, T. N. 1972. *Srednevekovy Taraz (Medieval Taraz)*. Alma-Ata: “Nauka” Publ. (in Russian).
18. Tulegenov, T. J., Chekin, A. G., Kurbanali, J. 2020. In: *Kazakhstan archeology*, 2(8), 65–78 (in Russian).

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.
 / Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
 / Disclosure of conflict of interest information. The authors claims no conflict of interest.

Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
 Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 20.08.2020.
 Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 23.08.2020.
 Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 29.08.2020.

КВАНТИТАТИВНЫЙ АНАЛИЗ МОНЕТНОГО СЕРЕБРА ДЕНЕЖНОЙ РЕФОРМЫ ХАНА КЕПЕКА МЕТОДОМ ОЭСА

© 2020 г. Павел Николаевич Петров¹, Бауыржан Абишевич Байтанаев¹,
Евгения Флюровна Шайхутдинова^{2,3,4}

¹к.и.н., ведущий научный сотрудник, Институт археологии им. А.Х. Маргулана,
г. Алматы, Казахстан. E-mail:ppn@zmail.ru

¹д.и.н., академик НАН РК, директор, Институт археологии им. А.Х. Маргулана,
г. Алматы, Казахстан. E-mail: baytanaev@mail.ru

²к.т.н., заведующая музеем археологии Республики Татарстан, Институт археологии
им. А.Х. Халикова АН РТ; ³доцент, Казанский Приволжский (Федеральный)
университет; ⁴Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева – КАИ, г. Казань, Россия. E-mail: eugen.shaykhutdinova@gmail.com

Аннотация. Предпринято изучение характера монетного реформирования в Бухаре и Самарканде при чагатайском хане Кепеке (718–725/1318–1325). С этой целью был изучен с помощью разрушающего метода оптического атомно-эмиссионного спектрального анализа (ОЭСА) элементный состав монетных сплавов дореформенных и пореформенных дирхамов. Было составлено три группы монет (I и II – «масудбековские» дирхамы конца XIII – начала XIV в. и III – пореформенные кепековские дирхамы Самарканда и Бухары). Ранее эти же образцы изучались с помощью рентгено-флуоресцентного анализа (РФА). Проведен сравнительный анализ с данными, полученными с этих же образцов, но методом РФА. Установлено, что для высокопробных серебряных сплавов (более 80%) оба метода дают близкие результаты и метод РФА, как неразрушающий, может использоваться для ориентировочной оценки количественного и качественного элементного состава. В ходе реформирования монетного дела в Бухаре и Самарканде при Кепеке была поднята проба серебра для выпуска *пореформенных дирхамов* практически с 85% (в «масудбековских» дирхамах) до 97%, т.е. на 10%. При этом обменный рыночный эквивалент предреформенных и пореформенных монет (3 к 4) указывает на одинаковое количество серебра в каждой из этих двух групп. То есть реформирование монетного дела в Бухаре, а потом и в Самарканде, при хане Кепеке не преследовало цель прямого фискального выигрыша непосредственно за счет экономии количества серебра в дирхамах, но была направлена на оздоровление торговли в регионе путем улучшения качества серебряных монет.

Ключевые слова: археология, государство Чагатайдов, Самарканд, Бухара, XIII–XIV века, монетная реформа, дирхам, монетный металл, элементный состав, содержание серебра, метод ОЭСА

КЕПЕК ХАННЫҢ АҚША РЕФОРМАСЫНДАҒЫ КҮМІС АҚШАЛАРДЫ ОПТИКАЛЫҚ-ЭМИССИЯЛЫҚ СПЕКТРЛІК ТАЛДАУ ӘДІСІ КВАНТИТАТИВТІК ТАЛДАУДЫҢ

Павел Николаевич Петров¹, Бауыржан Әбішұлы Байтанаев¹,
Евгения Флюровна Шайхутдинова^{2,3,4}

¹т.ғ.к., жетекші ғылыми қызметкері, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты
Алматы, Қазақстан. E-mail: ppn@zmail.ru

¹ т.ғ.д., ҚР ҰҒА академигі, директор, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты
Алматы, Қазақстан E-mail: baytanaev@mail.ru

²т.ғ.к., Татарстан Республикасы археология музейінің меңгерушісі, ТР ҒА А.Х. Халиков атынд. Археология институты; ³Қазан Приволжье (Федералдық) университетінің доценті, ⁴А.Н. Туполев атындағы Қазан ұлттық техникалық зерттеу университеті – ҚИА, Қазан қ., Ресей. E-mail: eugen.shaykhutdinova@gmail.com

Аннотация. Шағатайлық Кепек хан (718–725/1318–1325) тұсындағы Бұхара мен Самарқандағы ақша реформаларының сипатын қарастыруға талпыныс жасалды. Осы мақсатта қиратушы оптикалық-эмиссиялық спектрлік талдау әдісі (ОЭСТ) арқылы дирхемдердің реформаға дейінгі және реформа кезіндегі ақша құймаларының элементтік құрамы зерттелді. Ақшалардың үш тобы құрастырылды (I және II – XIII аяғы–XIV ғ. басындағы «масудбек» дирхемдері мен III – Самарқан мен Бұхарадағы реформа кезіндегі кепек дирхемдері). Осыған дейін бұл үлгілер рентген-флуоресценттік талдау (РФТ) арқылы зерттелген болатын. Осы үлгілерден алынған мәліметтер бойынша, бірақ РФТ әдісімен салыстырмалы талдау жасалынған болатын. Жоғары сынама күміс қорытпалары үшін (80%-нан астам) екі әдіс те жақын нәтиже беретіндігі және РФТ әдісі, қиратушы ретінде де, элементтің сандық және сапалық құрамын бағдарлы бағалау үшін қолданылуы мүмкін. Кепек тұсында Бұхара мен Самарқанда ақша ісін реформалау барысында күмістің сынамасы реформадан кейінгі дирхемдерді шығару үшін іс жүзінде 85% пайыздан («масудбек» дирхемдерінде) 97%-ға дейін, яғни 10%-ға өсті. Осылай бола тұра реформа алдындағы және реформадан кейінгі ақшалардың нарықтық айырбастау эквиваленті (3 тен 4 ке) осы екі топтың әрқайсында да күмістің саны бірдей болғандығын көрсетеді. Яғни Кепек хан тұсындағы Бұхарадағы, соңынан Самарқандағы ақша ісін реформалау дирхемдердегі күмістің санын үнемдеу есебінен тікелей қаржылық ұтысқа жетуді көздегені байқалған, бірақ күміс ақшалардың сапасын жақсарту арқылы аймақтағы сауда ісін қалпына келтіруге бағытталған.

Түйін сөздер: археология, Шағатайлықтар мемлекеті, Самарқан, Бұхара, XIII–XIV ғасырлар, ақша реформасы, дирхем, ақша металы, элементтік құрамы, күмістің құрамы, ОЭСТ әдісі

QUANTITATIVE ANALYSIS OF COIN SILVER OF THE KHAN KEPEK MONETARY REFORM BY THE METHOD OF EMISSION SPECTRAL ANALYSIS

Pavel N. Petrov¹, Bauyrzhan A. Baitanayev¹,
Eugenia F. Shaykhutdinova^{2, 3, 4}

¹Candidate of Historical Sciences, A.Kh. Margulan Archeology Institute,
Almaty, Kazakhstan. E-mail: ppn@zmail.ru

¹Doctor of Historical Sciences, academician of the National Academy of the Kazakhstan.
Director, A.Kh. Margulan Archeology Institute, Almaty, Kazakhstan.
E-mail: baytanaev@mail.ru

²Candidate of Technical Sciences, Institute of Archaeology named after A.Kh. Khalikov,
Tatarstan Academy of Sciences;

³Docent. Kazan (Volga Region) Federal University;

⁴Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev – KAI, Kazan,
Russian Federation. E-mail: eugen.shaykhutdinova@gmail.com

Abstract. The study of Chagatai Khan Kebek's monetary reform character in Bukhara and Samarkand (718–725 AH/1318–1325 AD) was undertaken. To this end, the elemental composition of pre-reform and post-reform dirhams was studied using the destructive method of optical atomic emission spectrometry (OAES). Three groups of coins (I, II - “Masud Bek” dirhamas of the end of XIII - beginning of XIV century and III - post-reform Kebek's dirhamas of Samarkand and Bukhara) were revealed. Previously, the same samples were studied with the help of X-ray fluorescent analysis (XRF). A comparative analysis was carried out with the XRF data. It is established that for high silver alloys (more than 80%) both methods give

close results, so the non-destructive X-ray fluorescence method can be used for an indicative estimate of the quantitative and qualitative element composition. In the course of the reform in Bukhara and Samarkand under Khan Kebek, the silver probe of the reformed dirhams was increased from almost 85% (in the “Masud Bek” dirhams) to 97%, that is, by about 10%. At the same time, the exchange market equivalent of pre-reform and reform coins (3 to 4) indicates the same amount of silver in each of these two groups. That is, the monetary reform in Bukhara, and then in Samarkand, under Khan Kebek did not pursue the goal of direct fiscal gain directly due to the economy of the silver amount in dirham. It was aimed at improving trade in the region by improving the silver coin quality.

Keywords: archaeology, Chagataids Khanate, Samarkand, Bukhara, XIII–XIV centuries, coin reform, dirhams, coin metal, elemental composition, silver content, optical atomic emission spectrometry (OAES)

Введение

Средневековые общегосударственные денежные реформы на Востоке практически никогда не реализовывались мгновенно, особенно если это касалось обращения полноценных денег (из серебра или золота). На успешное проведение реформы требовалось время. Иногда пробным вариантом будущей реформы оказывались изменения в монетном деле лишь в каком-то одном регионе государства. Таким частным случаем стало реформирование монетного серебряного дела и обращения в Чагатайском ханстве сначала в Бухаре, а затем и в Самарканде при хане Кепеке (718–725/1318–1325) [Петров, 2009, с. 301–302]. Лишь через 15–16 лет при хане Тармаширине (727–735/1326–1335) региональное реформирование переросло в общегосударственную реформу, которая определяется в данном случае чеканкой серебряной монеты определенных весовых и пробирных норм на всех без исключения монетных дворах государства [Петров, 2004].

Содержание серебра в серебряной монете на средневековом Востоке определяет ее покупательную способность при сложившемся в данном месте и в данное время масштабе цен.

Именно поэтому суть любого реформирования серебряного монетного дела обязательно связана с количеством серебра в выпускаемой монете. Регулирование его количества может идти как изменением веса монеты при сохранении пробы металла, так и изменением и веса, и пробы монетного металла, или только пробы при сохранении ее весовой нормы чеканки. Поэтому построение каких-либо схем проведения реформ в серебряном монетном деле не может считаться полным и релевантным, если не проведено исследований элементного состава монетного металла предреформенных и пореформенных выпусков монет, т.е. если неизвестно как изменилась проба серебра и его количества в выпускаемой монете. А характер реформирования монетного обращения определяется еще и обменным соотношением предреформенной и пореформенной монеты. Если это обменное соотношение не предусматривает выигрыша в серебре, то реформирование не преследовало фискальные цели, а служило целям оздоровления денежного обращения.

Ранее авторами был проведен анализ серебряных монетных металлов чагатайских дирхамов как «масудбековских» (дореформенных), так и «кепековских» (пореформенных)

методом рентгено-флуоресцентного анализа (РФА). Этот неразрушающий метод позволил обнаружить: разное содержание серебра в объеме металла монет и на их поверхности; повышенное на 10% содержание серебра в объеме металла «кепековских» дирхамов по сравнению с «масудбековскими»; установить количество серебра в «масудбековских» дирхамах в 90%, а «кепековских» в 100% – оценка в средневековых технологических стандартах (материалы исследования опубликованы в статье [Байтанаев, Петров, Шайхутдинова, 2019]. Но этот метод обладает одним очень существенным недостатком – ошибка оценки количественного элементного состава составляет 5%, что в два раза хуже, чем средневековые возможности контроля пробы серебра. Установление точных значений интегрального количества серебра в монетном металле требует использование иного метода анализа. В нашем случае был выбран разрушающий метод оптического атомно-эмиссионного спектрального анализа (ОЭСА). Изучению были подвергнуты те же самые образцы монет, что и ранее методом РФА.

Целями настоящего исследования являются: выяснение направленности реформирования монетного дела по отношению к качеству чеканного серебра при хане Кепеке в двух областях (Бухаре и Самарканде) и оценка применимости неразрушающего метода РФА для изучения элементного состава высокопробных серебряных монетных сплавов. Основными задачами является установление количественных изменений элементного состава монетного металла пореформенных дирхамов Самаркандской и Бухарской областей Чагатайского государства по сравнению с предреформенными выпусками конца XIII в. методом ОЭСА.

Методика исследования

Сущность методики, примененной для этого исследования, заключается в следующем. Навеска образца 15 мг сжигалась из кратера угольного электрода в дуге переменного тока до полного испарения. Время экспозиции для легколетучих элементов – 30 сек при силе тока 8А, после чего спектр перекрывался и образец дожигался при силе тока 18А. Спектр, получаемый на дифракционном спектрографе ДФС-458, регистрировался на фотопластинки ПФС-03. Рабочая решетка спектрографа № 3 с 1800 шт/мм. Фотопластинки проявлялись и закреплялись в стандартных растворах, полученные спектрограммы фотометрировались на спектрофотометре МФ-2. Исследуемые образцы анализировались классическим методом трех эталонов с использованием государственных стандартных образцов, а также стандартных образцов стекла. Проводимый анализ соответствовал количественному анализу III категории точности и проводился в Институте археологии им. А. Х. Халикова АН РТ (г. Казань). Таким образом, применяемый в этом исследовании метод позволяет установить количественный элементный состав по объему образца с точностью более 0,1%.

Анализ материала

Для исследования были сформированы три группы образцов дирхамов. Первая и вторая группы происходят из находок на городище Присырдарьинский Бозок. При этом I-я группа – подъемный материал, случайные находки чагатаидских дирхамов конца XIII в. – 10 экз.; II-я группа – образцы монет, битых в Самарканде, происходящих из Бозокского клада 2014 г. (117 экз.) – 16 экз.; III-я груп-

па – обломки дирхамов Кепека, битых в Самарканде и Бухаре в период с 723/1323 по 725/1325 гг. – 15 экз. Важно, что II-я и III-я группы скомпонованы из кладовых дирхамов, поскольку именно такие монеты позволяют получить наиболее достоверные метро-

логические характеристики. Первые две группы монет (50 экз.) позволяют оценить количество серебра в монетном металле до реформы Кепека в Самарканде и Бухаре. Третья группа – позволит установить изменения в составе монетного металла после ре-

Таблица 1 – Атрибуция образцов чагатаидских монет, подвергнутых РФА анализу
Table 1 – Attribution of samples of Chagataid coins subjected to XRF analysis

Группа	№ экз.	Вес изначального образца, г	Год, г.х. или век н.э.	Монетный двор / эмитент	Происхождение
I	1	0,69	кон. XIII в.	утрачен	Единичная находка. Бозок. Видна тамга Дувы
	2	0,30	68х	Ходженд	Единичная находка. Бозок
	3	1,38	кон. XIII в.	Шаш	Единичная находка. Бозок
	4	0,55	68х	[Отрар?]	Единичная находка. Бозок
	5	0,28	кон. XIII в.	нет	Единичная находка. Бозок. Технология изготовления – трехслойная. Наблюдается отслаивание на сломе.
	6	0,78	кон. XIII в.	утрачен	Единичная находка. Бозок. Есть следы вспучивания металла от сильного разогрева поверхности. Частично обломана по разметке.
	7	0,91	кон. XIII в.	Утрачен (Отрар, Шаш?)	Единичная находка. Бозок.
	8	0,44	кон. XIII в.	[Шаш или Отрар]	Единичная находка. Бозок.
	9	0,84	кон. XIII в.	Шаш	Единичная находка. Бозок.
	10	0,86	кон. XIII в.	[Шаш или Отрар]	Единичная находка. Бозок. Обломана по разметке (ровно).
II	12	1,14	[691]	Самарканд	Бозокский клад 2014 г. в/к №48.
	13	1,54	[689-700]	Самарканд	Бозокский клад 2014 г. в/к №97.
	14	0,44	утрачено	Самарканд	Бозокский клад 2014 г. в/к №113.
	15	1,21	[689-700]	Самарканд	Бозокский клад 2014 г. в/к №93.
	16	0,61	утрачено	Самарканд	Бозокский клад 2014 г. в/к №115.
	17	1,84	49[6] (=694)	Самарканд	Бозокский клад 2014 г. в/к №44.
	18	0,89	[6]66 (=696)	Самарканд	Бозокский клад 2014 г. в/к №57.
	19	1,81	687	Самарканд	Бозокский клад 2014 г. в/к №67.
	20	1,80	680	Самарканд	Бозокский клад 2014 г. в/к №80.
	21	1,69	[680-685]	Самарканд	Бозокский клад 2014 г. в/к №86.
	22	0,85	[680]	Самарканд	Бозокский клад 2014 г. в/к №87.
	23	0,77	[680]	Самарканд	Бозокский клад 2014 г. в/к №90.
	24	0,82	[689-700]	Самарканд	Бозокский клад 2014 г. в/к №72.
	25	0,92	[680-685]	Самарканд	Бозокский клад 2014 г. в/к №88.
	26	1,23	69х	Самарканд	Бозокский клад 2014 г. в/к №108.
	27	1,77	[680]	Самарканд	Бозокский клад 2014 г. в/к №89.

III	31	0,91	725	[Самарканд] / [Кепек]	Сильно истерта поверхность. (Отломан кусочек для анализа).
	32	1,03	[725]	Самарканд/ [Кепек]	Сильно истерта поверхность. (Отломан кусочек для анализа).
	33	1,13	[725]	Самарканд/ [Кепек]	Сильно истерта поверхность. (Отломан кусочек для анализа). 2 отверстия у края.
	34	1,05	[725]	[Самарканд] / Кепек	Сильно истерта поверхность. (Отломан кусочек для анализа).
	35	1,02	[725]	[Самарканд] / [Кепек]	Сильно истерта поверхность. (Отломан кусочек для анализа).
	36	0,80	[725]	[Самарканд] / Кепек	Сильно истерта поверхность. (Отломан кусочек для анализа).
	37	0,99	724	Бухара / [Кепек]	Сильно истерта поверхность. (Отломан кусочек для анализа).
	38	1,06	[722-725]	Бухара / [Кепек]	Сильно истерта поверхность. (Отломан кусочек для анализа).
	39	1,00	724	Бухара / [Кепек]	Сильно истерта поверхность. (Отломан кусочек для анализа). Отверстие с краю.
	40	1,15	723	Бухара / [Кепек]	Сильно истерта поверхность. (Отломан кусочек для анализа).
	41	0,89	[722-725]	[Бухара] / [Кепек]	Сильно истерта поверхность. (Отломан кусочек для анализа).
	42	0,79	[72]5	Бухара / Кепек	Сильно истерта поверхность. (Отломан кусочек для анализа).
	43	0,84	[722-725]	[Бухара] / Кепек	Сильно истерта поверхность. (Отломан кусочек для анализа).
	44	1,10	725	[Бухара] / [Кепек]	Сильно истерта поверхность. (Отломан кусочек для анализа). Отверстие у края.
	45	1,04	723	Бухара / Кепек	Сильно истерта поверхность. (Отломан кусочек для анализа).
Примечание: сокращения в таблице – в/к – внутрикладовый номер монеты.					

формирования монетного дела в этих эмиссионных центрах. В таблице 1 приведена атрибуция выбранных для изучения образцов.

Здесь не приводятся описания типов монет II-й группы, поскольку они хорошо известны по публикациям [Yih, 2003, p. 12, fig. 7, p. 13, tab. 1; Fedorov et al., 2008, № 969, 975–976 and p. 36–37, № 276–278, 281–282; Восточные монеты, 2013, см. №№ на с. 309, Самарканд и см. №№ на с. 310, Бухара и Самарканд; Восточные монеты, 2014, см. №№ на с. 288 Самарканд; Oliver, 1891, 11, № 4; Rodgers, 1894, p. 152, № 1; Щекин, 1985, с. 61, № 19, рис. 3, № 1; Петров, 2004а, с. 174–175, 183. № (К-I/1); 2005, с. 64, 59, № 284; Массон, 1957, с. 47, № 1–4 и с. 48]. Описывать же монеты группы

I не представляется возможным из-за того, что обломки монет представляют собой лишь частично атрибутируемые образцы.

Подробный результат исследования, полученный методом ОЭСА всех трех групп образцов, приведен в приложении 1. Номера образцов в приложении соответствуют номерам в таблице 1. Ранее именно эти образцы под теми же номерами исследовались нами методом РФА, поэтому есть возможность сравнить данные, полученные двумя методами. Первое, что обращает на себя внимание – серьезное отличие количества серебра, меди, свинца, олова и мышьяка в монете № 5 от остальных «масудбековских» монет I и II групп.

Таблица 2 – Сравнительные характеристики параметров монетного металла «масудбековского» дирхама № 5, полученные методами РФА и ОЭСА

Table 2 – Comparative characteristics of the parameters of the coin metal of the “masudbek” dirham № 5 obtained by the methods of XRF and OESA

	Количество, Ag %	Количество, Cu %	Количество, Pb %	Количество, Sn %	Количество, As %
Метод РФА (в объеме металла)	42,38	51,91	2,53	2,44	0
Метод ОЭСА	55,01	24,61	5,24	9,86	1,97
Разница:	-12,63	27,3	-2,71	-7,42	-1,97
Ошибка данных РФА по отношению к ОЭСА, %	~23	~110	~52	~75	100

Наблюдаются очень существенные отличия в количестве по выбранным элементам, полученные этими двумя методами. Причем наименьшие различия относятся к количеству серебра в металле, а наибольшие – к количеству меди. Столь низкое содержание серебра в монете свидетельствует о том, что она является результатом воровского промысла. Отметим, что оба метода позволили обнаружить поддельную монету № 5. Таким обра-

зом, подтверждается, что в I группе из 10 осталось 9 образцов со стандартными метрологическими параметрами, использовавшимися на государственных монетных дворах.

Рассмотрим параметры монеты № 3, которая, по данным РФА, также имела пониженное содержание серебра в металле (~72%) и была нами оставлена в ряду подлинных дирхамов.

Таблица 3 – Сравнительные характеристики параметров монетного металла «масудбековского» дирхама № 3, полученные методами РФА и ОЭСА

Table 3 – Comparative characteristics of the parameters of the coin metal of the “masudbek” dirham № 3 obtained by the methods of XRF and OESA

	Количество, Ag %	Количество, Cu %	Количество, Pb %	Количество, Sn %	Количество, As %
Метод РФА (в объеме металла)	71,7	25,14	1,55	0,32	0
Метод ОЭСА	76,14	16,95	3,47	0,79	0,16
Разница:	-4,44	-8,19	-1,92	-0,47	-0,16
Ошибка данных РФА по отношению к ОЭСА, %	~6	~48	~55	~60	100

Совершенно очевидно, что по данным таблицы 3 и приложения 1 монета № 3 является подлинной и

вполне справедливо учитывалась нами ранее как таковая.

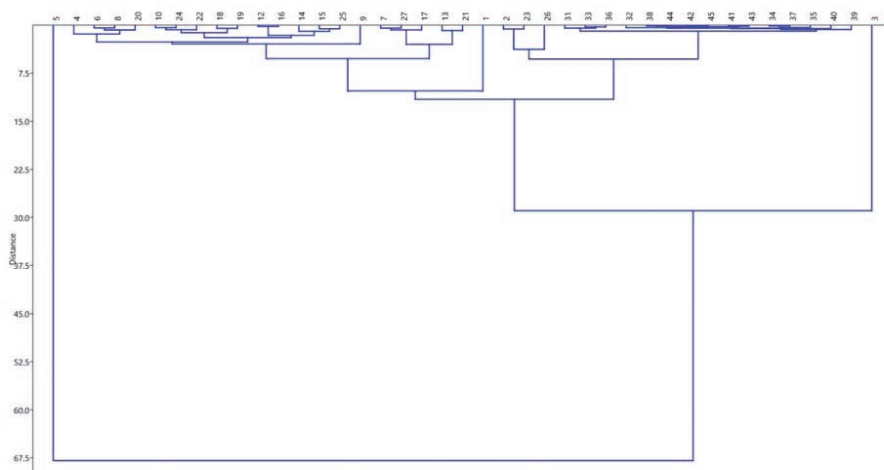


График 1. Кластерный анализ образцов чагатаидских монет всех трех групп (ОЭСА).

Ось X – номера образцов (соответствуют номерам в табл. 1); ось Y (Distance) – относительное отличие метрологических параметров элементного состава образцов (или уровень количественной однородности параметров образцов, или степень кластеризации)

Graph 1. Cluster analysis of samples of Chagataid coins of all three groups (OESA).

X axis – sample numbers (corresponding to the numbers in Table 1); Y axis (Distance) – the relative difference between the metrological parameters of the elemental composition of samples (or the level of quantitative homogeneity of the parameters of the samples, or the degree of clustering)

Кластерный анализ четко очерчивает границы двух кластеров монет, в каждом из которых параметры элементного состава монетного металла образцов достаточно близки между собой. Так просматривается кластер с номерами образцов от 4 до 1 (расположение по оси) – это I и II группы дирхамов, и кластер с номерами от 31 до 39 (расположение по оси) – это III группа – дирхамы Кепековского реформирования. Образцы № 2, 23 и 26 формально явились «связующим звеном» между этими двумя кластерами, но лишь формально. Однородность параметров образцов из второго кластера существенно выше этого показателя у первого кластера, куда, без сомнения, и относятся образцы № 2, 23 и 26.

Оценим содержание серебра в монетном металле дирхамов I и II групп обоими методами – РФА и ОЭСА. Данные сведены в таблицу 4. Построенные гистограммы здесь не приводятся, но фиксируются лишь моды (Max) – процентное содержание серебра, при котором наблюдается максимум количества образцов. Наблюдается незначительное отличие в расчетном содержании серебра в объеме монетного металла между обеими группами ($86-84,8=1,2\%$), и это является основанием для объединения данных I и II групп и рассмотрение их как единого блока статистической информации по 25 образцам. Таблица 4 одновременно позволяет сравнить результаты анализа, полученные методами РФА и ОЭСА.

Таблица 4 – Количество серебра в образцах I и II групп чагатайских монет, установленное методами ОЭСА и РФА

Table 4 – Amount of silver in samples of groups I and II of Chagataid coins established by the OESA and XRF methods

	I группа		II группа		I + II группы	
	Среднее значение, %	Наблюдаемый разброс значений по Ag, %	Среднее значение, %	Наблюдаемый разброс значений по Ag, %	Max, %	Среднее значение, %
Метод ОЭСА	84,8	76,14-91,32 = 15,18	86	74,19-95,04 = 20,85	86	85,5
Метод РФА (в объеме металла)	86,6	71,70-94,31= 22,61	89,7	85,32-94,54= 9,22	-	88,2
Разница	-1,8	-	-3,7	-	-	-2,7
Ошибка данных РФА по отношению к ОЭСА, %	~2	-	~4	-	-	~3

В среднем метод РФА несколько завышает показание количества серебра в объеме монетного металла примерно на 3%, что вполне укладывается в 5% ошибку метода.

Итак, можно заключить: *сохранение серебра в монетном сплаве пореформенных Мас'уд-бека (670/1271 г.) дирхамов 85%, а согласно средневековой терминологии – восьми с половиной-десятая*, т.е. 8 и 1/2 частей серебра (по среднему двух групп) и 1 с 1/2 часть лигатуры и посторонних примесей. Кроме того, учитывая результаты изучения методом ОЭСА элементного состава I группы монет конца XIII в., содержащих в своем составе дирхамы разных монетных дворов: Самарканда, Ходжента, Шаша и Отрара, – можно утверждать, что пробирные параметры серебряного сплава были для всех монетных дворов Чагатайского государства одинаковыми, т.е. стандартными в пределах точности метода контроля чистоты монетного металла. Это заключение также подтверждает вывод, сделанный

по результатам анализа методом РФА и постулированный Е. А. Давидович [1972, с. 102–103]. Зафиксированные же некоторые отличия в элементном составе могут быть связаны как с результатом длительного нахождения монет группы I в агрессивной среде (земле), так и с различными (по сравнению с самаркандскими выпусками) источниками поступления серебра на монетные дворы. Монеты группы II находились в земле меньшее количество времени, поскольку изначально были защищены оболочкой и монетами периметра клада и можно было ожидать меньший расчетный разброс значений содержания серебра от монеты к монете. Тем не менее, зафиксированный разброс у монет группы II (в ~21%) на четверть больше, чем у монет группы I (в ~15%). Вероятнее всего это связано, прежде всего, именно с различными источниками поступления серебра, низкой точностью пробирного контроля и одновременно слабой технологией очистки серебра на монетных дворах.

Е. А. Давидович ранее опубликовала результаты химического анализа металла предреформенных дирхамов (то есть «масудбековских») Ленинабадского клада [Давидович, 1972, с. 101, табл. 20; 1979, с. 257]. Содержание серебра в монетном сплаве согласно этим данным (77,45; 80,36; 74,44; 76,48; 81,32; 76,86; 76,88) в среднем 77,7% – не соответствует данным, полученным методом РФА (87–90%) и даже на 7,5% ниже, чем по результатам анализа методом ОЭСА (85,5%). Результат химического анализа ниже результата ОЭСА на очень значительные 11%. Колебания же в 7% количества серебра в монетном сплаве от монеты к монете, фиксируемое при химическом анализе, автор относит на «счет «либерализма», допускавшегося тогда именно в части размеров ремедиума». Представляется, что флуктуации значений содержания серебра в монетном металле от образца к образцу связаны не столько с «либерализмом», сколько определялись возможностями применявшейся технологии очистки серебра и методом ее контроля.

Поскольку наихудшее количество серебра в монетном металле пробы *дахдах* в средневековье на Востоке допускалось всего на 2,5% меньше 100%, то, по мнению Е. А. Давидович, этот интервал меньше возможных отклонений от недоочистки серебра, а, следовательно, и проба могла быть

«восьми десятой» или «восьми десятой с четвертью», т.е. 80–82,5%. Учет всех известных обстоятельств заставляет автора сделать следующий вывод: «серебряные пореформенные монеты последней четверти XIII в. чеканены по указной пробе, близкой к 800-й» и что проба монет «была высокой и общегосударственной» [Давидович, 1972, с. 102–103]. Несоответствие же результатов химического анализа монет результатам исследования методами РФА и ОЭСА может быть связано с несколькими причинами: 1. не известна точность химического анализа (допустимая ошибка примененного метода); 2. завышение параметров методом РФА достигает 5%; 3. для химического анализа оказались отобранными специфические образцы (в работах Е. А. Давидович атрибуция и иные метрологические параметры образцов дирхамом XIII в. отсутствуют). Также следует учитывать, что методы РФА и ОЭСА лишь с помощью расчетов позволяют установить процентное содержание элементов в исследуемом образце, причем за 100% принимается сумма всех обнаруженных элементов (и тех, что были в металле изначально при плавке и обработке металла, и тех, что внедрились в структуру металла в результате длительного хранения в земле). Рассмотрим расчетные характеристики состава монетного металла монет III группы (табл. 5).

Таблица 5 – Количество серебра в образцах III группы чагатаидских «кепекских» монет, установленное методами ОЭСА и РФА

Table 5 – Amount of silver in samples of group III of Chagataid «Кепек» coins, established by the methods of the OESA and XRF

	III группа		
	Max, %	Среднее значение, %	Наблюдаемый разброс по Ag, %
Метод ОЭСА	97	96,7	95,01-98,34 = 3,3
Метод РФА (в объеме металла)	98	98	97,5-98,5= 1
Разница:	-1	-1,3	-

Таблица 5 позволяет сравнить количество серебра в монетном сплаве пореформенных дирхамов Кепекхана (~97%) с количеством серебра в монетных выпусках дирхамов Мас'уд-бековской реформы (~85%). В III группе проба серебра явно выше и в средневековой терминологии это проба *десяти-десятая*. 97% серебра в объеме меньше величины в 100%, но эти недостающие 3% практически в пределах ошибки средневекового контроля состава сплава по серебру. Сравнение с результатами, полученными методом РФА, подтверждают,

что отслеживаемое численное расхождение величин содержания серебра при высокопробном монетном металле (более 95%) незначительно и не превышает 1,5%, и этими различиями можно пренебречь.

Ранее П. Н. Петровым проводился анализ элементного состава монетного металла «кепекских» дирхамов методом электронно-зондового рентгеновского микроанализа [Петров, 2007, с. 191]. Приведем здесь эти данные для сравнительного анализа (табл. 6).

Таблица 6 – Результаты количественного электронно-зондового рентгеновского микроанализа (ЭЗРМ) монетного металла бухарских пореформенных дирхамов Кепека

Table 6 – Results of quantitative electron X-ray microanalyzer (EXRM) of coin metal of Bukhara post-reform dirhams of Kepek

№	МД и годы (г.х.)	Количественный электронно-зондовый рентгеновский микроанализ	
		Ag, %	Cu, %
А	Бухара, 722-725	98,0	0,6
Б	Бухара, 722-725	98,4	0,5
В	Бухара, 722-725	99,9	0,04
Г	Бухара, 722-725	99,8	0,1
Д	Бухара, 722-725	97,5	0,6
Е	Бухара, 722-725	98,2	0,5
Ж	Бухара, 722-725	98,5	0,3
З	Бухара, 722-725	98,4	0,3
И	Бухара, 722-725	98,4	0,3
К	Бухара, 722-725	99,8	0,2
<i>Среднее:</i>		98,7	0,34
Примечание: Номера монет в таблице 6 приведены буквами с тем, чтобы не путать эти монеты с исследуемыми и сгруппированными нами в настоящем исследовании.			

Данные всех трех методов анализа близки между собой, причем, результаты ЭЗРМ более близки данным, полученным для монет III группы методом РФА (98–99%). Это позволяет констатировать, что в ходе реформирования монетного дела в Бухаре и Самарканде при Кепеке была поднята проба серебра для выпуска *белых дирхамов* практически: с 85% (в «масудбековских» дирхамах)

на 10% до 97%. То есть, если метод РФА несколько завысил абсолютные значения количества серебра в монетном металле, то динамику количества серебра и относительные количественные значения метод отразил верно и вполне может быть использован для ориентировочной количественной и качественной оценки элементного состава высокопробного серебряного монетного сплава.

Посмотрим, какой выигрыш (δ) получался при обмене четырех «кепековских» дирхемов на три «масудбековских» [Чехович, 1965, с. 177] (не бывших в обращении) по серебряному содержанию: $\delta = [(n_m \cdot W_m) \mu_m] - [(n_k \cdot W_k) \mu_k]$,

где n_m – количество «масудбековских» дирхемов эквивалентного обмена (3 экз.);

n_k – количество «кепековских» дирхемов эквивалентного обмена (4 экз.);

W_m – весовая норма чеканки «масудбековских» дирхемов (~2,08 г);

W_k – весовая норма чеканки «кепековских» дирхемов (~1,36 г);

μ_m – коэффициент содержания серебра в монетном металле «масудбековских» дирхемов (0,86%);

μ_k – коэффициент содержания серебра в монетном металле «кепековских» дирхемов (0,97%);

$\delta = [(3 \cdot 2,08) 0,86] - [(4 \cdot 1,36) 0,97] = 5,37 - 5,27 = 0,10$ г

То есть по количеству серебра для вновь чеканящихся полновесных серебряных «масудбековских» дирха-

мов в указанном обменном соотношении три *дирхама* «масудбековских» к четырем *белым дирхамам* «кепековским» действительно выигрыш практически отсутствует. Величина в 0,1 г очень мала и обусловлена отсутствием точных сведений в весовых стандартах чеканки обоих типов монет, а также ошибкой методов исследования, поэтому этим различием можно пренебречь. То есть количество серебра в четырех «кепековских» монетах равно таковому в трех «масудбековских». Следовательно, реформирование монетного дела в Бухаре, а потом и в Самарканде при хане Кекеке не преследовало цель прямого фискального выигрыша непосредственно за счет экономии количества серебра в дирхамах, но была направлена на оздоровление торговли в регионе путем улучшения качества серебряных монет. По этой причине «масудбековские» дирхамы из обращения не только не удалялись, но и длительное время еще выпускались и ходили параллельно с новыми «кепековскими».

Приложение 1

Результаты анализа монетного серебряного сплава дирхемов конца XIII – первой четверти XIV в. Чагатаидского государства методом ОЭСА

Appendix 1

The results of the analysis of the coin silver alloy of dirhams of the late 13th – first quarter of the 14th century. Chagataid state by the OESA method

№	Элемент								
	Ag	Cu	Au	As	Bi	Pb	Sn	Sb	Zn
1	77,41	18,19	1,78	0,052	0,016	2,04	0,18	0,24	0,021
2	91,32	3,22	1,13	0,015	0,25	3,87	0,048	0,098	0,018
3	76,14	16,95	1,28	0,16	0,041	3,47	0,79	0,18	0,96
4	86,82	6,14	3,67	0,025	0,012	2,32	0,18	0,091	0,72
5	55,01	24,61	1,44	1,97	0,071	5,24	9,86	0,96	0,51
6	86,66	2,67	4,96	0,031	0,075	3,96	1,04	0,45	0,12
7	83,59	11,38	1,59	0,036	0,073	2,32	0,42	0,15	0,41
8	86,72	1,18	5,71	0,017	0,043	5,19	0,64	0,47	0,0086
9	87,58	4,14	3,18	0,052	0,056	3,82	0,67	0,31	0,17
10	87,32	5,88	3,94	0,016	0,099	2,47	0,074	0,15	0,027
12	92,85	5,74	0,56	0,019	0,019	0,6	0,025	0,14	0,006
13	74,19	21,89	1,98	0,078	0,029	1,25	0,23	0,15	0,17
14	90,72	5,61	0,59	0,028	0,041	2,64	0,11	0,12	0,081
15	95,04	2,65	0,76	0,015	0,024	1,32	0,068	0,083	0,014

16	93,38	4,69	0,46	0,032	0,037	1,12	0,038	0,21	0,01
17	85,46	11,05	1,33	0,015	0,035	1,49	0,49	0,098	0,0097
18	82,85	6,19	6,84	0,024	0,067	2,83	0,059	1,09	0,016
19	87,42	10,01	0,86	0,032	0,055	1,38	0,04	0,13	0,048
20	82,27	5,64	6,26	0,032	0,037	3,87	0,25	0,11	1,5
21	80,95	11,28	2,68	0,053	0,027	2,97	0,34	0,092	1,57
22	81,08	10,86	4,17	0,06	0,03	2,37	0,51	0,15	0,73
23	85,59	7,98	3,19	0,027	0,024	1,89	0,33	0,09	0,84
24	86,73	7,39	2,63	0,023	0,064	2,12	0,047	0,96	0,011
25	82,51	9,42	3,44	0,033	0,041	3,6	0,29	0,18	0,46
26	85,38	3,68	5,16	0,018	0,12	4,11	0,72	0,44	0,32
27	88,74	5,56	0,57	0,42	0,13	2,27	0,56	0,052	1,67
31	96,92	0,48	1,87	0,0009	0,0035	1,87	0,0009	0,0035	1,87
32	92,97	0,66	4,81	0,0027	0,0022	4,81	0,0027	0,0022	4,81
33	95,01	1,09	3,14	0,0018	0,005	3,14	0,0018	0,005	3,14
34	96,78	0,72	1,66	0,0019	0,0012	1,66	0,0019	0,0012	1,66
35	98,34	0,33	0,45	0,0015	0,001	0,45	0,0015	0,001	0,45
36	95,24	0,88	3,02	0,003	0,0014	3,02	0,003	0,0014	3,02
37	97,59	0,45	1,26	0,00024	0,0039	1,26	0,00024	0,0039	1,26
38	95,88	0,32	2,87	0,0027	0,0007	2,87	0,0027	0,0007	2,87
39	97,97	0,54	0,63	0,002	0,0007	0,63	0,002	0,0007	0,63
40	98,01	0,22	0,74	0,0038	0,046	0,74	0,0038	0,046	0,74
41	98,33	0,49	0,67	0,0027	0,0004	0,67	0,0027	0,0004	0,67
42	96,65	0,48	2,21	0,0042	0,00055	2,21	0,0042	0,00055	2,21
43	97,28	0,46	1,56	0,0054	0,0007	1,56	0,0054	0,0007	1,56
44	97,03	0,54	1,25	0,0012	0,0025	1,25	0,0012	0,0025	1,25
45	95,93	0,55	1,46	0,0028	0,0007	1,46	0,0028	0,0007	1,46

Примечание: сведения по элементам: Co, Mn, Ni, - не приводятся ввиду обнаружения их незначительного количества – менее 0,001%. Fe в I и II группах – в основном менее 0,02 %, но в III группе – в основном менее 0,1%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Байтанаев Б.А., Петров П.Н., Шайхутдинова Е.Ф. Монетная реформа Кепек хана в свете результатов исследования состава монетного серебра методом РФА // Поволжская археология. 2019. № 4 (30). С. 43–54.
2. Восточные монеты из фондов Центрального государственного музея Республики Казахстан. Алматинский клад чагатаидских монет. Иллюстрированный научный каталог / сост. П. Петров, Н. Алимбай, Ж. Белтенев. Алматы: ЦГМ РК, 2013. Т. 1, кн. 1. 320 с.
3. Восточные монеты из фондов Центрального государственного музея Республики Казахстан. Алматинский клад чагатаидских монет. Иллюстрированный научный каталог / сост. П. Петров, Н. Алимбай, Ж. Белтенев. Алматы: ЦГМ РК, 2014. Т. 1, кн. 2. 320 с.
4. Давидович Е.А. Денежное хозяйство Средней Азии после монгольского завоевания и реформа Мас'уд-бека (XIII в.). М.: Наука, 1972. 178 с.
5. Массон М.Е. Исторический этюд по нумизматике Джагатаидов // ТСГУ. Вып. CXI. Археология Средней Азии. Археология Средней Азии. Т. IV. / отв. ред. М.Е. Массон. Ташкент: САГУ, 1957. С. 41–108.
6. Петров П.Н. Реформа Кепека-Тармаширина // Тезисы докладов XII Всероссийской нумизматической конференции. М.: ГИМ, 2004. С. 76–77.
7. Петров П.Н. Находки нумизматических памятников XIV века близ Хоргоса в собрании ГМИИ // Монеты и медали: сб. ст. по материалам коллекции отдела нумизматики / общ. редакция Н.М. Смирновой. М.: Дипак, 2004а. С. 169–238.

8. Петров П.Н. «Ташкентский» клад чагатайских монет 768 – начало 770-х / 1366–7 – 1368–1370 гг. // Монеты и денежное обращение в монгольских государствах XIII – XV веков: тр. III междунар. нумизмат. конф. (Старый Крым, 3–9 октября 2004 г.) / гл. ред. П.Н. Петров. М.: Нумизматическая Литература, 2005. С. 49–77.
9. Петров П.Н. Нумизматическая история Чагатайского государства 668/1270 – 770/1369 гг.: дис. ... канд. ист. наук. Казань: Казанский гос. ун-т, 2007. 379 с.
10. Петров П.Н. Хронология правления ханов в Чагатайском государстве в 1271–1368 гг. (по материалам нумизматических памятников) // Тюркологический сборник 2007–2008. История и культура народов России и сопредельных стран. М.: Восточная литература РАН, 2009. С. 294–319.
11. Петров П.Н., Байпаков К.М., Воякин Д.А. Монетное дело и денежное обращение в Великой Монгольской империи, государствах Чагатайдов и Джучидов. Казахстан. Алматы, 2014. 264 с.
12. Щекин В.П. Клад серебряных динаров и дирхемов Чагатайдов XIV в. // ЭВ. 1985. Т. XXIII. С. 60–62.
13. Чехович О.Д. Бухарские документы XIV века. Ташкент: Наука Узбекской ССР, 1965. 332 с.
14. Fedorov M., Kočnev B., Kurbanov G., Voegeli M. Sylloge Numorum Arabicorum Tübingen. Buhara / Samarqand XVa Mittelasien / Central Asia I. Berlin, 2008. 131 p.
15. Oliver E.E. The coins of the Chaghatai Mughals // J. Asiatic Society Bengal. Vol. 60. Part I. N I – 1891. Calcutta, 1892. P. 8–16.
16. Rodgers Charles J. Catalogue of the Coins Miscellaneous Muhammadan coins. Part II. Calcutta, 1894. Reprinted in Indian in 1985 (Delhi). 220 p.
17. Yih T.D., Schüttenhelm R.T.E. Some Reflections on Chaghataid Coins with an S-Tamgha from Samarqand // Newsletter Oriental Numismatic Society. Winter 2003. No 174. P. 11–12.

REFERENCES

1. Baitanayev, B. A., Petrov, P. N., Shayhutdinova, E. F. 2019. In: *Povolzhskaya arheologiya (The Volga River Region Archaeology)*, 4 (30), 43–54 (in Russian).
2. *Vostochnye monety iz fondov Tsentralnogo gosudarstvennogo muzeya Respubliki Kazakhstan (Oriental coins from the funds of the Central State Museum of the Republic of Kazakhstan)*. 2013. Almaty: Tsentralnyi gosudarstvennyi muzey RK. T. 1, kn. 1 (in Russian).
3. *Vostochnye monety iz fondov Tsentralnogo gosudarstvennogo muzeya Respubliki Kazakhstan (Oriental coins from the funds of the Central State Museum of the Republic of Kazakhstan)*. 2014. Almaty: Tsentralnyi gosudarstvennyi muzey RK. T. 1, kn. 2 (in Russian).
4. Davidovich, E. A. 1972. *Denezhnoe hozyaystvo Sredney Azii posle mongolskogo zavoevaniya i reforma Masud-beka (XIII v.) (Monetary economy of Central Asia after the Mongol conquest and the reform of Masud-bek (XIII century))*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
5. Masson, M. E. 1957. In: *Proceedings of the Central Asian State University*, CXI, 41–108 (in Russian).
6. Petrov, P. N. 2004. In: *Tezisy dokladov XII Vserossiyskoy numizmaticheskoy konferencii (Abstracts of the XII All-Russian Numismatic Conference)*. Moscow: State Historical Museum, 76–77 (in Russian).
7. Petrov, P. N. 2004a. In: Smirnova, N. M. (ed.) *Monety i medali (Coins and medals)*. Moscow: “Dipak” Publ., 169–238 (in Russian).
8. Petrov, P. N. 2005. In: Petrov, P. N. (ed.) *Monety i denezhnoe obrashchenie v mongolskikh gosudarstvakh XIII–XV vekov (Coins and money circulation in the Mongolian states of the XIII–XV centuries)*: Moscow: “Numizmaticheskaya Literatura” Publ., 49–77 (in Russian).

9. Petrov, P. N. 2007. *Numizmaticheskaya istoriya Chagataidskogo gosudarstva 668/1270–770/1369 gg.* (*The numismatic history of the Chagataid state 668/1270–770/1369*): dis. ... Cand. hist. sciences. Kazan: Kazan State University (in Russian).
10. Petrov, P. N. 2009. In: *Tyurkologicheskij sbornik 2007–2008 (Turkological collection 2007–2008)*. Moscow: “Vostochnaya literatura RAN” Publ., 294–319 (in Russian).
11. Petrov, P. N., Baipakov, K. M., Voyakin, D. A. 2014. *Monetnoe delo i denezhnoe obrashchenie v Velikoy Mongolskoy imperii, gosudarstvah Chagataidov i Juchidov. Kazakhstan (Monetary affairs and monetary circulation in the Great Mongol Empire, the states of the Chagataids and the Juchids. Kazakhstan)*. Almaty (in Russian).
12. Shchekin, V. P. 1985. In: *Epigrafika Vostoka (Epigraphy of the East)*, XXIII, 60–62 (in Russian).
13. Chekhovich, O. D. 1965. *Buharskie dokumenty XIV veka (Bukhara documents of the XIV century)*. Tashkent: “Nauka UzbekSSR” Publ. (in Russian).
14. Fedorov, M., Kočnev, B., Kurbanov, G., Voegeli, M. 2008. *Sylloge Numorum Arabicorum Tübingen. Buhara / Samarqand XVa Mittelasien / Central Asia I*. Berlin.
15. Oliver, E. E. 1892. In: *J. Asiatic Society Bengal*, 60. Part I. N I – 1891, 8–16 (in English).
16. Rodgers, Charles J. 1985 *Catalogue of the Coins Miscellaneous Muhammadan coins. Part II. Calcutta, 1894. Reprinted in Indian in (Delhi)*.
17. Yih T.D., Schüttenhelm R.T.E. 2003. In: *Newsletter Oriental Numismatic Society*, 174, 11–12.

Мүдделер қактығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қактығысының жоқтығын мәлімдейді.
/ Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
/ Disclosure of conflict of interest information. The authors claims no conflict of interest.

Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 11.02.2020.
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 23.08.2020.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 29.08.2020.

ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ ЮЖНОГО КАЗАХСТАНА В СРЕДНИЕ ВЕКА

© 2020 г. Саида Араповна Нигматова^{1, 2}

¹д.г.-м.н., руководитель лаборатории мезозоя и кайнозоя,
Институт геологических наук им. К. И. Сатпаева;

²ведущий научный сотрудник, Институт археологии им. А.Х. Маргулана,
Алматы, Казахстан. E-mail: nigmatova@mail.ru

Аннотация: В бассейне реки Сырдарья в Южном Казахстане известно большое количество археологических памятников, свидетельствующих о развитии земледелия на данной территории в историческом прошлом. Изучение геоморфологии, геологического строения этой обширной территории и реконструкция палеоклимата на основании палинологического анализа голоценовых отложений многочисленных тортулей, рабатов и городищ Южного Казахстана позволили установить существование благоприятного климата для развития сельского хозяйства, садоводства. Палинологические исследования дали возможность выделить относительно более влажные и прохладные периоды, в течение которых происходило остепнение пустынной растительности, расширение пойменных лесов, расширение пойм рек, обводнение родников и колодцев. Выделены и охарактеризованы различные в геоморфологическом отношении участки, расположенные вдоль реки Сырдарья. Показаны этапы изменения особенностей хозяйственного освоения этой территории.

Ключевые слова: археология, голоцен, окружающая среда, геоморфология, палинология, земледелие

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАНДА ОРТАҒАСЫРЛАРДАҒЫ ЕГІН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ДАМУЫНЫҢ ТАБИҒИ-КЛИМАТТЫҚ ФАКТОРЫ

Саида Араповна Нигматова^{1, 2}

¹г.-м.ғ.д., мезозой мен кайнозой зертханасының жетекшісі,
Қ. И. Сәтпаев атындағы Геология ғылымдардың институты;

²ЖҒҚ, Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты,
Алматы қ., Қазақстан. E-mail: nigmatova@mail.ru

Аннотация. Оңтүстік Қазақстандағы Сырдария өзенінің алабында тарихи өткен кезеңдерде егін шаруашылығының дамығандығына куәгер боларлықтай көптеген археологиялық ескерткіштер баршылық. Оңтүстік Қазақстанның көптеген төрткүл, рабаттары қалаларының голоцендік түзілімдерінің тозаңдық сараптамасының негізінде геоморфологиялық, осынау ауқымды аумақтағы геологиялық құрылымды және палеоклиматты қалпына келтіруді зерттеу барысында ауыл шаруашылығы мен бақ өсіру үшін қолайлы климат болғандығы анықталды. Тозаңдық зерттеу анағұрлым ылғалды және салқын кезеңдерін, солардың ағымында шөл өсімдіктерінің далалануы, жайылма ормандардың кеңеюі, өзен жайылымдарының кеңеюі, бұлақтар мен құдықтардың

суландырылуының жүруін анықтауға мүмкіндік берді. Сырдария өзенінің бойында әртүрлі геоморфологиялық қатынаста орналасқан телімдер бөлініп көрсетілді және оларға сипаттама берілген. Осы аумақтағы шаруашылықты игеру ерекшеліктерінің өзгеру кезеңдері көрсетілген.

Түйін сөздер: археология, голоцен, қоршаған орта, геоморфология, палинология, егін шаруашылығы

NATURAL AND CLIMATIC FACTORS OF SOUTH KAZAKHSTAN AGRICULTURE DEVELOPMENT IN THE MIDDLE AGES

Saida A. Nigmatova^{1,2}

¹Doctor of Geological and Mineralogical Sciences, Head of the Laboratory of Mesozoic and Cenozoic Geology, Satbayev Institute of Geological Sciences;

² leading researcher, A. Kh. Margulan Archeology Institute, Almaty, Kazakhstan. E-mail: nigmatova@mail.ru

Abstract. In the Syr Darya river basin in Southern Kazakhstan, a large number of archaeological sites are known, indicating the development of agriculture in this territory in the historical past. The study of geomorphology, the geological structure of this vast territory and the reconstruction of the paleoclimate on the basis of a palynological analysis of Holocene deposits of numerous tortkuls, rabats and settlements of South Kazakhstan made it possible to establish the existence of a favorable climate for the development of agriculture and horticulture. Palynological studies made it possible to distinguish relatively wetter and cooler periods during which desert vegetation steppified, floodplain forests expanded, river floodplains expanded, springs and wells were watered. Geomorphologically different areas along the Syr Darya River have been identified and characterized. The stages of change of peculiarities of economic development of this territory are shown.

Keywords: archaeology, Holocene, environment, geomorphology, palynology, agriculture

Введение

Современный уровень археологических исследований предполагает использование целого комплекса междисциплинарных методов, позволяющих корректно и всесторонне восстанавливать естественную последовательность исторических событий. Одним из наиболее распространённых и результативных методов является палинологический анализ, который основан на изучении спор и пыльцы растений, сохранившихся в осадочных отложениях. Кроме того, палинологический метод опирается на изучении современной растительности и геолого-геоморфологического строения территории.

При проведении палинологических исследований может быть решен широкий круг вопросов: выяснение состава палеорастительности района исследования, изменения растительного покрова до возникновения памятника, во время и после прекращения его функционирования и изменения климата, палеогеографической обстановки во время существования археологического объекта, состав культурной растительности. Изучение культурного слоя, кроме того, позволяет в ряде случаев выявить появление в данном регионе культурных растений и в редких случаях последовательность смены выращиваемых культурных растений.

Вопрос об аграрном развитии Южного Казахстана в Средневековье на первый взгляд кажется достаточно проблематичным, так как современный аридный климат (сухой и жаркий) определяет пустынную растительность с обычным для этой территории набором ксерофитной полукустарничковой и кустарниковой растительности. Однако свидетельством существования благоприятных условий для проживания людей и развития земледелия здесь в прошлом является большая концентрация археологических памятников, таких как городища, рабаты, кяризы.

В 2002–2005 годах в связи с реализацией грантового проекта INTAS Project 0-06999 «Geo-archaeological investigations of land use and irrigation works in Kazakhstan in present and in historical times» («Геоархеологическое изучение использования ландшафтов для ирригационных систем в историческое время в Казахстане») под руководством Б. Ж. Аубекерова и Р. Сала было начато планомерное и комплексное палинологическое изучение средневековых памятников Южного Казахстана, которое продолжается до сих пор. Был накоплен большой фактический материал как по данным изучения позднеголоценовых отложений (охватывающих возрастной интервал от 5000 лет назад до настоящего времени), так и по палинологическому изучению археологических памятников – курганов, городищ, рабатов, тобе.

На палинологический анализ с целью установления климата региона в средние века и вероятности произрастания садово-парковых культур на территории Южного Казахстана было отобрано более 300 образцов из различных шурфов на территории древ-

них городов и оазисов Отрар, Сауран, Туркестан и прилегающих районов.

Геолого-геоморфологические особенности района археологических памятников Южного Казахстана

Наиболее развитая в сельскохозяйственном отношении территория Южного Казахстана расположена между горами Каратау и рекой Сырдарья на четвертичных аккумулятивных наклонных равнинах у подножия гор Каратау. Западнее располагаются плодородные земли древних и современных дельт реки Сырдарья, которые в течение длительного времени служили местом обитания людей разных эпох и культур – от эпохи неолита до наших дней.

Территорию Южного Казахстана условно можно разделить на участки (рис. 1), отличающиеся друг от друга геоморфологическими особенностями.

Участок 1 располагается между горами Каратау и рекой Сырдарья. Особенностью этого района является тесная взаимосвязь археологических объектов разных эпох с горами Каратау и долиной реки Сырдарья.

Наиболее важной частью этой территории являются горы Каратау с многочисленными родниками, урочищами, пещерами. Здесь была возможность найти пропитание и кров.

Горы Каратау с выходами скальных пород с глубокими ущельями сложены в основном палеозойскими (541–252 млн. лет назад) морскими отложениями. В своем современном виде горы возникли в результате неотектонических движений, которые также вовлекли в поднятие горизонтально лежащие морские и континентальные мезозой-кайнозойские отложения с амплитудой поднятия до нескольких сотен метров (500–800 м),

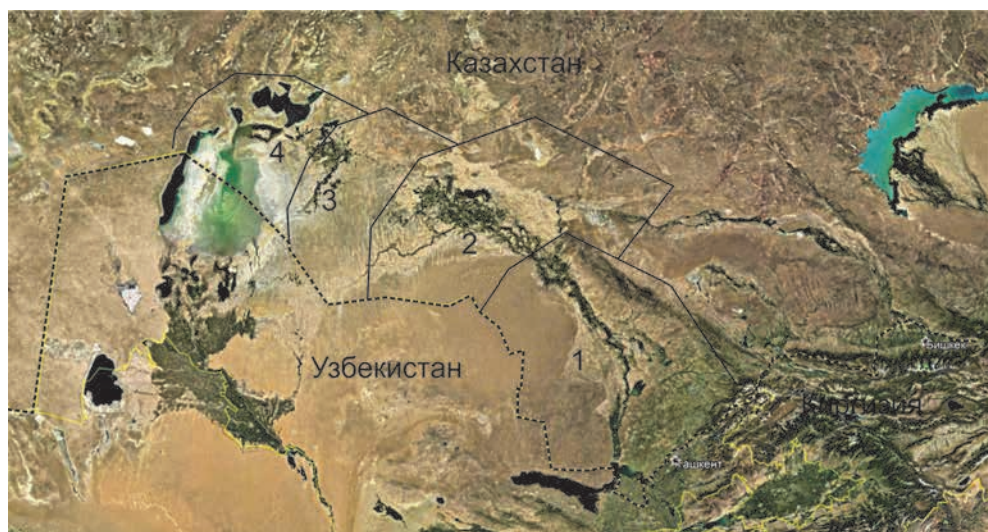


Рис. 1. Карта-схема Южного Казахстана и расположения участков (1–4) с сельскохозяйственным потенциалом

Fig. 1. Map-diagram of South Kazakhstan and location of areas (1–4) with agricultural potential

что предопределило формирование артезианского бассейна, воды из которого посредством кяризов доставлялись к полям. В геологическом строении территории принимают участие четвертичные аллювиальные и пролювиальные отложения вдоль гор Каратау (поздний плейстоцен) и аллювиальные отложения речной системы, состоящей из долин рек Сырдарья и Арысь, имеющих две надпойменные террасы (средний–поздний плейстоцен) и пойму (голоцен).

Склоны прорезаны многочисленными долинами рек, которые устремляют свои воды в сторону реки Сырдарья, однако только в весенний период немногие достигают ее. При выходе из гор долины рек формируют неширокую полосу пролювиальных конусов выноса, сложенных крупными обломками пород, сносимых с гор Каратау и обычно перекрытых лёссом или лессовидным суглинком. Эти участки начали использоваться уже в

неолите, на ранних стадиях формирования человеческих культур.

С развитием орудий труда появилась возможность осваивать обширные аллювиальные равнины, расположенные между Каратау и рекой Сырдарья. Аллювиальные равнины сложены гравийниками, песками и супесями различной мощности. Высота равнин над уровнем моря 200–300 м. Аккумулятивные равнины прорезаны долинами небольших рек, стекающими с гор Каратау.

В качестве опорного разреза для северных предгорий Каратау приводим материалы исследований памятника эпохи бронзового века Арпаузен (рис. 2). Участок Арпаузен расположен на северо-восточном склоне хр. Каратау. Склоны обычно выпуклые или прямые, здесь часто обнажаются скальные породы. Еще северо-восточнее наблюдается тектонически поднятый блок, сложенный девонскими красноцветными песчаниками,

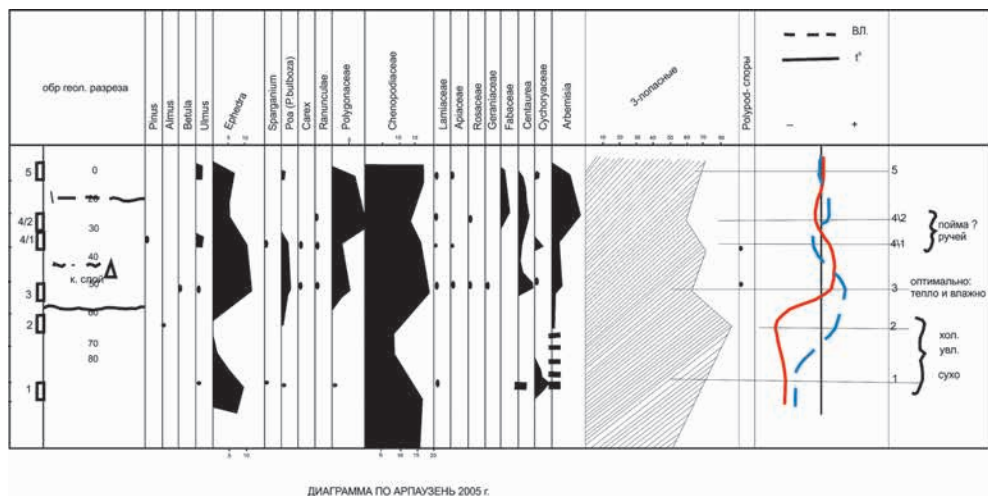


Рис. 2. Палинологическая диаграмма голоценовых отложений гор Каратау, ур. Арпаузен

Fig. 2. Palynological diagram of Holocene deposits of the Karatau Mountains, Arpausen stow

прорезанными долинами с крутыми склонами, обращенными в сторону долины, на которых встречены петроглифы.

Палинологические материалы показывают существование в раннем голоцене холодных пустынь. Здесь выделяются два этапа – относительно холодный и влажный в начале и более теплый и сухой в верхней части разреза.

Река Сырдарья протягивается более чем на 3000 км и образует дельту при впадении в Аральское море. История развития долины реки Сырдарьи определялась блужданием русла реки по аллювиальной равнине с тенденцией смещения русла на правобережье. Полноводность реки зависит от климатических колебаний, с которыми связано количество льда в горных ледниках, и от количества выпадающих дождей и снега в течение года. Современное положение долины было сформировано в течение позднего неоплейстоцена и голоцена.

Ширина долины изменялась в пределах от 30 и 60 км (этапам более влажного климата соответствовала большая ширина долины и более крупные меандры русла реки). Старые русла имеют плесы, которые подпитываются грунтовыми водами и весенними паводками. За прошедшие 4000 лет наблюдается тенденция к прогрессирующей аридизации климата и в этой связи происходит уменьшение ледников в горах Тянь-Шаня и, соответственно, изменение уровня воды в реке.

Палинологическое изучение голоценовых отложений реки Сырдарьи позволило провести реконструкцию климата за последние 2500 лет (рис. 3). Верхняя часть разреза характеризует климат малого ледникового периода, выпавшего на позднее средневековье, и некоторое потепление в раннем средневековье. Средняя часть разреза сопоставляется с похолоданием раннего железного века, а нижняя часть характеризуется более аридным

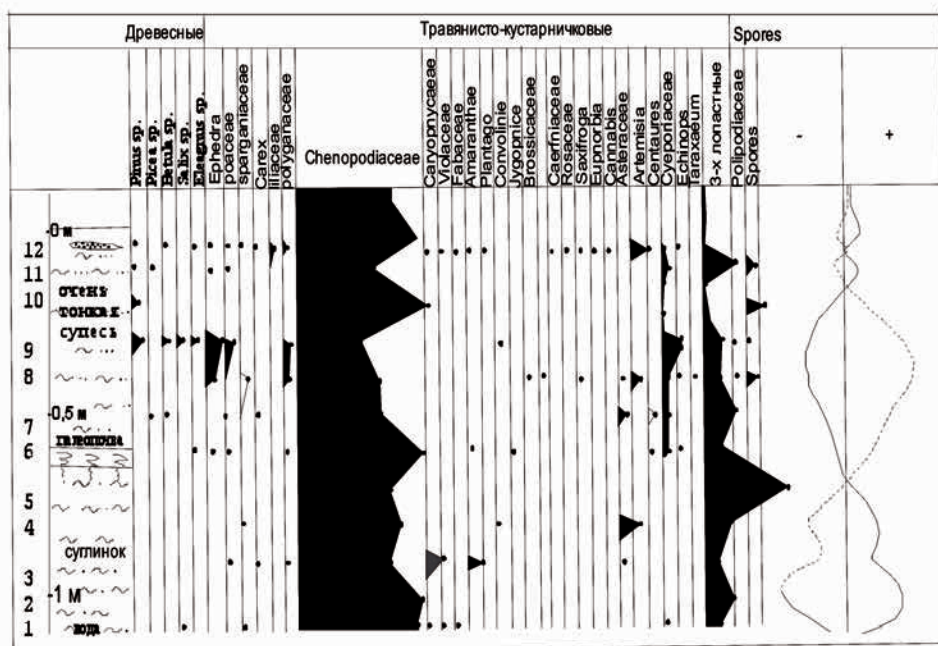


Рис. 3. Палинологическая диаграмма голоценовых отложений р. Сырдарья (по: [Нигматова, 2010])

Fig. 3. Palynological diagram of Holocene deposits of the Syr Darya River (by: [Nigmatova, 2010])

и жарким климатом конца бронзового века – начале раннего железа.

В нижнем течении долина реки Сырдарьи проходит через восточные части пустыни Кызылкум и характеризуется частыми наводнениями. Перед этой областью река Арысь представляет последний крупный приток, вокруг которого расположен Отрарский оазис. На этом участке река Сырдарья поворачивает на запад, контролируемая неотектоническими структурами, расположенными параллельно горам Каратау.

В условиях более влажного климата район Майлытогай и Маякум, а также некоторые участки старой дельты в пустыне Кызылкум имели хорошие возможности для развития поливного земледелия с простыми схемами ирригации. Руины ранних средневе-

ковых городов и поселений найдены во всех этих областях [Боровский, Погребинский, 1958, с. 417].

В Присырдарьинском районе в голоцене накапливались отложения сырдарьинской свиты, сложенные аллювиальными и озерно-аллювиальными отложениями мощностью до 10–30 м (песок, супеси, суглинки, глины). Изучение голоценовых отложений поймы реки Сырдарья по соотношению основных групп растений позволило выделить три этапа изменения растительности:

1 этап характеризуется практически полным отсутствием пыльцы древесных. Только на глубине 1,1 м зафиксированы единичные пыльцевые зерна ивы. Высокое содержание пыльцы маревых (от 66 до 87%) при

достаточно бедном видовом составе пыльцы других растений свидетельствует о развитии полупустынной и пустынной растительности в значительном удалении от поймы.

Некоторая оптимизация климата в сторону увеличения влажности и уменьшения температуры намечается на глубине 1,1–0,8 м. В целом, климат этого этапа значительно более сухой и теплый (аридный) чем современный.

2 этап характеризуется появлением в спектрах единичной пыльцы древесных растений – березы, ивы, лоха, ели, сосны. Среди травянистых появляется значительное разнотравье. Кроме того, в спектрах появляется пыльца эфедры (характерной для открытых пространств, пионерной), заметно уменьшается роль маревых – от 80 до 43%.

Значительно меняется видовой состав – появляется пыльца более мезофильных растений – злаков, ежеголовки, осоки, гречишных, губоцветных, сложноцветных (*Centaurea*), циклориевых, появляются споры папоротников и мхов. Все это свидетельствует об оптимизации климата – увеличении влажности и уменьшении температуры. Возможно и о приближении поймы.

3 этап характеризует резкая аридизация климата и его постепенное восстановление до современного уровня.

Завершают разрез спектры, которые характеризует современный этап развития растительности и климата.

Аналогичные данные получены из отложений поймы реки Арысь, где выделено шесть этапов изменения растительности и климата.

Палинологическое изучение отложений средневековых оазисов

Наиболее интересные результаты были получены при изучении

памятника средневекового паркового искусства – Миртобе, исследованного Е. А. Смагуловым [Смагулов, 2011]. Образцы на палинологический анализ были отобраны автором в 2015 г. В планиграфии Миртобе хорошо выделяются четкие линии стен и валов, окружавших отдельные элементы сада, ровные каналы. Вероятно, было четыре зоны, представляющих четыре уголка мира, и четыре реки рая. Здесь были опробованы бассейн, хорошо различимый на аэрофотоснимках, территория «сада», рабатов. Палиноспектры «бассейна» содержат массу водорослеподобных форм, фрагментов нитчатых водорослей, пыльцу гвоздичных, астровых, губоцветных, злаков. Кроме того, установлена пыльца нимфейных. Возможно, в водоеме цвели кувшинки, а вокруг него располагались цветочные клумбы.

Установлена пыльца следующих декоративных деревьев: восточный чинар (*Platanus orientalis*), кипарис (*Cupressus sempervirens*), тополь (*Populus alba*), красный клен (*Acer rubrum*), можжевельник (*Juniperus communis* или *Puramidalis*) и стройный кедр (*Jucense*), ясень (*Fraxihus excelsior*), дуб каменный (*Quercus ilex*), вяз (*specis Ulmus*), а также хвойных пород — зонтичная сосна (*Pinus pinca*).

При создании сада использовались и декоративные кустарники в виде изгороди, усиливая, совместно с водными каналами, геометрию планировки сада, его симметрию. Вероятно, арки были увиты виноградниками. Популярны выюнки (*Convolvulus cneorim*) с желтыми, в центре белыми цветами, которые появляются в течение всего лета. Пыльца перечисленных видов выделена из изученных спектров из шурфов, пройденных на территории Миртобе.

Кроме того, участие в палино-спектрах пыльцы хлопчатника, винограда указывает на то, что помимо культурно-эстетической, существовала и агропромышленная зона, где выращивались эти растения.

Малое количество пыльцы культурных растений (не превышающее 10%) в «продуктивных» палино-спектрах объясняется кратковременностью существования садов на территории Миртобе, не превышающее 200 лет. За это время был накоплен незначительный по мощности слой с пыльцой культурных растений, который изрядно «разбавлен» фоновой пыльцой пустынной ксерофитной растительности.

Интересные данные получены при изучении Отрарского оазиса. Культурный слой здесь характеризуется наличием пыльцы сорных растений, сопровождающих посевы различных злаков.

Оазис Отрар расположен в зоне слияния рек Сырдарья, Арысь и Богунь, на севере расположена горная цепь Большого Каратау, а на юге и западе простирается пустыня Кызылкум. Особенностью геоморфологического строения является формирование широких пойм с характерным микрорельефом и широкими меандрами. При слиянии с рекой Арысь Сырдарья образует большую дельту, которая составляет главную часть оазиса Отрар.

В геологическом строении региона принимают участие четвертичные пролювиальные отложения речной системы рек Сырдарья, Арысь и Богунь, имеющих две надпойменные террасы (средний–поздний плейстоцен) и пойму (голоцен), а также дельты рек Арысь и Богунь (голоцен).

Палинологическое изучение было осуществлено по материалам

10 шурфов. Они показали, что климат в средневековые характеризовался значительными изменениями, это нашло свое отражение в палинологических спектрах. Наиболее представительным является разрез шурфа 181 (рис. 4), расположенного около самого Отрарского оазиса.

1 этап (основание разреза (рис. 4)) характеризуется присутствием в спорово-пыльцевых спектрах (СПС) пыльцы растений, не произрастающих в настоящее время в этом регионе и связанных со значительно более влажным и умеренным климатом – это пыльца липы, берез, ольхи (*Tilia* sp., *Betula* sp., *Alnus* sp.). Можно предположить, что пробы 1 и 2 вскрывают более древние отложения, чем голоценовые.

2 этап – характеризуется полным отсутствием растительных остатков.

3 этап – большое число пыльцевых зерен полыней (*Artemisia* sp.), маревых (*Chenopodiaceae*), эфемерная растительность представлена пыльцой маков *Papaver*, злаков *Poaceae*, василька *Centaurea*, эремуруса *Eremurus*, встречены единичные пыльцевые зерна конопли – *Cannabis*. Наряду с пыльцой в спектре богато представлены почвенные грибы, остатки растительных тканей и др. органика. Все это указывает на существование теплого, с достаточно большой влажностью климата, продолжительным временем цветения и развития эфемеров, что характерно для пойменных лугов.

4 этап – резко отличается от предыдущего большим числом пыльцы *Sparganium* (Ежеголовка)–водного, прибрежно-водного растения из семейства злаков, распространенного в настоящее время по всем водоемам

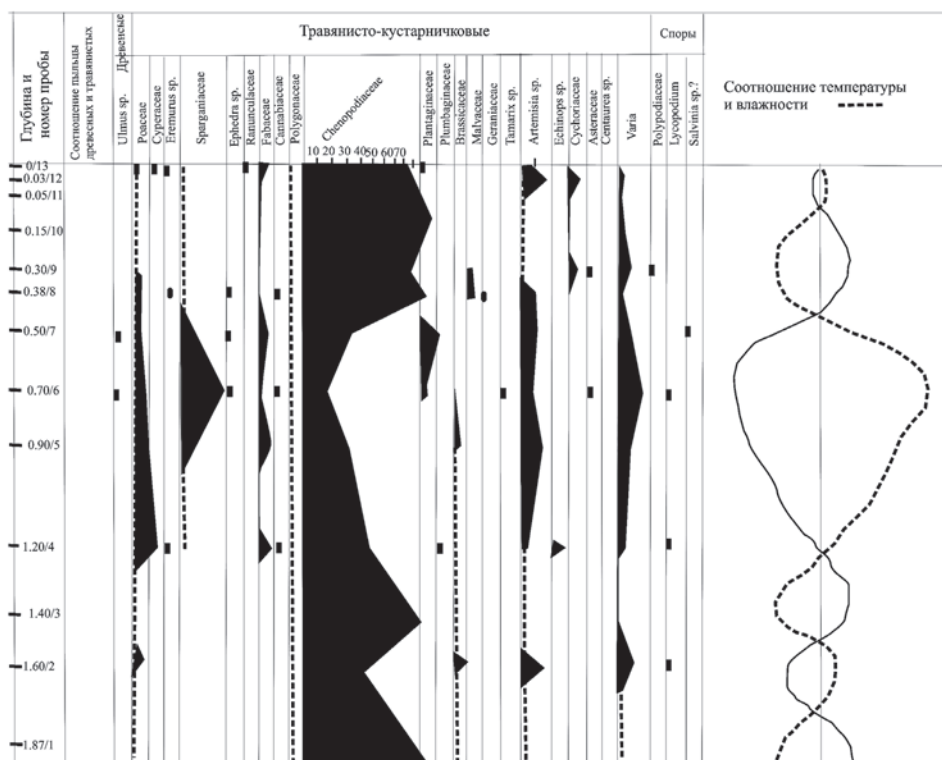


Рис. 4. Палинологическая диаграмма голоценовых отложений
Отрара, шурф 181 (верхняя часть разреза)

Fig. 4. Palynological diagram of Holocene deposits
of Otrar, pit 181 (upper part of the section)

Азии и часто являющегося сорняком рисовых полей(?). Кроме этого, на обводненность указывает и большое число пыльцы разнотравья, водорослеподобные остатки. Это ископаемый почвенный слой, развитый на пойменных отложениях, мог быть использован как наиболее пригодный для посевов злаков.

5 этап — характеризуется очень малым числом пыльцы ежеголовки (число ее пыльцы резко уменьшается вверх по разрезу), увеличением участия в СПС пыльцы маревых, появление ПЗ эфедры и сложноцветных. По-видимому, этот этап был более засушливым

(менее влажным), чем предыдущий. Этот этап интересен появлением пыльцы хлопчатника (в настоящее время в Казахстане нет диких форм хлопчатника, встречаются только окультуренные виды в Западном Тянь-Шане). В геологическом разрезе этот слой оценивается как новый этап накопления пойменных отложений и благоприятное время для хлопководства.

6 этап — отличается малым числом встреченных пыльцевых зерен, в основном маревых, много обгорелых обломков древесины. Единичны злаки, разнотравье, возможно засоление почв.

7 этап – иллюстрируют современную растительность региона. Преобладают маревые, полыни, встречаются пыльца злаков, сложноцветных (васильков, кузиний) разнотравья.

Для этих районов были характерны экстенсивные способы ведения сельского хозяйства. Быстрое засоление почвы приводило к частой смене возделываемых участков, только после значительного перерыва эти поля использовались повторно. Часто при этом менялась возделываемая культура.

Вероятно, при достаточном увлажнении, на этом поле высевался рис (на что указывает большое количество пыльца сорного растения ежеголовки, характерной для рисовых чеков, и пыльца *Eleagnus* sp. – лоха (джиды), произраставшего вдоль каналов и полей). Выше по разрезу состав спорово-пыльцевых спектров существенно меняется и указывает на значительный перерыв, после которого на этом поле стали высевать другие агрокультуры, возможно, хлопчатник. На это указывает установленная немногочисленная пыльца хлопчатника совместно с пыльцой сорных растений, сопутствующих культурным посадкам, этот вывод о посевах риса и хлопчатника подтверждается составом палиноспектров, изученным современных спектров рисовых чеков и хлопковых полей.

Пески пустыни Кызылкум охватывают огромную территорию, включающую междуречье Сырдарьи и Амударьи и побережье Аральского моря. Песчаные массивы сформированы эоловыми процессами и состоят из системы гряд субмеридионального направления и бугристых песков, имеющих в среднем высоту 5–15 м.

На всей территории Кызылкум нет поверхностных водотоков, но имеются богатые запасы пресных напорных подземных вод. Сыпучие пески имеют большую влажность по сравнению с уплотненными, хотя последние отличаются большим плодородием. Конденсируя влагу из воздуха, сохраняя воду, приносимую дождями и снегом, пустыня сохраняет этот бесценный дар в своих глубинах. Под Кызылкумом на глубине более 100 м расположены озера с пресной и полупресной водой. Часть этой воды этим озерам доставляют стекающие с гор реки.

На закрепленных песках, помимо различных травянистых и кустарничковых растений, произрастают кустарники и деревья. На песчаных почвах, укрепляя подвижность барханов, произрастают черный и белый саксаул, песчаная акация, черкез, эфедра, джугун и многие другие виды.

Участок 2 – междуречье рек Шу и Сарысу. Район характеризуется развитием обширных аллювиальных равнин при слиянии правых притоков реки Сырдарья, Сарысу и Шу. Эти крупные притоки и другие, более мелкие, в течение голоцена имели неоднократный сток в долину реки Сырдарья, а также неоднократно этот сток прекращался в связи с изменением климата. Мелкий наилок, выносимый реками Сырдарья и Шу, приводил к изменению режима стока, в результате чего наблюдались периодические смещения сельскохозяйственных угодий, то ближе к Сырдарье (аридная фаза), то в сторону от долины реки Сырдарья (плювиальная фаза).

Этот район был благоприятен для проживания людей, они находили в этих районах благоприятные условия для зимовок и для развития

земледелия. Здесь установлены места зимовок больших стад сайги, диких кабанов, а в весенне-осеннее время этот район является местом для перелёта птиц из тёплых краёв на север и обратно.

Участок 3 включает плодородные земли древних и современных дельт реки Сырдарья, которые служили местом обитания в течение длительного времени людей разных эпох и культур, от эпохи неолита до наших дней.

Этот район, для которого были характерны многочисленные протоки, небольшие озёра и обширные заливные луга, был благоприятным для развития городской цивилизации средневековья, земледелия, охоты, рыболовства и местом зимовок кочевников. В этих районах сохранились многочисленные городища, ирригационные системы, которые, однако, в отличие от вышеописанных трёх участков, располагались на левобережье. На правобережье количество ирригационных систем и поселений было меньше в связи с непостоянством ландшафтных условий и непостоянным режимом стока рек Сарысу и Шу в долину реки Сырдарья. Эти районы, сложенные тонким песком и лёссовидным суглинком, достаточно быстро опустынивались, а аллювиальные отложения перевивались и формировали оловый рельеф.

Участок 4 – Приаральский район, где современная дельта реки Сырдарья и побережье Аральского моря создавали специфические условия для формирования культур разного типа.

Прибрежная зона Аральского моря и современная дельта реки Сырдарьи являлись благоприятным местом для жизни. Дельты рек Амударьи и Сырдарьи были своеобразными зелеными оазисами среди пустыни. Обширные тополёвые рощи, заросли

тугаёв, широкие луга, были благоприятны для обитания многочисленных птиц и животных, таких как тигр, дикие козлы и сохранившиеся до настоящего времени шакалы, волки, лисы и другие мелкие млекопитающие. Природные богатства дельт составляли густые заросли тростника, тугайные леса, озера, богатые рыбой, водоплавающей птицей и ондатрой, сенокосные угодья, пастбища и орошаемые земли.

Начало активного орошаемого земледелия в регионе прослеживается с VI–VII вв. до н.э. и совпадает с наивысшим расцветом древнейшей цивилизации, где орошение являлось основным решающим фактором исторического и социально-экономического развития. С развитием земледелия на естественные периоды колебания моря начинают заметно влиять и антропогенный фактор, изменяющий стоки рек Сырдарьи и Амударьи.

Археологический памятник Кердары в Приаралье является уникальным среди средневековых памятников западной части аридной зоны. После высыхания Аральского моря на его обсохшем дне, где глубина воды ранее достигала не менее 8 м, было обнаружено средневековое городище XIV в. с хорошо развитой инфраструктурой (поселение с хорошо различимыми постройками, многочисленными артефактами в виде керамики, ирригационными системами, угодьями, некрополем, а также мавзолеем, расположенным в 3 км западнее самого поселения Кердары [Байпаков и др., 2007]).

Эти находки свидетельствуют о том, что колебания уровня Аральского моря происходили неоднократно в течение всего времени его существования [Веселов и др., 1999.].

Изучение разрезов шурфов, пройденных непосредственно на территории поселения, показывает, что оно расположено на мощном слое однородного, хорошо отсортированного морского песка, выше которого лежат слоистые песчаные и глинистые морские отложения.

Над ними хорошо выделяется более темный горизонт, соответствующий времени, когда поверхность не была покрыта водой и сформировались почвы, подобные современным лугово-болотным почвам (культурный слой со средневековыми артефактами). Верхняя часть разреза сложена современными морскими отложениями с большим количеством ракушек, которые перекрывают почвенный культурный слой.

Палинологический анализ отложений с глубины 1,1 м и до 0,05 м позволил выделить и изучить спорово-пыльцевые спектры, неравнозначные по составу и количеству пыльцы. Интерпретация полученных материалов позволила нам выделить следующие этапы в формировании изученных отложений (рис. 5):

1 этап (снизу – вверх) – характеризуется небольшим числом пыльцевых зерен – 60 шт. Доминирует пыльца травянисто-кустарничковых растений, среди них маревых (*Chenopodiaceae*) 42%, на пыльцу полыней приходится 27,5% (*Artemisia*), 7% принадлежит пыльце ежеголовки (*Sparganiaceae*) – прибрежно-водному растению. По 5% представлены эфедра (*Ephedra*), злаки (*Poaceae*), коноплевые (*Cannabiaceae*). По 2,5% – крестоцветные (*Brassicaceae*) и васильки (*Centaurea*). Данный палиноспектр отражает развитие пустынной растительности в условиях небольшого увлажнения близ водоема. Небольшое число пыльцевых зерен может указывать на удаленность места захороне-

ния пыльцы от места произрастания растений, продуцирующих ее.

2 этап. В палиноспектре, отражающем формирование отложений этого этапа, обращает внимание участие большого числа переотложенных спор и пыльцы хвойных из мезозойских отложений (до 40%). Пыльца голоценовых растений представлена маревыми (*Chenopodiaceae*) – 25%, полынями (*Artemisia*) – 20% и трехлопастными формами – 15%. Большое число переотложенной пыльцы и спор указывает на активный размыв более древних отложений в данный отрезок времени. Косвенно такой размыв может указывать на чрезвычайно увлажненные условия.

3 этап характеризуется большим числом пыльцы в спектрах (до 235 ед.). В начале этапа (0,45 м) видовой состав обеднен – маревые (*Chenopodiaceae*) (84%), гречишные (*Polygonaceae*) и полыни (*Artemisia*) по 4,5%, ежеголовка (*Sparganiaceae*) – 3%. Древесные – единично – пыльца сосны (*Pinus*) и ольхи (*Alnus*). Большое число пыльцы в спектре указывает на ее выпадении в осадок в месте вероятного произрастания, т.е. на данном этапе фиксируется появление осушенных территорий с пионерной растительностью.

Следующий уровень (0,35 м) значительно отличается от предыдущего увеличением видового разнообразия – среди древесных появляется, кроме сосны, пыльца березы, в группе травянисто-кустарничковых растений резко увеличивается значение ежеголовки (*Sparganiaceae*) (до 30%), на долю маревых (*Chenopodiaceae*) приходится 39%, злакам и полыням (*Artemisia*) принадлежит по 6,3%, гречишным (*Polygonaceae*) 4,3%, в небольшом количестве встречается пыльца крапивных (*Urticaceae*), бобовых (*Fabaceae*), свинчатковых

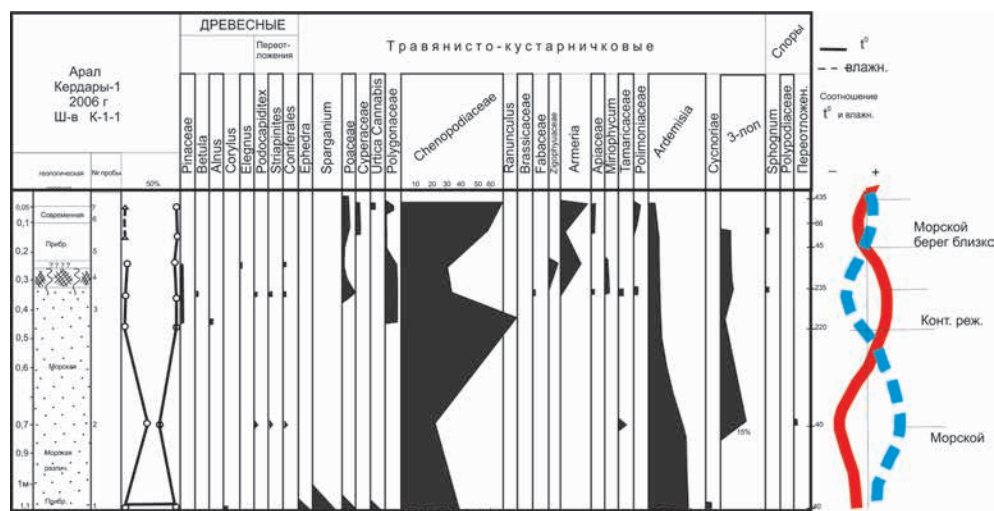


Рис. 5. Палинологическая диаграмма голоценовых отложений Аральского моря, археологический объект Кердары

Fig. 5. Palynological diagram of Holocene deposits of the Aral Sea, archaeological site of Kerdary

(Plumbaginaceae), парнолистниковых (Zygophyllaceae), зонтичных (Apiaceae), тамарисковых (Tamaricaceae). Вероятно, в это время формировался почвенный слой в условиях переувлажнения, на что указывает большое количество пыльцы прибрежно-водного растения ежеголовки (Sparganiaceae). Кроме того, вероятно возможность использования данной территории в целях выращивания сельскохозяйственных культур, например, риса, так как ежеголовка (Sparganiaceae) является наиболее частым сорняком рисовых чеков, сама же пыльца риса устанавливается в спектрах крайне редко.

Таким образом, 3 этап отражает развитие почвенного слоя в условиях теплого и относительно сухого климата.

4 этап. Для данного этапа характерно абсолютное отсутствие пыльцы древесных пород. Среди травянистых доминируют маревые (60%), пыльца ежеголовки (Sparganiaceae) представлена 9%, полыней (Artemisia) – 7,5%,

в небольшом количестве установлена пыльца злаков (Poaceae), осок (Carex), бобовых (Fabaceae), свинчатковых, цикориевых (Cystodiaceae). Вероятно, данный этап характеризует развитие пустынной растительности в прибрежных районах моря. Климатические условия были относительно прохладные и очень увлажненные.

5 этап. Спорово-пыльцевой спектр этого уровня характеризует современную пустынную растительность. Пыльца древесных отсутствует, доминирует в спектре пыльца маревых – 69%. Злакам, маревым и польням принадлежит от 4 до 2%, свинчатковым – 9%. Единично в спектре представлены осоки, коноплевые, бобовые, франкениевые, цикориевые. Климат близок к современному.

Обсуждение

Геоморфологическое изучение территории указывает на существование благоприятных условий для проживания людей на данной территории, ограниченной с одной сторо-

ны рекой Сырдарья, с другой горами Каратау, с относительно стабильной влажностью в течение всего года, массой ущелий с достаточно умеренным климатом.

Палинологическое изучение голоценовых отложений реки Сырдарья (рис. 3) позволили провести сопоставление этих данных с эталонными спектрами из Жетысу и имеющими абсолютные даты, дали возможность скоррелировать верхнюю часть разреза с палинозонами 1, 2, характеризующими климат малого ледникового периода, выпавшего на позднее средневековье и палинозону 3 – потепление в раннем средневековье (рис. 6).

Средняя часть разреза сопоставляется нами с палинозоной 4, совпадающей с похолоданием раннего железного века на уровне 2200–1500 лет назад (ок. 2000–1800 лет назад – наиболее холодный интервал).

Нижняя часть разреза, палинозона 6, характеризуется более аридным

и жарким климатом конца бронзового века – начала раннего железа [Аубекеров и др., 2001; Нигматова, 2004; 2008].

Таким образом, в целом, не меняя принципиально общего облика, растительность и ландшафт региона претерпевали некоторые изменения в зависимости от изменения климата. В более плювиальные периоды (влажные и прохладные) происходило остепнение пустынной растительности, увеличивалось количество родников, реки и более мелкие речушки становились полноводнее, расширялись пойменные леса (тугаи). В логах появлялась кустарниковая растительность, травостой сохранялся в течение большей части лета.

Особенности хозяйственного освоения территории

На каждом историческом этапе освоение этой территории и ее четырех участков происходило по-разному.

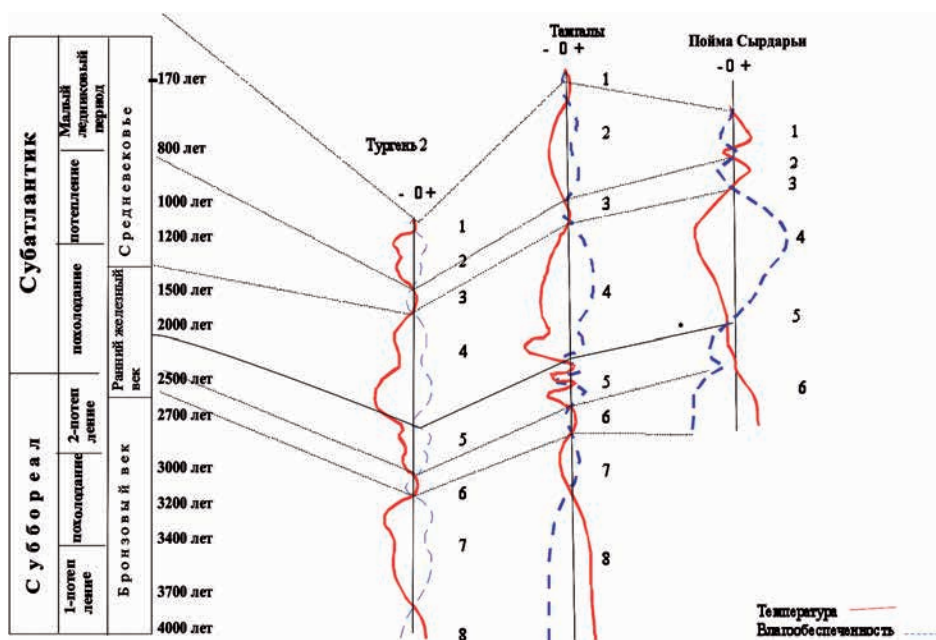


Рис. 6. Схема корреляции климатических событий Жетысу и района р. Сырдарья
Fig. 6. Correlation scheme of climatic events of Jetysu and the Syr Darya river area

Центром заселения в каменном веке, в основном, явились горы Каратау и территория Приаралья. Здесь установлены многочисленные стоянки открытого наземного типа, а также ископаемые стратифицированные стоянки, как, например, стоянка имени Ч. Валиханова [Таймагамбетов, Кунитак, 2019]. Это связано, прежде всего, с наличием хорошего сырья для орудий труда, многочисленных источников с пресной водой, богатым разнообразием объектов охоты, а также многочисленными ореховыми и яблоневыми рощами, служившими для питания. Хорошая сырьевая база и источники воды, а также объекты охоты были также в Приаралье и Кызылкумах, около останцов, на склонах которых сохранялись многочисленные кварцевые песчаники, из которых делались великолепные орудия.

Эпоха неолита фиксируется многочисленными стоянками вокруг Аральского моря, на берегах Сырдарьи, Кызылкумах, на территории Узбекистана и горах Каратау. Основная часть стоянок располагалась в горных долинах на останцах около выходов песчаников и иногда в пещерах.

В эпоху ранней и средней бронзы в Приаралье и на Устюрте было развито земледелие и скотоводство. Вдоль крупных долин рек Амударья и Сырдарья располагались поселения, которые уже были связаны с долинами.

Финальная часть бронзового века характеризуется резким ухудшением климата, аридными условиями, которые обусловили переход от земледельческого типа хозяйствования к преимущественно скотоводческому.

Ранний железный век характеризуется улучшением климатических условий и развитием в этом регионе земледелия и особыми формами устройства ирригационных систем. При строительстве ирригационных систем использовались поймы, которые загоразивались дамбами, благодаря чему в почве длительное время сохранялась влага, которая и использовалась для выращивания зерновых культур. Такие ирригационные системы известны у подножья Каратау, где они устраивались на выходе из долин.

В эпоху средневековья развитие ирригации уже напрямую связано с долиной реки Сырдарья и ее притоками, на которых строились заградительные дамбы и по магистральным каналам вода подавалась на участки, где выращивались сельскохозяйственные культуры. Этот период хорошо известен по материалам Отрарского оазиса и многочисленным находкам поселений, усадеб или военных сооружений, которые были разбросаны в основном вдоль долины, как на правобережье вдоль гор Каратау, так и на древней дельте реки Сырдарья.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аубекеров Б., Сала Р., Нигматова С.А., Жакупова Ш.Ж. Палеоклиматические условия аридной зоны Семиречья в эпоху бронзового и раннего железного веков. // Природные и социальные проблемы географии аридных территорий: м-лы науч.-практ. конф. «Жандаевские чтения» (г. Алматы, 24–25 мая 2001 г.). Алматы: Институт геологических наук им. К.И. Сатпаева, 2001. С. 26–34.
2. Байпаков К.М., Аубекеров Б.Ж., Пачикин К., Токсеитова Г., Воякин Д., Нигматова С.А., Кузнецова Л.Л. Ландшафтные условия и природная среда времени существования поселения Кердары (Аральское море) // Проблемы экологической геомор-

фологии: м-лы 4 междунар. научн.-практ. конф. «Жандаевские чтения» (г. Алматы, 22–23 мая 2007 г). Алматы: Институт геологических наук им. К.И. Сатпаева, 2007. С. 64–67.

3. Боровский В.М., Погребинский М.А. Древняя дельта Сыр-Дарьи и Северные Кызыл-Кумы // Тр. Ин-та почвоведения АН КазССР. 1958. Т. I. С. 395–425.

4. Веселов В.В., Касымбеков Д.А., Махматов Т.Т., Паничкин В.Ю., Смоляр В.А., Мирошниченко О.Л. Подземные воды Приаралья (состояние и перспективы использования) // Минералогия и перспективы развития минерально-сырьевой базы. Алматы: Гылым, 1999. Ч. 1. С. 181–196.

5. Нигматова С.А. Проблемы стратиграфии голоцена Южного Казахстана // Известия АН РК «Геология Казахстана». Сер. геол. 2004. № 6. С. 27–32.

6. Нигматова С.А. Климато-стратиграфия голоцена аридной зоны Казахстана // Известия НАН РК. Сер. геол. 2008. № 5. С. 4–15.

7. Нигматова С.А. Стратиграфия, палеогеография и климаты четвертичного периода аридных регионов Центральной Азии (по палинологическим данным): дис. ... докт. геол.-мин. наук. Алматы: Институт геологических наук им. К.И. Сатпаева, 2010. 271 с.

8. Смагулов Е. Древний Сауран. Алматы: ABDI, 2011. 434 с.

9. Таймагамбетов Ж., Кунитак С. 60 лет со дня открытия многослойной палеолитической стоянки им. Ч. Валиханова // Қазақстан археологиясы. 2019. № 3 (5). С. 62–71.

REFERENCES

1. Aubekero, B., Sala, R., Nigmatova, S.A., Jakupova, Sh. Zh. 2001. In: *Zhandayevskie chteniya (Jandayev readings)*. Almaty: Satbayev Institute of Geological Sciences, 26–34 (in Russian).

2. Baipakov, K. M., Aubekero, B. Zh., Pachikin, K., Tokseitova, G., Voyakin, D., Nigmatova, S. A., Kuznetsova, L. L. 2007. In: *Zhandayevskie chteniya (Jandayev readings)*. Almaty: Satbayev Institute of Geological Sciences, 64–67 (in Russian).

3. Borovskiy, V. M., Pogrebinskiy, M. A. 1958. In: *Trudy In-ta pochvovedeniya AN KazSSR (Proceedings Soil Science Institute of the Academy of Sciences of the Kazakh SSR)*, I, 395–425 (in Russian).

4. Veselov, V. V., Kasymbekov, D. A., Makhmutov, T. T., Panichkin, V. Yu., Smolyar, V. A., Miroshnichenko O.L. 1999. In: *Minerageniya i perspektivy razvitiya mineralno-syrevoj bazy (Minerageny and prospects for the development of the mineral resource base)*. Almaty: “Gylym” Publ., ch. 1, 181–196 (in Russian).

5. Nigmatova, S. A. 2008. In: *Izvestiya NAN RK (Bulletin of the National Academy of Sciences of RK)*. Ser. geol., 5, 4–15 (in Russian).

6. Nigmatova, S. A. 2004. In: *Izvestiya AN RK (Bulletin of the Academy of Sciences RK)*. *Kazakhstan Geology. Ser. geol.*, 6, 27–32 (in Russian).

7. Nigmatova, S. A. 2010. *Stratigrafiya, paleogeografiya i klimaty chetvertichnogo perioda aridnyh regionov Tsentralnoj Azii (po palinologicheskim dannym): dis. ... dokt. geol.-min. nauk (Stratigraphy, paleogeography and climates of the Quaternary period in arid regions of Central Asia (according to palynological data): dis. ... doct. geol.-min. sciences.)*. Almaty: Satbayev Institute of Geological Sciences (in Russian).

8. Smagulov, E. 2011. *Drevnij Sauran (The ancient Sauran)*. Almaty: “ABDI” Publ. (in Russian).

9. Taimagambetov Zh., Kunitake S. 2019. In: *Kazakhstan Archeology*, 3 (5), 62–71 (in Russian).

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 authors claim no conflict of interest.

Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 03.06.2020.
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 22.06.2020.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 06.07.2020.

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ
ПАМЯТНИКОВ ЭПОХИ ПАЛЕОМЕТАЛЛА
ЖЕЗКАЗГАН-УЛЫТАУСКОГО РЕГИОНА в 2020 году**

**© 2020 ж. Дархан Айтжанұлы Байтілеу¹,
Арман Жилкайдарович Бермагамбетов²,
Айдар Шарханович Искаков³, Жанаргүл Сериковна Калиева¹**

¹кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник, Институт археологии им. А. Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан. E-mail: baitileu@gmail.com

²главный специалист, Историко-производственный музей имени академика К.И. Сатпаева, г. Жезказган, Казахстан. E-mail: armankerey@mail.ru

³научный сотрудник, Музей истории горного и плавильного дела имени Макена Торегелдина, г. Жезказган, Казахстан. E-mail: iskakov.aydar@list.ru

¹магистр археологии и этнологии, научный сотрудник, Институт археологии им. А. Х. Маргулана, г. Алматы, Казахстан. E-mail: zhkalieva@mail.ru

Аннотация. В статье представлены предварительные результаты исследования геоархеологических производственных объектов и археологических памятников различных категорий эпохи бронзы в Улытауском районе Карагандинской области, которые были проведены в 2020 году в рамках исполнения задач по грантовой теме «Горное дело и металлургия Центрального Казахстана в эпоху палеометалла». В ходе проведенных исследований была дополнена база данных археологических памятников эпохи палеометалла и связанных с ними геоархеологических производственных объектов Жезказган-Улытауского региона. Проведенные работы позволили провести корреляцию распространения археологических памятников и геолого-минералогической приуроченности рудников эпохи бронзы в Улытау-Жезказганском регионе.

Ключевые слова: археология, Улытау-Жезказганский регион, эпоха бронзы, горное дело, археометаллургия

**ЖЕЗҚАЗҒАН-ҰЛЫТАУ АЙМАҒЫНЫҢ ПАЛЕОМЕТАЛ
ДӘУІРІ ЕСКЕРТКІШТЕРІН 2020 ЖЫЛҒЫ
ЗЕРТТЕУЛЕРДІҢ АЛҒАШҚЫ НӘТИЖЕЛЕРІ**

**Дархан Айтжанұлы Байтілеу¹, Арман Жылқайдарұлы Бермагамбетов²,
Айдар Шарханұлы Искаков³, Жанаргүл Серікқызы Қалиева¹**

¹тарих ғылымдарының кандидаты, жетекші ғылыми қызметкері, Ә. Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ., Қазақстан. E-mail: baitileu@gmail.com

²бас маманы, академик Қ. И. Сәтбаев атындағы Тарихи-өндірістік мұражайы Жезқазған қ., Қазақстан. E-mail: armankerey@mail.ru

³ғылыми қызметкері, Мәкен Төрегелдин атындағы Тау-кен және балқыту ісі тарихы музейі Жезқазған қ., Қазақстан. E-mail: iskakov.aydar@list.ru

¹археология және этнология магистрі, ғылыми қызметкер, Ә. Х. Марғұлан атындағы Археология институты, Алматы қ, Қазақстан. E-mail: zhkalieva@mail.ru

Аннотация. Мақалада 2020 жылы «Орталық Қазақстан тау-кен металлургиясы палеометал дәуірінде» гранттық жобасы шеңберінде жүзеге асырылып, орындалған Қарағанды облысының Ұлытау ауданындағы қола дәуірінің әр түрлі санаттағы геоархеологиялық өндіріс орындары мен археологиялық орындарын зерттеудің алдын-ала нәтижелері берілген. Зерттеу барысында Жезқазған-Ұлытау аймағының палеометалды және онымен байланысты геоархеологиялық өндіріс орындарының археологиялық ескерткіштері туралы мәліметтер базасы толықтырылды. Жүргізілген жұмыс Ұлытау-Жезқазған аймағындағы қола дәуіріндегі археологиялық алаңдардың және шахталардың геологиялық-минералогиялық камтылуын өзара байланыстыруға мүмкіндік берді.

Түйін сөздер: археология, қола дәуірі, тау-кен ісі, археометаллургия, Ұлытау-Жезқазған аймағы

PRELIMINARY RESULTS of the STUDY of MONUMENTS of the PALEOMETAL AGE of JEZKAZGAN-ULYTAU REGION in 2020

Darkhan A. Baitileu¹, Arman Zh. Bermagambetov², Aydar Sh. Iskakov³,
Zhanargul S. Kalieva¹

¹Candidate of Historical Sciences, Leading Researcher, A.Kh. Margulan Archeology Institute, Almaty, Kazakhstan. E-mail: baitileu@gmail.com

²Chief Specialist, Historical and Production Museum named after academician K.I. Satbayev, Jezkazgan, Kazakhstan. E-mail: armankerey@mail.ru

³Researcher, Maken Toregeldin Museum of the History of Mining and Smelting. Jezkazgan, Kazakhstan. E-mail: iskakov.aydar@list.ru

¹Master of archaeology and ethnology, Research Fellow, A.Kh. Margulan Archeology Institute, Almaty, Kazakhstan. E-mail: zhkalieva@mail.ru

Abstract. This article presents the preliminary results of the study of geoarchaeological production facilities and archaeological sites of various categories of the Bronze Age in the Ulytau district of the Karagandy region, which were carried out in 2020 as part of the tasks on the grant topic “Mining and metallurgy of Central Kazakhstan in the age of paleometal”. In the course of the research, the database of archaeological monuments of the age of the paleometal and associated geoarchaeological production facilities of the Jezkazgan-Ulytau region was supplemented. The work carried out made it possible to correlate the distribution of archaeological sites and the geological and mineralogical confinement of mines of the Bronze Age in the Ulytau-Jezkazgan region.

Keywords: archaeology, Ulytau-Jezkazgan region, Bronze Age, mining, archaeometallurgy

Введение

В полевом сезоне 2020 года Жезказган-Улытауский отряд Института археологии им. А. Х. Маргулана проводил ряд археологических изысканий в Улытауском районе Карагандинской области в рамках

исполнения задач по теме «Горное дело и металлургия Центрального Казахстана в эпоху палеометалла». Исходя из основной цели научного изыскания, а именно - решения проблем установления закономерностей локализации медных месторожде-

ний различных типов и освоения меднорудных ресурсов для горно-металлургического производства в Жезказган-Улытауском регионе в эпоху палеометалла, авторами проекта было решено провести изыскания в двух основных направлениях, которые тесно взаимосвязаны между собой. Первое направление ориентировано на комплексное исследование геоархеологических производственных объектов эпохи палеометалла на площади медных месторождений в пределах Жезказган-Улытауского горно-металлургического центра (ГМЦ), что в дальнейшем позволит выявить особенности металлогенических комплексов, являвшихся потенциальными объектами освоения меднорудных запасов в период становления металлургии меди, а также сделать прогнозную оценку минерально-сырьевого потенциала региона. Второе направление ориентировано на определение и изучение особенностей технологий металлургической переработки руд, а также выявление новых археологических памятников в Жезказган-Улытауском регионе, связанных с металлургическим производством, для последующей реконструкции механизмов функционирования горно-металлургических центров региона в эпоху бронзы.

Описание материала

В полевом сезоне 2020 г. исследования были проведены в южном, юго-западном и западном направлении от Улытауского горного массива, а также в районе Большого Жезказгана. Были проведены рекогносцировочные работы в районе спутников г. Сатпаев, гор Кишитау, в Улытау-Карсакпайском регионе, среднем течении реки Жезды и в районе бассей-

на реки Кенгир, низовьях и в среднем течении реки Кара Кенгир, а также многочисленных притоков основных водных бассейнов региона.

Выбор конкретных мест для рекогносцировочных исследований предопределен ранними изысканиями, проведенными учеными в XX в. [Валукинский, 1949а, б, в; Маргулан, 1948, 1960; Маргулан, Агеева, 1948; Маргулан и др., 1966; Сатпаев, 1941, 1956].

В ходе поиска археологических объектов в окрестностях гг. Жезказган и Сатпаев, большая часть которых была выявлена Н. В. Валукинским [1949а, б], а также обследована в ходе работ Центрально-Казахстанской археологической экспедиции [Маргулан, Агеева, 1948; Маргулан, 2001], было определено, что большая часть геоархеологических производственных объектов и археологических памятников различных категорий эпохи бронзы, к сожалению, в настоящий момент разрушены, либо занесены современными постройками и террикониками. Единичные обломки каменных орудий горного дела были обнаружены лишь на южной оконечности пос. Весовая, спутника г. Сатпаев. Геоархеологический производственный объект либо археологический памятник эпохи бронзы, локализованный в пос. Весовая, к сожалению, в аварийном состоянии и занесен отходами современной производственной деятельности и в настоящий момент не подлежит идентификации как памятник археологии (рис. 1). К сожалению, подобное аварийное состояние памятников фиксируется на местонахождениях Милыкудук, Соркудук, Покровский, Крестовский, Никольский и др.



Рис. 1. Место локализации геоархеологического производственного объекта эпохи бронзы близ пос. Весовая. Фото авторов

Fig. 1. Place of localization of the geoarchaeological production facility of the Bronze Age near the village Wesovaya. Authors's photo

С целью изучения древних выработок, обозначенных К. И. Сатпаевым [1956], был обследован ряд местонахождений западной половины Жезказган-Улытауского региона. Среди перспективных для дальнейшего изучения можно назвать пределы Кишитауского поднятия, а именно месторождение Алтын-Казган II (Карашоки), расположенного в 50 км к северо-западу от пос. Карсакпай. На месторождении Алтын-Казган II К. И. Сатпаев обнаружил древний карьер площадью $8 \times 10 \text{ м}^2$, глубиной 2 м [1956, с. 43]. Описанный К. И. Сатпаевым древний рудник в настоящий момент разрушен вследствие работ действующего карьера Алтын-Казган (рис. 2). Несмотря на активное современное освоение полезных ископаемых в районе Кишитауского поднятия, данный район достаточно пер-

спективен для дальнейшего изучения геоархеологических производственных объектов и археологических памятников эпохи бронзы.

В ходе рекогносцировочных работ вдоль среднего течения реки Улкен Жезды, в урочище Балкан, в 10 км к северо-западу от известного памятника древней металлургии поселения эпохи бронзы Талдысай, было обнаружено разновременное поселение.

В восточной части второй надпойменной террасы, размеры которой составляют $200 \times 50 \text{ м}$, обнаружены преимущественно мелкие фрагменты неорнаментированной керамики эпохи поздней бронзы. В средней части террасы прослеживается значительное скопление окисленной руды (рис. 3), которая условно разделяет террасу на два участка локализации находок. В западной части террасы,



Рис. 2. Вид на современный карьер Алтын-Казган. Фото авторов

Fig. 2. View of the modern quarry Altyn-Kazgan. Authors's photo

которая граничит с возвышенностью, а также в пойме реки обнаружены



Рис. 3. Поселение Балкан. Скопление окисленной руды. Фото авторов

Fig. 3. Settlement of the Balkan. Accumulation of oxidized ore. Authors's photo

многочисленные кости животных, фрагменты керамики, шлаки, окисленная руда. В данном месте был заложен археологический раскоп для культурной и хронологической идентификации памятника.

Стратиграфия раскопа на поселении Балкан показала наличие двух культурных горизонтов - ранний (эпохи бронзы) и поздний (ранний железный век). Культурный слой эпохи бронзы представлен серым суглинком с отдельными зольными включениями. На данном горизонте обнаружены остатки окисленной руды, многочисленные фрагменты керамики, шлаки и иные находки. За пределами раскопа, заложенного на краю террасы, был зафиксирован слиток металла (бронза?), а также детское захоронение (скелет ребенка на левом боку в скорченном положении) (рис. 4). Обнаруженный остеологический материал достаточно разнообразен и требует дальнейшего специального изучения. Примечательно, что



Рис. 4. Поселение Балкан. Детское захоронение. Фото авторов

Fig. 4. Settlement of the Balkans. Children's burial. Authors's photo

определенная часть костей животных подвергнута воздействию окисления.

Культурный горизонт периода ранних кочевников не интенсивный, наполненный редкими культурными остатками, такими как фрагменты керамики, трехлопастной втульчатый наконечник стрелы, остеологический материал.

Помимо поселения Балкан в крайней западной части террасы, в месте перехода равнины в небольшую возвышенность были обнаружены каменные конструкции, вероятно, захоронения этнографического времени. Схожие конструкции обнаружены также на противоположной стороне реки. Кроме того, среди подъемного материала можно назвать редкие находки станковой керамики периода Средневековья.

Наличие артефактов, относящихся к бронзовому веку, культурные остатки раннего железного века, а также редкие находки фрагментов керамики периода Средневековья позволяют судить о долговременном заселении человеком урочища Балкан, от эпохи бронзы вплоть до средневековья и этнографического времени.

В целом, археологический материал урочища Балкан достаточно актуален в свете изучения и корреляции известных сведений о Жезказган-Улытауском ГМЦ.

Выводы

Полевые исследования 2020 г., в том числе рекогносцировочные работы и составление карты локализации археологических объектов эпохи бронзы Жезказган-Улытауского региона с нанесением координат извест-

ных местонахождений памятников и дополнение полученных картографических материалов информацией о новых объектах археологии, позволили определить основную локализацию древних памятников в регионе, а также произвести корреляцию известных сведений о распространении геоархеологических производственных объектов и археологических памятников различных категорий по региону.

Подводя предварительные итоги проведенной работы, отметим, что изучение геоархеологических производственных объектов и археологических памятников необходимо продолжить в русле комплексных изысканий с применением естественнонаучной методологии. Особенно перспективными для дальнейших изысканий могут выступить слабо изученные районы западной и северо-западной части Жезказган-Улытауского региона.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Валукинский Н.В.* Поиски и разведки. 1949а // Архив Института археологии им. А.Х. Маргулана. Ф. 2, д. 143, 138 л.
2. *Валукинский Н.В.* Отчет о раскопках в урочище Милы-Кудук заводского двора. 1949б // Архив Института археологии им. А.Х. Маргулана. Ф. 11, д. 173, 18 л.
3. *Валукинский Н.В.* Раскопки в урочище Милекудук в Южной части рудника Жезказгана // Известия АН КазССР. Сер. археол. 1949в. Вып. 2. С. 122–125.
4. *Маргулан А.Х.* К изучению памятников района р. Сары-Су и Улутау // Вестник АН КазССР. 1948. № 2 (35). С. 53–60.
5. *Маргулан А.Х.* Открытие новых памятников культуры эпохи бронзы Центрального Казахстана // XXV Международный конгресс востоковедов. Доклады делегаций СССР. М.: изд-во Вост. лит., 1960. 12 с.
6. *Маргулан А.Х.* Сочинения: В 14 т. Т. 2. Сарыарка. Горное дело и металлургия в эпоху бронзы. Жезказган – древний и средневековый металлургический центр (городище Милыкудук) / Сост. Д.А. Маргулан, Д. Маргулан. Алматы: Дайк-Пресс, 2001. 144 с. + вкл. 40 с.
7. *Маргулан А.Х., Агеева Е.И.* Археологические работы и находки на территории Казахской ССР // Известия АН КазССР. Сер. археол. 1948. Вып. 1. С. 129–135.
8. *Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М.К., Оразбаев А.М.* Древняя культура Центрального Казахстана. Алма-Ата: изд-во «Наука» КазССР, 1966. 436 с.
9. *Сатпаев К.И.* Доисторические памятники в Жезказганском районе // Народное хозяйство Казахстана. 1941. № 1. С. 69–70.
10. *Сатпаев К.И.* Основные специфические особенности геологии и металлогении Жезказган-Улытауского района // Материалы к металлогенической прогнозной карте Центрального Казахстана. Алма-Ата: изд-во АН КазССР, 1956. Листы: М-42-В, L-42-А.

REFERENCES

1. Valukinskiy, N. V. 1949a. In: Archive of A.Kh. Margulan Institute of Archeology. Fund 2, case no. 143, 138 sheets (in Russian).
2. Valukinskiy, N. V. 1949b. In: Archive of A.Kh. Margulan Institute of Archeology. Fund 1, case no. 173, 18 sheets (in Russian).
3. Valukinskiy, N. V. 1949v. In: *Izvestiya AN KazSSR. Seriya arheologicheskaya (News Academy of Sciences KazSSR, Archaeological series)*, 2, 122–125 (in Russian).

4. Margulan, A. Kh. 1948. In: *Vestnik AN KazSSR (Bulletin of the Academy of Sciences of the Kazakh SSR)*, 2 (35), 53–60 (in Russian).
5. Margulan, A. Kh. 1960. In: *25 Mezhdunarodnyj kongress vostokovedov. Doklady delegacij SSSR (25th International Congress of Orientalists. Reports of the delegations of the USSR)*. Moscow: “Vostochnaya literatura” Publ. (in Russian).
6. Margulan, A. Kh. 2001. *Sochineniya: V 14 t. T. 2. Saryarka. Gornoye delo i metallurgiya v epokhu bronzy. Dzhezkazgan – drevniy i srednevekovyy metallurgicheskiy tsentr (gorodishche Milykuduk) (Works: In 14 volumes. T. 2. Saryarka. Mining and Metallurgy in the Bronze Age. Dzhezkazgan – an ancient and medieval metallurgical center (settlement of Milykuduk) / Comp. D. A. Margulan, D. Margulan. Almaty: “Daik-Press” Publ. (in Russian).*
7. Margulan, A. Kh., Ageyeva, E. I. 1948. In *Izvestiya AN KazSSR. Seriya arheologicheskaya (News Academy of Sciences KazSSR. Archaeological series)*, 1, 129–135 (in Russian).
8. Margulan, A. Kh., Akishev, K. A., Kadyrbayev, M. K., Orazbayev, A. M. 1966. *Drevnyaya kultura Tsentralnogo Kazakhstana (Ancient culture of Central Kazakhstan)*. Alma-Ata: “Nauka” Publ. of the Kazakh SSR (in Russian).
9. Satpaev, K. I. 1941. In: *Narodnoe hozyajstvo Kazakhstana (National economy of Kazakhstan)*, 1, 69–70 (in Russian).
10. Satpaev, K. I. 1956. In *Materialy k metallogenicheskoy prognoznoy karte Tsentralnogo Kazakhstana (Materials for the metallogenic forecast map of Central Kazakhstan)*. Alma-Ata: Academy of Sciences of the Kazakh SSR. Sheets: M-42-B, L-42-A (in Russian).

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.
/ Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
/ Disclosure of conflict of interest information. The authors claims no conflict of interest.

Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 20.08.2020.
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 23.08.2020.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 29.08.2020.

**О ГРОШЕВЕ ВИКТОРЕ АНДРЕЕВИЧЕ
(10.09.1940–20.10.2006)**

© 2020 г. Жакен Кожаметович Таймагамбетов¹

¹доктор исторических наук, профессор, академик НАН РК, главный научный сотрудник отдела археологии и этнографии, Национальный музей РК, г. Нур-Султан, Казахстан. E-mail: zhaken.taimagambetov@gmail.com

Аннотация. Профессиональный археолог, доктор исторических наук Виктор Андреевич Грошев был крупным специалистом по вопросам возникновения, развития ирригации и поливного земледелия на территории Южного Казахстана и Семиречья с V в. до н.э. по XVIII в. Как и многие археологи советского времени, Виктор Андреевич пришел в науку не сразу, а осознанно и целенаправленно, поработав на производстве и отслужив в Советской армии.

Ключевые слова: археология, Грошев Виктор Андреевич, наука, ирригация

**ГРОШЕВ ВИКТОР АНДРЕЕВИЧ ТУРАЛЫ
(10.09.1940 – 20.10.2006 жж.)**

Жакен Қожахметұлы Таймағамбетов¹

¹т.ғ.д., профессор, ҚР ҰҒА академигі, ҚР ҰМ БҒҚ, Нұр-Сұлтан, Қазақстан. E-mail: zhaken.taimagambetov@gmail.com

Аннотация. Кәсіби археолог, тарих ғылымдарының докторы Виктор Андреевич Грошев V ғ. бастап б.д. XVIII ғ. аралығындағы Оңтүстік Қазақстан мен Жетісудағы суландыру мен егін шаруашылығын суландыру мәселелері жөніндегі ірі маман болатын. Виктор Андреевич те кеңестік дәуірдің көптеген археологтары секілді ғылымға бірден келген жоқ, өндірісте тәжірибе жинақтап және Кеңес Армиясы қатарында қызмет етіп барып, саналы және мақсатты түрде келді.

Түйін сөздер: археология, Грошев Виктор Андреевич, ғылым, суландыру

**About Groshev Viktor A.
(10.09.1940-20.10.2006)**

Zhaken K. Taimagambetov¹

¹Doctor of Historical Sciences, Professor, Academician of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, Chief Researcher, National Museum of the Republic of Kazakhstan, Nur-Sultan, Kazakhstan.
E-mail:zhaken.taimagambetov@gmail.com

Abstract. Professional archaeologist, Doctor of Historical Sciences Groshev Viktor A., was a major specialist in the issues of emergence, development of irrigation and irrigated cropping in the territory of South Kazakhstan and Semirechye from the V century BC to the XVIII century. Like many archaeologists of the Soviet era, Victor A., not immediately came to science, but came consciously and purposefully, having worked in production and served in the Soviet army.

Keywords: archaeology, Groshev Victor A., science, irrigation

Виктор Андреевич Грошев (рис. 1–2) родился в предвоенные годы в г. Балхаше (Карагандинская обл.), среднюю школу закончил в г. Алма-Ате. Получив аттестат о среднем образовании и до призыва в ряды Советской Армии работал фрезеровщиком на Алма-Атинском ремонтном заводе, что было обычным явлением того времени. В течение трех лет, с 1960 по 1963 г., служил в г. Владивостоке. Затем вновь пополнил ряды рабочих на заводе им. С. М. Кирова в Алма-Ате. И только в 1965 г. поступил на вечернее отделение исторического факультета КазГУ, ныне КазНУ им. аль-Фараби, которое окончил в 1971 г.

Еще до окончания вуза, в 1968 г., он был зачислен на должность лаборанта отдела археологии Института истории, археологии и этнографии им. Ч.Ч. Валиханова АН КазССР. В то время устроиться в Институт даже лаборантом было очень сложно. Наука была в почете. Я думаю, что зачисление В. А. Грошева в отдел археологии Института истории, археологии и этнографии им. Ч.Ч. Валиханова АН КазССР совпало с тем, что в это время начала формироваться Южно-Казахстанская комплексная археологическая экспедиция (ЮККАЭ) во главе с К. А. Акишевым. В ней приняли участие Л. Б. Ерзакович, К. М. Байпаков, Б. Н. Нурмуханбетов, С. М. Ахинжанов, А. К. Акишев, Е. А. Смагулов, Э. Ф. Кузнецова, Т. М. Тепловодская, Р. З. Бурнашева, Б. Х. Адильгереев, Ю. А. Мотов, реставратор А. О. Итенов и художник С. Ш. Тлеуов. В центре села Шаульдер, недалеко от Отрара, имелась своя ар-

хеологическая база с коттеджами для начальников экспедиций и отрядов, отдельные комнаты для археологов, просторные лабораторные помещения, столовая, гаражи для автомашин и тракторов. На территории огороженного и охраняемого участка базы были высажены деревья, цветы. Созданы были все условия для работы археологов в жарком климате и на длительный срок. Можно было работать и зимой в лабораториях с многочисленными артефактами, извлеченными из раскопа городища Отрар и близлежащих памятников. Это была одна из крупных и мощных археологических экспедиций, школа, которую прошли многие археологи, в том числе и я.

С 1969 г. ЮККАЭ начинаются крупные долгосрочные раскопки в долине и предгорьях Каратау, на участках Отырар, Куйрыктобе, Кок-Мардан и др. Именно с этого времени жизнь Виктора Андреевича Грошева неразрывно связана с самой археологией,

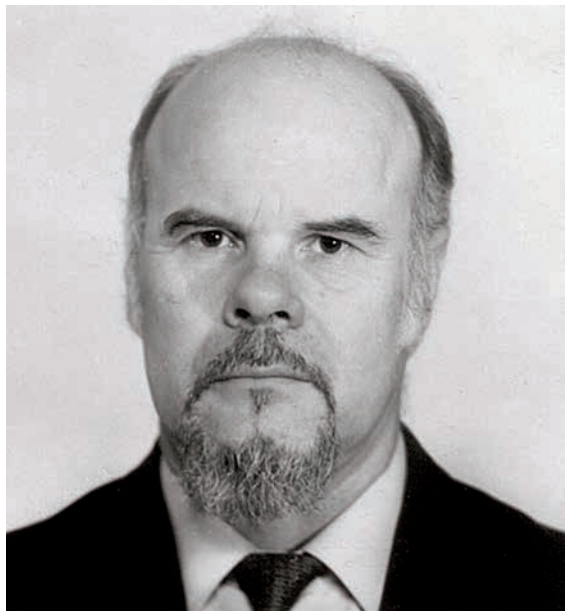


Рис. 1. Виктор Андреевич Грошев

Fig. 1. Viktor A. Groshev



Рис. 2. В.А. Грошев среди коллег – сотрудников Института истории, археологии и этнографии им. Ч.Ч. Валиханова.

Слева направо: верхний ряд – В.А. Грошев, Л.Б. Ерзакович, С.Ж. Жолдасбаев, М.К. Кадырбаев, С.М. Ахинжанов, Х.А. Алпысбаев; нижний ряд – Х.А. Аргынбаев, К.А. Акишев, Г.А. Кушаев. Фото из архива Ж.К. Таймагамбетова

Fig. 2. Viktor A. Groshev at the Ch.Ch. Valikhanov Institute of History, Archeology and Ethnography. From left to right: top row – V.A. Groshev, L.B. Erzakovich, S.J. Joldasbayev, M.K. Kadyrbayev, S.M. Akhinzhanov, Kh.A. Alpysbayev; bottom row – Kh.A. Argynbayev, K.A. Akishev, G.A. Kushaev. Photo from the archive of Zh.K. Taimagambetov

отделом археологии и нынешним Институтом археологии им. А. Х. Маргулана. Можно сказать, что он был одним из тех, кто стоял у истоков становления Южно-Казахстанской комплексной археологической экспедиции.

С 1973 г. Виктор Андреевич становится МНС, СНС, заведующим отделом Свода памятников археологии указанного Института. Виктор Андреевич был бессменным начальником ирригационного отряда ЮККАЭ под руководством Кималя Акишевича Акишева. Поэтому мы всегда их видели вместе. Однажды мне довелось быть вместе с ним в археологической

экспедиции в горах Каратау, в урочище Бесарык. Мощного телосложения, чем-то напоминающий борца, всегда замкнутый и сдержанный, он мигом преображался. В полевых условиях он был радостным, полным сил и энергии, со свойственной только ему манерой шутить и подбадривать окружающих. Все спорилось в его руках. Однако становился твердым, когда дело касалось принципиальных вопросов археологии. Лучше Виктора Андреевича никто не знал проблем ирригации. Он зарекомендовал себя прекрасным полевым работником, владеющим современными методами раскопок разнообразных археологи-

ческих памятников, фиксации и обработкой материала.

В 1980 г. Виктор Андреевич успешно защитил в г. Ленинграде кандидатскую диссертацию по теме «Ирригация Южного Казахстана в средние века (по материалам Отрарского оазиса южных и северных склонов Каратау)». Уже тогда он пришел к выводу, что историческое развитие ирригации Отрарского оазиса отражает общий процесс роста производительных сил, составляющих основу закономерной смены общественно-экономических формаций, отсюда и интерес к социально-экономическому аспекту изучения древней ирригации юга Казахстана.

Основными объектами его исследований были Отрарский оазис, берега среднего течения Сырдарьи, северные и южные склоны хребта Каратау. Для воссоздания полной картины динамики оросительной сети средневекового Отрара им были привлечены документы дешифрованных аэрофотоснимков сельхозугодий 30-х годов XX в. Благодаря этому впервые Виктором Андреевичем были обнаружены остатки ранних форм орошения: сухие русла, старицы и дельтовые протоки, перегороженные дамбами, обвалованные участки когда-то орошаемых полей. Все это позволило ему говорить о том, что в средневековом Отрарском оазисе существовало поливное земледелие. Однако для полной картины требовались археологические раскопки как можно большего числа оросительной сети и других гидротехнических сооружений. Этим и занимался всю жизнь Виктор Андреевич. Следует отметить, что дискуссии по этому вопросу сблизили меня, палеолитчика, с Виктором Ан-

дреевичем. А предшествовало этому моя поездка в 1990 г. в составе экспедиции ЮНЕСКО в Китай в качестве международного эксперта по оценке состояния археологических памятников. В течение трех месяцев, проехав в общей сложности около 5000 км от г. Сиань до Урумчи, мы, многочисленная делегация из разных стран мира, были ознакомлены с различными памятниками археологии и достопримечательностями древнего Китая. В Синьцзяне меня поразили кяризы, которые и сейчас функционируют. Об этом я и поделился после прибытия с Виктором Андреевичем, передал ему фотографии. Он был очень рад, говорил, что использует их в своей работе и утверждал, что в предгорьях Каратау тоже были такие сооружения, но они были разрушены и земли распаханы вокруг. В знак благодарности он подарил мне свою книгу с автографом: «Дорогому Жакену от автора с наилучшими пожеланиями».

В 1997 г. Виктор Андреевич защитил докторскую диссертацию на тему «Ирригация Южного Казахстана и Семиречья в древности и средневековье в V в. до н.э. – XVIII в. (в связи с историей возникновения и развития поливного земледелия)», а его научным консультантом был, естественно, его старший товарищ и наставник, профессор, доктор исторических наук К. А. Акишев. В качестве официальных оппонентов были привлечены известные специалисты из России – доктор исторических наук, профессор Ю. А. Заднепровский, из Узбекистана – академик АН Республики Узбекистан Ю. Ф. Буряков и наш соотечественник, доктор исторических наук, профессор В. Ф. Зайберт. Все они и ведущая организация, кафе-

дра археологии и этнологии КазНУ им. аль-Фараби в лице А. Т. Толеубаева дали высокую оценку диссертации В. А. Грошева. Следует отметить, что работа явилась итогом многолетних полевых археолого-топографических исследований с использованием нарративных источников, дешифровки аэрофотоснимков. В ней содержится документальный материал по древним и средневековым гидротехническим и агроирригационным сооружениям, который в большинстве своем невосвратно потерян в результате вторичного освоения под современное сельскохозяйственное производство. Практическая же важность диссертации заключалась в том, что материалы могли быть использованы при решении многих вопросов создавшейся кризисной экологической ситуации в бассейнах Аральского моря и озера Балхаш, что было очень актуальным на тот момент, да и сейчас, мне кажется, не потеряла своего значения. Кроме того, результаты, полученные в свое время В. А. Грошевым о землях древнего орошения, могут быть использованы и сегодня, при разработке планов освоения водных и земельных ресурсов юга Казахстана.

Выводы работы В. А. Грошева были квалифицированы как новое крупное достижение в развитии археологии, историографии Казахстана. Оно явилось существенным и значительным вкладом в изучение древней и средневековой истории ирригации и поливного земледелия аридных стран Центральной Азии, а не только Казахстана.

Виктор Андреевич неоднократно с успехом выступал на многочисленных конференциях республи-

канского уровня и научных сессиях, проводимых отделом археологии Института истории, археологии и этнографии им. Ч. Ч. Валиханова АН КазССР, а далее и Института археологии им. А. Х. Маргулана.

Результаты своей научной деятельности доктор исторических наук В. А. Грошев опубликовал в двух монографиях и в более чем 80 научных статьях, в которых проанализировал влияние орошения на развитие древнего сельского хозяйства и городов. К сожалению, до настоящего времени кроме его работ нет конкретных исследований по данной актуальной проблеме. А жаль, ведь использование его полученных результатов могло бы дать прогнозы, т.к. определенное воздействие на развитие ирригации оказывали также и природные условия оазиса.

В 1999 г. я поменял место работы, где проработал 20 лет, оставив пост заместителя директора по научной работе, который занимал с момента становления Института археологии НАН РК. Мы стали редко видеться с коллегами. Несколько раз наши пути с Виктором Андреевичем пересекались. Во время одной из наших с ним встреч я узнал, что ему была сделана операция, после которой он не смог полностью восстановиться.

Виктор Андреевич ушел из жизни в самом расцвете творческих сил. Он не успел сделать многое из задуманного! Несмотря на грозный вид, он был необычайно скромным, неприхотливым в своих личных требованиях к бытовым удобствам и жизненным благам, доброжелательным и общительным, верным своему делу человеком. Таким он и остался в моей памяти.

Список основных публикаций В.А. Грошева

Авторефераты:

1. Ирригация Южного Казахстана в средние века (по материалам Отрарского оазиса южных и северных склонов Каратау): автореф. дис. ... канд. ист. наук. Л.: ЛО ИА АН СССР, 1980. 21 с.

2. Ирригация Южного Казахстана и Семиречья в древности и средневековье в V в. до н.э. – XVIII в. (В связи с историей возникновения и развития поливного земледелия): автореф. дис. ... докт. ист. наук. Алматы: Институт археологии им. А.Х. Маргулана, 1997.

Монографии:

3. Ирригация Южного Казахстана в средние века. Алма-Ата: Наука, 1985. 156 с.

4. Древняя ирригация юга Казахстана (В связи с историей возникновения и развития орошаемого земледелия). Алматы: Гылым, 1996. 357 с.

Статьи:

5. Основные моменты динамики оросительной сети Отрарского оазиса в XIII—XV вв. // Археологические памятники Казахстана. Алма-Ата: Наука, 1978. С. 140–150.

6. Историческая динамика ирригации на Средней Сырдарье // Аральский кризис. М., 1991. С. 173–185 (в соавт. с Байпаковым К.М.).

7. Грошев В. А. Историческая динамика водных ресурсов и археологические памятники Южного Казахстана // Археологические памятники на Великом Шелковом Пути. Алматы: Гылым, 1993. С. 89–93.

8. К вопросу об оседлости и поливном земледелии у саков и усуней северо-восточного Семиречья // Элитные курганы степей Евразии в скифо-сарматскую эпоху: матер. заседаний круглого стола (г. Санкт-Петербург, 22–24 декабря 1994 г.) / Археологические изыскания. Вып. 18. (Проект «Скифо-Сибирика»). СПб., 1994. С. 81–84.

9. Новые данные о землях древнего орошения низовьев р. Или // Проблемы реконструкции хозяйства и технологии по данным археологии. Петропавловск, 1995. С. 32–42 (в соавт. с Байпаковым К.М.).

10. К проблеме изучения древней ирригации юга Казахстана // Известия МН–АН РК. Сер. обществ. наук. 1996. № 2 (207). С. 52–58.

11. К вопросам классификации форм орошаемого земледелия юга Казахстана и Семиречья в древности и средневековье // Проблемы изучения и сохранения исторического наследия: м-лы междунар. археол. конф., посвящ. памяти первого профессионального археолога Казахстана, лауреата премии им. Ч.Ч. Валиханова А.М. Оразбаева. Алматы: КазНУ им. аль Фараби, 1998. С. 203–208.

12. О возникновении мотыжного и пашенного орошаемого земледелия на юге Казахстана // Известия МОН РК, НАН РК. Сер. обществ. наук. 2000. № 1 (224). С. 148–152.

13. У истоков ирригации и поливного земледелия казахов Западного Казахстана // Известия МОН РК, НАН РК. Сер. обществ. наук. 2001. № 1 (230). С. 162–166.

14. Ирригация средневековых городов Таласской долины // Известия МОН РК, НАН РК. Сер. обществ. наук. 2002. № 1 (236). С. 198–204.

ЮБИЛЕЙ УЧЕНОГО: ВАДИМУ ВИНЦЕРОВИЧУ ТРЕПАВЛОВУ – 60 ЛЕТ

© 2020 г. Канат Ускенбай¹

¹кандидат исторических наук, г. Алматы, Казахстан. E-mail: kz.77@inbox.ru

Аннотация. В 2020 году доктору исторических наук В.В. Трепавлову исполняется 60 лет. В статье описывается биография и творческий путь ученого. Интерес к истории евразийских кочевников появился у В.В. Трепавлова еще в школьные и студенческие годы, а первым научным результатом стала кандидатская диссертация о социально-политической преемственности в государственном строе Великой Монгольской империи Чингиз-хана. Его докторская диссертация была посвящена известной истории Ногайской Орды. В Институте российской истории В.В. Трепавлов прошел все ступени карьерного роста, после аспирантуры он работал в должности лаборанта, младшего, старшего, ведущего и главного научного сотрудника, сейчас является руководителем Центра истории народов России и межэтнических отношений. Несколько лет он одновременно занимал должность заместителя директора Института по научной работе. Коротко описываются основные монографические работы юбиляра.

Ключевые слова: Вадим Винцерович Трепавлов, кочевники Евразии, монголы, тюрки, татары, Великая Монгольская империя, Чингиз-хан, Ногайская Орда, Улус Джучи, Золотая Орда, Большая Орда, Сибирский юрт, “Белый царь”, подданство, этническая политика, межэтнические отношения

ҒАЛЫМНЫҢ МЕРЕЙТОЙЫ: ВАДИМ ВИНЦЕРОВИЧ ТРЕПАВЛОВ – 60 ЖАСТА

Қанат Өскенбай¹

¹т.ғ.к., Алматы қ., Қазақстан. E-mail: kz.77@inbox.ru

Аннотация. 2020 жылы тарих ғылымдарының докторы В. В. Трепавлов 60 жасқа келеді. Мақалада ғалымның өмірбаяны мен шығармашылық жолы суреттеледі. В. В. Трепавловтың еуразиялық көшпенділер тарихына деген қызығушылығы мектеп қабырғасы мен студенттік жылдардан басталған. Ал оның алғашқы нәтижесі Шыңғыс ханның Ұлы Моңғол империясындағы мемлекеттік құрылыстың әлеуметтік-саяси сабақтастығы туралы кандидаттық диссертация болатын. Оның докторлық диссертациясы Ноғай Ордасының тарихына арналған. В. В. Трепавлов Ресей тарихы институтында барлық лауазымдық сатылардан өтіп, аспирантурадан кейін лаборант, кіші, аға, жетекші және бас ғылыми қызметкер болып қызмет жасаған ол бүгінде Ресей халықтары және этникаралық қатынастар тарихы орталығының басшысы. Сонымен қатар бірнеше жыл Институт директорының ғылыми жұмыстар жөніндегі орынбасары болып қызмет атқарды. Мерейтой иесінің басты монографиялық еңбектері де қысқаша суреттелген.

Түйін сөздер: Вадим Винцерович Трепавлов, Еуразия көшпенділері, моңғолдар, түріктер, татарлар, Ұлы Моңғол империясы, Шыңғыс хан, Ноғай Ордасы, Жошы ұлысы, Алтын Орда, Үлкен Орда, Сібір жұрты, “Ақ патша”, бодандық, этникалық саясат, этникаралық қатынастар

ANNIVERSARY OF A SCIENTIST: VADIM V. TREPAVLOV is 60 years old

Qanat Uskenbay¹

¹Candidate of historical sciences, Almaty, Kazakhstan. E-mail: kz.77@inbox.ru

Abstract. In 2020, the doctor of historical sciences V. V. Trepavlov turns 60 years old. The article describes the biography and career path of the scientist. Interest in the history of Eurasian nomads appeared in V. V. Trepavlov in his school and student years, and the first scientific result was his Candidate's dissertation on socio-political continuity in the state system of the Great Mongol Empire of Genghis Khan. His doctoral dissertation was devoted to the famous history of the Nogai Horde. At the Institute of Russian History V. V. Trepavlov passed all stages of career growth, after graduate school he worked as a laboratory assistant, junior, senior, leading and chief researcher, now he is the head of the Center for the History of the Peoples of Russia and Interethnic Relations. For several years, he simultaneously served as deputy director of the Institute on scientific work. The main monographic works of the scientist of the day are briefly described.

Keywords: Vadim V. Trepavlov, nomads of Eurasia, Mongols, Turks, Tatars, Great Mongol Empire, Genghis Khan, Nogai Horde, Ulus Juchi, Golden Horde, Big Horde, Siberian Yurt, "Belyi Tsar", citizenship, ethnic politics, interethnic relations

Известному российскому ученому главному научному сотруднику – руководителю Центра истории народов России и межэтнических отношений Института российской истории Российской академии наук, доктору исторических наук Вадиму Винцеровичу Трепавлову в 2020 году исполняется 60 лет (рис. 1). За свою без малого сорокалетнюю творческую деятельность Вадим Винцерович прошел большой, достойный глубокого уважения и восхищения путь, сформировавший его как ведущего современного специалиста по истории евразийских кочевников древности, средних веков и нового времени.

Вадим Винцерович Трепавлов родился в 1960 г. в уральском городе Свердловске (ныне Екатеринбург). Интерес к истории кочевых народов средневековой Евразии, как говорил сам Вадим Винцерович в наших личных беседах, появился у него уже в школьные годы, именно тогда он твердо решил посвятить свою жизнь профессиональному ремеслу исто-

рика. Это увлечение возникло спонтанно, по до сих пор неведомой ему самой причине. Годы учебы на историческом факультете Уральского государственного университета убедили молодого студента В. В. Трепавлова в правильности выбранного пути. Этому способствовала и хорошая университетская атмосфера. Многие в дальнейшей научной деятельности студентов зависят от первых учителей. Для Вадима Винцеровича таким учителем стала известный тюрколог и археолог профессор Бронислава Борисовна Овчинникова [Ганиев и др., 2012, с. 16]. По словам самого Вадима Винцеровича, она стала его «крестной» в науке [Трепавлов, 2015, с. 9]. На его студенческие годы пришелся период активной научной деятельности Брониславы Овчинниковой – написание кандидатской диссертации «Тюркитую на Саяно-Алтайском нагорье в VI–X вв.», которую она защитила в 1984 г. в Московском государственном университете им. М. В. Ломоносова и позднее издала на ее основе моно-



Рис. 1. Вадим Винцерович Трепавлов

Fig. 1. Vadim V. Trepavlov

графию [Овчинникова, 1984; 1990]; руководство Тувинской и Новгородской археологическими экспедициями. В ее лице Вадим Винцерович нашел поддержку и понимание своему школьному увлечению историей Монгольской империи и Золотой Орды. Она направляла его исследовательские начинания во время подготовки курсовых и дипломной работ. Каждое лето, участвуя в руководимой ею Тувинской археологической экспедиции Уральского университета, Вадим Винцерович, тогда юный и начинающий историк-студент, открыл для себя реальный мир азиатских степей.

В 1983 г. Вадим Винцерович окончив университет с отличием стал работать школьным учителем в Свердловске, но желание продолжить начатые в студенческие годы исследова-

ния по истории кочевников побудило его продолжить обучение и, проработав год в школе, он поступил в очную аспирантуру московского Института истории СССР АН СССР (ныне Институт российской истории РАН), в отдел общих проблем истории народов СССР (ныне Центр истории народов России и межнациональных отношений). С этого момента и до настоящего времени вся творческая деятельность Вадима Винцеровича всецело посвящена истории кочевых народов Евразии, их взаимоотношениям с Российской империей, межнациональным взаимоотношениям народов Поволжья, Сибири, Северного Кавказа, Центральной Азии.

Научным руководителем кандидатской диссертации Вадима Трепавлова был назначен известный ученый-

востоковед, заведующий отделом общих проблем истории народов СССР, доктор исторических наук, профессор Сергей Григорьевич Агаджанов (1928–1997) [Милибанд, 2008а, с. 13]. Аспирант Вадим Трепавлов пришел в Институт, твердо зная направление своих исследований – историческая преемственность кочевых империй средневековья, имел некоторые наметки для этого, которые он сделал еще в своей дипломной работе. С. Г. Агаджанов всецело поддержал научные интересы своего нового аспиранта. Много лет спустя В. В. Трепавлов так отзывался о своем научном руководителе: «Стиль его отношений с молодыми коллегами вызывал восхищение и даже зависть у других аспирантов. Он никогда не навязывал своих суждений, полностью доверяя интуиции аспиранта и предлагал внести какие-то исправления в текст лишь в том случае, если автор писал совсем уж несообразные вещи. Здесь сказывалось не только уважение к труду ученика, но и общая терпимость к чужому мнению, отличающая настоящего интеллигента» [Трепавлов, 2009, с. 311].

Кандидатская диссертация В. В. Трепавлова «Социально-политическая преемственность в государственном строе Монгольской империи XIII века» [Трепавлов, 1987] была закончена в 1987 г. и успешно защищена в Институте истории СССР 21 января 1988 г. Она стала основой для его первой монографии «Государственный строй Монгольской империи в XIII веке (проблема исторической преемственности)» [Трепавлов, 1993], о которой мы вкратце скажем ниже.

В Институте истории СССР В. В. Трепавлов прошел все ступени карьерного роста, после аспирантуры

он работал в должности лаборанта, младшего, старшего, ведущего и главного научного сотрудника, в 1998 г. стал руководителем Центра истории народов России и межнациональных отношений (бывший отдел общих проблем истории народов СССР) [Милибанд, 2008б, с. 497]. В 2001–2003 гг. он одновременно занимал должность заместителя директора Института по научной работе. Административная работа требует много времени и сил, поэтому получив бесценный управленческий опыт, Вадим Винцерович, тем не менее, оставил эту стезю и снова всецело посвятил себя научной деятельности. В 2001 г. он успешно защитил докторскую диссертацию «История Ногайской Орды» [Трепавлов, 2001б], которая ранее в этом же году была опубликована в виде отдельной монографии [Трепавлов, 2001а].

Свой юбилейный рубеж Вадим Винцерович встречает полным сил и энергии как сложившийся ведущий и известный эксперт в мировом кочевниковедении. В его научном арсенале на сегодняшний день более 450 работ. Он является автором 11 монографий и соавтором 18 коллективных трудов (рис. 2). Его статьи публиковались не только в России, но и в научных изданиях Венгрии, Германии, Нидерландов, США, Турции, Узбекистана, Украины, Франции, Швеции, Южной Кореи и Японии. Часто публикуется Вадим Винцерович в Казахстане, иногда случается, что его работы публикуют без его ведома. Такие грустные примеры из нашей «пиратской» эпохи его не сильно огорчают, он отвечает на это новыми статьями и книгами.

В солидном перечне научных работ В. В. Трепавлова лично для меня, как и для многих коллег, большое значение имеют фундаменталь-

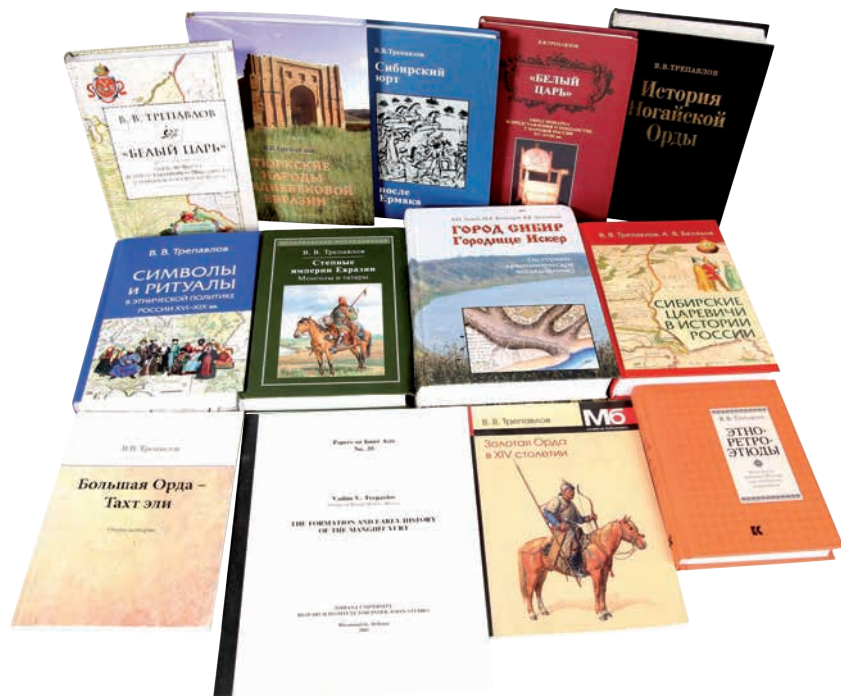


Рис. 2. Научный арсенал В.В. Трепавлова

Fig. 2. The scientific arsenal of V.V. Trepavlov

ные монографические исследования, посвященные истории Монгольской империи, Улуса Джучи, Большой и Ногайской Орд, Сибирского юрта.

Для разных поколений исследователей истории Монгольской империи первая монография В. В. Трепавлова «Государственный строй Монгольской империи XIII веке (проблема исторической преемственности)» [Трепавлов, 1993] вот уже почти 30 лет остается одним из главных источников знаний, прекрасным кладом ценных сведений и самое главное замечательным образцом действительно научной монографической работы. Некоторые современные исследователи истории Монгольской империи и Золотой Орды часто апеллируют к неким запретам и табу, существовавшим в советской историографии, но не всегда представляют себе суть

советских идеологических ограничений в исторической науке. История Монгольской империи и деятельность ее основателя Чингиз-хана тогда продуктивно изучалась, но не всегда получала широкую огласку, оставаясь уделом узких специалистов. Ситуация немного изменилась после появления работ Льва Гумилева [1970] и Евгения Кычанова [1973], но в массовом представлении по-прежнему культивировалась негативная оценка как всей Монгольской империи, так и ее основателя Чингиз-хана. В своей кандидатской диссертации и изданной на ее основе книге В. В. Трепавлов одним из первых в советской литературе именовал это государственное образование Великой Монгольской империей, более того раскрыл вклад Чингиз-хана в создание и организацию новой кочевой империи. По его

словам, «Монгольская империя (Еке Монгол Улус), завершив историю великих кочевых держав, довела до совершенства механизм объединения номадов, который до того периодически запусклся в действие на протяжении полутора тысячелетий» [Трепавлов, 2015, с. 7]. Исследователь справедливо полагает, что историю кочевого мира следует рассматривать не по отдельным империям или эпохам, а как цельный этнокультурный степной мир Евразии. В этом ключе рассмотрен им и государственный строй Монгольской империи. «Монгольская государственность, – пишет автор книги, – развилась на своей собственной основе, явилась плодом общественного развития в Центральной Азии XII – начала XIII в. Но ее форма, в отличие от содержания, была традиционной, т.е. существовала в виде институтов, уже апробированных в кочевых державах раннего Средневековья» [Трепавлов, 1993, с. 113].

Монография В. В. Трепавлова «История Ногайской Орды» сразу же стала главным исследованием по истории этого известного средневекового государства. В ее основу были положены обширные сведения источников из Российского государственного архива древних актов, других российских архивов и библиотек. Автор провел колоссальную исследовательскую работу. История Ногайской Орды это важная и неотъемлемая часть казахской истории, но долгое время в казахской историографии, по справедливому замечанию В. В. Трепавлова, ногайский компонент в развитии казахского народа практически игнорировался [Трепавлов, 2001а, с. 20; 2001б]. Конечно же, казахские историки внесли свой вклад в ногаеведение, и особо В. В. Трепавлов от-

метил вклад Амантая Исына [Трепавлов, 2001б, с. 21; 2020, с. 27]. Первое издание «Истории Ногайской Орды» [Трепавлов, 2001б] вместе с последовавшим дополнительным тиражом [Трепавлов, 2002] сразу же стало библиографической редкостью. В 2016 г. книгу переиздали в Казани [Трепавлов, 2016]. Автор дополнил ее новой главой, посвященной Малой Ногайской Орде, которое не вошло в первое издание книги. Словно капля в море и эта книга как будто не появлялась на полках книжных магазинов. В 2020 г. известное московское издательство «Квадрига» опубликовало третье издание [Трепавлов, 2020]. По словам автора книги, оно существенно дополнено по сравнению с первыми двумя. Великолепное знание средневековых русских, восточных и европейских источников, устной традиции кочевников, современной литературы позволило В. В. Трепавлову в «Истории Ногайской Орды» закрыть большой пробел и теперь в историографии ногайского народа есть своя профессионально написанная история Ногайской Орды. Книга была высоко оценена коллегами по всему миру [Зайцев, 2003, с. 187–188; Karpeler, 2003, s. 459–460; Ivanics, 2004, p. 130–136; Кусаинова, 2004, с. 509–511; Грибовский, 2008, с. 477–488]. В Казахстане она получила широкое признание не только среди историков, но и среди простых любителей истории [Разумов, 2006, с. 68]. По словам медиевиста Амантая Исына, «это наиболее значительный труд в ногаистике» [Исин, 2002, с. 19]. Особо следует отметить, что в этой книге большой и завершающий очерк был посвящен взаимоотношениям ногаев с Россией. Эта тема – история кочевых народов, вошедших в состав России, и их взаи-

моотношения с Русским государством – на многие годы стала одной из важнейших в научном поиске В. В. Трепавлова.

В 2007 г. вышла новая монография В. В. Трепавлова «“Белый царь”. Образ монарха и представления о подданстве у народов России XV–XVIII вв.» [Трепавлов, 2007]. Книга была очень благожелательно встречена читателями и рецензентами [Буганов, 2010, с. 405–409]. В 2017 г. через 10 лет вышло второе, исправленное и дополненное издание [Трепавлов, 2017]. В этой книге автор развивал идею о разном понимании российского подданства официальными властями России и представителями народов, присоединенных к России на протяжении почти четырех столетий, в том числе и казахами; показал «нерусский» взгляд на проблему подданства; на основе источников описал суть этой своеобразной интерпретации подданства кочевниками. Книга содержит ответы на важные вопросы о сути российской государственности, ее преемственности. Автор призывает изучать прошлое народов России не по историософским трактатам и публицистическим статьям, а по адекватным документальным свидетельствам [Трепавлов, 2017, с. 93]. В «Белом царе» В. В. Трепавлов показал себя не только как профессиональный тюрколог-кочевниковед, но и как знаток этнографических материалов, как этнолог, прекрасно знакомый с фактическим материалом с одной стороны и с современными концепциями межэтнического взаимодействия, исторической памяти, формирования идентичностей с другой.

Проблемы отражения межэтнических отношений в образах, обрядах и ментальности народов, населяющих

Россию и сопредельные территории, были продолжены В. В. Трепавловым в новой книге «Символы и ритуалы в этнической политике России XVI–XIX вв.» [Трепавлов, 2018]. По мнению казахстанских историков Ануара Галиева и Бахыт Рахимбековой, эта книга обогащает наши знания по теме политического символизма межэтнического взаимодействия в Российской империи и подталкивает к дальнейшим размышлениям и изысканиям [Галиев, Рахимбекова, 2019, с. 332].

Работы В. В. Трепавлова о природе российской власти и ее роли в политической жизни Российской империи значительно расширили диапазон его творческих интересов, но вместе с тем по-прежнему важным направлением его научных исследований оставалась политическая и этническая история тюркских народов и государств золотоордынской и постордынской эпохи. Прежде мы говорили об его «Истории Ногайской Орды», позднее вышли книги о Большой Орде [Трепавлов, 2010] и Сибирском юрте [Трепавлов, 2012]. Вышла популярная версия «Истории Ногайской Орды», которая получила свое название: «“Орда самовольная”: Кочевая империя ногаев XV–XVI веков» [Трепавлов, 2013]. Были переизданы наиболее востребованные статьи по истории и культуре тюркских народов средневековой Евразии [Трепавлов, 2011]. Все эти средневековые тюркские государства постордынской эпохи сыграли важную роль в этнической истории казахского народа, политической истории Казахстана. Тему Сибирского ханства в историографический дискурс Казахстана первым включил историк и востоковед Н. Н. Мингулов [1979а, с. 181–187; 1979б, с. 280–282], но история Большой Орды, так же

как и история Астраханского ханства, по-прежнему остаются вне поля зрения казахстанских исследователей. Попыткой восполнить этот пробел в казахстанской историографии было издание коллективного труда казахстанско-российского авторского коллектива «Большой атлас истории и культуры Казахстана» [Большой атлас, 2008]. Несомненно «яркие» и «добротные» книги В. В. Трепавлова дали не только «связную и логичную историю» этих постордынских государств, но и служат развитию дальнейших исследований в этом направлении [Беляков, 2013, с. 268; Вершинин, 2014, с. 187; Ускенбай, 2012, с. 432].

Большинство коллег знают В. В. Трепавлова как исследователя истории степных империй, кочевых народов и государств, но вместе с тем, как он, шутя говорил при встречах, это лишь его увлечение, хобби, тогда как основная его профессиональная деятельность как научного работника и руководителя Центра истории народов России и межэтнических отношений лежит немного в иной плоскости. Среди таких тем история формирования многонационального Российского государства, национальная политика и межэтнические отношения в России, закономерности функционирования империй и полиэтнических сообществ, история народов России – главным образом Поволжья, Сибири, Северного Кавказа, а также Казахстана и Центральной Азии XIII–XVIII вв., отражение этой истории в памятниках фольклора. Исследованиями всех этих и других вопросов В. В. Трепавлов занимается не один. Под его руководством работает сильный творческий коллектив известных и талантливых ученых, результатом

плодотворной работы которого стала серия научных сборников о русских в национальных окраинах России [Русское население, 2000] и Евразии [Русские в Евразии, 2008], Северном Кавказе [Россия и Северный Кавказ, 1998; Война и ислам, 2000] и Среднем Поволжье [Присоединение Среднего Поволжья, 2003], о российской многонациональной цивилизации [Российская многонациональная цивилизация, 2003] и истории окраин и регионов [Национальные, 1998; Образы регионов, 2011] и др. [Российское государство, 2012].

Признанием высоких научных заслуг В. В. Трепавлова является его активная научно-организационная деятельность. Он является экспертом Российского научного фонда, Фонда президентских грантов, Российского фонда фундаментальных исследований, несколько лет входил в состав экспертного совета ВАК РФ по истории; регулярно привлекается органами государственного управления в качестве эксперта для оценки документов, имеющих отношение к истории народов России, бывшего СССР и межэтнических отношений. Долгие годы он входил и входит в составы редколлегий журналов «Российская история», «Этнографическое обозрение», «Вестник Калмыцкого института гуманитарных исследований» (Элиста), «Вестник Удмуртского университета. История и филология» (Ижевск), «Научный Татарстан» (АН Татарстана, Казань), «Золотоордынское обозрение» (Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ, Казань), «Волго-Уральские региональные исследования» (Приволжский федеральный университет, Казань), «Тюркологические исследования» (Приволжский федеральный университет, Казань), «Гасырлар

авазы=Эхо веков» (Главное архивное управление при Кабинете Министров Республики Татарстан, Казань), электронного журнала «Scriptorum Nostrum» (Херсонский университет, Украина); является ответственным редактором периодического издания возглавляемого им Центра «История народов России в исследованиях и документах»; много лет был в числе ответственных редакторов авторитетного «Тюркологического сборника».

В. В. Трепавлов пользуется заслуженным авторитетом среди коллег. Его достижения в области изучения прошлого народов России и Евразии признаны российскими и зарубежными коллегами. Репутация объективного и непредвзятого исследователя (особенно необходимая при изучении такой деликатной сферы, как этническая история и межэтнические отношения) получила и общественное признание. За последние годы ученый был неоднократно награжден. Он стал Заслуженным деятелем науки Карачаево-Черкесской Республики, лауреатом Государственной премии Республики Татарстан в области науки и техники, премии им. Хусаина Фаизханова и др. Особенно юбилей ценит специально изготовленный знак «Народное признание», который представители ногайской общественности вручили ему от имени ногайского народа в 2019 г.

Мое знакомство с творчеством Вадима Винцеровича началось еще в студенческие годы. Будучи аспирантом, я пытался установить с ним связь, но в конце 1990-х и начале 2000-х годов обычная почта работала плохо, а электронная только появлялась. В это же время из Алматы в Москву переехал доктор исторических наук Александр Шайдамович Кадырбаев, через

него я и мой коллега Нурлан Атыгаев смогли передать Вадиму Винцеровичу свои первые опубликованные статьи и письмо с адресом электронной почты. Сколько было радости, когда мы получили ответное письмо от В. В. Трепавлова с предложением научного сотрудничества. В. В. Трепавлов как один из составителей и редакторов возобновленного «Тюркологического сборника» предложил нам в нем опубликоваться. Наши статьи стали первыми после его возобновления публикациями казахстанских авторов в этом престижном академическом издании [Ускенбай, 2006, с. 353–380; Атыгаев, 2007, с. 50–61]. Наше научное сотрудничество продолжается и по сей день. В 2008 г. в Алматы издательство АО «АБДИ Компани» опубликовало «Большой атлас истории и культуры Казахстана» [Большой атлас, 2008], для которого В. В. Трепавлов написал несколько глав. В 2013 г. в германском Бохуме вышла наша с ним совместная статья на немецком языке «Dašt-i Kipčak im ethnohistorischen Raum Eurasiens im 12.–16. Jh.» [Trepavlov, Uskenbay, 2013]. В 2012 г. с любезного разрешения покойного Томаса Олссена (1940–2019) мы опубликовали совместный перевод его статьи «Царевичи левой руки: введение в историю улуса Орды» [Олссен, 2012, с. 209–228]. В 2013 г. Вадим Винцерович выступил рецензентом моей монографии «Восточный Дашт-и Кыпчак в XIII – начале XV века. Проблемы этнополитической истории Улуса Джучи» [Ускенбай, 2013]. Уверен, наше плодотворное научное сотрудничество с Вадимом Винцеровичем продолжится и в будущем. Значение его трудов для историографии Казахстана сложно переоценить, но уже сейчас можно сказать, что в нашем

евразийском кочевниковедении есть свой «Менделеев» – образец порядочности, интеллигентности, скромности, высокого служения науке. Горячо поздравляем Вадима Винцеровича Трепавлова с юбилеем и желаем ему новых творческих успехов, благополучия и крепкого здоровья. А завершить наш короткий очерк хочется очень актуальными словами самого юбиляра о профессионализме в истории: «При анализе событий прошлого желательно пытаться уходить от всяческих пристрастий – политических, этнических и пр. Пример последних полутора десятилетий показывает,

что «этнически ориентированная» наука оставляет убогое впечатление. На этом поприще нет и не может быть научного прогресса, поэтому процветают домыслы и фальсификации. Более-менее понятно, когда авторами таких сочинений движут соображения заработка или карьеры. Но историки, искренне исповедующие этноцентризм, – это жалкое зрелище. За время моей работы в науке я много раз убеждался: чем больше человек заиклен на величии истории исключительно своего народа, тем менее он профессионален как историк» [Трепавлов, 2004].

ЛИТЕРАТУРА

1. Атыгаев Н.А. Хронология правления казахских ханов (XV – середина XVI в.) // Тюркологический сборник–2006. М.: Вост. лит., 2007. С. 50–61.
2. Беляков А.В. [Рец. на кн.:] Трепавлов В.В. Сибирский юрт после Ермака: Кучум и Кучумовичи в борьбе за реванш. М.: Восточная литература, 2012. 231 с. // Вестник Российского гуманитарного научного фонда. 2013. № 4 (130). С. 263–269.
3. Большой атлас истории и культуры Казахстана. Алматы: АБДИ Компани, 2008. 880 с.
4. Буганов А.В. О русском царе и российском менталитете // История и истории: историографический вестник. 2008. М.; Тула: Гриф и К, 2010. С. 405–409.
5. Вершинин Е.В. [Рец. на кн.:] В.В. Трепавлов. Сибирский юрт после Ермака. Кучум и Кучумовичи в борьбе за реванш. М.: Восточная литература, 2012. 232 с. // Российская история. 2014. № 3. С. 184–187.
6. Война и ислам на Северном Кавказе XIX–XX вв. М.: Инст. рос. ист. РАН, 2000. 54 с.
7. Галиев А., Рахимбекова Б. [Рец. на кн.:] В.В. Трепавлов. Символы и ритуалы в этнической политике России XVI–XIX вв. СПб.: Изд-во О. Абышко, 2018. 320 с. // Ab Imperio. 2019. № 1. С. 326–332.
8. Ганиев Р.Т., Соловьева В.В., Сазанова А.В. Наш учитель // Бронислава Борисовна Овчинникова. Биобиблиография. Сост.: Я. Питнер. Екатеринбург: Банк культурной информации, 2012. С. 10–21.
9. Грибовський В. Кочівницькі імперії та політичні репрезентації ногайців в «Історії Ногайської Орди» В.В. Трепавлова // Ейдос. 2008. Вип. 3. Ч. 1. С. 477–488.
10. Гумилев Л.Н. Поиски вымышленного царства: (Легенда о «Государстве 'пресвитера Иоанна'»). М.: Наука, 1970. 431 с.
11. Зайцев И.В. [Рец. на кн.:] Трепавлов В.В. История Ногайской Орды. М.: Вост. лит., 2001. 752 с. // Восток. 2003. № 3. С. 187–188.
12. Исин А. Казахское ханство и Ногайская Орда во второй половине XV–XVI в. Семипалатинск: Тенгри, 2002. 139 с.
13. Кусаинова Е.В. [Рец. на кн.:] Трепавлов В.В. История Ногайской Орды. М.: Вост. лит., 2001. 752 с. // Стрежень. Научный ежегодник. 2004. Вып. 4. С. 509–511.

14. *Кычанов Е.И.* Жизнь Темучжина, думавшего покорить мир. М.: Наука, Гл. ред. вост. лит., 1973. 144 с.
15. *Милибанд С.Д.* Востоковеды России: XX – начало XXI в.: биобиблиографический словарь: в 2 кн. М.: Вост. лит., 2008а. Кн. I: А–М. 968 с.
16. *Милибанд С.Д.* Востоковеды России: XX – начало XXI в.: биобиблиографический словарь: в 2 кн. М.: Вост. лит., 2008б. Кн. II: Н–Я. 1005 с.
17. *Мингулов Н.Н.* Ногайская Орда, Северный Казахстан и Западная Сибирь во второй половине XIII–XV веках // История Казахской ССР (с древнейших времен до наших дней). В пяти томах. Алма-Ата: Наука, 1979а. Т. II. С. 181–187.
18. *Мингулов Н.Н.* Сибирское ханство при Кучуме // История Казахской ССР (с древнейших времен до наших дней). В пяти томах. Алма-Ата: Наука, 1979б. Т. II. С. 280–282.
19. Национальные окраины Российской империи. Становление и развитие системы управления. М.: Славянский диалог, 1998. 416 с.
20. Образы регионов в общественном сознании и культуре России (XVII–XIX вв.). Тула: Гриф и К, 2011. 352 с.
21. *Овчинникова Б.Б.* Тюрки-тугю на Саяно-Алтайском нагорье в VI–X вв. (по материалам погребений человека с конем): автореф. дис. ... канд. ист. наук. М.: МГУ им. М.В. Ломоносова, 1984. 22 с.
22. *Овчинникова Б.Б.* Тюркские древности Саяно-Алтая в VI–X веках. Свердловск: Изд-во УрГУ, 1990. 222 с.
23. *Олсен Т.Т.* Царевичи левой руки: введение в историю улуса Орды XIII – начала XIV века // Золотоордынская цивилизация: сб. ст. Казань: ООО «Фолиант»; Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ, 2012. Вып. 5. С. 209–228.
24. Присоединение Среднего Поволжья к Российскому государству. Взгляд из XXI века. Материалы круглого стола в Институте российской истории РАН (г. Москва, 14 ноября 2002 г.). М.: Инст. рос. ист. РАН, 2003. 38 с.
25. *Разумов Я.* О книге Вадима Трепавлова «История Ногайской Орды» // Эксклюзив. 2006. № 3 (36). С. 68.
26. Российская многонациональная цивилизация. Единство и противоречия. М.: Наука, 2003. 378 с.
27. Российское государство от истоков до XIX века: территория и власть. М.: РОССПЭН, 2012. 462 с.
28. Россия и Северный Кавказ: 400 лет войны? М.: Инст. рос. ист. РАН, 1998. 37 с.
29. Русские в Евразии XVII–XIX вв. Миграции и социокультурная адаптация в иноэтничной среде. М.; Тула: Гриф и К, 2008. 480 с.
30. Русское население национальных окраин России XVII–XX вв. М.: Славянский диалог, 2000. 320 с.
31. *Трепавлов В.В.* Социально-политическая преемственность в государственном строе Монгольской империи XIII в.: автореф. дис. ... канд. ист. наук. М.: Институт истории СССР, 1987. 16 с.
32. *Трепавлов В.В.* Государственный строй Монгольской империи XIII в.: Проблема исторической преемственности. М.: Наука. Вост. лит., 1993. 168 с.
33. *Трепавлов В.В.* История Ногайской Орды. М.: Вост. лит., 2001а. 752 с.
34. *Трепавлов В.В.* История Ногайской Орды. Докт. дис. М., 2001б. 662 л.
35. *Трепавлов В.В.* История Ногайской Орды. М.: Вост. лит., 2002. 752 с.
36. *Трепавлов В.В.* «Отбрасывать драгоценное наследие российской тюркологии – это непростительное расточительство». Интервью Рустаму Абдуманову. Томск; Москва, октябрь 2004 // https://kyrgyz.ru/articles/point/intervyu_s_vv_trepavlovym/
37. *Трепавлов В.В.* «Белый царь». Образ монарха и представления о подданстве у народов России XV–XVIII вв. М.: Вост. лит., 2007. 255 с.

38. Трепавлов В.В. Сергей Григорьевич Агаджанов (к 80-летию со дня рождения) // История и историки: историографический вестник. 2007. М.: Наука, 2009. С. 309–315.
39. Трепавлов В.В. Большая Орда – Тахт эли. Очерк истории. Тула: Гриф и К, 2010. 112 с.
40. Трепавлов В.В. Тюркские народы средневековой Евразии. Избранные труды. Казань: Фолиант, 2011. 252 с.
41. Трепавлов В.В. Сибирский юрт после Ермака: Кучум и Кучумовичи в борьбе за реванш. М.: Вост. лит., 2012. 231 с.
42. Трепавлов В.В. «Орда самовольная»: Кочевая империя ногаев XV–XVI веков. М.: Квадрига, 2013. 224 с.
43. Трепавлов В.В. Степные империи Евразии: монголы и татары. М.: Квадрига, 2015. 368 с.
44. Трепавлов В.В. История Ногайской Орды. 2-е изд., испр. и доп. Казань: Казанская недвижимость, 2016. 764 с.
45. Трепавлов В.В. «Белый царь». Образ монарха и представления о подданстве у народов России XV–XVIII вв. 2-е изд., испр. и доп. СПб: Изд-во Олега Абышко, 2017. 320 с.
46. Трепавлов В.В. Символы и ритуалы в этнической политике России XVI–XIX вв. СПб: Изд-во Олега Абышко, 2018. 320 с.
47. Трепавлов В.В. История Ногайской Орды. 3-е изд., испр. и доп. М.: Квадрига, 2020. 1040 с.
48. Ускенбай К.З. Улусы первых Джучидов. Проблема терминов Ак-Орда и Кок-Орда // Тюркологический сборник / 2005: Россия и Великая Степь. М.: Вост. лит., 2006, с. 353–380.
49. Ускенбай К.З. [Рец. на кн.:] Трепавлов В.В. Большая Орда – Тахт эли. Очерк истории. Тула: «Гриф и К», 2010. 112 с. // Золотоордынская цивилизация. Сб. ст. Вып. 5. Казань: ООО «Фолиант»; Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ, 2012. С. 429–432.
50. Ускенбай К.З. Восточный Дашт-и Кыпчак в XIII – начале XV века. Проблемы этнополитической истории Улуса Джучи. Казань: Изд-во «Фэн» АН РТ, 2013. 289 с.
51. Ivanics M. [Рец. на кн.:] Трепавлов В.В. История Ногайской Орды. М.: Вост. лит., 2001. 752 с. // Acta orientalia Academiae scientiarum hungaricae. Budapest, 2004. Vol. 57. № 1. P. 130–136.
52. Kappeler A. [Рец. на кн.:] Трепавлов В.В. История Ногайской Орды. М.: Вост. лит., 2001. 752 с. // Jahrbücher für Geschichte Ost-Europas (Wiesbaden). 2003. B. 51. S. 459–460.
53. Trepavlov V., Uskenbay K. Dašt-i Kipčak im ethnohistorischen Raum Eurasiens im 12.–16. Jh. // Unbekanntes Kasachstan. Archäologie im Herzen Asiens. Band II. Katalog der Ausstellung des Deutschen Bergbau-Museum Bochum vom 26. Herausgeber: T. Stöllner, Z. Samašev. Unter Mitarbeit von: A. Gorelik, G. Körlin. Bochum: Deutsches Bergbau-Museum Bochum, 2013. S. 889–901.

REFERENCES

1. Atygaev, N. A. 2007. In: *Tyurkologicheskii sbornik – 2006 (Turkological collection – 2006)*. Moscow: “Vostochnaya literatura” Publ., 50–61 (in Russian).
2. Belyakov, A. V. 2013. In: *Vestnik Rossijskogo humanitarnogo nauchnogo fonda (Bulletin of the Russian Humanitarian Science Foundation)*, 4 (130), 263–269 (in Russian).
3. *Bolshoy atlas istorii i kultury Kazakhstana*. 2008 (*Large Atlas of History and Culture of Kazakhstan*). Almaty: “ABDI Kompany” Publ. (in Russian).

4. Buganov, A. V. 2010. In: *Istoriya i istoriki: istoriograficheskij vestnik. 2008 (History and historians: historiographic bulletin. 2008)*. Moscow; Tula: “Grif i K” Publ. 405–409 (in Russian).
5. Vershinin, E. V. 2014. In: *Rossijskaya istoriya (Russian history)*, 3, 184–187 (in Russian).
6. *Vojna i islam na Severnom Kavkaze XIX–XX vv. 2000 (War and Islam in the North Caucasus in the 19th – 20th centuries)*. Moscow: Institute of Russian History Publ. (in Russian).
7. Galiev, A., Rahimbekova, B. 2019. In: *Ab Imperio*. 1. 326–332 (in Russian).
8. Ganiev, R. T., Solov’eva, V. V., Sazanova, A. V. 2012. In: *Bronislava Borisovna Ovchinnikova. Biobibliografiya (Bronislava B. Ovchinnikova. Biobibliography)*. Ekaterinburg: “Bank kul’turnoj informacii” Publ. 10–21 (in Russian).
9. Gribovs’kiĭ, V. 2008. In: *Ejdos*, 3.1, 477–488 (in Russian).
10. Gumilev, L. N. 1970. *Poiski vymyshlennogo carstva: (Legenda o «Gosudarstve ‘presvitera Ioanna’») (Quest for a Fictional Kingdom: (The Legend of the ‘Presbyter John’ State)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
11. Zajcev, I. V. 2003. In: *Vostok*. 3. 187–188 (in Russian).
12. Isin, A. 2002. *Kazahskoe hanstvo i Nogajskaya Orda vo vtoroj polovine XV–XVI v. (Kazakh Khanate and Nogai Horde in the second half of the XV–XVI centuries)*. Semipalatinsk: “Tengri” Publ. (in Russian).
13. Kusainova, E. V. 2004. In: *Strezhen’. Nauchnyj ezhegodnik (Strezhen’. Scientific Yearbook)*. Vol. 4. 509–511 (in Russian).
14. Kychanov, E. I. 1973. *Zhizn’ Temuchzhina, dumavshego pokorit’ mir (The life of Temujin, who thought to conquer the world)*. Moscow: “Nauka, Gl. red. “Vost. lit.” Publ. (in Russian).
15. Miliband, S. D. 2008a. *Vostokovedy Rossii: XX – nachalo XXI v.: biobibliograficheskij slovar’: v 2 kn. (Orientalists of Russia: XX – early XXI century: biobibliographic dictionary: in 2 books)* Moscow: “Vost. lit.” Publ. Book I (in Russian).
16. Miliband, S. D. 2008b. *Vostokovedy Rossii: XX – nachalo XXI v.: biobibliograficheskij slovar’: v 2 kn. (Orientalists of Russia: XX – early XXI century: biobibliographic dictionary: in 2 books)* Moscow: Vost. lit., Publ. Book II (in Russian).
17. Mingulov, N. N. 1979a. In: *Istoriya Kazahskoj SSR (s drevnejshih vremen do nashih dneĭ). V pyati tomah (History of the Kazakh SSR (from ancient times to the present day). In five volumes.)*, vol. II. Alma-Ata: “Nauka” Publ., 181–187 (in Russian).
18. Mingulov, N. N. 1979b. In: *Istoriya Kazahskoj SSR (s drevnejshih vremen do nashih dneĭ). V pyati tomah (History of the Kazakh SSR (from ancient times to the present day). In five volumes.)*, vol. II. Alma-Ata: “Nauka” Publ., 280–282 (in Russian).
19. *Nacional’nye okrainy Rossijskoj imperii. Stanovlenie i razvitie sistemy upravleniya. 1998 (National outskirts of the Russian Empire. Formation and development of the management system)*. Moscow: “Slavyanskij dialog” Publ. (in Russian).
20. *Obrazy regionov v obshchestvennom soznanii i kul’ture Rossii (XVII–XIX vv.). 2011 (Images of regions in the public consciousness and culture of Russia (XVII–XIX centuries))*. Tula: “Grif i K” Publ. (in Russian).
21. Ovchinnikova, B. B. 1984. *Tyurki-tugyu na Sayano-Altajskom nagor’e v VI–X vv. (po materialam pogrebenij cheloveka s konem): avtoref. dis. kand. ist. nauk (Türks-tugyu in the Sayano-Altai upland in the 6th-10th centuries (based on the materials of the burials of a man with a horse): abstract of the dissertation of the candidate of historical sciences)*. Moscow: M. V. Lomonosov Moscow State University Publ. (in Russian).
22. Ovchinnikova, B. B. 1990. *Tyurkskie drevnosti Sayano-Altaya v VI–X vekah (Turkic antiquities of Sayan-Altai in the 6th-10th centuries)*. Sverdlovsk: “UrGU” Publ. (in Russian).

23. Allsen, T. T. 2012. In: *Zolotoordynskaya civilizaciya: sb. st. (Golden Horde civilization: collection of articles)*, vol. 5. Kazan: "Foliant" Publ.; Sh. Mardzhani Institute of History, 209–228 (in Russian).
24. *Prisoedinenie Srednego Povolzh'ya k Rossijskomu gosudarstvu. Vzglyad iz XXI veka.* 2003 (*Accession of the Middle Volga region to the Russian state. A look from the XXI century*). Moscow: Institute of Russian History Publ. (in Russian).
25. Razumov, Ya. 2006. In *Exclusive*, 3 (36), 68 (in Russian).
26. *Rossijskaya mnogonacionalnaya civilizaciya. Edinstvo i protivorechiya.* 2003 (*Russian multinational civilization. Unity and contradiction*). Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
27. *Rossijskoe gosudarstvo ot istokov do XIX veka: territoriya i vlast'.* 2012 (*The Russian state from its origins to the 19th century: territory and power*). Moscow: ROSSPEN Publ. (in Russian).
28. *Rossiya i Severnyj Kavkaz: 400 let vojny?* 1998 (*Russia and the North Caucasus: 400 Years of War?*). Moscow: Institute of Russian History Publ. (in Russian).
29. *Russkie v Evrazii XVII–XIX vv. Migracii i sociokul'turnaya adaptaciya v inoetnichnoj srede.* 2008 (*Russians in Eurasia, 17th – 19th centuries. Migration and sociocultural adaptation in a different ethnic environment*). Moscow; Tula: "Grif i K" Publ. (in Russian).
30. *Russkoe naselenie nacional'nyh okrain Rossii XVII–XX vv.* 2000 (*Russian population of the national outskirts of Russia in the 17th – 20th centuries*). Moscow: Slavyanskij dialog Publ. (in Russian).
31. Trepavlov, V. V. 1987. *Social'no-politicheskaya preemstvennost' v gosudarstvennom stroe Mongol'skoj imperii XIII v.: avtoref. dis. kand. ist. nauk (Socio-political continuity in the state system of the Mongolian empire of the 13th century: abstract of the dissertation of the candidate of historical sciences)*. Moscow: Institute of Russian History Publ. (in Russian).
32. Trepavlov, V. V. 1993. *Gosudarstvennyj stroj Mongol'skoj imperii XIII v.: Problema istoricheskoy preemstvennosti (The State System of the Mongol Empire in the XIII Century: The Problem of Historical Continuity)*. Moscow: "Nauka", "Vost. lit." Publ. (in Russian).
33. Trepavlov, V. V. 2001a. *Istoriya Nogajskoj Ordy (History of the Nogai Horde)*. Moscow: Vost. lit. Publ. (in Russian).
34. Trepavlov, V. V. 2001b. *Istoriya Nogajskoj Ordy (History of the Nogai Horde)*. Doctoral dissertation. Moscow (in Russian).
35. Trepavlov, V. V. 2002. *Istoriya Nogajskoj Ordy (History of the Nogai Horde)*. Moscow: Vost. lit. Publ. (in Russian).
36. Trepavlov, V. V. 2004. In: https://kyrgyz.ru/articles/point/intervyu_s_vv_trepavlovym/ (in Russian).
37. Trepavlov, V. V. 2007. «Belyj car'». *Obraz monarha i predstavleniya o poddanstve u narodov Rossii XV–XVIII vv. ("White Tsar". The image of the monarch and the idea of citizenship among the peoples of Russia in the 15th – 18th centuries)*. Moscow: "Vost. lit." Publ. (in Russian).
38. Trepavlov, V. V. 2009. In *Istoriya i istoriki: istoriograficheskij vestnik. 2007 (History and historians: historiographic bulletin. 2007)*. Moscow: "Nauka" Publ., 309–315 (in Russian).
39. Trepavlov, V. V. 2010. *Bol'shaya Orda – Taht eli. Oчерk istorii (Big Horde – Taqt eli. History sketch)*. Tula: "Grif i K" Publ. (in Russian).
40. Trepavlov, V. V. 2011. *Tyurkskie narody srednevekovoj Evrazii. Izbrannye trudy (Turkic peoples of medieval Eurasia. Selected Works)*. Kazan: "Foliant" Publ. (in Russian).

41. Trepavlov, V. V. 2012. *Sibirskij yurt posle Ermaka: Kuchum i Kuchumovich i v bor'be za revansh (Siberian yurt after Yermak: Kuchum and Kuchumovich in the fight for revenge)*. Moscow: "Vost. lit." Publ. (in Russian).
42. Trepavlov, V. V. 2013. «*Orda samovol'naya*»: *Kochevaya imperiya nogaev XV–XVI vekov ("Unauthorized Horde": Nomadic Empire of the Nogai XV–XVI centuries)*. Moscow: "Kvadriga" Publ. (in Russian).
43. Trepavlov, V. V. 2015. *Stepnye imperii Evrazii: mongoly i tatory (Steppe Empires of Eurasia: Mongols and Tatars)*. Moscow: "Kvadriga" Publ. (in Russian).
44. Trepavlov, V. V. 2016. *Istoriya Nogajskoj Ordy (History of the Nogai Horde)*. Second edition revised and enlarged. Kazan: "Kazanskaya nedvizhimost" Publ. (in Russian).
45. Trepavlov, V. V. 2017. «*Belyj car'*». *Obraz monarha i predstavleniya o poddanstve u narodov Rossii XV–XVIII vv. ("White Tsar". The image of the monarch and the idea of citizenship among the peoples of Russia in the 15th – 18th centuries)*. Second edition revised and enlarged. Saint Petersburg: Oleg Abyshko Publ. (in Russian).
46. Trepavlov, V. V. 2018. *Simvoly i ritualy v etnicheskoj politike Rossii XVI–XIX vv. (Symbols and rituals in the ethnic policy of Russia in the 16th – 19th centuries.)*. Saint Petersburg: Oleg Abyshko Publ. (in Russian).
47. Trepavlov, V. V. 2020. *Istoriya Nogajskoj Ordy (History of the Nogai Horde)*. Third edition revised and expanded. Moscow: "Kvadriga" Publ. (in Russian).
48. Uskenbay, Q. Z. 2006. In: *Tyurkologicheskij sbornik – 2005: Rossiya i Velikaya Step' (Turkological collection – 2005: Russia and the Great Steppe)*. Moscow: "Vost. lit." Publ. 353–380 (in Russian).
49. Uskenbay, Q. Z. 2012. In: *Zolotoordynskaya civilizaciya: sb. st. (Golden Horde civilization: collection of articles)*. Vol. 5. Kazan: «Foliant» Publ.; Sh. Mardzhani Institut of History, 429–432 (in Russian).
50. Uskenbay, Q. Z. 2013. *Vostochnyj Dasht-i Kypchak v XIII – nachale XV veka. Problemy etnopoliticheskoy istorii Ulusa Dzhuchi (Eastern Dasht-i Qypchaq in the XIII – early XV century. Problems of the ethno-political history of Ulus Jochi)*. Kazan: "Fen" Publ. (in Russian).
51. Ivanics, M. 2004. In: *Acta orientalia Academiae scientiarum hungaricae*, 57.1, 130–136.
52. Kappeler, A. 2003. In *Jahrbücher für Geschichte Ost-Europas*, 51, 459–460.
53. Trepavlov, V. V., Uskenbay Q. 2013. In: *Unbekanntes Kasachstan. Archäologie im Herzen Asiens. Band II. Katalog der Ausstellung des Deutschen Bergbau-Museum Bochum vom 26.* Herausgeber: T. Stöllner, Z. Samašev. Unter Mitarbeit von: A. Gorelik, G. Körlin. Bochum: Deutsches Bergbau-Museum Bochum, 889–901.

ҚЫСҚАРТУЛАР ТІЗІМІ СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ – LIST OF ABBREVIATIONS

АЭАЕ –	Археология, этнография и антропология Евразии, Новосибирск
ИАС –	История и археология Семиречья, Алматы
ИАЭт СО РАН –	Институт археологии и этнографии Сибирского отделения РАН, Новосибирск
ИИМК РАН –	Институт истории материальной культуры РАН, Санкт-Петербург
ИКОМОС –	Международный совет по сохранению памятников и достопримечательных мест (International Council on Monuments and Sites)
ИМКУ –	История материальной культуры Узбекистана, Ташкент
КарГУ –	Карагандинский государственный университет
ЛО ИА АН СССР –	Ленинградское отделение Института археологии АН СССР
МГУ –	Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
МИЦАИ –	Международный институт центральноазиатских исследований ЮНЕСКО, Самарканд
НИЦИА «Бегазы-Тасмола» –	Научно-исследовательский центр истории и археологии «Бегазы-Тасмола», Алматы
ПГУ –	Павлодарский государственный университет
РГО –	Русское географическое общество, Санкт-Петербург
СА –	Советская археология, Москва
САИ –	Свод археологических источников, Москва, Москва-Ленинград
ЦГМ РК –	Центральный государственный музей Республики Казахстан
ЭВ –	Эпиграфика Востока, Москва
ЮТАКЭ –	Южно-Туркменистанская археологическая комплексная экспедиция
BAR –	British Archaeological Reports, Oxford
IAMS –	Institute for Archaeo-Metallurgical Studies, London
ISIJ –	Iron and Steel Institute of Japan, Tokyo
JAS –	Journal of Archaeological Science, Waltham, Mass
JHMS –	Journal of the Historical Metallurgy Society, London

**АВТОРЛАРҒА АРНАЛҒАН ЕРЕЖЕЛЕР –
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 Ережелер 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.

Мұқабаның рәсімделуінде керамикадағы мөр бедерінің бейнесі қолданылды. Табылған зат Б.Ә. Байтанаевтың басшылығымен ортағасырлық Сайрамда жүргізілген қазба жұмыстарынан алынған. Суретті Ж. Жанабаяев, С. Садықов салды.

В оформлении обложки использовано изображение оттиска штампа на керамике. Находка происходит из раскопок, проводившихся под руководством Б.А. Байтанаева на средневековом Сайраме. Рисунок выполнен Д. Джанабаевым, С. Садыковым.

In the design of the cover, the image of the imprint of the stamp on ceramics is used. The find comes from excavations conducted under the direction of B.A. Baitanayev on medieval Sayram. The drawing was made by J. Janabayev, S. Sadykov.

Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институтының эмблемасын М.А. Антонов дайындады
Эмблема Института археологии им. А.Х. Маргулана разработана М.А. Антоновым
Emblem of the A.Kh. Margulan Archeology Institute developed by M.A. Antonov.

Журнал 2018 жылдың 26 сәуірінен бастап шығады. ҚР Байланыс және ақпарат министрлігінің Ақпараттар мен архивтер комитетінің мерзімді баспасөз басылымын және (немесе) ақпараттық агенттікті есепке қою туралы 2011 жылғы 14 қарашадағы № 12108-Ж куәлігі берілген

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

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

Түпнұсқа макет Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институтында дайындалады.
050010 Алматы қаласы, Достық даңғылы, 44
Баспаға 21.09.2020 жылы қол қойылды. Пішім 70×108 1/16
Шартты б.т. 13,33. Times New Roman Гарнитурасы. Таралымы 200 дана.

Оригинал-макет подготовлен в Институте археологии им. А.Х. Маргулана
050010 г. Алматы, пр. Достык, 44
Подписано в печать 21.09.2020. Формат 70×108 1/16
Усл. п. л. 13,33. Гарнитура Times New Roman. Тираж 200 экз.

Original layout prepared at the A.Kh. Margulan Archeology Institute
050010 Almaty, Dostyk Ave., 44
Signed to print 21.09.2020. Format 70 × 108 1/16
Printed sheet 13,33. Times New Roman headset. Circulation 200 copies.

"Хикари" баспаханасында басылған
Отпечатано в типографии «Хикари»
Printed in the printing house "Hikari" hikari.kz24.online